



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

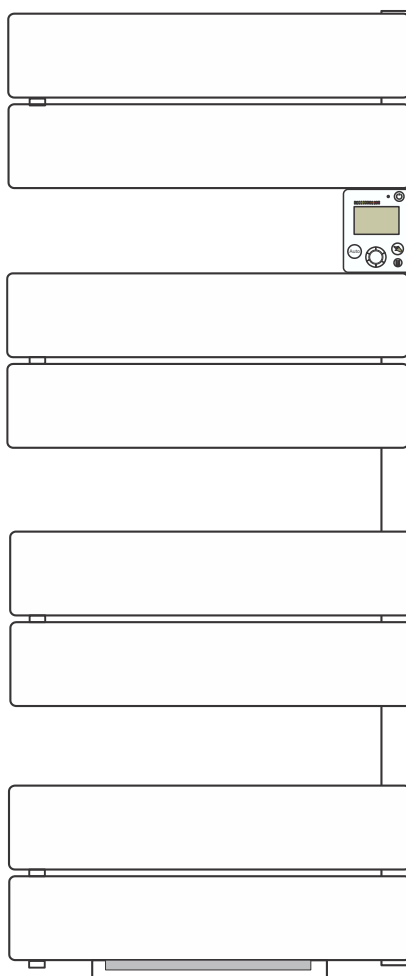
Badkamerconvectoren

PH 1100

PH 1600

PH 1750

PH 1900



Model 3

DOC VJP/12/2019

Pagina	Inhoud
3	1. Belangrijke veiligheidsmaatregelen
3	2. Installatie
5	3. Technische gegevens
6	4. Bediening van het apparaat
13	5. Onderhoud
14	6. Problemen en oplossingen
14	7. Garantievoorwaarden

Proficiat !

U heeft een verwarmingsapparaat van degelijke kwaliteit aangekocht !

Lees deze handleiding zorgvuldig door zodat u optimaal van de kwaliteit van dit apparaat kunt genieten.

Wanneer dit apparaat van eigenaar verandert dan dient men ook deze handleiding door te geven.

Houd ook rekening met de richtlijnen die van belang kunnen zijn voor de veiligheid en de levensduur van het apparaat.

1. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSMATREGELEN

OPGELET !

Verschillende onderdelen van dit apparaat kunnen heel warm worden en eventueel brandwonden veroorzaken. Bijzondere aandacht is vereist bij aanwezigheid van kinderen of andere kwetsbare personen.

Het apparaat mag uitsluitend bediend worden door kinderen die ouder zijn dan 8 jaar en alle andere personen waarvan hun kennis, hun fysische en psychisch vermogen voldoende kan worden geacht om dit toe te laten.

Kinderen mogen met dit apparaat niet kunnen spelen en het reinigen of ander onderhoud van het apparaat moet uitgevoerd worden waarbij kinderen afwezig zijn of onder toezicht staan.

Kinderen waarvan de leeftijd lager is dan 3 jaar moeten uit de buurt van het apparaat gehouden worden.

Zorg ervoor dat men niets in de openingen van het apparaat kan steken.

Het apparaat moet met zijn beugel stevig aan een wand bevestigd worden. De beugel met kleefmiddelen aan de muur bevestigen is niet toegestaan.

2. INSTALLATIE

2.1 Algemene richtlijnen

De elektrische aansluiting van het apparaat mag uitsluitend uitgevoerd worden door een bekwaam vakman die rekening houdt met alle plaatselijke reglementeringen en moet steeds spanningsloos gebeuren.

De elektrische kring waarop het apparaat wordt aangesloten moet beveiligd zijn met een aangepaste zekering waarvan de contactopening minimum 3 mm bedraagt.

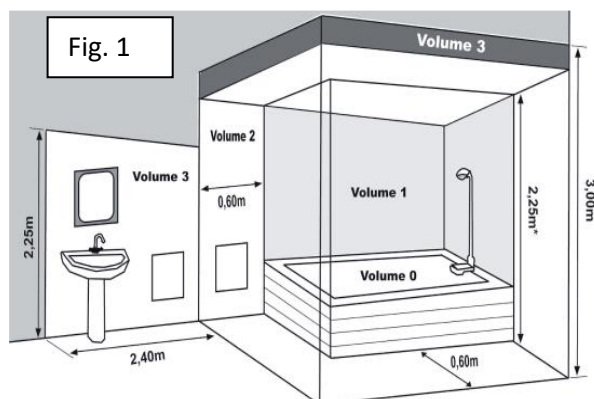
Dit toestel is geschikt om in een badkamer geïnstalleerd te worden voor zover dit gebeurt in volume 2 of in volume 3 (zie figuur 1).

In het geval van installatie in een badkamer of vochtige ruimte moet de elektrische kring voorzien zijn van een verliesstroomschakelaar met minimum gevoeligheid gelijk aan 30 mA.

Het apparaat mag niet vlak onder een stopcontact geïnstalleerd worden.

