



Steenakkersdreef 8
B - 9070 Destelbergen
tel.: 09 / 228 32 31
fax: 09 / 228 63 51
www.thermelec.be
info@thermelec.be

HANDLEIDING STATISCHE ACCUMULATOREN

TTB 8

TTB 17

TTB 25

TTB 34



DOC VJP/05/2020

Inhoud	blz.
1. ALGEMENE INFORMATIE	3
2. INSTALLATIE VAN HET APPARAAT	4
2.1 Het apparaat openen	5
2.2 Het apparaat vullen met stenen	5
2.3 Elektrische verbindingen	6
2.4 Testen	8
2.5 Inbedrijfstelling	8
2.6 Hoe het apparaat optimaal gebruiken ?	8
3. TECHNISCHE GEGEVENS	9
4. BEDIENING VAN DE TTB	9
4.1 Scherm en bedieningsknoppen	9
4.2 Betekenis van de icoontjes op het scherm	10
4.3 Functionaliteiten	10
4.4 Blokkeren van het bedieningspaneel	12
4.5 Instellen van de parameters	12
4.6 Extra parameterinstellingen	13
4.7 Instelling van de oplading	14
4.8 De TTB-accumulator en ErP	17
5. WAT DOEN BIJ EEN STORING ?	17
5.1 Eenvoudige problemen	17
5.2 Garantievoorwaarden	18

1. ALGEMENE INFORMATIE

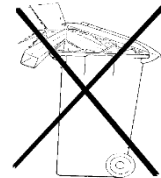
Mogen we u feliciteren met de aankoop van een apparaat dat u veel gezellige warmte zal bezorgen.

Alhoewel de bediening van het apparaat eenvoudig is zal men toch vooraleer de installatie aan te vatten deze handleiding grondig doorlezen.

Deze handleiding bevat ook richtlijnen voor de bediening, de veiligheid en het onderhoud welke ook zeer nuttig kunnen zijn voor de gebruiker

De leverancier is niet verantwoordelijk voor de gevolgen indien onderstaande richtlijnen niet opgevolgd worden:

- Het verpakkingsmateriaal niet oordeelkundig wordt verwijderd en gerecycleerd.
- Eventuele transportschade niet onmiddellijk na de levering wordt gemeld. Bij vaststelling van transportschade zal men de verpakking bewaren en zeker niet starten met de installatie van het apparaat. Een claim voor transportschade wordt niet aanvaard indien het transport van THERMELEC naar de werf niet door THERMELEC of zijn diensten werd uitgevoerd.
- Het toestel mag uitsluitend voor het vooropgesteld doel toegepast worden, met name voor de opwarming van een droge ruimte, zonder de aanwezigheid van corrosieve of ontvlambare dampen, zonder de aanwezigheid van overdadig stof en waarbij voor de voeding van de verwarmingselementen geen elektrische spanning wordt gebruikt die de nominale waarde van 230 V sterk overschrijdt.
- De installatie en eventuele herstellingen mogen uitsluitend door een gekwalificeerd vakman uitgevoerd worden. Daarbij moet het AREI en alle van toepassing zijnde reglementen gerespecteerd worden.
- Toestellen die niet meer gewenst worden zal men onbruikbaar maken door de aansluitkabels te verwijderen, ze te demonteren en de verschillende onderdelen voor recyclage sorteren.
- **Deze zware toestellen mogen uitsluitend op een bodem met voldoende draagkracht geïnstalleerd worden. Bij twijfel zal men een architect of een andere bekwame raadgever consulteren.**
Let vooral op bij de installatie op parket, PVC en lichtkleurige tapijten.



Veiligheidsafstanden

Tot wanden uit onbrandbaar materiaal	min. 2 cm
Tot wanden bestaande uit brandbaar materiaal (hout)	min. 15 cm
Tot een bovenliggende stenen tablet (b.v. venster)	min. 15 cm
Tot een bovenliggend houten tablet	min. 20 cm
Afstand tot het uitblaasrooster (langs alle zijden)	min. 50 cm
Tussen 2 TTB-accumulatoren	min. 3 cm

Het kan nooit de bedoeling zijn om het apparaat ergens in te bouwen, zo ja, dan zal dit een zeer grote invloed hebben op de efficiënte werking van het apparaat en de veiligheid.

Belangrijk !

Het apparaat nooit gedeeltelijk of geheel afdekken.

Nooit voorwerpen tegen het warme apparaat laten rusten.

Wanneer het apparaat in de omgeving van gordijnen wordt opgesteld dan zal men ervoor zorgen dat deze gordijnen het apparaat niet raken en dat de warme lucht niet achter deze gordijnen wordt geblazen.

Het apparaat slechts uitpakken net voordat men de installatie ervan start.

Bij schilderwerken en bij toepassing van solventen of producten die ontvlambare dampen kunnen veroorzaken zal men het apparaat buiten dienst plaatsen (volledig koud) en geheel afdekken.

Ook bij kap- en slijpwerkzaamheden zal men minimum de zelfde voorzorgen treffen.



Om ernstige ongevallen te voorkomen is de stabiliteit van het apparaat zeer belangrijk ! Het moet op een vlakke bodem geïnstalleerd worden en stevig aan de muur bevestigd. Gebruik beter en aangepast bevestigingsmateriaal indien de meegeleverde set voor dat type wand niet toereikend zou zijn !

2. INSTALLATIE VAN HET APPARAAT

Men zal eerst de rugplaat (4), fig. 1 en 2, aan de wand bevestigen.

Om deze plaat te verwijderen van het apparaat zal men de vijzen (8) los schroeven.

Men presenteert met een waterpas de rugplaat horizontaal tegen de muur en tekent de boorgaten (9) af. De plaat wordt minimum met 2 schroeven aan de wand bevestigd !

De horizontale afstand tussen de boorgaten vind je terug in onderstaande tabel.

