

Inhoudsopgave

- | | |
|---|---|
| 1. De TC-155 computerthermostaat | 9.4 Programma instellen |
| 2. Energiebesparing en comfort | 9.4.1 Programmeren temperaturen/
schakeltijden (instellen) |
| 3. Tips voor energiebesparing | 9.4.2. Programma bekijken |
| 4. Alvorens te installeren | 10. Programmaonderbreking
(temperatuur wijzigen) |
| 5. De plaats van de thermostaat bepalen | 10.1 Vorstbeveiliging |
| 6. Monteren en installeren van de TC-155 | 10.2 Tijdelijk de temperatuur wijzigen |
| 6.1 Plaatsen van de thermostaat | 10.2.1 Tijdelijke temperatuur beëindigen |
| 6.2 Aansluiten van de draden | 10.3 Handmatige bediening |
| 6.3 Sluiten van de thermostaat | 10.3.1 Handmatige bediening beëindigen |
| 7. Plaatsen / vervangen van de batterijen | 10.4 Vakantiefunctie |
| 7.1. Openen van de behuizing | 10.4.1 Vakantiefunctie beëindigen |
| 7.2. Batterijen plaatsen | 11 Algehele herstel (reset) |
| 7.3. Sluiten van de thermostaat | 12. Garantie |
| 8. Signalering lege batterijen | 13. Contact gegevens |
| 9. Programmeren van de TC-155 | |
| Programmeermogelijkheden | |
| 9.1. Toetsen, symbolen & fabrieksinstellingen | |
| 9.1.1. Bedieningstoetsen | |
| 9.1.2. Symbolen | |
| 9.1.3. Fabrieksinstellingen | |
| 9.2. Schermverlichting LCD | |
| 9.3. Tijd/dag instelling | |



Afbeelding / Illustration 1 (thermostaat) / (thermostat)

Nederlands: Pag. 1 - 16
 France: Pag. 17 - 32

1. De TC-155 computerthermostaat

De TC-155 is een computergestuurde elektronische thermostaat. Dit betekent dat het apparaat de verwarmingsinstallatie zo optimaal mogelijk zijn werk laat doen. De TC-155 vindt hiervoor een compromis tussen maximale comfort en minimale stookkosten.

Zo heeft u de mogelijkheid, om op door uzelf gekozen tijdstippen en temperaturen, geheel automatisch, de verwarmingsinstallatie aan en uit te laten schakelen.

De TC-155 zal voortdurend de meest optimale stooklijn bepalen, waardoor er bij het stoken geen zogeheten *overshoot* of *undershoot* kan ontstaan. Dat wil zeggen dat de gemeten temperatuur niet over de gevraagde temperatuur heen zal schieten, maar ook niet onder de gevraagde temperatuur zal blijven hangen.

Kortom, uw CV-installatie is minder vaak en korter 'aan het werk', doordat u de thermostaat ook niet meer kunt vergeten uit te zetten, zorgt dit alles voor een comfortabele omgeving en tevens voor een aanzienlijke energiebesparing.

2. Energiebesparing en comfort

De TC-155 kan u een besparing aan stookkosten opleveren. Hiervoor moet u als gebruiker echter ook een belangrijke afweging maken tussen comfort en besparing. De vele programmeermogelijkheden van de TC-155 werken immers direct besparend ten opzichte van conventionele thermostaten. 's Morgens in een warm huis opstaan, is echter nooit zuiniger dan de TC-155 pas later aanzetten (wanneer u reeds bent opgestaan), maar het eerste is vaak wel een stuk comfortabeler.

De TC-155 is in de eerste plaats ontworpen om een groter comfort en stabiliteit te kunnen aanbrenge in het stookgedrag van iedere willekeurige verwarmingsinstallatie. Wanneer u een standaard thermostaat vervangt voor een TC-155, en deze zó programmeert als de thermostaat die u daarvoor gebruikte, zult u al snel de besparing in uw stookkosten terugzien. Dit is mede te danken aan de stooklijnbeplanning. Efficiënt programmeren en zodoende, bijvoorbeeld bij afwezigheid, nooit onnodig het huis te verwarmen, zal de kostenbesparing nog aanzienlijk laten toenemen.

