

Installatie-instructie

CALOR DRY **ELEKTRISCHE BADKAMERRADIATOR**





350W
500W
750W

Rev. 2110298GG

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	1
Veiligheidsinstructies.....	2
1 Installatie/ montage.....	4
2 Uitleg display, modi en functies.....	7
2.1.1 Slimme handdoek verwarmingsmodus.....	8
2.1.3 Continu comfort modus.....	8
2.1.4 Continu vorstvrij modus.....	8
2.1.5 2 uur op vol vermogen modus.....	8
2.2 Functies.....	9
2.2.1 Aan/ uit.....	9
2.2.2. Verwarmingssymbool.....	9
2.2.3 Energieverbruiksindicator.....	9
2.2.4 Omgevingsmodus.....	10
2.2.5 Open raam functie.....	10
2.2.6 Toetsenblokkering.....	11
3 Klokprogramma.....	12
3.1 Instellen dag en tijd.....	12
3.2 Programmeren weeschema.....	13
4 Technische specificatie.....	17
5 Einde levensduur product.....	18
6 Garantievoorwaarden.....	18

Veiligheidsinstructies

1. Voordat met de montage begonnen wordt, dient deze installatiehandleiding zorgvuldig gelezen te worden.  
2. Bewaar de handleiding voor eventuele vragen in de toekomst,
3. Alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel en in overeenstemming met de geldende voorschriften.
4. Het apparaat mag niet worden gebruikt/ bediend door kinderen jonger dan 8 jaar en personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten, of zonder ervaring of noodzakelijke expertise, tenzij dat ze dit doen onder toezicht of na instructies voor veilig gebruik van apparatuur en voor het begrijpen van de hier aan verbonden gevaren
5. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
6. Reiniging en onderhoud dient te worden uitgevoerd door de gebruiker
7. Kinderen jonger dan 3 jaar moeten op afstand worden gehouden, tenzij ze voortdurend onder toezicht staan. Kinderen tussen 3 en 8 jaar mogen het apparaat alleen aan of uit zetten zolang het in de normale bedieningspositie is geplaatst of is geïnstalleerd, en zij toezicht of instructies ontvangen over veilig gebruik van het apparaat en de gevaren ervan begrijpen.
8. Kinderen tussen de 3 en 8 jaar mogen het apparaat niet aansluiten, afstellen of reinigen.
9. Voorzichtigheid is geboden wanneer er kinderen en kwetsbare mensen aanwezig zijn.
10. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid wanneer de montage niet voldoet aan deze instructies of het gebruik van niet-origineel materiaal of accessoires.
11. Als het netsnoer is beschadigd, moet het worden vervangen.

