

# Robuust Smart Eco

## Elektrische Convector

500 | 1000 | 1500 | 2000 W



## GEBRUIKSAANWIJZING



20211110GG

**Inhoudsopgave**

Inhoudsopgave.....	01
1 Algemene instructies.....	02
2 Technische gegevens.....	02
3 Inhoud verpakking.....	02
4 Beveiligingsvereisten.....	03
5 Montage.....	04
6 Veiligheidstips.....	06
6.1 Bediening en uitleg diverse functies.....	07
6.3 Demontage van de convector.....	12
7 Onderhoud.....	12
8 Garantie.....	12
9 Milieu en verwijdering.....	13
10 Uitgebreide specificaties.....	13
11 Ruimte voor aantekeningen.....	14

Lees deze handleiding geheel door voordat u de convector gebruikt. Koppel het apparaat los van de elektrische aansluiting wanneer u aan het toestel werkt!  
Bewaar deze handleiding ook na installatie van het apparaat.

## 1 Algemene instructies

Dit apparaat met elektronische kamertemperatuurregeling plus weektimer is bedoeld voor normaal huishoudelijk gebruik en niet voor gebruik in commerciële / industriële omgevingen, in voertuigen of aan boord van schepen of vliegtuigen.

Het product is uitgerust met een elektronische regeling waarmee het product de warmteafgifte gedurende een bepaalde periode automatisch kan variëren in verhouding tot een bepaald vereist verwarmingscomfort in huis en om de tijd en temperatuur gedurende een volledige week in te stellen. Gedurende de zeven dagen moeten de instellingen een dagelijkse verandering toestaan.

Het product is uitgerust met een elektronische regeling die de warmteafgifte vermindert bij het openen van een raam of deur.

Verwijder voor ingebruikname de verpakking en controleer de inhoud van het product. Probeer in geval van defecten of schade het niet zelf te repareren, maar neem contact op met uw dealer.

Voer de verpakking af in overeenstemming met de hier voor geldende voorschriften voor afvalverwerking.

Ontkoppel de stroom voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert.

De convectoren zijn ontworpen voor 24-uursbedrijf zonder constante bewaking.

## 2 Technische gegevens

- Nominale spanning (V)  $230 \pm 10$
- Frequentie (Hz)  $50 \pm 1$
- spatbescherming tegen water IP24
- Bescherming tegen elektrische schokken II

Verdere kenmerken worden getoond in onderstaande tabel:

Model	Robuust 500S	Robuust 1000S	Robuust 1500S	Robuust 2000S
artikelnummer	430 750 500	430 751 000	430 751 500	430 752 000
Vermogen [kW]	0,5	1	1,5	2
Stroom [A]	2,1	4,3	6,5	8,7
Voedingsspanning [V]	230	230	230	230
Afmetingen [Lx Hx D in mm]	430x 450x 120	530x 450x 120	656x 450x 120	782x 450x 120
gewicht [Kg]	3,6	4,3	4,9	5,9

## 3. Inhoud verpakking:

- Elektrische convector - 1x
- H-Montagebeugel voor wandmontage - 1 set
- Gebruiksaanwijzing - 1x

#### 4 beveiligingsvereisten

Lees deze bedieningsinstructies zorgvuldig voordat u het apparaat in gebruik neemt.

Verwijder de convector van het stroomnet tijdens onderhoud.

Als vloeistof in de convector is gekomen, moet er extra voorzichtig mee worden omgegaan!

##### **Waarschuwing:**

Het apparaat wordt warm! Er bestaat een risico dat het brandwonden veroorzaakt.

Dit apparaat mag niet zonder toezicht door kinderen of onbevoegde personen worden gebruikt. Jonge kinderen moeten in de gaten worden gehouden als ze zich in de buurt van het apparaat bevinden. U mag niet tegen het apparaat leunen, daar spelen of voorwerpen of papier in het apparaat gooien. Neem altijd voldoende voorzorgsmaatregelen zodat kinderen zich niet aan het apparaat kunnen verbranden.