Indien het aansluitsnoer beschadigd is dan mag het uitsluitend door een bekwaam vakman vervangen worden door een snoer met minimum de zelfde kwaliteit.

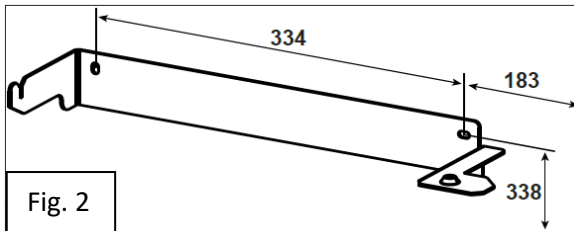
Het apparaat kan ook bedoeld zijn voor het drogen of warm houden van wasgoed dat met proper water gewassen is.



Het apparaat wordt zodanig geïnstalleerd dat het in staat is om de volledige ruimte op te warmen voor dewelke het is bedoeld. Men zal ook vermijden dat het apparaat direct onderhevig is aan een koude luchtstroming die de automatische werking kan beïnvloeden (zie verder).

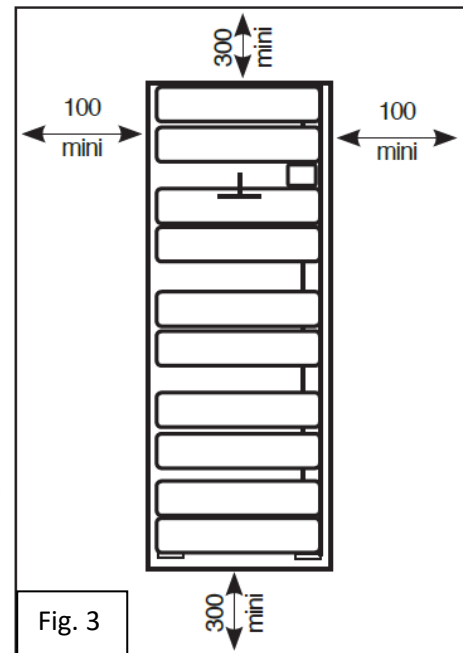
Bij het eerste gebruik kan het apparaat een onaangename geur verspreiden wat volkomen normaal is en die geur zal spontaan verdwijnen na enkele tientallen minuten gebruik.

2.2 Bevestiging van het apparaat



Vooraleer men gaten in de muur begint te boren zal men rekening houden met de afstanden zoals afgebeeld in figuur 3.

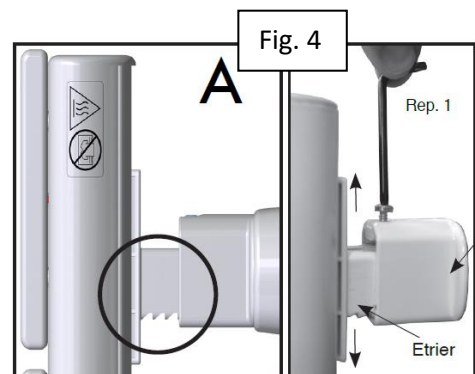
Boor eerst een gat geschikt voor een 6 mm plug dat zich minimum 338 mm van de vloer bevindt en 183 mm van een verticale wand of een meubel in de onmiddellijke buurt. Bevestig de beugel (figuur 2) met één aangepaste vijs. Controleer de perfecte horizontale positie van de beugel met een waterpas en teken het tweede gat af op de muur. Boor het tweede gat en bevestig de beugel definitief met een tweede vijs aan de muur.



Plaats het apparaat eventjes op de beugel zodat het bovenste bevestigingspunt kan afgetekend worden en na het boren van een gat ook met een vijs kan verankerd worden.

Plaats het apparaat licht hellend op de steunbeugel en duw het vervolgens tegen de wand zodat de haak in het bevestigingsstuk past dat nu bovenaan voorzien is. Fixeer het apparaat door de TORX-schroef aan te draaien met de sleutel die hiertoe in de verpakking terug te vinden is (figuur 4).

Mocht de haak niet goed passen in het bevestigingsstuk dan kan men de hoogte nog wat aanpassen door de 2 vijzen waarmee de haak aan het apparaat bevestigd is wat te lossen. Op deze wijze slaagt men er eventueel ook in om bijvoorbeeld het gat in de muur te laten overeenstemmen met een voeg van de wandtegels.



2.3 Elektrische aansluiting

Het apparaat is bedoeld voor de aansluiting op een net van 230 V / 50 Hz.

Om de elektrische aansluiting te verwezenlijken moet het apparaat niet gedemonteerd worden.

Gebruik uitsluitend het originele snoer dat aan het apparaat bevestigd is om de elektrische aansluiting te realiseren.

Respecteer de aansluitingen zoals aangegeven in figuur 5.

Het apparaat is voorzien van een pilootdraad (zwart) zodat afstandssturing via een extern programmatietoestel mogelijk is.

Men zal de zwarte pilootdraad nooit met de aarding verbinden en indien men geen afstandssturing toepast zal men deze draad ook isoleren !