Model	Maat A	Maat B	Maat C
TTB 8	180 mm	-	357 mm
TTB 17	110 mm	325 mm	587 mm
TTB 26	103 mm	333 mm	800 mm
TTB 34	133 mm	536 mm	1011 mm

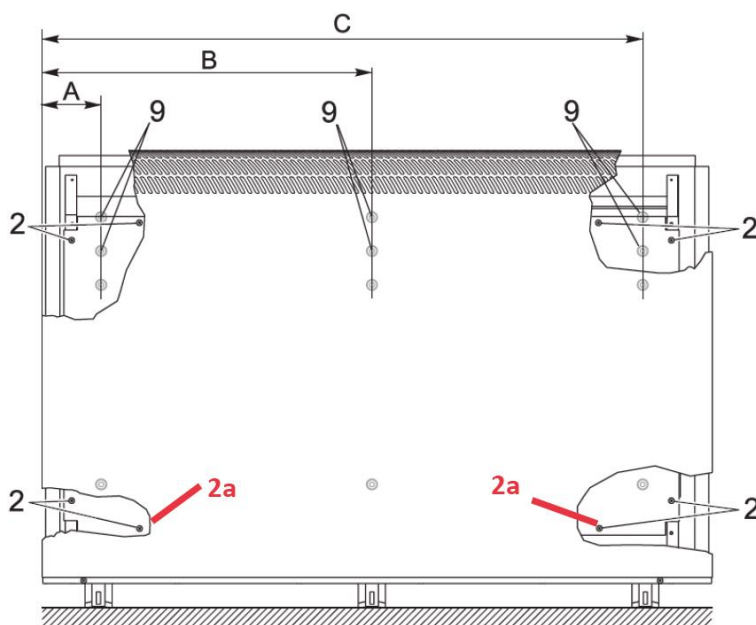


Fig. 2

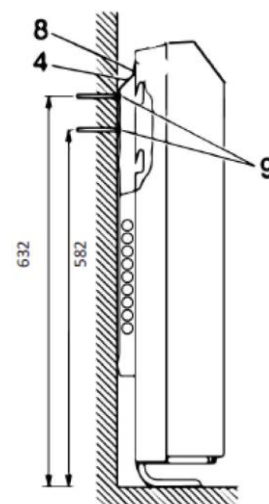


Fig. 1

Nadat men zeker is dat het rugpaneel stevig aan de wand gefixeerd is kan met het apparaat over dit rugpaneel vasthaken. De steunen onder het apparaat moeten de vloer raken. Let op ! Het apparaat is niet geschikt om integraal aan een wand opgehangen te worden zonder voetsteunen !

2.1 Het apparaat openen

Los de vijzen (1), Fig. 1 en verwijder het voorpaneel.

Let op ! Beschadig of breek de kabel niet die het bedieningspaneel verbindt met de vermogenmodule !

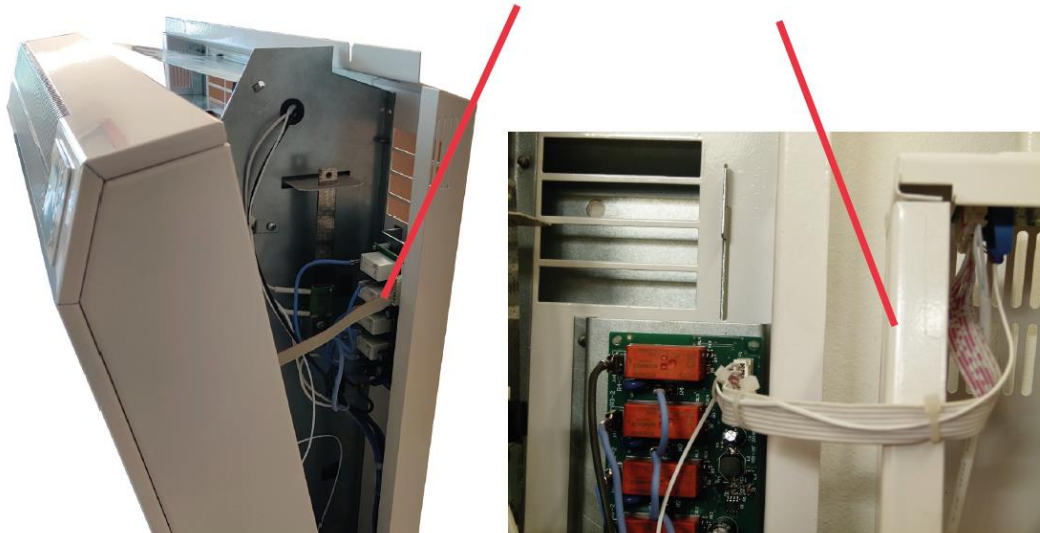


Fig. 3

Los de 6 vijzen (2) – **niet 2a** ! – van het binnenste voorpaneel en verwijder het te samen met de achterliggende isolatieplaat.

De schroeven **2a** bevinden zich achter het verwarmingselement dat de functie van directe convectoren zal vervullen. Het is de bedoeling dat het binnenste voorpaneel deels bevestigd wordt door het met de uitspaanen achter de schroefkoppen **2a** te schuiven.

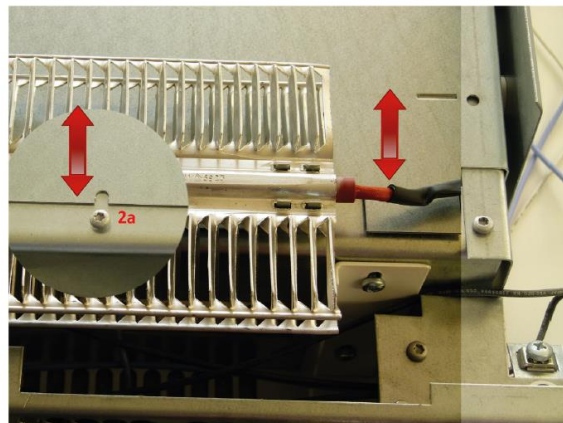


Fig. 4

2.2 Het apparaat vullen met stenen

Bij het plaatsen van de stenen zal men ervoor zorgen dat onderaan de elektrische verbindingen van de verwarmingselementen niet los komen.

Stapel eerst de achterste rij stenen (5) Fig. 1 mooi verticaal op elkaar en goed aansluitend tegen de achterwand. Start aan de linkerkant met de montage, tegen het zijpaneel.

Het vullen wordt mogelijk door de weerstanden wat naar voor te laten hellen zodat de stenen kunnen passeren. Plaats nadien de weerstanden weer verticaal.

Plaats de voorste rij stenen (7) Fig. 1 zodat de verwarmingselementen mooi ingesloten zitten tussen de voorste en de achterste rij stenen.