Plaats geen voorwerpen op het apparaat en plaats geen papier op het apparaat.

De verwarming moet worden geïnstalleerd door een gekwalificeerde elektricien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

Als het netsnoer is beschadigd, moet het worden vervangen door een bevoegd persoon. Gebruik het toestel zolang niet.

Alle werkzaamheden aan de binnenkant van het apparaat mogen alleen worden uitgevoerd door een bevoegd elektricien.

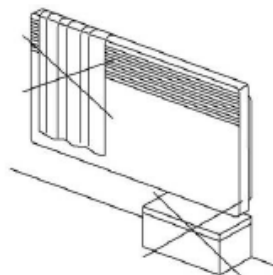


**WAARSCHUWING:** dek de kachel niet af om oververhitting van de kachel te voorkomen.

Het symbool op de kachel geeft aan dat de kachel niet mag worden afgedekt.

**DIT IS VERBODEN!**

- Plaats niets op de convector, zelfs niet gedeeltelijk, anders kan het apparaat oververhit raken
- Plaats geen ontvlambare materialen en voorwerpen in de buurt van de convector
- De kachel mag niet direct onder een stopcontact worden geïnstalleerd
- Plaats de kachel niet zomaar in de buurt van een douche of in de badkamer.  
Raadpleeg hiervoor altijd de NEN1010!



## 5 Montage

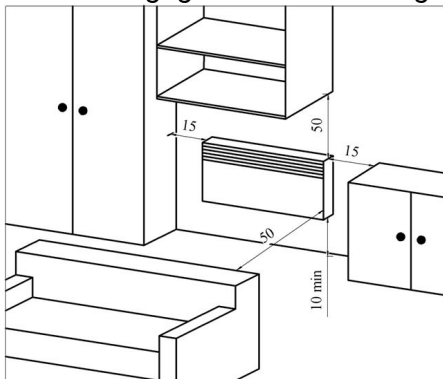
5.1 Pak de convector uit. Bewaar de convector vóór gebruik gedurende minstens één uur in een warme kamer.

5.2 Het apparaat is ontworpen voor huishoudelijk gebruik. Vraag uw dealer voordat u hem voor enig ander doel gebruikt. Installeer de convector niet in een tochtstroom die de instellingen zou kunnen beïnvloeden, zoals onder een ventilatiesysteem.

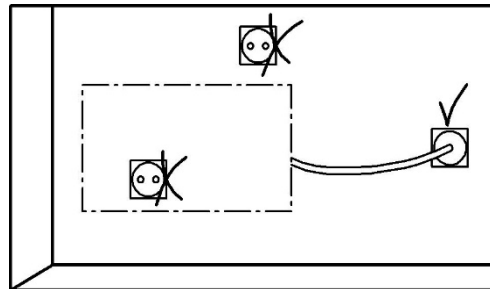
5.3. De convector moet worden geïnstalleerd volgens de geldende wet en regelgeving. Controleer of de netspanning op de plaats overeenkomt met de informatie op de achterkant van de convector. Controleer in dit verband ook de net- en beveiligingsapparatuur.

### 5.4 Wandmontage van de convector

- Het is noodzakelijk om een minimale afstand ten opzichte van andere objecten aan te houden, zoals weergegeven in afbeelding 3 (afmetingen in cm):