Het apparaat heeft de isolatieklasse II zodat geen geel/groene aardingsdraad voorzien is.

Men kan de verbinding met het net op een esthetische wijze realiseren met een aansluitdoos die vooraf in de wand achter het apparaat voorzien werd.

Wanneer het aansluitsnoer beschadigd is dan mag het door een vakman uitsluitend vervangen worden door een snoer van minimum de zelfde kwaliteit.

De signalen die door afstandssturing via de pilootdraad aan het apparaat kunnen opgedrongen worden zijn afgeleid uit de zelfde fase van het 230 V-net.

Houd er rekening mede dat ook deze spanning moet uitgeschakeld worden indien men het apparaat wenst te demonteren.

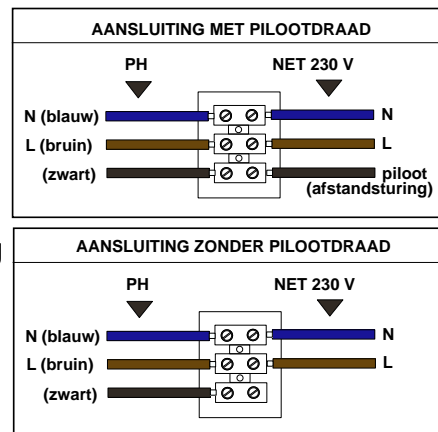


Fig. 5

comfort		0 volt
ECO		230 volt
antivries		115 V negatief
stop		115 V positief
conf 1		230 V 3 sec.
conf 2		230 V 7 sec.

Fig. 6

3. TECHNISCHE GEGEVENS

Type	Vermogen (W)	I (A)	H (mm)	L (mm)	D met beugel (mm)	Gewicht (kg)
PH 1100	1100	4,8	915	400	113	9,5
PH 1600	1600	6,9	1183	550	123	13,5
PH 1750	1750	7,6	1498	550	123	16,0
PH 1900	1900	8,2	1813	550	123	18,0

Alle types zijn voorzien van een nauwkeurige elektronische thermostaat met dagprogramma
 Alle types zijn voorzien van een "open venster detectie".
 Alle types hebben de isolatieklasse II
 Alle types hebben de beschermingsgraad IP 24

4. BEDIENING VAN HET APPARAAT

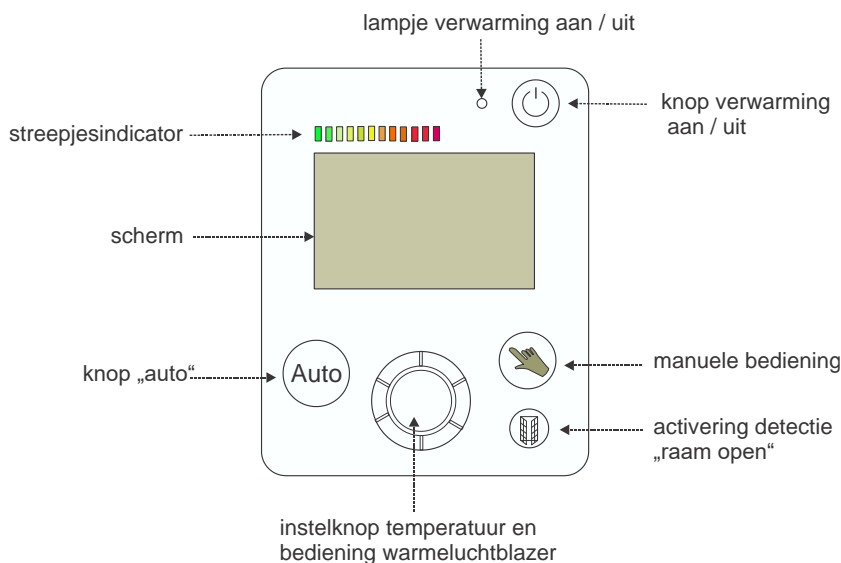


Fig. 7

4.1 In werking stellen van het apparaat



Opgelet !

Bij de eerste inschakeling zal men ook het juiste uur moeten instellen, zie verder paragraaf 4.11.


Dit moet ook gebeuren na een langdurige spanningsonderbreking.




Na elke ingreep via het bedieningspaneeltje zal na 5 seconden het scherm terug keren naar de initiële toestand.

Door de knop  in te drukken komt het apparaat in werking. Een signaal van de buzzer laat zich horen en op het scherm komt het symbool  dat aangeeft dat de verwarming is opgestart.

4.2 Instelling van de gewenste comforttemperatuur

Met de draaiknop  kan men de temperatuur verhogen of verlagen.

Wanneer deze temperatuur overeenstemt met de gewenste waarde dan kan men deze onthouden door gedurende 3 seconden op de -knop te drukken.

Men kan eventueel deze instelling wat bijregelen nadat de temperatuur in de ruimte zich in de te verwarmen ruimte gestabiliseerd heeft.