3. Tips voor energiebesparing

- | | |
|-----------------|--|
| Goed ventileren | Een gemiddeld gezin produceert per dag een aantal liters waterdamp. De lucht in huis wordt hierdoor vochtig. Als u uw huis goed ventileert met schone en droge buitenlucht kunt u dan ook, behoudens energie besparen, ook uw huis een stuk gezonder maken. Droge lucht opwarmen kost nu eenmaal minder energie dan vochtige lucht opwarmen. |
| 1 uurtje eerder | Programmeer de thermostaat zodat hij een uurtje voordat u gaat slapen naar de nachtverlaging gaat. U zult nagenoeg geen verschil merken, maar het levert u toch een besparing van zo'n 4 % op uw stookkosten op. |
| 1 graad minder | De goedkoopste en eenvoudigste manier om energie te besparen is noch nog steeds kleding. Trek in de winter bijvoorbeeld een trui aan of een paar stoffen aan uw voeten. Door de thermostaat 1 graad lager te zetten kunt u toch zo'n 6% op uw stookkosten besparen. |
| Even weg | Als u een paar uurtjes de deur uit gaat, maak dan gebruik van de tijdelijke temperatuur verlaging. Zo hoeft u niet onnodig te stoken. Vergeet hierbij vooral de vakantieperiode niet. |
| Nachtverlaging | Breng de nachtverlaging niet te ver omlaag, want het kost meer energie om een groot temperatuurverschil weg te werken dan een constante temperatuur aan te houden. Wij adviseren een nachttemperatuur van 15° graden Celsius. |

4. Alvorens te installeren

Lees **voordat** u de TC-155 gaat installeren, eerst goed deze gebruiksaanwijzing door. U kunt de TC-155 vervolgens op uw gemak programmeren en uitproberen. Hiervoor moet u de batterijen plaatsen en de voor en achterzijde van de thermostaat verbinden. Zodra u klaar bent met programmeren, kunt u de thermostaat los nemen van de bodem/muurplaat, monteert de bodemplaat op de muur en de thermostaat op de gemonteerde bodemplaat plaatsen. Controleer daarbij van te voren goed of u de juiste draden heeft aangesloten. U dient op de CV-installatie de aansluitpunten voor een tweedraads aan/uit schakeling te gebruiken (zie 6 monteren en installeren). Het batterij backup houdt het door u ingevoerde programma vast bij het wissel van de batterijen

De TC-155 is **universeel toepasbaar** op iedere verwarmingsinstallatie (uitzonderingen hierop komen zéér zelden voor). Stadsverwarming, vloerverwarming, hete lucht verwarming en ook Combi-, Gaswand- of HR/VR-ketels en eventuele aangesloten pompschakelaars (Amframatic) vormen meestal geen enkel probleem.

Hij is zowel geschikt voor de **24 Volt (AC/DC)** als voor de **230 Volt CV**-installaties.

Mocht u twijfelen, raadpleeg dan de installatiehandleiding van uw CV-installatie of kijk op de ketellijst op www.dethermostaat.nl. De meeste CV-installaties worden hierin vermeld, inclusief de bijbehorende twee- of moerdraadaansluiting. U heeft echter altijd maar twee draden nodig om de TC-155 aan te sluiten. Mocht er in uw installatiehandleiding staan dat er geen thermostaten van een ander merk op uw CV-installatie kunnen worden aangesloten, dan is dit vaak uitsluitend gedaan om de eigen producten te promoten.

Let tot slot altijd goed op of er wordt gesproken over aansluitpunten op de thermostaat of op de Cv-installatie.

Komt u er met behulp van deze gebruiksaanwijzing en/of ketellijst niet uit, neem dan contact op met onze technische helpdesk (zie contactgegevens onder 13). Zij helpen u graag verder.