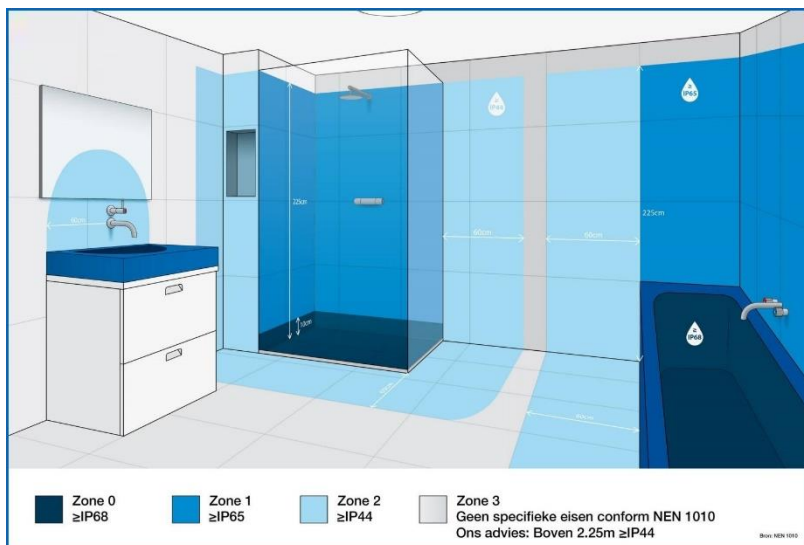
12. Het verwarmingsapparaat mag niet onder een stopcontact worden geplaatst, maar in een zodanige positie dat de schakelaars en andere bedieningselementen niet door een persoon kunnen worden aangeraakt, die zich in bad of onder de douche bevindt.
13. **WAARSCHUWING:** om gevaar voor kinderen te voorkomen, moet dit apparaat zodanig worden geïnstalleerd dat de onderste buis op minimaal 600 mm van de vloer wordt gemonteerd.
14. Tijdens in bedrijf zijn van de radiator is het normaal dat de verticale balk waar de thermostaat aan is gemonteerd, iets minder warm is als de rest van de radiator.
15. Gebruik de radiator niet in de buurt van gaspen, explosieven of ontvlambare producten.
16. Het apparaat dient volgens de geldende normen en voorschriften te worden geïnstalleerd.
17. Wanneer het apparaat in een zogenaamde “natte ruimte” wordt geïnstalleerd, dienen de zones zoals genoemd in de NEN1010 te worden gerespecteerd.
18. Het apparaat is dubbel geïsoleerd. Daardoor is aarding niet noodzakelijk.
19. Een differentiaalschakelaar van 30 mA moet het stroomcircuit van de radiator beveiligen. De openingsafstand tussen de contacten moet groter zijn dan 3 mm
20. Het apparaat is bedoeld voor huishoudelijk gebruik, in woningen, of gelijkwaardig. Er kunnen eventueel handdoeken worden gedroogd, echter deze mogen alleen vochtig zijn van schoon drinkwater. Andere vloeistoffen kunnen de radiator beschadigen. Dit valt niet onder garantie.

1 Installatie / Montage

Elektrische aansluiting

De radiator is standaard voorzien van een aangegoten klasse II stekker zonder randaarde. Doordat de radiator dubbel geïsoleerd is, is aarding niet benodigd. Het elektrapunt in de badkamer zal volgens de voorschriften wel een geaarde wandcontactdoos dienen te zijn, en op een aardlekschakelaar moeten worden aangesloten.

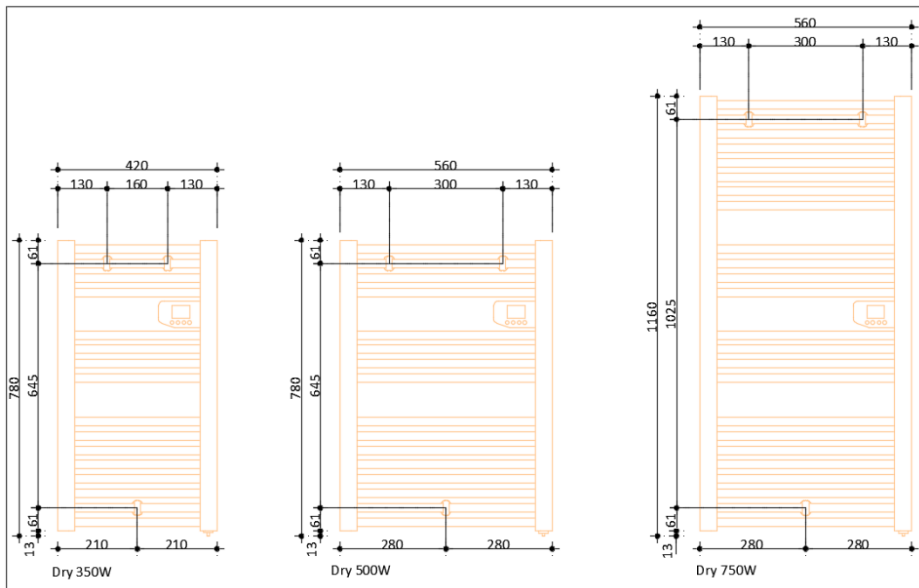
De radiator is een IP44 toestel en mag daarom in natte ruimtes alleen worden geïnstalleerd in zone 2 en 3.



Let op: hoewel de radiator in zone 2 mag worden gemonteerd, zal de wandcontactdoos in zone 3 moeten worden gepositioneerd.