afbeelding 3

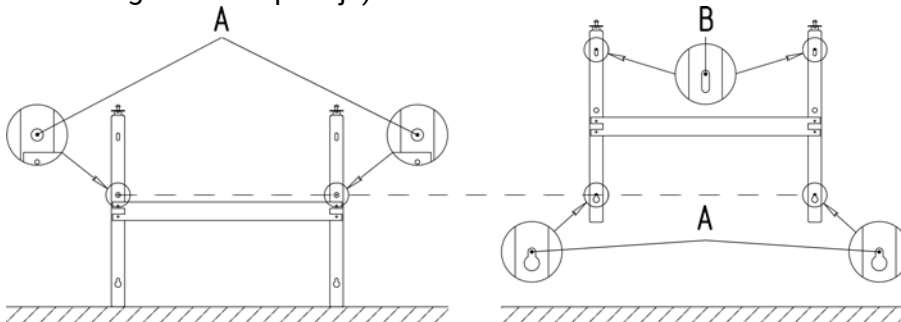


afbeelding 4

- Zorg er ook altijd voor, dat de convector niet voor, of recht onder een wandcontactdoos wordt geplaatst zie afbeelding 4.

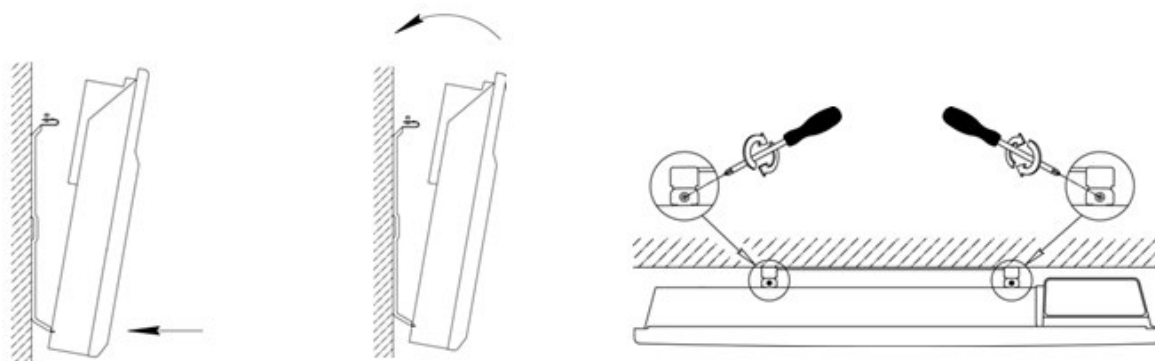
- Teken de benodigde montage punten af op de wand en gebruik hierbij een waterpas om er voor te zorgen dat de convector recht hangt. Door de H-beugel op de gewenste (breedte) positie op de vloer te zetten, kunt u de onderste benodigde montagegaten aftekenen door de "A-punten" (net boven de ligger van de H-beugel) af te tekenen. Zie ook het linker plaatje van afbeelding 5.

- Door vervolgens de beugel met de onderste montagegaten op deze afgetekende punten uit te lijnen, kunnen vervolgens de bovenste montagepunten worden afgetekend ("B-punten, zie afbeelding 5 rechter plaatje).

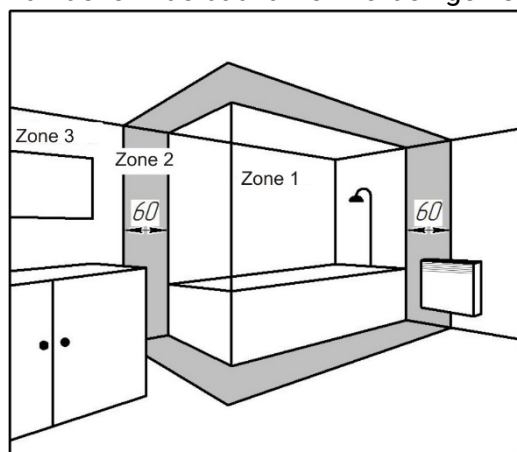


Afbeelding 5

- Na deze 4 gaten te hebben afgetekend, kunt u controleren of de gaten goed waterpas zijn afgetekend.
- Boor vervolgens de 4 gaten, en monteer de beugel met (voor de wand) geschikte pluggen en schroeven.
- Schuif vervolgens de onderste montagepunten van de convector over de onderste punten van de beugel en kantel de convector vervolgens richting de muur, zodat ook de bovenste montagepunten op de juiste positie komen. Zie afbeelding 6
- Schroef vanaf de bovenzijde de schroef in de beugels vast, zodat de beugel niet meer uit de convector kan schuiven.