5. De plaats van de thermostaat bepalen

Om de thermostaat zo optimaal mogelijk te gebruiken, is het aan te bevelen om de volgende punten aan te houden:

1. Plaats de thermostaat op een binnenmuur in de kamer, op ongeveer 1,5 meter hoogte.
2. Voorkom dat de thermostaat wordt geplaatst op een locatie waar de omgeving de temperatuur kan beïnvloeden.
3. Voorbeelden hiervan zijn: in direct zonlicht, in de buurt van een kachel/koelkast, direct naast een deur/raam, etc.
4. Voorkom dat de thermostaat wordt geplaatst op een locatie waar meubels de luchtstroom beïnvloeden.
5. Locaties waar bijna geen luchtstroom is, zijn niet geschikt voor het plaatsen van een thermostaat.
6. Houdt de thermostaat ver weg van zeer vochtige lucht, zoals in een badkamer het geval is. Hoge luchtvochtigheid is schadelijk voor de levensduur van de thermostaat.
7. De thermostaat hoeft niet waterpas te hangen.

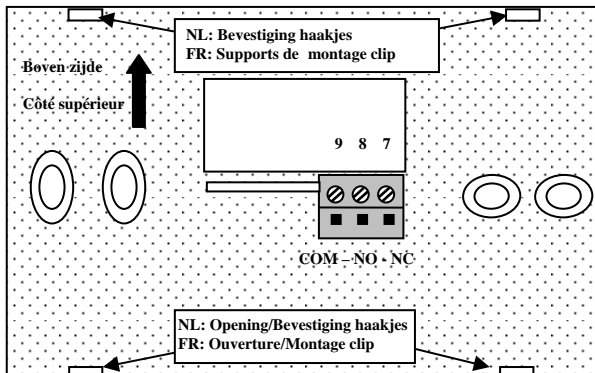
6. Monteren en installeren van de TC-155

Schakel allereerst de netspanning van uw CV-installatie uit door de stekker uit het stopcontact te halen.

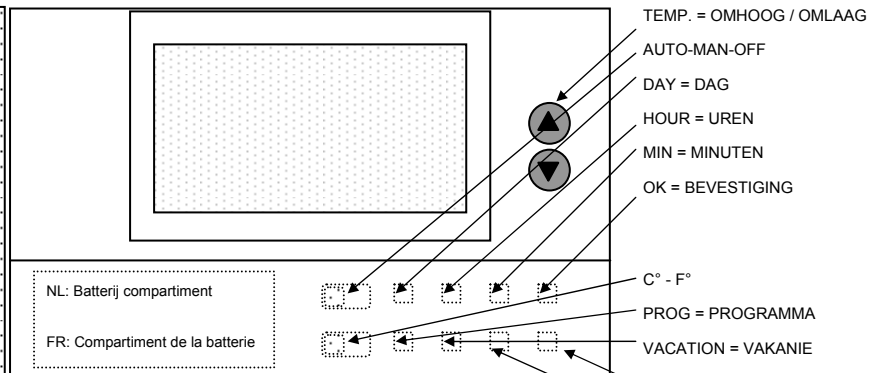
- De TC-155 set bestaat uit 2 delen: een muurplaat (afbeelding 1) en de thermostaat (afbeelding 2).

6.1 Plaatsen van de thermostaat

1. Open de behuizing door met een kleine schroevendraaier de 2 bevestigingshaken los te klikken.
2. De voorzijde zit aan de bovenzijde van de muurplaat vast met 2 haakjes en scharniert langs deze haakjes omlaag/omhoog.
3. De muurplaat dient op de muur te worden gemonteerd. Gebruik hiervoor minimaal twee van de vier aangetroffen uitsparingen.