Om de radiator aan de muur te bevestigen, bepaald u allereerst de juiste positie, en tekent u de 3 montagepunten af op de wand.

Let op: de bevestiging van de Calor Dry modellen wijkt qua maten onderling af! Controleer eerst welk type radiator u heeft, en houdt de juiste maten aan volgens onderstaande tabel en tekening:



Nadat de drie bevestigingspunten zijn afgetekend kan met een boor van 10mm de gaten worden geboord.

Plaats de pluggen in de gaten. Monteer hierna het achterste gedeelte van de beugels over de gaten, en zet ze vast met de schroeven.

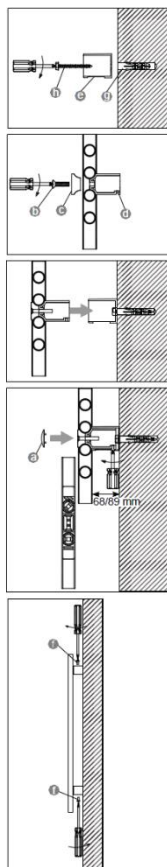
Let op: de meegeleverde pluggen zijn bedoeld voor een steenachtige wand. Indien het een holle wand, betreft dient u de bevestigingsmaterialen hierop aan te passen.

De bovenste beugels dienen met het schroefgat omhoog te worden gemonteerd. De onderste beugel dient met het schroefgat omlaag te worden gemonteerd. Zoals op de plaatjes aan de rechterzijde te zien is.

Het plaatje aan de rechterzijde betreft de beugel zoals die bij de Calor White worden geleverd. Bij de Calor Black zijn de beugels anders, echter geldt hetzelfde qua bevestiging van de beugels ten opzichte van de schroefgaten.

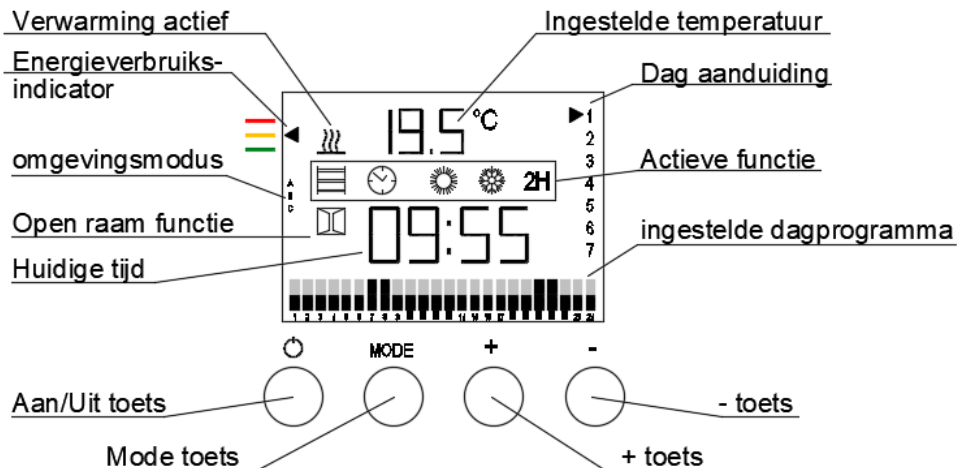
Schuif het losse gedeelte van de beugel, na deze op de juiste buis te hebben geplaatst in de beugelzijde die aan de wand gemonteerd is, en schroef deze aan elkaar met de meegeleverde bouten.

Steek de stekker in de wandcontactdoos, de radiator is nu klaar voor gebruik.







2 Uitleg display, modi en functies

In de afbeelding zijn alle pictogrammen op het display te zien, met de bijbehorende betekenis:



De thermostaat heeft 5 verschillende werkingsmodi:

-  Slimme handdoek verwarmingsmodus
-  Klokprogramma modus
-  Continu comfort modus
-  Continu vorstvrij modus
- 2H** 2 uur op vol vermogen modus

Door meerdere (keren) op de Mode knop te drukken kunt u de gewenste modus selecteren. Wacht vervolgens drie seconden tot het pictogram niet meer knippert. De geselecteerde modus is nu actief.