Gebroken of sterk beschadigde stenen zal men niet monteren maar vervangen.

Zorg er ook voor dat tijdens de montage de hoogwaardige isolatiepanelen niet beschadigd worden !

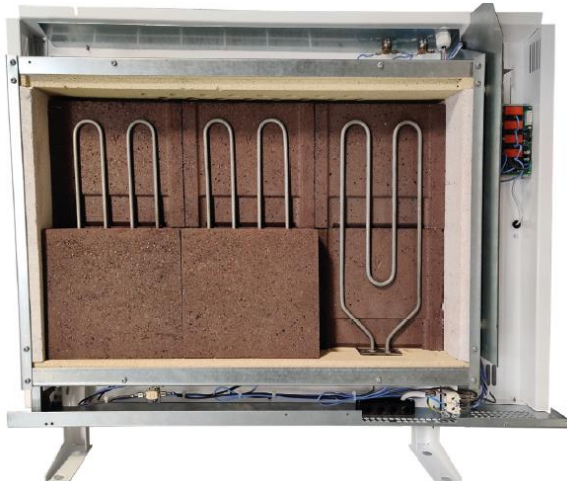


Fig. 5

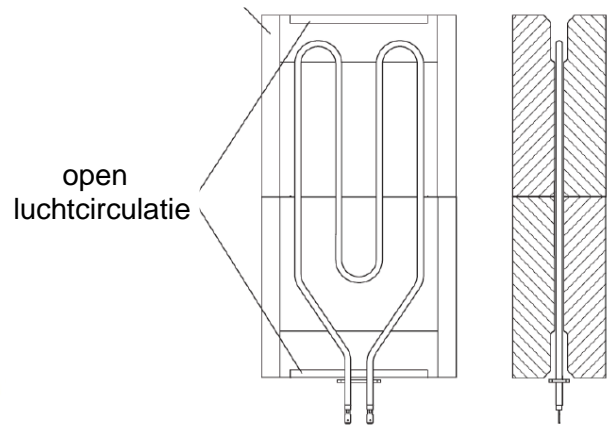


Fig. 6

Plaats voorzichtig het isolatiepaneel (3) tegen de steenmassa.

Monteer het binnenste voorpaneel en zorg ervoor dat het met zijn uitsparingen vasthaakt achter de vijzen 2a. Schroef het paneel vast en gebruik hiervoor alle vijzen (6 stuks).

2.3 Elektrische verbindingen

Beide voedingskabels kunnen doorheen de trekontlastingen onderaan in de accumulator ingebracht worden. Deze kabels moeten van goede kwaliteit zijn en de doorsnede van de geleiders minimum 2,5 mm².

Het toestel heeft de klasse 1 en moet degelijk geaard worden.

Verder dient men alle veiligheidsregels te respecteren die van toepassing zijn waaronder ook het AREI.

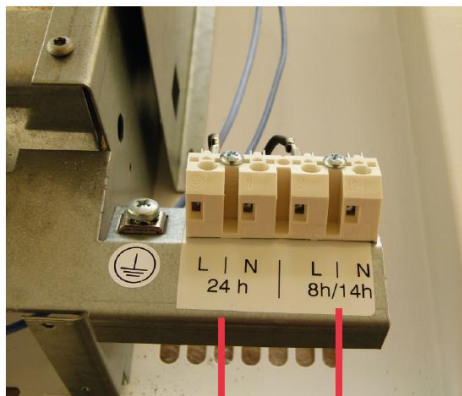
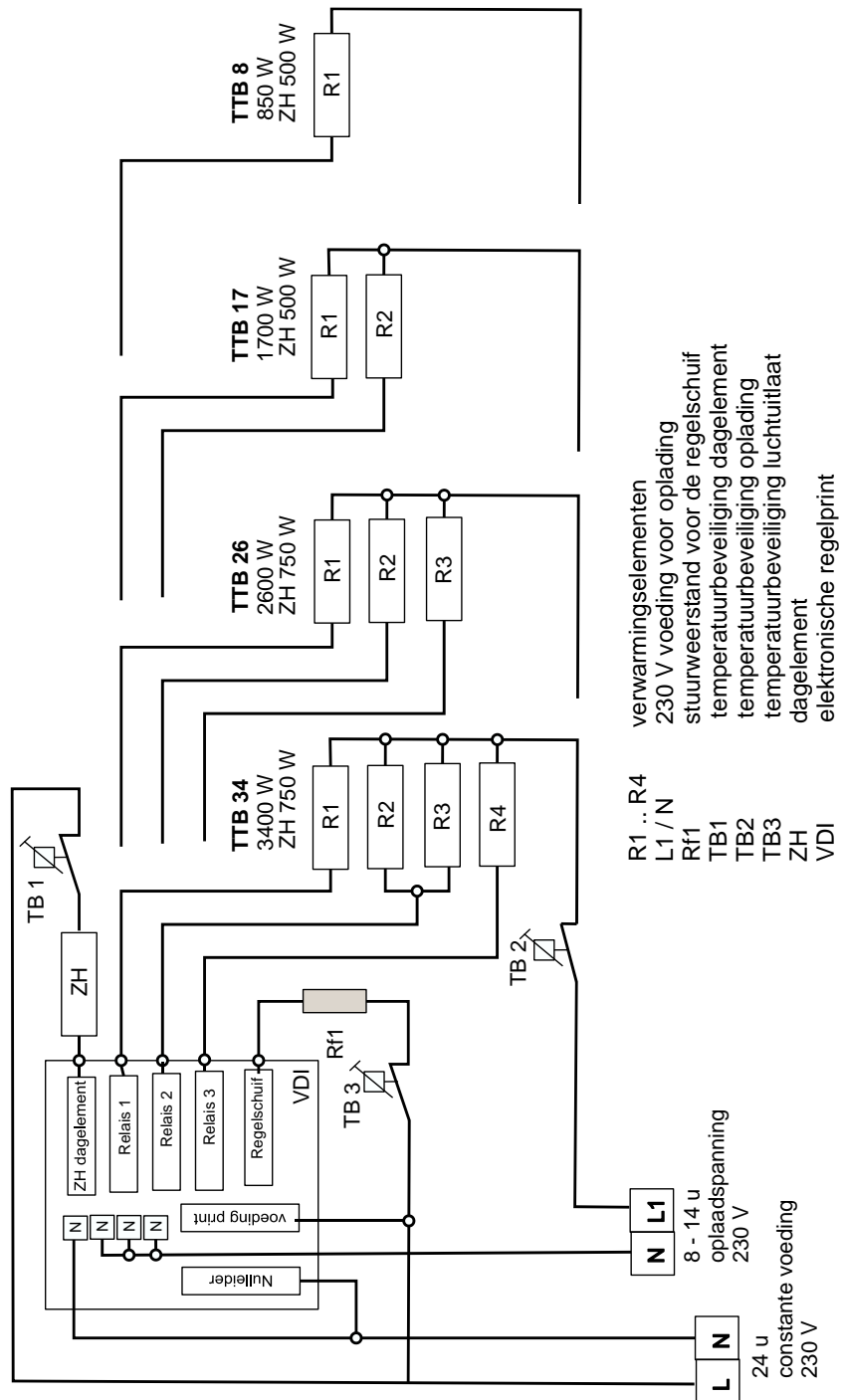
Het toestel is uitsluitend geschikt voor een monofasige aansluiting.