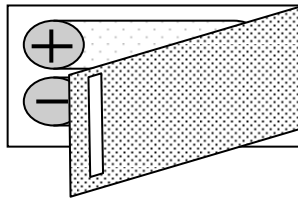
Tekening 1: Muur/Bodemplaat
Illustration 1 : plaque murale/inférieure



Tekening 2: Voorkant thermostaat
Illustration 2 : façade du thermostat

NL: Bedieningsknoppen achter deksel
FR: Contrôles capot arrière

NL: Batterijen achter 2^o dekseltje
FR: Batteries de couverture deuxième



6.2 Aansluiten van de draden

1. Sluit de 2 draden van uw CV-installatie (ketel) aan op aansluitpunten 9 en 8 van de thermostaat.
2. Het maakt niet uit welke draden u op welk aansluitpunt van de thermostaat aansluit mits dit maar aansluitpunten 9 (com) en 8 (no) zijn. >>> 7 (nc) dus niet gebruiken

6.3 Sluiten van de thermostaat

1. Monteer de thermostaat in de haken aan de bovenzijde en scharniert de thermostaat voorzichtig dicht.
2. Let op, dat de verbindingsspennen goed in het verbindingsblok passen.
3. Sluit de thermostaat door hem aan de onderzijde in de montage (bevestiging) haken te drukken.

7. Plaatsen / vervangen van de batterijen

7.1 Openen van de behuizing

Open het deksel onder het LCD scherm, aan de linkerkant vindt u onder het afdekplaatje het batterij compartiment.

7.2 Batterijen plaatsen

Plaats de 2 Alkaline batterijen (1,5V LR6 AA). >>>> **Let op + en -**

Let op! Het gebruik van zogenaamde lange levensduur batterijen power, longlife, super) alsmede oplaadbare batterijen wordt afgeraden. Deze beïnvloeden nadelig de werking van uw thermostaat. Let er dus goed op dat er alkaline op de batterijen staat. Gebruik van oplaadbare batterijen is absoluut af te raden vanwege de korte levensduur van een set, maar ook de spanning van een set oplaadbare batterijen is te laag om de TC-155 goed te laten werken.

Let op! De TC-155 behoudt gedurende 15 sec. de instellingen, ook zonder voeding (batterijen). Het door u ingestelde programma is altijd door u te wijzigen of u kunt alle programma's verwijderen door een herstel (reset) uit te voeren (zie 11).

7.3 Sluiten van de thermostaat

U kunt de TC-155 nu weer sluiten (zie 6.3)

8. Signalering lege batterijen

De TC-155 zal u tijdig informeren, wanneer de batterijen aan vervanging toe zijn. Op het scherm verschijnt dan het symbool " " als teken dat de batterijen binnen afzienbare tijd vervangen dienen te worden (minimaal 1 week). Bij gebruik van **alkaline** batterijen, zal de levensduur van één set batterijen minimaal 1 jaar zijn, afhankelijk van het gebruik van de TC-155 kan dit langer zijn.

Vervang altijd beide batterijen voor twee nieuwe GELIJKE alkaline batterijen. Wanneer u de batterijen vervangt, blijft uw programma bewaard (zie 7,2).

9. Programmeren van de TC-155

9.1 Programmeermogelijkheden

U kunt de TC-155 altijd op uw gemak programmeren. Hiervoor moeten de batterijen in de thermostaat plaatst worden, de voor- en achterzijde van de thermostaat hoeven niet met elkaar te verbonden te zijn.

Let op! Het door u ingestelde programma is altijd door u te wijzigen of u kunt alle programma's verwijderen door een herstel (reset) uit te voeren (zie 11).

Mogelijkheden:

1. De TC-155 is voorzien van 4 verschillende temperaturen/schakelmomenten per dag
2. De 4 schakelmomenten per dag zijn onafhankelijk programmeerbaar.
3. U bent dan ook volledig vrij de in- en uitschakeltijden van deze in totaal 28 schakeltijden per week naar eigen wens te programmeren.
4. De bijbehorende temperaturen kunnen per halve graad (0,5°C) worden ingesteld, van minimaal 5 tot maximaal 35 graden Celsius.
5. Daarbij kunt u tevens bepalen of u deze wijzigingen permanent, tijdelijk of bijvoorbeeld voor één dag, wilt invoeren.