Op het scherm is ook een indicatie aanwezig die een idee geeft van het te verwachten elektriciteitsverbruik in functie van de instelling van de comforttemperatuur.

Deze indicatie functioneert uitsluitend in de stand comfort.

Meer groen = economisch, meer rood = hoger verbruik.




4.3 Automatische werking

Door te drukken op de knop  zal het apparaat automatisch functioneren volgens de voorkeuren "comfort" en "eco" die door de gebruiker werden geprogrammeerd.

Deze voorkeuren worden geselecteerd door gedurende **3 seconden** op de **auto**-toets te drukken.

Bij gebrek aan een opgelegd programma wordt de comforttemperatuur 19°C en wordt ook rekening gehouden met de functie “venster open”.

4.4 Manuele werking


Door te drukken op de toets  kan men het automatisch functioneren onderbreken, inclusief de functies die via de pilootdraad worden opgedrongen. Het apparaat kan zich na deze ingreep in volgende toestanden bevinden:

- **Comfort** (mogelijkheid om de comforttemperatuur aan te passen)
- **Eco** (temperatuur geschikt voor kortstondige afwezigheid)
- **Antivries** (geschikt voor afwezigheid langer dan 24 uren)

4.5 Werking van de warmeluchtblazer


Het apparaat kan deels warmtestraling leveren maar ook als boost extra warme lucht en met een groter elektrisch vermogen in de te verwarmen ruimte blazen.

Onmiddellijke actie


Druk op de draaiknop  om de warmeluchtblazer onmiddellijk te activeren. Verdraai deze knop om de duurtijd van deze actie aan te passen volgens de tijdsintervallen die beschikbaar zijn:


- 15 minuten
- 30 minuten
- 1 uur
- 2 uren

Personaliseren van de boosttijd


Door de draaiknop  gedurende **3 seconden** in te drukken kan men de boosttijd aanpassen in stappen van 1 minuut. Drukt men nogmaals gedurende **3 seconden** op deze draaiknop dan wordt deze tijd geregistreerd voor een volgend gebruik.

Stoppen van de warmeluchtblazer


Druk hiertoe eventjes op de knop .


De functies “antivries” en “stop” die eventueel via de pilootdraad worden opgedrongen zullen ook de uitschakeling van de warmeluchtblazer als gevolg hebben, ook indien men op de stopknop  drukt.

4.6 Functie economisch “Eco”

Druk hiertoe herhaaldelijk op de knop “manueel”  tot wanneer **ECO** op het scherm verschijnt.




Om de **Eco**-temperatuur te zien verschijnen verdraait men eventjes de knop 
Om deze temperatuur te wijzigen:

Druk gedurende **3 seconden** op  tot wanneer de **Eco**-aanduiding knippert.



Verdraai de knop om een nieuwe gewenste waarde in te stellen.

Druk gedurende **3 seconden** op de **auto-knop**  om deze waarde te valideren.

In het geval van afwezigheid, minder dan 12 uren, is het sterk aan te bevelen om deze functie te activeren die normaal een temperatuurverlaging veroorzaakt van 3,5 °C ten opzichte van de ingestelde comforttemperatuur.


De Eco-temperatuur kan nooit hoger ingesteld worden dan 19°C.

4.7 Onderhoud warmeluchtblazer

Om de optimale werking van de warmeluchtblazer te garanderen kan na 90 uren bedrijfstijd een melding op het scherm verschijnen die aangeeft dat de blazer best ontstof wordt (zie par. 5 onderhoud).



4.8 Functie antivries (HG)



Druk herhaaldelijk op de knop "manueel"  tot wanneer HG (hors gel) op het scherm verschijnt.



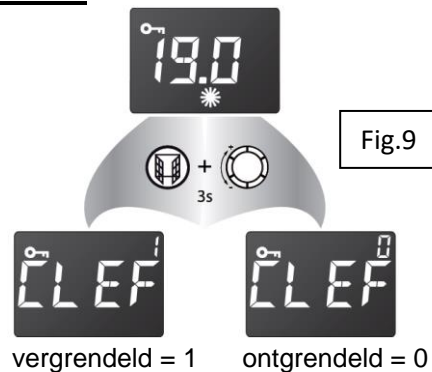
Voor een maximale energiebesparing is deze functie aangewezen bij een afwezigheid die langer duurt dan 24 uren.

4.9 Vergrendeling tegen ongewenst gebruik zonder code

De bedoeling is dat de instelling van het apparaat niet door kinderen of onbevoegden kan gewijzigd worden.