De stroomkringen waarop de accumulator wordt aangesloten moeten beveiligd zijn met een aangepaste zekering waarvan de contactopening minimum 3 mm is.

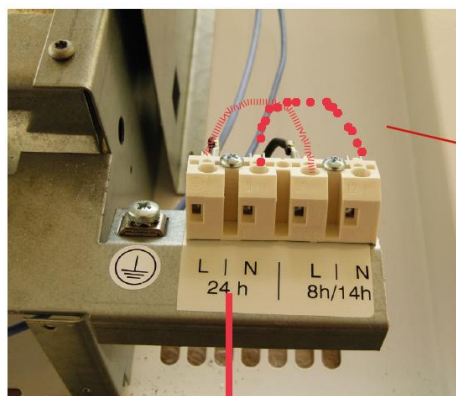
Bovendien moet een aardlekschakelaar deze kringen beveiligen en mogen de nulleiders (N) van beide kringen niet doorverbonden worden indien voor elke kring afzonderlijke aardlekschakelaars voorzien zijn.

Eén aansluiting (L N) is voorzien voor de voeding van de elektronische print en het bijverwarmingselement en moet gedurig spanning krijgen (24u 230 V).

Eén tweede aansluiting (L1 N) is bedoeld voor de oplading van de accumulator en bekomt tijdelijk 230 V, bijvoorbeeld gedurende de periode van goedkoper tarief. Hoe meer opladingsuren dat men toelaat hoe meer warmte gestockeerd wordt in de stenen.



constant 230 V oplaadspanning



gemeenschappelijke 230 V voeding

Let op !

Voor elke ingreep op de interne delen van de accumulator moet men zeker zijn dat de elektrische spanning op beide aansluitingen volledig en op een veilige wijze uitgeschakeld is !

2.4 Testen

Nadat alle elektrische verbindingen gerealiseerd zijn zal men de stroomkringen waarop de accumulator is gekoppeld uittesten met een isolatiemeter met een testspanning van 500 V. Tussen de geleiders van deze 2 stroomkringen en de aarding moet men minimum 0,5 MΩ meten.

Vooraleer de zekeringen van deze stroomkringen in te schakelen zal men ook controleren of de aangeboden bedrijfsspanning wel 230 V is.

2.5 Inbedrijfstelling

De eerste inbedrijfstelling moet gebeuren in het bijzijn van de installateur. Het is beter om de eerste oplading niet op maximum te laten gebeuren. Tijdens deze fase kunnen wat geuren vrijkomen zodat men best de ruimte goed ventileert.

De installateur kan de opgenomen stroomsterkte controleren en op deze wijze vaststellen of alles normaal verloopt.

De gebruiker wordt nadien ook in het bezit gesteld van de handleiding.

Verplaatsen van een apparaat dat reeds gefunctioneerd heeft:

Het kan gebeuren dat om reden van verhuizing of wederverkoop een apparaat moet verplaatst worden. Dit gebeurt uitsluitend onder de voorwaarde dat de kernstenen verwijderd zijn en de TTB in verticale toestand wordt getransporteerd ! Opnieuw monteren betekent ook dat men de toestand van de hoogwaardige isolatie controleert en zo nodig vervangt.

2.6 Hoe het apparaat optimaal gebruiken?

- Het is belangrijk om de opladingsperiodes goed te kiezen in functie van de beschikbaarheid van goedkope energie, de belasting van het net en het comfort dat men wil bereiken in functie van de binnen- en de buitentemperatuur.
- In de TTB is een elektronische regelaar voorzien die zowel de hoeveelheid lading als de kamertemperatuur bepaalt. In sommige gevallen kunnen deze 2 eisen met elkaar in conflict komen:

Tijdens de oplading vraagt men ook een hoge kamertemperatuur waardoor de regelschuif open staat en een deel van de opladingswarmte ook zal gebruikt worden om de kamertemperatuur op peil te houden.

Het gevolg zal zijn dat het apparaat na de opladingsperiode onvoldoende opgeladen is om de rest van de dag te overbruggen.

De oplossing is om dan meer het bijverwarmingselement te gebruiken in de piekperiode of de kamertemperatuur lager in te stellen tijdens de oplaadfase.

Wanneer de keuze van de TTB aangepast is aan de ruimte die moet verwarmd worden dan voldoet doorgaans de kamertemperatuur aan de vooropgestelde comfortvoorwaarden.

Overdrijft men met de oplading dan kan door spontane statische afgifte de kamertemperatuur tot 3°C hoger worden dan de gewenste waarde.
Dit is niet alleen oncomfortabel maar ook niet economisch.