Wij raden u aan, voordat u de thermostaat gaat programmeren, eerst te bepalen (bijvoorbeeld op papier) hoe uw week er uit ziet en op welke tijden de CV-installatie in bedrijf moet zijn of juist niet. Dit om straks het daadwerkelijke programmeren vlot en overzichtelijk te laten verlopen. Houdt er rekening mee dat de radiator niet warm aanvoelt als het in uw woning warmer is dan de door u ingestelde temperatuur. Op het scherm van de TC-155 kunt u altijd zien of de thermostaat warmte vraagt. Dit wordt aangegeven met een vlammetje dat gaat branden.

9.2 Toetsen, symbolen & fabrieksinstellingen

9.2.1 Bedieningstoetsen De TC-155 kan worden bediend met de volgende toetsen:

- | | |
|--|--|
| 1) Day Instellen van de dag | 5) PROG Programmeren van programma's |
| 2) Hour Instellen van de uren van de klok | 6) Vacation Vastleggen van vakantie dagen |
| 3) Min Instellen van de minuten van de klok | 7) Back een stap terug |
| 4) OK Bevestiging van de instellingen | 8) Lock Blokkeren van alle toetsen |
| ▲ Verhogen van de temperatuur | ▼ Verlagen van de temperatuur |

1° Schakelaar: **AUTO** = automatisch programma – **MAN** = Handmatige bediening – **OFF** = UIT

2° Schakelaar: **C°** = graden Celsius – **F°** = graden Fahrenheit

9.2.2 Symbolen

Tijdens het programmeren en dagelijks gebruik van de TC-155 komt u verschillende symbolen/lettercombinaties tegen. Hieronder vindt u een toelichting.

Dagdelen

Opstaan = **1** - Ochtend = **2** - Avond = **3** - Nacht = **4**

Dagen

Mon = Maandag - **Tue** = Dinsdag - **Wed** = Woensdag - **Thu** = Donderdag - **Fri** = Vrijdag - **Sat** = Zaterdag - **Sun** = Zondag

Overige aanduidingen

Geprogrammeerd programma actief	= Auto	Handmatige bediening (permanent)	= Man
Stoken	= 	Thermostaat uit	= Off
Gemeten kamertemperatuur	= °C	Lage batterij spanning	= 
Vakantiefunctie	= 	Knoppen blokkering	= 

9.2.3 Fabrieksinstellingen

De TC-155 kent een aantal fabrieksinstellingen (zie onderstaande schema).

Maandag, Dinsdag, Woensdag, Donderdag, Vrijdag, Zaterdag, Zondag	Tijd	Temperatuur
Opstaan	6:30	21,0 °C
Ochtend	7:30	18,0 °C
Avond	16:30	22,0 °C
Nacht	22:30	20,0 °C

9.3 Schermverlichting LCD

De TC-155 heeft een lichte knop vertraging (ca. 1 sec.) en een automatische LCD scherm verlichting. Bij het aanraken van de knoppen start de verlichting automatisch tot ca 5 sec. na de laatste knop aanraking.

9.4 Tijd/dag instellen

Om de dag en de tijd in te stellen moet de TC-155 in de **AUTO** stand staan. U kunt de dag en tijd van de thermostaat vervolgens instellen door onderstaande stappen te volgen.