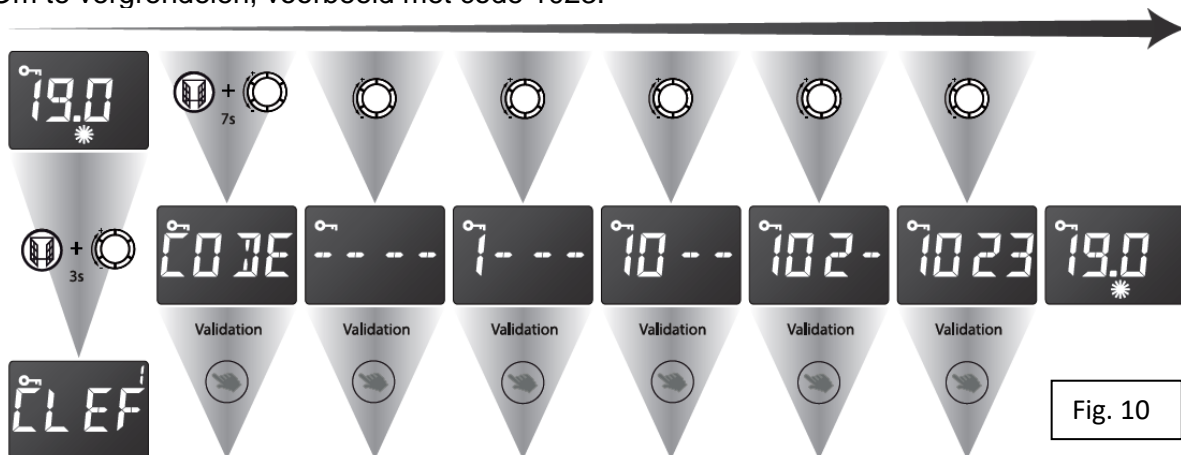
Druk gelijktijdig en gedurende 3 seconden op  en  om het klavier te vergrendelen of te ontgrendelen.

Enkel de toets aan/uit  is dan nog actief.



4.10 Vergrendeling met een code

Om te vergrendelen, voorbeeld met code 1023:



Opgelet!

Het is van groot belang om deze code goed te onthouden !

Zonder deze code zal het niet meer mogelijk zijn om het klavier te ontgrendelen of te vergrendelen !

Om te ontgrendelen, voorbeeld met code 1023:

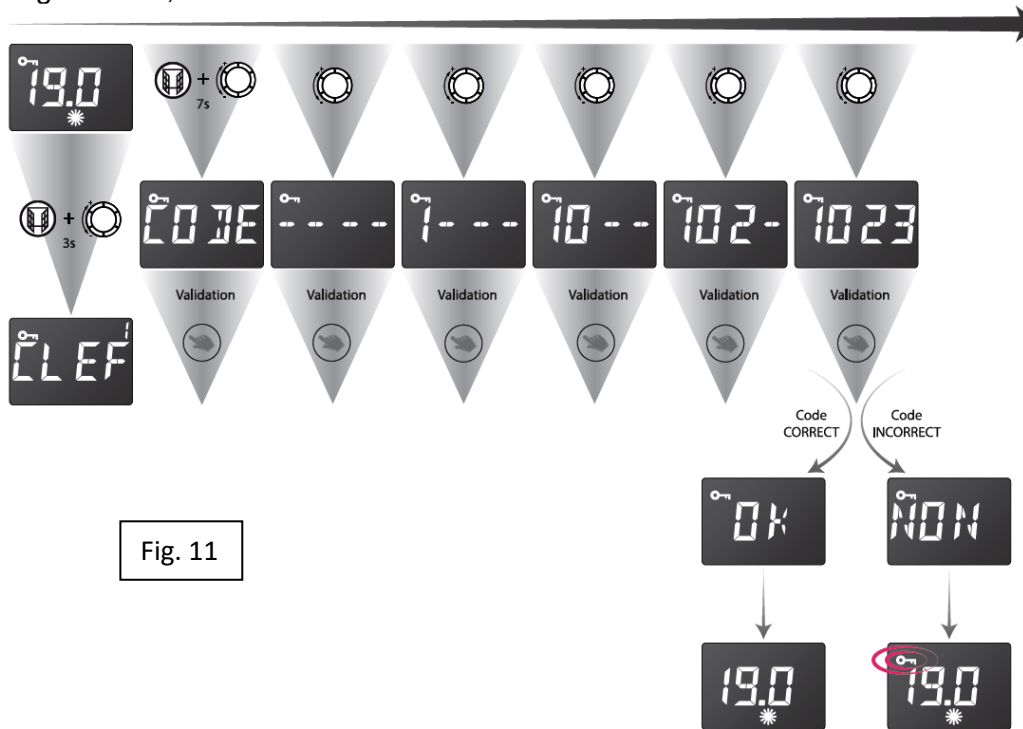


Fig. 11

4.11 Andere opties

Via dit menu wordt het mogelijk sommige extra opties al of niet te activeren.

Druk op de aan/uit - knop om het toestel tijdelijk uit te schakelen.

Druk **gelijktijdig** en gedurende **3 seconden** op en .

Wanneer op het scherm **N1V2** verschijnt, druk dan gedurende **3 seconden** op .



Kies dan de te wijzigen parameter door de regelknop te verdraaien.