5.5 De Robuust Smart convector is een IP24 toestel en kan tegen opspattend water. Hierdoor kan deze in de badkamer worden geïnstalleerd (zie afb. 7).



afbeelding 7

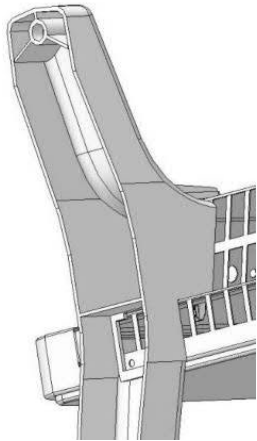
Installeer de convector niet:

- in zone 1 van de badkamer
- in zone 2 van de badkamer

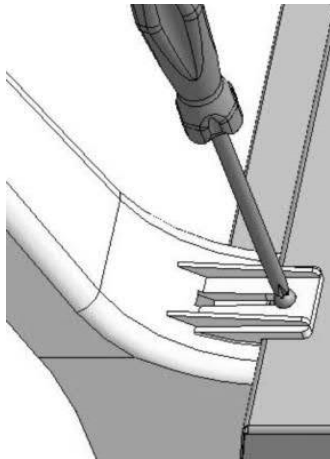
In vochtige ruimtes, zoals de badkamer en keuken, moet het stopcontact ten minste 25 cm boven de vloer, en altijd buiten zone 1 en 2 worden geïnstalleerd.

Raadpleeg hierbij ook altijd de NEN1010!

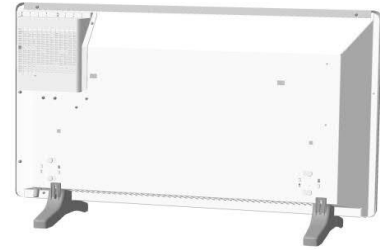
## 5.6 Voetsteunen



Afbeelding 7



Afbeelding 8



Afbeelding 9

Als de convector op de vloer wordt gebruikt, moeten de steunen zoals getoond in afbeeldingen 7 t/m 9 worden geïnstalleerd.

Om de steunen te installeren, moet de convector op een horizontaal oppervlak worden geplaatst. Bij het plaatsen van de steunen moet de juiste richting ten opzichte van de convector in acht worden genomen. Wees voorzichtig en oefen geen overmatige kracht uit om te voorkomen dat de steunhaken breken.

Installeer de steunhaken (afb. 7) in de openingen van het luchtinlaatrooster van de convector, zodat de montagegaten op één lijn liggen. Bevestig alle steunen met schroeven (afb. 8). Zet de convector in de werkstand (zie afb. 9).

Plaats de convector op dezelfde manier op de steunen in de kamer (zie afb. 9).

## 6 Veiligheidstips

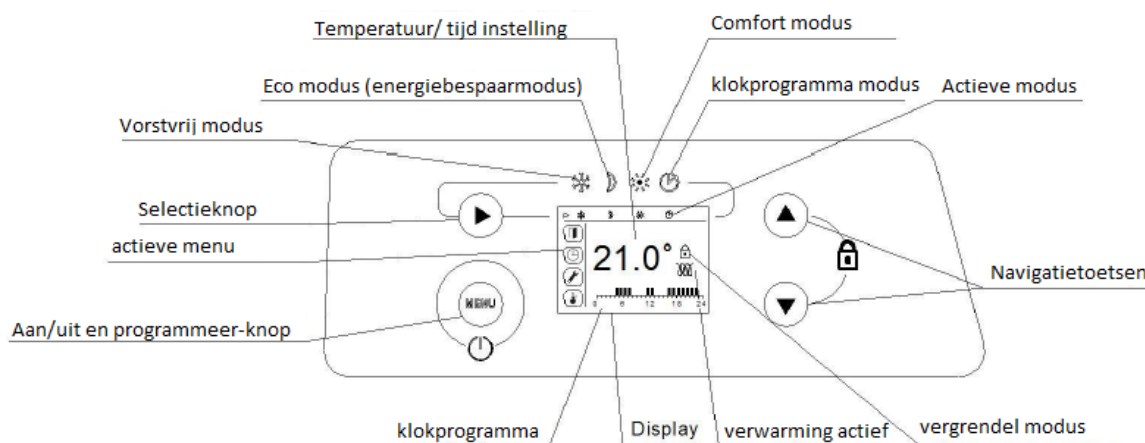
Waarschuwing: Het is ten strengste verboden om de convector in te schakelen en te gebruiken zonder hem aan de muur of voetsteunen te bevestigen.