2.1.1 Slimme handdoek verwarmingsmodus

Deze functie is bedoeld om uw handdoek op te warmen, zonder continu op vol vermogen te werken. Slimme sensoren kunnen tot op zeker hoogte signaleren waar de handdoek op de radiator is gepositioneerd, waarna de radiator vooral op die positie zal gaan verwarmen.

Hierdoor kan tot 60% energie bespaart worden op het verwarmen van de handdoek. Gedurende de werking van deze functie houdt de radiator tevens de ruimtetemperatuur in de gaten. Wanneer de ruimtetemperatuur laag staat, zal deze functie minder goed werken, aangezien hij dan onderbroken wordt als de ruimte op temperatuur is. U kunt eventueel vooraf de ruimtetemperatuur iets hoger zetten indien nodig.

2.1.2 Klokprogramma modus

Door middel van deze functie kunt u een vooraf (door u zelf) bepaald week/dag schema activeren. Hierdoor kan de badkamer op de door u gewenste tijd op de juiste temperatuur worden gehouden, terwijl de radiator niet onnodig staat te verwarmen.

Het programmeren van dit wekschema wordt stap voor stap uitgelegd in hoofdstuk 3.2: "Programmeren wekschema".

2.1.3 Continu comfort modus

Wanneer de radiator op deze stand staat, zal deze continu de ruimte blijven verwarmen tot de huidige ingestelde temperatuur. U kunt deze temperatuur tijdens deze functie eventueel wijzigen met de + en – toets.

2.1.4 Continu vorstvrij modus

Wanneer de radiator op deze stand staat, zal deze continu de ruimte vorstvrij houden. Dit betreft ca 7-8°C. Deze vorstvrij temperatuur kan niet worden gewijzigd.

2.1.5 2 uur op vol vermogen modus

Wanneer de radiator op deze stand staat, zal deze gedurende 2 uur lang, op vol vermogen verwarmen. Let op: hierbij wordt niet naar de ruimtetemperatuur gekeken!

2.2 Functies

Naast de genoemde modi, beschikt de radiator daarnaast nog over een aantal andere functies die kunnen worden geactiveerd:

2.2.1 Aan/ uit

Om de radiator aan of uit te zetten, drukt u gedurende ca 4 seconden op de aan/ uit toets, waarna u een geluidssignaal hoort (lange piep is uit, korte piep, radiator is aan). Uiteraard zit u dit ook aan het display.

2.2.2. Verwarmingssymbool

Wanneer de radiator actief aan het verwarmen is, is het



verwarmingssymbool links boven in het display te zien.

Wanneer het symbool niet te zien is, wordt er op dit moment niet verwarmd. Dit kan komen doordat de ingestelde ruimtetemperatuur behaald is.

2.2.3 Energieverbruiksindicator



Links bovenin, naast het display staan 3 gekleurde streepjes.

Op het display brand hiernaast een pijltje bij één van deze streepjes. Dit pijltje geeft aan of de radiator in de huidige

werkingsmodus en ingestelde temperatuur veel, gemiddeld, of weinig energie gebruikt. Hierdoor bent u gewaarschuwd dat, indien u een hoge ruimtetemperatuur selecteert, het energieverbruik ook hoger zal zijn.

De indicator komt overeen met de volgende temperaturen:

Rood:	>24,5°C
Oranje	19°C – 24,5°C
Groen	< 18,5°C

2.2.4 Omgevingsmodus

Aangezien elke ruimte anders is, beschikt deze radiator over een drietal omgevingsmodi:

- A Zeer goed geïsoleerde badkamer, zonder ramen,
- B Badkamer met een klein raam,
- C Grote badkamer, slecht geïsoleerd, of grote/ meerdere ramen

Wij adviseren u om zelf de verschillende modi te proberen, om te zien welke het beste past bij uw situatie.

U kunt de instelling wijzigen door de Mode en + toets tegelijkertijd, 4 seconden in te drukken, waarna de volgende modus wordt geselecteerd.