Scherm	Betekenis		Resultaat
	Gedurige oplichting van het scherm of doven 10 seconden na laatste manipulatie	0	Gedurige verlichting
		I	Doven na 10 seconden
	Na activering kan de buzzer bij bepaalde functies een geluid produceren. De buzzer blijft steeds actief bij de bediening van de aan/uit - knop	0	Buzzer niet actief
		I	Buzzer actief
	Aanduiding van de temperaturen in graden Celsius of Fahrenheit	°C	Aanduiding in °C
		°F	Aanduiding in °F
	Bij activering van deze functie is de comforttemperatuur omkaderd en kan uitsluitend met +2°C of -2°C gewijzigd worden	0	Omkadering niet actief
		I	Omkadering actief

terug naar normale werking

4.12 Mogelijkheden van de afstandssturing via de pilootdraad

Functie	Betekenis	Scherm
COMFORT	De gewenste comforttemperatuur wordt onderhouden, in dit voorbeeld +19°C	
ECO	Verlaging van de temperatuur met 3,5 °C, in dit voorbeeld tot +15,5 °C	
Antivries	Verlaging van de temperatuur voor het vorstvrij houden van het lokaal (ongeveer +5 à +7°C)	
Stop verwarming	Uitschakeling van het apparaat	

Om duidelijk te maken dat de afstandssturing zijn invloed laat gelden zal het "auto" symbool knipperend oplichten.

4.13 Instelling van de klok

Voor verschillende programmaonderdelen is een correcte instelling van de klok absoluut noodzakelijk. Bij een stroomonderbreking die langer duurt dan 12 uren kan een hernieuwde instelling nodig zijn.

Druk gelijktijdig en gedurende 3 seconden op en

Verdraai de knop tot **ON** op het scherm verschijnt en programmering mogelijk wordt, valideer door op de draaiknop te drukken.

(Kiest men voor **OFF** dan verlaat men dit menu).

Pr verschijnt nu op het scherm. Verdraai de knop tot wanneer men de instelmogelijkheid **Hr** bereikt.

Pas het uur aan met de draaiknop en bevestig door nadien op deze knop te drukken.

Pas de minuten aan met de draaiknop en bevestig door nadien op deze zelfde knop te drukken.

Kies voor de juiste dag door de knop te verdraaien en opnieuw te bevestigen met

Men bevindt zich in het menu waarbij **JO** staat voor dag (jour) en **LU** voor maandag (lundi), **MA** voor dinsdag (mardi), **ME** voor woensdag (mercredi), enz..

Om te stoppen verdraai tot **EXIT** en bevestig met

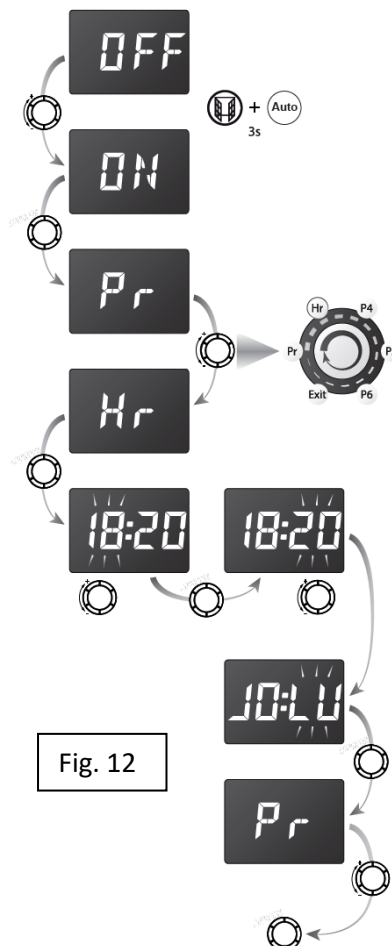





Fig. 12


4.14 Gebruik van de beschikbare programma's P1 ... P6



Er zijn programma's beschikbaar met de omschakeling van "comfort" naar "Eco" en omgekeerd die men aan elke dag van de week kan toewijzen.

Druk hiertoe gelijktijdig en gedurende 3 seconden op de toetsen  en .

Verdraai de knop  tot wanneer men **ON** op het scherm ziet verschijnen en bevestig met een druk op  (kiest men voor **OFF** dan verlaat men dit programma)

Pr verschijnt nu op het scherm. Valideer deze keuze met een druk op .

Selecteer met de draaiknop  één van de beschikbare programma's en doe dit voor elke dag, valideren gebeurt telkens met een druk op .

Om dit onderdeel te beëindigen draait men aan  tot wanneer EXIT wordt bereikt. Opnieuw valideren met  is noodzakelijk.