De convector mag alleen in horizontale positie worden gemonteerd en gebruikt.

Wanneer de convector voor de eerste keer wordt ingeschakeld, is de geur mogelijk door de verdamping van de conserveermiddelen.

Het wordt aanbevolen om de kamer te ventileren.

## 6.1 Bediening



Figuur 5

Steek de stekker in de wandcontactdoos.





De indicatoren op het bedieningspaneel branden en geven de tijd weer (Figuur 5). De convector is klaar voor gebruik.

### 6.2.1 Het apparaat in- / uitschakelen

Druk op de knop AAN / UIT / MENU om de convector in te schakelen. De laatst gebruikte modus wordt weergegeven.

Houd de AAN / UIT / MENU-knop ingedrukt om de convector uit te schakelen. De tijd wordt weergegeven.

### 6.2.2 Keuze van de werkingsmodus van de convector en instelling van de modusparameters.

Pictogram	Modus	Toepassing
	Comfort	U bent thuis: de convector werkt om de ingestelde comforttemperatuur te handhaven. De standaardtemperatuur is 21°C. U kunt deze instellen tussen +1 en 28°C.
	Economy	Als u niet thuis bent gedurende (2 tot 48 uur), werkt de convector op een lager niveau om energie te besparen. De standaardtemperatuur is 17°C, u kunt deze instellen van 7°C tot 1 graad onder de ingestelde comforttemperatuur.
	Vorstvrij	Als u langer dan 48 uur niet thuis bent, wordt de temperatuur automatisch ingesteld op ongeveer 7°C en kan deze niet worden gewijzigd.
	klokprogramma	Als u een vooraf geprogrammeerde bewerking wilt, kunt u een van de vijf voor ingestelde programma's kiezen.



#### **6.2.2.2 Comfortmodus**

- Druk herhaaldelijk op de knop ► totdat de cursor onder het pictogram staat. U kunt de comforttemperatuur instellen door op de bovenste ▲ of ▼ toets te drukken.

Na 10 seconden inactiviteit wordt de temperatuur geregistreerd en toont het display de ingestelde temperatuur.

Wanneer de ingestelde regeltemperatuur hoger is dan de kamertemperatuur, gaat de indicator van de verwarmers branden en begint de convector de kamer te verwarmen.

Let op. Als het scherm niet is ingeschakeld, drukt u op een willekeurige toets om deze op te laten lichten. Het scherm licht op en blijft 30 seconden branden nadat u voor het laatst op de toets hebt gedrukt.

Wanneer het scherm wordt uitgeschakeld, wordt de eerste keer dat op een knop wordt gedrukt, het scherm verlicht zonder de functie te activeren die wordt bestuurd door de knop.

#### **6.2.2.3 Economy-modus**

- Druk herhaaldelijk op de knop ► totdat de cursor onder het pictogram staat. U kunt de temperatuur instellen door op de bovenste ▲ of ▼ toets te drukken.

Na 10 seconden inactiviteit wordt de temperatuur geregistreerd.