2.2.5 Open raam functie



De radiatorthermostaat beschikt tevens over een open raam functie, welke standaard is geactiveerd. Deze functie zorgt er voor dat, wanneer de temperatuur in minder dan 10 minuten plotseling hard daalt, de radiator tijdelijk in vorstvrij modus wordt gezet. Het raam symbool zal op dat moment knipperen, evenals het vorstvrij symbool.

Door deze functie wordt voorkomen dat onnodig energie verloren gaat. Wanneer het raam, of de deur is gesloten, zal de temperatuur binnen een aantal minuten weer oplopen. De functie wordt dan automatisch weer beëindigd en de radiator gaat terug in de vorige actieve modus.

Indien u de open raam functie wilt (de) activeren, drukt u de Mode en - toets tegelijk in gedurende 4 seconden. Het venster symbool verdwijnt, of verschijnt

2.2.6 Toetsenblokkering

Wanneer u de radiatorthermostaat naar wens heeft geprogrammeerd, en u wilt voorkomen dat andere mensen (per ongeluk) de instellingen wijzigen, kunt u de toetsen vergrendelen.

U doet dit door gedurende 4 seconden tegelijk de + en de - toetsen in te drukken.

U hoort vervolgens een 2-tonig piep-signaal; laag - hoog

Daarna verschijnt een sleutel in beeld.

De toetsen zijn nu vergrendeld.

Om de toetsvergrendeling te deactiveren volgt u de zelfde werkwijze.

Het 2-tonige piep-signaal klinkt nu andersom (laag – hoog).

Het sleutelsymbool is verdwenen.



3 Klokprogramma

De radiator beschikt over ene week/dag programma, waarbij voor 7 dagen per week, 24 uur per dag, een aparte instelling kan worden geprogrammeerd. Om dit correct te doen, dient allereerst de juiste dag en tijd te worden ingesteld.

3.1 Instellen dag en tijd

Om de juiste huidige dag en tijd in te stellen, volgt u onderstaande stappen:

zorg er voor dat de radiator aan staat.

druk (meerdere keren) op de mode toets totdat het klokje in beeld komt.

Wacht nu ca 3 seconden totdat het kloksymbool stopt met knippen.

Druk nu 5 seconden op de Mode knop. U hoort eerst 2x een piep signaal, maar houdt de knop nog vast. Vervolgens hoort u nogmaals 2x een piepsignaal.

De waarde van de uren begint te knippen, en u kunt met de + en – toets het juiste uur selecteren.

Mode

De waarde van de minuten begint te knippen, en u kunt met de + en – toets de juiste waarde selecteren.

Mode

De waarde van de dag begint te knippen (rechter zijde van het display, 1 t/m 7), en u kunt met de + en – toets de juiste dag selecteren.

Bijvoorbeeld:

- 1 = Maandag
- 2 = Dinsdag
- 3 = Woensdag

enz.

Mode

U heeft de juiste tijd en dag ingesteld.

3.2 Programmeren weekschema

Het weekprogramma stelt u in de gelegenheid om de radiator zo te programmeren dat deze de badkamer bijvoorbeeld alleen verwarmd op momenten dat u dit wilt, afgestemd op uw dagschema.

U kunt bijvoorbeeld aangeven dat de radiator 's morgens een paar uur aangaat op een hogere temperatuur, de rest van de dag een lage temperatuur aanhoudt, en vervolgens 's avonds op een bepaalde tijd nog even de badkamer verwarmd.