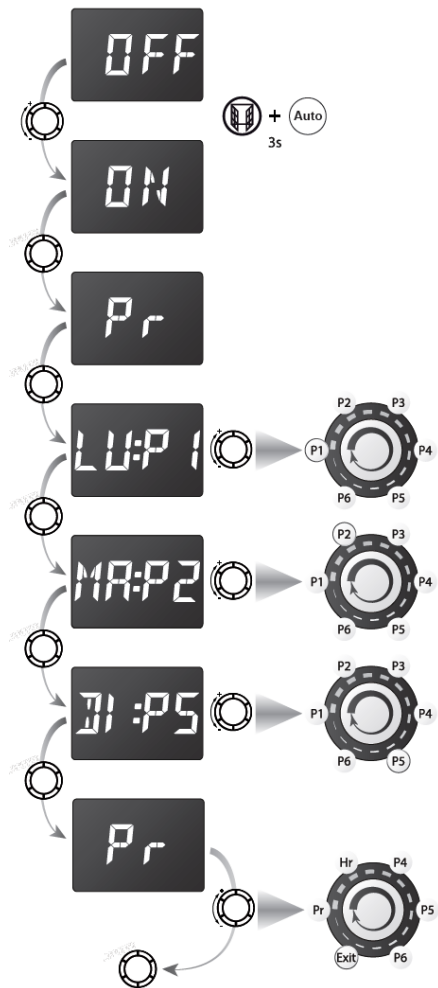


Fig. 13



Detail van de programma's P1, P2, P3
(de programma's P4, P5, P6 kunnen volgens eigen wensen aangepast worden.)

detail van het programma	keuze	betekenis
<p>van maandag tot en met vrijdag</p> <p>5h à 9h 17h à 23h</p> <p>0h 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24</p>	P1	Bij toepassing van het programma P1 zal de gewenste comforttemperatuur geselecteerd worden tussen 05.00 u. en 09.00 u. 's morgens, tussen 17.00 u en 23.00 u 's avonds.
<p>van maandag tot en met vrijdag</p> <p>5h à 9h 12h à 14h 17h à 23h</p> <p>0h 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24</p>	P2	Bij toepassing van het programma P2 zal de gewenste comforttemperatuur geselecteerd worden tussen 05.00 u. en 09.00 u. 's morgens, tussen 12.00 u en 14.00 u 's middags en tussen 17.00 u en 23.00 u 's avonds.
<p>in het weekend</p> <p>5h à 23h</p> <p>0h 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24</p>	P3	Met het programma P3 zal in het weekend de comforttemperatuur behouden blijven tussen 05.00 u en 23.00 u.

4.15 Personaliseren van de programma's P4, P5 en P6

Men kan per dag periodes toewijzen waarbij het apparaat uitvoeren.

Druk hiertoe gelijktijdig en gedurende 3 seconden

op  en  om in het gepaste menu te komen.

Verdraai de knop  om **ON** op het scherm te selecteren en bevestig door op deze knop te drukken.

(kiest men voor **OFF** dan verlaat men dit menu)

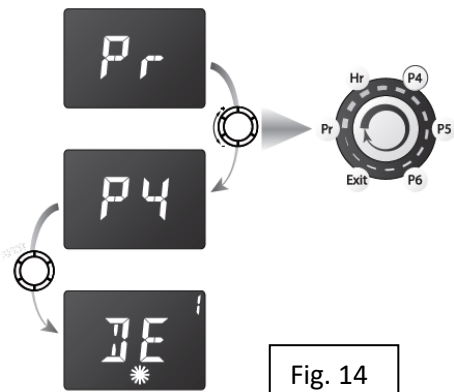




Fig. 14


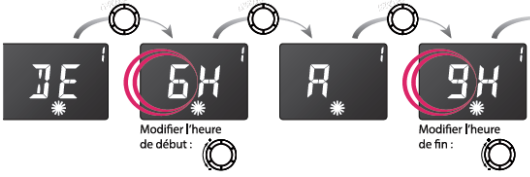

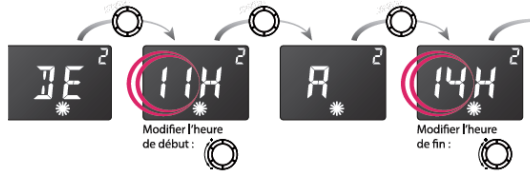

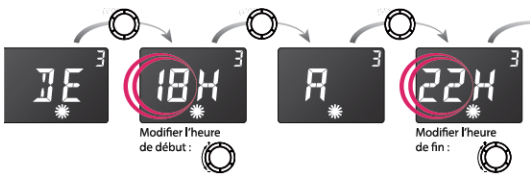
Pr verschijnt nu op het scherm.


Verdraai nu de knop  om één van de programma's P4, P5 of P6 te selecteren.

In figuur 14 wordt als voorbeeld voor P4 gekozen en na deze selectie moet men op de


knop  drukken om deze keuze te valideren.

Uitgewerkt voorbeeld voor maandag (LU = lundi) met comfortperiodes 's morgens tussen 6 u en 9 u, 's middags tussen 11 u en 14 u en 's avonds tussen 18 en 22 u.