- Als u de instelling van de temperatuurregeling in de COMFORT-modus lager instelt dan de instelling voor ECONOMY-modus, verandert de ECONOMY instellingstemperatuurinstelling automatisch

1 ° C lager dan in de nieuwe COMFORT-instelling.

#### **6.2.2.4 Vorstvrije modus**

Deze modus houdt de temperatuur op ongeveer 7 ° C om bevroering te voorkomen.

- Druk herhaaldelijk op de knop ► totdat de cursor onder het pictogram staat.

### 6.2.2.5 Programmeermodus

Voordat u het programma instelt, moet u ervoor zorgen dat de tijd en datum in de convector zijn ingesteld. Wanneer dit niet het geval is, ga dan eerst naar punt 6.2.2.7.

U kunt periodes instellen voor comfort en zuinige temperatuur met een van de vijf beschikbare

Selecteer voorlopige programma's:

Pr1 wordt aanbevolen voor permanente aanwezigheid

Pr2 wordt aanbevolen voor periodieke afwezigheid gedurende de dag

Pr3 wordt aanbevolen voor afwezigheid tijdens de dag en wanneer u thuis komt voor de lunch

Pr4 permanente comfort modus

Pr5-modus voor permanente afwezigheid

Pr6, Pr7 en Pr8 zijn vrij indeelbare dagprogramma's. deze zijn standaard ingedeeld als permanent afwezig (zoals P5)

Hours \ Prog.	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00
Pr1						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pr2						■	■	■	■																
Pr3						■	■	■	■				■	■											
Pr4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pr5																									
Pr6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pr7	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pr8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ - Comfort modus,

□ - Economy modus,

■ - zelf in te stellen dagprogramma

- Druk herhaaldelijk op de knop ► totdat de cursor onder het pictogram staat.

Op elke dag van de week is het standaardprogramma Pr1.

Als u het programma wilt wijzigen, drukt u herhaaldelijk op de knop AAN / UIT / MENU tot het sleutelsymbool is geselecteerd.

- Druk op de knop ► om de dag te selecteren en druk op de bovenste ▲ of ▼ knop, om het gewenste programma van Pr1 tot Pr8 te selecteren.

Na 10 seconden inactiviteit wordt het programma opgenomen.

- Herhaal dit proces voor elke dag van de week.

U kunt de actieve temperatuur wijzigen door op de bovenste ▲ of ▼ toets te drukken. Na 10 Seconden van inactiviteit, de temperatuur wordt geregistreerd.

Het programmeren van Pr6 -Pr8 zal verder worden uitgelegd in hoofdstuk 6.2.2.10

### 6.2.2.6 Open vensterfunctie

Deze functie maakt het mogelijk om een open raam te detecteren en de verwarming automatisch voor 15 minuten uit te schakelen.

- Druk herhaaldelijk op de knop AAN / UIT / MENU totdat het steeksleutelpictogram is geselecteerd.

U kunt de functie inschakelen (AAN) of uitschakelen (UIT) door op de bovenste ▲ of ▼ te drukken

Na 10 seconden inactiviteit wordt de selectie vastgelegd.

### 6.2.2.7 Tijd en datum aanpassen.

Om de datum en tijd in te stellen, drukt u herhaaldelijk op de knop AAN / UIT / MENU tot het steeksleutelpictogram is geselecteerd.

- Druk op de ►-knop, wanneer het pictogram per uur knippert, kunt u de uren aanpassen door op ▲ of ▼ toets te drukken.
- Druk op de knop ►. Wanneer het minuten-symbool knippert, kunt u de minuten aanpassen door op ▲ of ▼ toets te drukken.
- Druk op de knop ►. Als het dag pictogram knippert, kunt u de dag instellen door op ▲ of ▼ toets te drukken:


Maandag is 01,

dinsdag is 02 ...

Zondag is 07.

Na 10 seconden inactiviteit worden de dag en tijd geregistreerd.