3. TECHNISCHE GEVENS

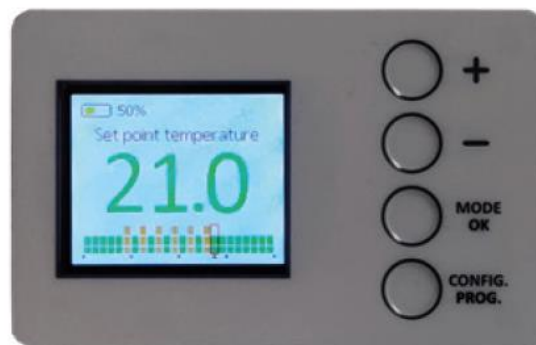
Type	TTB 8	TTB 17	TTB 26	TTB 34
Nominaal vermogen	850 W	1700 W	2550 W	3400 W
Nominale spanning	230 V 1N ≈ 50 Hz			
Nominale lading	6,8 kWh	13,6 kWh	20,4 kWh	27,2 kWh
Maximale lading	7,5 kWh	15,5 kWh	23,2 kWh	30,9 kWh
Standby verbruik	0,8 W			
Afmetingen (mm)				
Breedte	460	670	880	1090
Hoogte	720	720	720	720
Diepte	185	185	185	185
Totaal gewicht	50 kg	88 kg	127 kg	166 kg
Gewicht behuizing	18 kg	24 kg	31 kg	38 kg
Gewicht accumulatiekern	32 kg	64 kg	96 kg	128 kg
Aantal steenpaketten nr 07	2	4	6	8
Aantal verwarmingselementen	1 x 850	2 x 850	3 x 850	4 x 850
Bijkomend verwarmingselement	500 W	500 W	750 W	750 W

4. BEDIENING VAN DE TTB









4.1 Scherm en bedieningsknoppen

Het bedieningspaneel heeft 4 knoppen:

- “+” Verhoog de temperatuur
Ga verder in het menu
- “-” Verlaag de temperatuur
Keer terug in het menu
- “Mode/OK” Verander de modus
Selecteer in het menu
- “Config/Prog” Druk 5 seconden om de parameterinstellingen te zien
Ga terug naar het menu



4.2 Betekenis van de icoontjes die op het scherm verschijnen

ICOON	BETEKENIS
	Laden van het apparaat
	Het actueel ladingspercentage
	Het bijkomend verwarmingselement is actief
	De ventilator is actief (niet van toepassing)
	Bijkomend verwarmingselement + ventilator zijn actief (niet van toepassing bij dit model)
	Regelschuif open voor snellere opwarming
	Regelschuif + bijverwarmingselement zijn actief
	Het apparaat is gelinkt met Smartbox

4.3 Functionaliteiten

Er zijn 4 mogelijkheden:

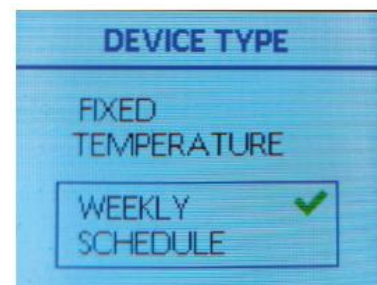
- Manueel (*Fixed Temperature*)
- Volgens weekprogramma (*Weekly Schedule*)
- Maximale boost (*Boost Mode*)
- Uitschakeling (*Off Mode*)

Bij het eerste gebruik van de TTB zal je moeten bepalen volgens welke voorwaarden het apparaat moet functioneren: **Fixed Temperature** of **Weekly Shedule**.

Houd de "**Config**" knop ingedrukt om naar de instellingen te gaan. Gebruik de knoppen "+", "-" en "OK" om in het menu de gepaste functie te selecteren.

Ga naar "**Advanced**", vervolgens "**Device Type**". Gebruik "+" en "-" om te selecteren en bevestig met "OK"

Om de gemaakte keuze te wijzigen druk op de **OK**-knop.



Als men tijdens de werking voor "**Boost Mode**" wenst te kiezen: druk dan op "+" of "-".

4.3.1 Manuele controle van de werking "**Fixed Temperature**)

Hiervoor selecteert men in "**Device type**" de keuze "**Fixed Temperature**".

Bij deze keuze zal de TTB gedurig trachten de ingestelde kamertemperatuur (**Set point temperature**) te onderhouden. Men kan de instelling van de temperatuur wijzigen met de “+” en “-” knop en bevestigen met “OK”.

De TTB zal mogelijke tijdsintervallen aangeven waarbinnen deze temperatuurkeuze geldt maar ook deze voor boost doch selecteer nu “**always**” en bevestig met “OK”



4.3.2 Weekprogramma (Weekly Shedule)

De TTB zal tijdens de week een vooraf geprogrammeerde sequentie volgen (zie verder). Blokjes geven de gekozen temperaturen aan:

- 1 blokje = Comforttemperatuur
- 2 blokjes = Economisch
- 3 blokjes = Antivriestoestand

Werken met een weekprogramma kan niet alleen zeer praktisch zijn maar ook economisch verantwoord omdat men op elk tijdstip van de dag het energieverbruik perfect kan doseren.



Wenst men het weekprogramma tijdelijk te onderbreken: ga dan terug naar “**Device Type**” en selecteer de andere mogelijkheid “**Fixed Temperature**”.

4.3.3 Boost

Met de keuze “**Boost Mode**” wil men tijdelijk de constante werking onderbreken om een verhoogde temperatuurinstelling te realiseren en waarbij men ook de maximale warmteafgifte van de TTB wenst te benutten.

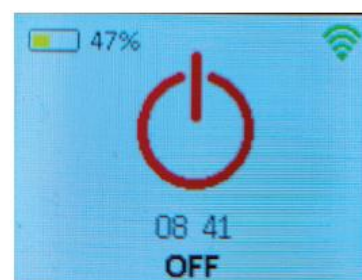
Druk op “+” of “-” om een boost-periode in te starten. Stel met “+” en “-” de verhoogde temperatuur in. Druk op “**Config**” om deze keuze te bevestigen.

Selecteer het tijdsinterval gedurende dewelke de boost actief mag zijn: “1 tot 5 uren”, elke dag “**all day**”, altijd “**always**” en bevestig met “**Config**”.



4.3.4 OFF Mode

Wanneer het apparaat zich in de “**OFF Mode**” bevindt, geselecteerd via de “**Mode / OK**” toets dan zal het niet maar ook niet verwarmen via het bijverwarmingselement.



Wanneer men ook zou beschikken over een afstandsbediening via een app dan wordt wel nog steeds de kamertemperatuur geregistreerd.

4.4 Blokkeren van het bedieningspaneel

Men kan het bedieningspaneel blokkeren tegen het al of niet gewild aanraken van de toetsen waardoor de TTB in andere werktoestand kan komen.