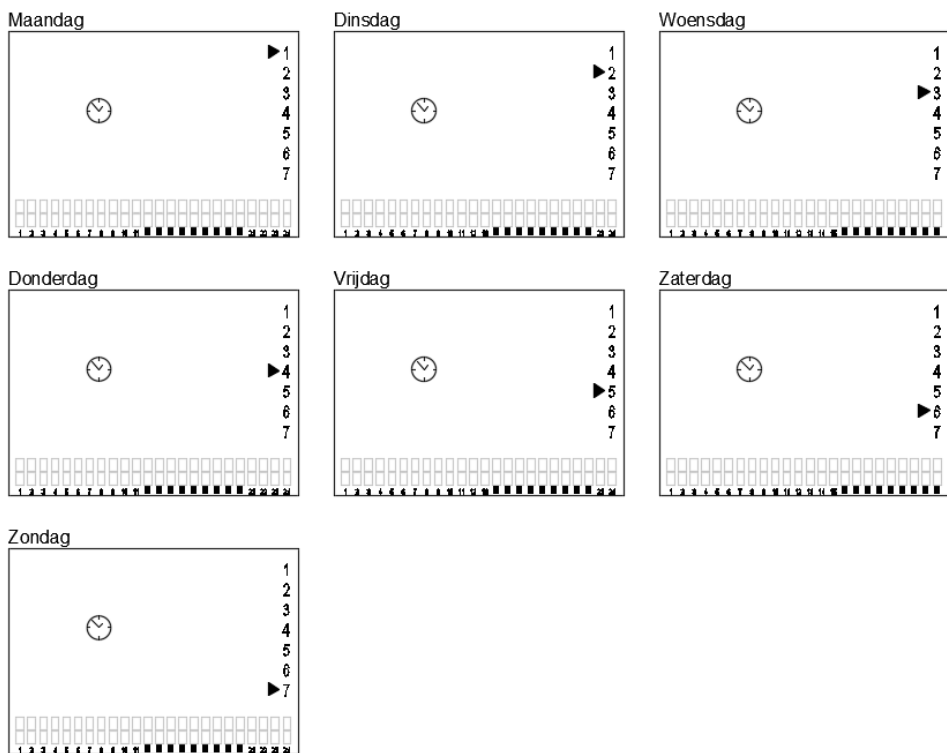
Hierdoor staat de radiator niet onnodig aan, en kan energie bespaard worden, terwijl u toch de badkamer op de gewenste tijden op temperatuur heeft. In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe dit programmeren in zijn werk gaat.

Aangezien het programmeren als gecompliceerd kan worden ervaren, is het handig om vóóraf de gewenste tijden en modi voor u zelf op te schrijven. Hierdoor kan het programmeren een stuk gemakkelijker worden. Ook zal tijdens het programmeren, wanneer u gedurende ca 10 seconden geen toetsen aanraakt, de radiator de programmeermodus weer verlaten. De gegevens worden wel opgeslagen, echter u dient weer opnieuw de programmeer modus te activeren en het juiste moment weer opzoeken. Het vóóraf opschrijven van het gewenste programma kan u ook hierbij van dienst zijn. Op de volgende bladzijde is een leeg schema opgenomen, waarop u uw gewenste programma vooraf kunt uitwerken.

Voor iedere dag is een tijdlijn van 24 uur opgenomen.
Op elke uur kunt u kiezen uit 3 modi, wat wordt aangegeven door een blokje:

- 1 Géén blokjes: vorstvrij modus
- 1 1 blokje: Nachtmodus (3,5°C onder comforttemperatuur)
- 1 2 blokjes: Comfortmodus

Op het schema hieronder kunt u zelf uw programma vooraf bepalen:



Nadat u op de voorgaande bladzijde het schema hebt vastgesteld, kunt u beginnen met het programmeren van dit schema. Doe dit als volgt:

- Zorg er voor dat de radiator aan staat.
 - Druk (meerdere keren) op de mode toets totdat het klokje in beeld komt.
 - Wacht nu ca 3 seconden totdat het kloksymbool stopt met knipperen.

 - Druk nu 3 seconden op de Mode knop. Na de eerste 2x piepen laat u de mode knop los.

 - De temperatuur begint te knipperen. Dit is de gewenste comforttemperatuur. Nadat u deze gekozen heeft, drukt u op Mode.

 - Aan de rechter zijde begint dag 1 te knipperen. Met de + of – toets kunt u de dag selecteren die u wilt programmeren of wijzigen. Druk vervolgens op de Mode toets, om deze dag te gaan programmeren.