Tussen 6 en 9 u.	Eerste instelling	Resultaat
		Het eerste tijdsinterval waarbij "comfort" moet gelden is geprogrammeerd. Nadien wordt automatisch doorgeschakeld naar de volgende trap
Tussen 11 en 14 u.	Tweede instelling	Resultaat
		Het tweede tijdsinterval waarbij "comfort" moet gelden is geprogrammeerd. Nadien wordt automatisch doorgeschakeld naar de volgende trap
Tussen 18 en 22 u.	Derde instelling	Resultaat
		Het derde tijdsinterval waarbij "comfort" moet gelden is geprogrammeerd. Nadien volgt P5 en/of P6 of kies voor EXIT en valideer

Men kan op de zelfde wijze tewerk gaan voor de programma's P5 en P6.
Om te eindigen verdraai de knop  tot EXIT en bevestig door op deze knop te drukken.

4.16 Terug naar de fabrieksinstellingen


Wanneer men lang, gedurende 10 seconden, op  drukt keert men terug naar de fabrieksinstellingen.

Comforttemperatuur	19 °C
ECO-temperatuur	15,5 °C
Detectie "venster open"	Actief
Vergrendeling klavier	Geen
Nalichttijd van het scherm	10 sec
Buzzer	Actief
Temperatuureenheid	°C
Omkadering van de gewenste temperatuur	Niet actief
Programma's	Geen

5. ONDERHOUD

- Onderhoud is van groot belang indien men de prestaties en de levensduur van het apparaat wil behouden.
Men zal geregeld het apparaat onderaan ontstoffen met een stofzuiger, zeker wanneer de melding NETT op het scherm verschijnt !








- De melding NETT verschijnt na 90 uren gebruik en men kan deze melding resetten door gedurende 3 seconden op de draaiknop  te drukken.

De reset is in orde wanneer op het scherm **OK** verschijnt.



- Gebruik voor het gewone onderhoud van de oppervlakte van het apparaat een microfvezeldoek en zachte zeep. Gebruik nooit agressieve producten of schuurmiddelen !
- Herstellingen aan het apparaat mogen uitsluitend door een gekwalificeerd vakman uitgevoerd worden waarbij ook originele wisselstukken worden toegepast.

6. PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN

Vaststelling	Nazicht	Te ondernemen acties
Het apparaat warmt niet op	Kijk of het scherm actief is	Druk op  Druk herhaaldelijk op  om de functie comfort te activeren
	Het scherm is nog steeds niet actief	Ga na of de zekering wel ingeschakeld is evenals de knop die zich op de zijkant van het apparaat bevindt, druk vervolgens op 
	Controleer of het apparaat zich in de toestand comfort bevindt.	Druk herhaaldelijk op  om de functie comfort te activeren.
	Controleer of er geen venster of deur geopend is die het apparaat in de toestand "venster open" dwingt.	Sluit de deur en/of het venster en activeer opnieuw de functie comfort door tweemaal op  te drukken.
	Het scherm is actief, de verknipper "verwarming" licht niet op.	Controleer de ingestelde temperatuur. De omgevingstemperatuur is voldoende hoog. Het apparaat bevindt zich in de toestand Eco .
Het apparaat warmt gedurig	Controleer of de instelling van de comforttemperatuur (misschien te hoog) Controleer of het apparaat niet onderhevig is aan tocht (deur open?)	Stel de comforttemperatuur opnieuw in. Sluit de deur of los de oorzaak op van het tochtverschijnsel.
Het apparaat reageert niet op de programma's	Controleer of het apparaat zich in de juiste toestand bevindt. Controleer of de programma's correct zijn.	Zorg ervoor dat het apparaat zich in de juiste toestand bevindt en pas eventueel het gekozen programma aan.
In alle andere gevallen zal men een vakman raadplegen die de werking van het toestel perfect kent.		

7. GARANTIEVOORWAARDEN

- Voor elk voortijdig gebrek dat te wijten is aan fabricagefouten of verborgen gebreken is een garantietermijn van 2 jaren voorzien waarbij gratis wisselstukken aan de installateur worden geleverd.
- Indien men van THERMELEC verlangt dat ze zelf ter plaatse komen om een garantiegeval op te lossen dan worden steeds de verplaatsingskosten aangerekend die evenredig zijn met de afstand tussen Destelbergen en het interventie-adres maar niet de werktijd noch de wisselstukken.

- Om deze extra kosten te vermijden is het beter het apparaat voor herstelling aan te bieden in de kantoren of werkplaats van THERMELEC gelegen in Destelbergen.
- De garantie is niet van toepassing indien de aankoopdatum niet kan bewezen worden, indien het gebrek het gevolg is van oneigenlijk gebruik, van overspanning, van mechanische beschadiging of wateroverlast.

Thermelec behoudt zich het recht voor om deze handleiding aan te passen wanneer dat nodig wordt geacht. De meest recente handleiding is steeds op eenvoudig verzoek verkrijgbaar.

Deze handleiding is zo zorgvuldig mogelijk opgesteld doch niet alle mogelijke foute manipulaties zijn op voorhand te voorzien en te beschrijven.