Druk gelijktijdig en gedurende 3 seconden op de “+” en “-” toetsen waardoor de blokkering gestart wordt en op het scherm een slot verschijnt.

Om de blokkering op te heffen drukt men opnieuw op de “+” en “-” gedurende 3 seconden.



4.5 Instellen van de parameters

Druk gedurende 5 seconden op de “**Config / Prog**” toets.

Op het scherm verschijnen een aantal mogelijkheden.

Kies met de “+” en “-” toetsen de gewenste optie.

Druk op “**Mode / OK**”.

Om te bevestigen en terug te keren drukt men op “**Config / Prog**”



4.5.1 Instellen van de temperatuur

In dit menu kan men de temperatuurinstelling voor “**comfort**”, “**Eco**” en “**Ant-frost**” aanpassen waarvan de fabrieksinstelling respectievelijk 19,5°C, 17°C en 5°C is.

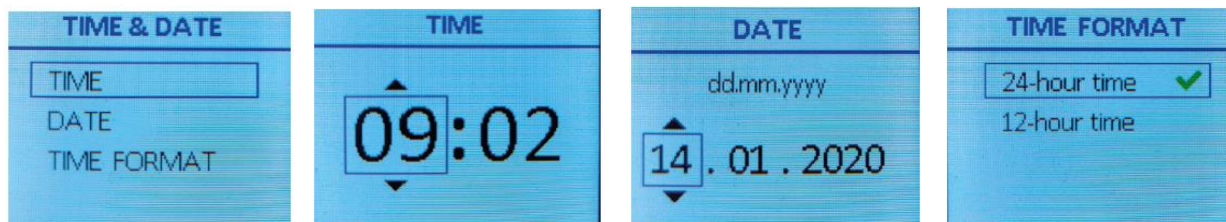
Elke temperatuur kan tussen 5°C en 30°C ingesteld worden maar het is duidelijk dat de waarden in grootte de juiste volgorde moeten hebben: **Comfort > Eco > Anti-frost**

Dit menu-onderdeel is uitsluitend beschikbaar wanneer gekozen werd voor automatische werking.



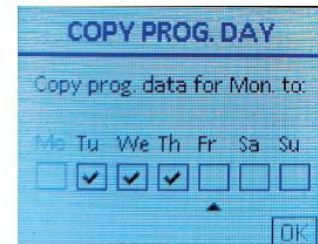
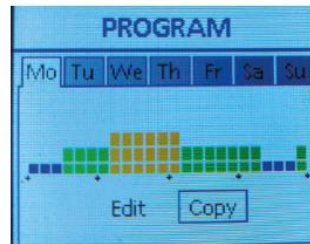
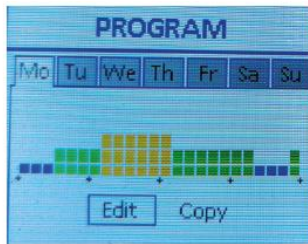
4.5.2 Uur- en daginstelling

In dit menu kan de actuele tijd (time) ingegeven worden, de datum (date) en de keuze al of niet een 24 u aanduiding (time format). Om dit submenu te kiezen gebruik “**Mode / OK**” en om het te verlaten “**Config / Prog**”.



4.5.3 Invoeren van een weekprogramma

In dit menu kan voor elke dag van de week binnen enkele tijdsintervallen verschillende gewenste waarden voor de kamertemperatuur vastgelegd worden.



Selecteer de dag met de “+” en “-” knop. Druk op “**Mode / OK**” om het programma van deze dag te bekijken (**Edit**) of het te kopiëren (**Copy**).

In de optie “**Edit**” kan men met de knoppen “+” en “-” de uren van de dag selecteren en telkens via “**Mode / OK**” temperaturen toewijzen zoals Comfort = 3 blokjes, Eco = 2 blokjes of Anti-frost = 1 blokje.

Eens dat alle temperaturen zijn ingevoerd drukt men op “**Config / Prog**” om te bevestigen.

In de optie “**Copy**” kan men het programma van één dag overbrengen naar een andere dag van de week die men kan kiezen met de “+” en “-” toetsen.

Na de keuze voor “**Copy**” drukt men nogmaals “**Mode / OK**” en het scherm zal vragen naar welke dag(en) van de week het programma moet getransfereerd worden.

Met “+” en “-” maakt men deze keuze en ook door telkens te drukken op “**Mode / OK**”.

De gekozen dagen zijn nu aangevinkt en men bevestigt via de knop “**Config / Prog**”.

4.6 Extra parameterinstellingen

4.6.1 Manueel / automatisch

In het menu “**Device Type**” kan men kiezen of het apparaat met een vaste temperatuurkeuze moet werken of met een weekprogramma.

Standaard staat de TTB ingesteld om te functioneren met een weekprogramma (**Weekly Shedule**).



4.6.2 Vorstbeveiliging

Men kan al of niet de automatische vorstbeveiliging toelaten die zal starten wanneer de kamertemperatuur daalt onder +3°C. Wanneer de vorstbeveiliging actief is zal ze zelfs functioneren wanneer het apparaat uitgeschakeld is en dat wordt ook op het scherm vermeld.

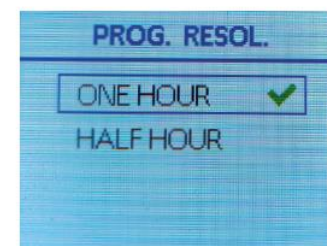
Neen = disabled

Ja = enabled



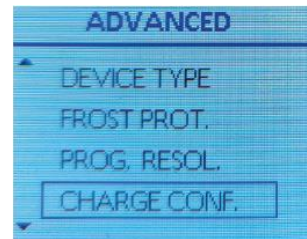
4.6.3 Resolutie

Men kan een verfijning van de programmablokken wensen door te kiezen voor blokken van ½ uur (**Half Hour**) in plaats van volle uren (**One Hour**).



4.7 Instelling van de oplading

Bij dit menuonderdeel (**Charge Conf**) kan men kiezen hoe de TTB zich moet gedragen tijdens de beschikbare opladingsuren.



4.7.1 Bijkomend verwarmingselement

Bij dit submenu zal men bepalen hoe het gedrag zal zijn van het bijkomend verwarmingselement tijdens de oplaadfase.