### 6.2.2.8 Kalibreren van de temperatuur.

Om de temperatuur te kalibreren, drukt u herhaaldelijk op de knop AAN / UIT / MENU tot de selectie van het steeksleutelsymbool  OFFSET verschijnt. U kunt het temperatuurverschil kalibreren,

door op de ▲ of ▼ toets te drukken.

Na 10 seconden inactiviteit schakelt de convector over het standaard display.

### 6.2.2.9 De controller vergrendelen.

U kunt de bedieningselementen vergrendelen door lang op de toetsen ▲ en ▼ tegelijk te drukken om te voorkomen dat onbevoegde personen de instellingen wijzigen.

Het slotpictogram wordt weergegeven.

Gebruik dezelfde procedure om de controller te ontgrendelen.

Opmerking: als het apparaat niet is aangesloten, wordt de laatste instelling opgeslagen.

### 6.2.2.10 Instellen afwijkend programma Pr6, Pr7 of Pr8.

De gebruiker kan zelf een drietal dagprogramma's samenstellen.

Standaard zijn deze programma's compleet ingesteld als "afwezig" (economy).

De gebruiker kan per programma 3 comfort blokken aangeven naar eigen wens.


voorbeeld: de gebruiker wil voor de 3e weekdag een Pr6 programma selecteren, en hierin 3 comfort-periodes programmeren:

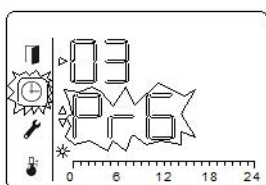
\* de eerste periode van 4-7 uur,

\* de tweede periode van 11-12 uur ,

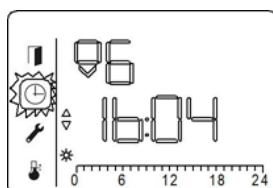
\* de derde periode van 18-22 uur.

#### Werkwijze:

- Druk meerdere malen op de on/off / menu knop tot  is geselecteerd. Druk op de ► knop om dag 3 te selecteren, en selecteer met de ▲ en ▼ toets het Pr6 programma.



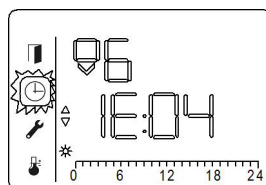
- Druk gelijktijdig op Menu en de ► knop om over te schakelen naar de



programmeermodus.

Bovenin ziet men een soort "pen" symbool als teken dat er geprogrammeerd wordt, daarnaast staat welk programma overschreven zal worden (in dit geval nr 6).

Daaronder is de het nummer van de comfortperiode weergegeven (in dit geval nr 1)> Rechts van de "b" kan men de tijd (uur) invullen waarop de comfortmodus moet beginnen.



Doe dit met de ▲ en ▼ toetsen. Druk vervolgens op ► om te bevestigen, en ga door met het instellen van de eindtijd van de 1<sup>e</sup> comfortperiode:

Stel met de ▲ en ▼ toetsen de gewenste eindtijd van periode 1 in (in dit voorbeeld 7 uur). Druk vervolgens op ► om te bevestigen. Herhaal vervolgens de stappen voor het instellen van de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> comfort periode

Aan het einde van het programmeren van de 3<sup>e</sup> comfortperiode zal het systeem automatisch de programmeermodus verlaten.

### **6.3 Demontage van de convector.**

Houd de AAN / UIT / MENU-knop ingedrukt totdat de convector wordt uitgeschakeld. Het display gaat uit en geeft de tijd weer. Neem de stekker uit de wandcontactdoos.

Til de convector omhoog totdat de onderste haken van de beugels uit de openingen van het luchtinlaatrooster van de convector los zijn. Laat vervolgens de convector zakken en verwijder deze van de bovenste haken van de beugels.

Opmerking: elektronische apparaten met een microprocessor kunnen worden beïnvloed door ernstige netwerkstoringen (niet in overeenstemming met de CE-richtlijnen voor de definitie van interferentie-immuniteitsniveaus).