 - Vervolgens zie u de tijdlijn van deze dag, terwijl de uur-waarde knippert (H:01-H24).
 - Begin bij H:01 en druk op Mode. De temperatuur begint te knipperen.
 - Met + of – kunt u het gewenste temperatuurniveau selecteren (geen blokje, 1 blokje of 2 blokjes).
 - U ziet op het desbetreffende uur het blokje wijzigen. Tevens ziet u bovenin de temperatuur wijzigen.
- Wanneer u het gewenste temperatuurniveau heeft geselecteerd drukt u weer op Mode, waarna het uur weer begint te knipperen.
- Met de + toets kunt u naar het volgende uur.

Let op: wanneer u hier hetzelfde temperatuurniveau wilt aanhouden, kunt u met de + toets gewoon direct door de uren heen lopen tot het moment waar u een andere temperatuur wilt selecteren.

- om een andere temperatuurniveau te selecteren drukt u op het gewenste uur weer op de mode knop, selecteert u een ander niveau, en drukt weer op de mode knop om de volgende uren met dit temperatuurniveau te programmeren.
- met de + toets gaat u weer verder.

Mocht u tijdens het programmeren van een dag langer dan 10-12 seconden geen knoppen indrukken, dan gaat de thermostaat automatisch weer uit de programmeermodus. De wijzigingen zijn wel opgeslagen. Indien u verder wilt gaan dient u weer opnieuw de programmeermodus te activeren, en de dag op te zoeken waar u gebleven was.

Zodra de gehele dag geprogrammeerd is zoals u wenst, drukt u 10 seconden nergens op, zodat de thermostaat terug naar het hoofdscherm gaat. U activeert opnieuw de programmeermodus, en gaat verder met de volgende dag.

Wanneer u klaar bent met programmeren, wordt het programma automatisch actief.

4 Technische specificaties

Vermogen	W	350	500	750
Spanning	V	230		
Stroom	A	1,52	2,17	3,26
Afgifte	W	350	500	750
Lengte snoer	mm	1200		
type regeling	Elektronische ruimtetemperatuurregeling met week/dag instelling			
Bedrijfstemperatuur	-5 tot 50°C			
opslagtemperatuur	-9 tot 50°C			
Regelbereik thermostaat	7-32°C			
Relatieve vochtigheid	0 tot 85% zonder condensvorming			
bijzonderheden	herkenning "open raam" functie			
Stand-by energieverbruik	< 0,5W			
	Voldoet aan ERP richtlijn			
Isolatieklasse	Klasse II (dubbel geïsoleerd)			
beschermingsklasse	IP44			

	Hoogte	breedte
Calor Dry 350	780	420
Calor Dry 500	780	560
Calor Dry 750	1160	560

5 Einde levensduur product

Masterwatt hecht veel waarde aan duurzaamheid. Dit apparaat bevat grondstoffen die kunnen worden hergebruikt. Wanneer het apparaat aan het einde van de levensduur is gekomen dient deze dan ook niet bij het huishoudelijk afval te worden gedeponeerd, maar vragen wij u om deze bij het gemeentelijke inzamelpunt in te leveren. Hierdoor komen schadelijke stoffen niet in het milieu terecht en kunnen waardevolle grondstoffen worden gerecycled. Om u hieraan te herinneren, is het bovenstaande pictogram op het typeplaatje van de radiator afgebeeld.



6 Garantievoorwaarden

Op het gehele apparaat heeft u 2 jaar garantie vanaf de aankoopdatum, op voorwaarde dat de aankoopdatum kan worden bewezen door het overhandigen van de aankoopfactuur.

De garantie is niet van toepassing indien het apparaat niet geheel volgens de instructies en voorwaarden is gemonteerd, zoals beschreven in deze handleiding. Ook bij oneigenlijk gebruik van het apparaat, is de garantie niet van toepassing.

Wanneer door derden het apparaat wordt gerepareerd of opengeschroefd is tevens de garantie vervallen.



MASTERWATT B.V.

POSTBUS 375

2990 AJ BARENDRECHT

Tel. +31 (085) - 303 74 50 / www.masterwatt.nl / info@masterwatt.nl