Er zijn een aantal mogelijkheden:

DISABLED:

Het extra verwarmingselement wordt niet toegepast.

PEAK & OFF-PEAK:

Het extra verwarmingselement kan zowel binnen de piek als buiten de piek functioneren. Deze optie is niet altijd aan te bevelen indien men het energieverbruik wil beperken.

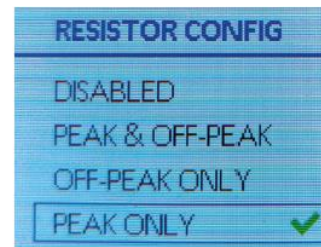
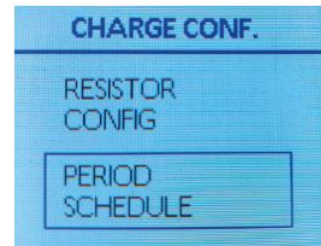
OFF-PEAK ONLY:

Het extra verwarmingselement kan uitsluitend buiten de piekperiode toegepast worden.

Deze optie is geen goede keuze omdat buiten-piek meestal ook de oplaadfase is.

PEAK:

Het bijkomend verwarmingselement kan uitsluitend tijdens de piekperiode toegepast worden en hiervoor is het ook bedoeld.



4.7.2 Vastleggen van de opladingsuren

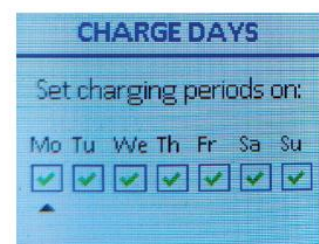
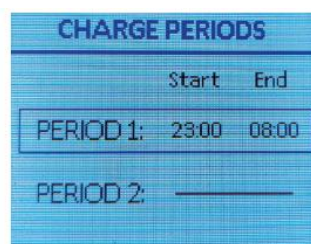
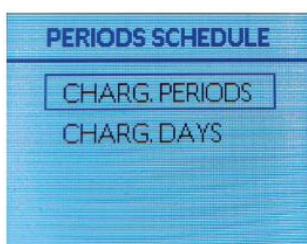
In dit submenu kan men bepalen gedurende welke periodes het apparaat mag opladen. Per dag zijn 2 periodes mogelijk en deze periodes gelden ook voor de andere dagen die men heeft aangevinkt.

Gebruik de “+” en “-” toetsen om te navigeren en “**Mode / OK**” om te selecteren.

Als al de opladingsperiodes zijn vastgelegd dan zal men via “**Config / Prog**” het programma registreren.

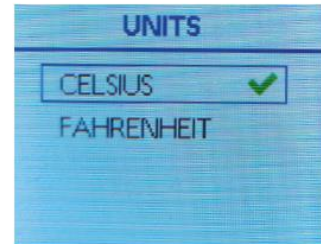
Belangrijk !

Vanzelfsprekend zal men de oplaadperiodes kiezen in functie van de tijden gedurende dewelke het goedkoper elektriciteitstarief beschikbaar is.



4.7.3 Temperatuuraanduiding (Units)

De gebruiker kan kiezen tussen een aanduiding in Celsius °C of in Fahrenheit °F.



4.7.4 Display

In dit submenu kan de gebruiker bepalen hoe het scherm zich zal gedragen en er zijn verschillende mogelijkheden.

Time ON: De tijd dat de achtergrondverlichting actief blijft na het indrukken van een toets. Standaard is dat 10 seconden.

Brightness ON: De helderheid van het scherm, standaardinstelling = 100 %

Brightness OFF: De helderheid van het scherm in uitgeschakelde toestand, standaard OFF

Style: Standaard een witte achtergrond met zwarte letters maar het kan ook een zwarte achtergrond met witte letters of een witte achtergrond met gekleurde letters.

DISPLAY	TIME ON	BRIGHTNESS ON	BRIGHTNESS OFF	STYLE
TIME ON	10 s	100% ✓	OFF ✓	LIGHT B/W
BRIGHTNESS ON	20 s	75%	3%	DARK W/B
BRIGHTNESS OFF	30 s	50%	10%	LIGHT/COLOR ✓
STYLE	always ✓	25%	20%	

4.7.5 Beep

Wanneer deze functie geactiveerd is (**Enabled**) dan hoort men een biepgeluidje telkens als men een toets aanraakt.



4.7.6 Soort temperatuurregeling (Control type)

Met deze instellingen kan men het type temperatuurregeling instellen: met hysteresis, een aan/uit-regeling of een proportionele PID-regeling.

Hysteresis is het temperatuurverschil dat toegelaten wordt tussen de gewenste waarde en het inschakel- en uitschakelmoment.

Voorbeeld: Gewenste waarde = 20°C
Hysteresis = 0,5°C
Uitschakelen bij 20,5 °C
Inschakelen bij 19,5 °C



Bij een PID-regeling wordt tijdens het opwarmen het temperatuurverschil berekend tussen de actuele en de gewenste waarde. In functie van dat verschil wordt proportioneel van de verwarmingsenergie gebruik gemaakt en de duurtijd om het doel te bereiken kan ingesteld worden.

Bij PID is er geen sprake van hysteresis doch een "overshoot" kan ontstaan waarbij na deze PID-actie de actuele waarde een weinig de gewenste waarde overstijgt.

Instelmogelijkheden:

- PID 15 minuten (fabrieksinstelling)
- PID 30 minuten
- Hysteresis 0,25°C
- Hysteresis 0,35°C
- Hysteresis 0,5°C
- Hysteresis 0,75°C

4.7.7 Open-raam-detectie (Open Window)

Deze functie is bedoeld om onnodig energieverbruik te voorkomen. Wanneer de TTB een plotse temperatuurdaling van 1,2°C in een tijdspanne van 10 minuten vaststelt dan wordt een open raam verondersteld.

De TTB schakelt zich tijdelijk uit tot wanneer de gebruiker op een toets duwt of tot wanneer een temperatuurtoename van 0,3°C wordt vastgesteld in een tijdspanne van 10 minuten.

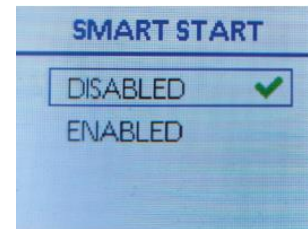
Deze functie kan geactiveerd worden (**Enabled**) of verhinderd worden (**Disabled**).