In geval van problemen (thermostaat geblokkeerd enz.) onderbreek de stroomvoorziening van het apparaat (zekering, stroomonderbreker, enz.) gedurende 5 minuten en herstart het apparaat.

## **7 Onderhoud**

Om de prestaties van uw apparaat te behouden, moet u de boven- en onderroosters van het apparaat ongeveer twee keer per jaar reinigen met een stofzuiger of een borstel.

Als de atmosfeer vervuild raakt, kan zich vuil ophopen op het rooster van het apparaat. Dit fenomeen is te wijten aan de slechte kwaliteit van de omgevingslucht. In dit geval wordt aanbevolen om te controleren of de ruimte goed geventileerd is (ventilatie, luchtinlaat, enz.) en dat de lucht schoon is. Het apparaat wordt niet vervangen onder de garantie vanwege dit soort vuil.

De behuizing van het apparaat moet worden schoongemaakt met een vochtige doek. Gebruik hierbij nooit agressieve schoonmaakmiddelen.

## **8 Garantie**

Op dit product is een garantietermijn geldig van 2 jaar vanaf de datum van aankoop. Binnen deze termijn worden reserveonderdelen kosteloos verstrekt, maar wij zijn niet verantwoordelijk voor vracht, arbeidskosten.

Deze garantie dekt geen schade veroorzaakt door verwaarlozing, schade tijdens verzending of ongeval, onjuiste installatie, schade als het apparaat wordt gebruikt voor andere doeleinden dan bedoeld en als de instructies niet worden opgevolgd.

## 9 Milieu en verwijdering

Help ons alstublieft om het milieu te beschermen door de verpakking af te voeren in overeenstemming met de nationale voorschriften voor afvalverwerking.

Producten die met dit symbool zijn gemarkeerd, mogen niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval! Aan het einde van de levensduur van het product dient u deze af te voeren via uw lokale afvoerstation grof afval, volgens de plaatselijke regelgeving.



De verwijdering van deze producten moet in overeenstemming zijn met de verordening (DEE 2002/96 / CE) worden uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften.

## 10 Uitgebreide specificaties

Model	Robuust 500S	Robuust 1000S	Robuust 1500S	Robuust 2000S
artikelnummer	430 750 500	430 751 000	430 751 500	430 752 000
Vermogen [kW]	0,5	1	1,5	2
Stroom [A]	2,1	4,3	6,5	8,7
Voedingsspaning [V]	230	230	230	230
Afmetingen [Lx Hx D in mm]	430x 450x 120	530x 450x 120	656x 450x 120	782x 450x 120
gewicht [Kg]	3,6	4,3	4,9	5,9
Informatie met betrekking tot eisen inzake ecologisch ontwerp volgens Verordening (EU) 2015/1188 NL – Informatie-eisen voor elektrische vaste toestellen voor lokale ruimteverwarming:				
<b>Warmte afgifte</b>				
Nominale warmteafgifte $P_{nom}$ [kW]	0,5	1,0	1,5	2,0
minimale warmteafgifte $P_{min}$ [kW]	0,1	0,2	0,3	0,4
Maximum warmteafgifte $P_{max;c}$ [kW]	0,5	1,0	1,5	2,0
<b>Hulp-energieverbruik:</b>				
Gedurende nominale afgifte $EI_{max}$ [kW]	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
Gedurende minimale afgifte $EI_{min}$ [kW]	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
gedurende standby modus $EI_{sb}$ [kW]	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
in stand-by bedrijf [kW]	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
Type regeling:	Elektronische ruimtetemperatuurregeling met week/dag instelling			
bijzonderheden:	herkenning "open raam" functie			





**Masterwatt B.V.**  
2988 CL, Ridderkerk  
Tel. +31 (085)- 303 74 50 / [www.masterwatt.com](http://www.masterwatt.com) / [info@masterwatt.com](mailto:info@masterwatt.com)