4.7.8 Smart Start

Wanneer men kiest voor deze functie dan wenst men dat de TTB leert van de gebruikersgewoontes voor het bepalen van het instelpunt van de gewenste temperatuur.

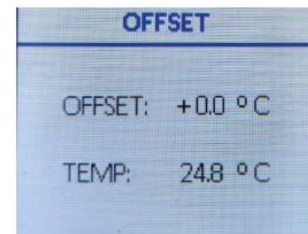
Deze functie wordt doorgaans uitgeschakeld (**Disable**).



4.7.9 Offset

De kamertemperatuur wordt in de onmiddellijke omgeving van het apparaat gemeten en kan dus licht verschillen van de werkelijke gemiddelde kamertemperatuur.

Men kan de meting door de sonde van de TTB met +/-3°C bijstellen. Standaard is geen correctie voorzien en de waarde is dus 0,0°C.



4.7.10 Parameters

Dit menu is uitsluitend bedoeld voor gecertificeerde vakmensen en de parameters in dit menu mogen niet gewijzigd worden !

Doet men dit toch dan kan het apparaat beschadigd worden en en vervalt de garantie !

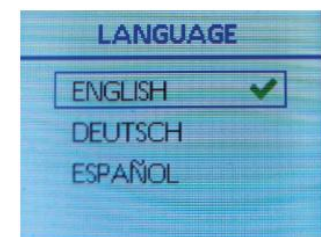


4.7.11 Keuze van de taal

Men kan de taal wijzigen die toegepast wordt op het scherm.

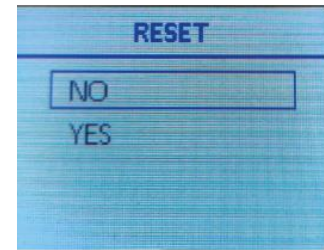
De keuze is:

- Engels
- Duits
- Spaans



4.7.12 Reset

Kiest men voor Reset dan worden alle programma's en instellingen gewist en vervangen door de fabrieksinstellingen. Ook de link naar de Smartbox wordt verwijderd.



4.8 De TTB-accumulator en ErP

De TTB met zijn elektronische regelmodule is zo ontworpen dat hij kan voldoen aan de EU-richtlijnen van Eco Design 2015/1188 en die van toepassing zijn sinds 1 januari 2018.

Ook wanneer men voor de afstandsbediening kiest via de app "Smart Control" kan het gehele systeem voldoen aan de ErP-richtlijnen:

- Elektronische controle van de kamertemperatuur met een weekprogramma
- Afstandsbediening is mogelijk
- Detectie van een open raam
- Aangepaste controle van de start van de verwarmingsfase

5.WAT DOEN BIJ EEN STORING?

5.1 Eenvoudige problemen

Wanneer het apparaat niet oplaadt tijdens de beschikbare uren dan kunnen daar verschillende oorzaken voor zijn:

- De zekering van kring L1 N is uitgeschakeld (zie 2.3 pag. 6).
- Een foutieve programmering van de beschikbare oplaadtijd (zie 4.7.3 pag.14).
- Tijdens de oplaadfase wordt door een externe oorzaak de laadspanning helemaal niet of op een verkeerd ogenblik vrij gegeven.

Wanneer de gewenste kamertemperatuur niet wordt bereikt:

- Een foutieve wenstemperatuur werd ingegeven.
- Het toestel is niet aangepast aan de grootte van het lokaal of de vooropgestelde temperatuureisen.
- Tijdens de oplaadfase wordt de kamertemperatuur onnodig te hoog ingesteld (zie 4.7.1 pag.14) wat als een tekort wordt ervaren tijdens de dag.
- Het bijkomend verwarmingselement kan zijn rol niet spelen omdat het uitgeschakeld is (zie 4.7.1 pag.14).

Wanneer verkleuring van de panelen wordt vastgesteld:

- Het toestel verhit de lucht en dus ook de stofdeeltjes of roetresten die de lucht zou bevatten. Deze partikels kunnen zich afzetten op het warme oppervlak en verkleuring veroorzaken.
- Wanneer men wasgoed op de TTB heeft gelegd om te drogen dan kan ook verkleuring optreden. Let op, dit is verboden en er kan oververhitting optreden !

Voor ernstige problemen zal men steeds de installateur verwittigen !

Indien men geen vakman is zal men nooit het toestel openen !

Foutieve ingrepen zullen automatisch leiden tot de annulering van de garantie !

5.2 Garantievoorwaarden

- Dit apparaat is met de grootste zorg ontworpen en gefabriceerd. In het uitzonderlijk geval dat een defect veroorzaakt wordt door een fabricagefout of een verborgen gebrek dan wordt een garantietermijn van 2 jaar gerespecteerd.
- Tijdens de garantieperiode worden gratis wisselstukken aan de installateur geleverd en die bevoegd wordt geacht om de herstelling zelf uit te voeren. Het apparaat wordt uitsluitend vervangen door een nieuw exemplaar indien herstelling onmogelijk is.
- Indien van THERMELEC verwacht wordt dat zij zelf ter plaatse komen om een garantiegeval op te lossen dan wordt steeds een verplaatsingsvergoeding aangerekend die rekening houdt met de afstand tussen THERMELEC en het interventie-adres. Deze factuur is ten laste van de opdrachtgever. In het geval van garantie worden onderdelen en werktijd niet aangerekend.
- De garantie is niet van toepassing indien het gebrek het gevolg is van installatiefouten, oneigenlijk gebruik, mechanische beschadiging, overspanning en wateroverlast.
- THERMELEC aanvaardt geen kosten voor ingrepen waarvoor ze zelf niet de opdracht heeft gegeven.

Deze handleiding werd zo nauwkeurig en zo volledig mogelijk opgesteld, toch is niet alles op voorhand te voorzien.
De gebruiker of de installateur kan dus geen rechten ontleen aan het feit dat een bepaald voorval niet in deze handleiding werd beschreven.
THERMELEC behoudt zich het recht voor om deze handleiding aan te passen wanneer ze dat nodig acht.
De meest recente versie kan steeds op eenvoudig verzoek bij THERMELEC bekomen worden.