Stap	Druk knop	Scherm uitlezing	Druk op voor instelling	Omschrijving
1	DAY	☉ dag + tijd	DAY	Druk meerdere keren op DAY om de dag in te stellen
2	Hour	☉ uren + tijd	HOUR	Druk meerdere keren op HOUR om de uren in te stellen
3	Min	☉ min + tijd	MIN	Druk meerdere keren op MIN om de minuten in te stellen
4	OK	Afsluiten	OK	Terug naar programma

9.5 Programma instellen

De thermostaat volgt het hieronder in te stellen programma stap voor stap. Stel daarom nooit een tijd in, die in een eerder blok ook al is gebruikt. Doet u dit wel, dan vervalt het eerst geprogrammeerde blok. De TC-155 eindigt verder iedere dag op 23:59 uur. Zet daarom nooit de laatste tijd op 24:00 uur. De thermostaat houdt anders deze temperatuur vast tot aan de eerstvolgende schakeltijd van de volgende dag. Wanneer u een schakelblok wilt overslaan, dan kunt u dit doen door de schakelblokken die u wilt overslaan dezelfde tijd en/of temperatuur te geven als het volgende schakelblok.

Voorbeeld: U wilt een dat de ketel 's morgens om 8:00 uur aanslaat met een temperatuur van 20 graden Celsius en 's avonds om 22:00 uur uitslaat naar een nachtverlaging van 15 graden Celsius. Dan programmeert u bij de eerste programmeermogelijkheid (Ochtend) 20 graden Celsius en een tijd van 8:00 uur. Alle overige schakelmomenten (OPSTAAN, OCHTEND, AVOND, NACHT) zet u op 15 graden en met een tijd van 22:00 uur. Nu zal de thermostaat alleen het laatste schakelblok toepassen.

U kunt ook de schakeltijden laten staan en de temperaturen voor deze schakeltijden een gelijke temperatuur geven (bv. 15°C)

Let op! Mocht er tijdens het programmeren voor een periode van 30 seconden geen toetsen worden bediend, zal de thermostaat automatisch het programmeermenu beëindigen.

9.5.1 Programmeren temperaturen/schakeltijden (instellen)

Het fabrieksprogramma is aan te passen aan uw eigen wensen. **Tip !** Zet uw wensen eerst op papier. Dit maakt het programmeren een stuk eenvoudiger.

Dagen van de week programmeren

1. Druk op **PROG** om het programmeermenu te activeren. Deze begint bij Zondag.
2. Druk één of meermalen op **DAY** om de gewenste dag (per dag) of dagen (5 + 2) in te stellen.
3. Druk één of meermalen op **PROG** om de gewenste schakeltijd te kiezen (1-4)
4. Druk één of meermalen op **HOOR** en **MIN** om de schakeltijden (per 15 min.) in te stellen.
5. Wijzig de temperatuur met de **▲** of **▼** knoppen.
6. Druk weer op **PROG** om de volgende schakeltijd te programmeren
7. Herhaal deze stappen tot dat u alle dagen (per dag of maandag t/m vrijdag + zaterdag - zondag)

Let op ! Bevestig de programmering altijd door op **OK** te drukken

U kunt het programmeren ieder gewenst moment onderbreken door op **OK** te drukken.

9.5.2 Programma bekijken

1. Druk op **PROG** om het geprogrammeerde programma met bijbehorende temperaturen te bekijken.
2. Iedere keer dat u druk op **PROG** gaat u een stap verder.
3. Om weer terug te gaan naar het normale scherm, druk op **OK**

10. Programmaonderbreking (temperatuur wijzigen)

Behalve het ingestelde programma is het ook mogelijk om de thermostaat handmatig te bedienen.

Met een zogeheten programmaonderbreking kunt u de temperatuurinstelling tijdelijk wijzigen.

Dit kan tot de volgende schakeltijd, permanent, een aantal dagen of voor een handmatige bediening.

Let op ! Mocht er tijdens het programmeren voor een periode van 30 seconden geen toetsen worden bediend, zal de thermostaat automatisch het programmeermenu beëindigen.

10.1 Vorstbeveiliging

De vorstbeveiliging van de TC-155 is uitgeschakeld in de stand **OFF**

10.2 Tijdelijk de temperatuur wijzigen

1. Druk op **▲** of **▼** om de temperatuur aan te passen.
2. De thermostaat gaat nu de tijdelijke wijziging gebruiken tot de volgende geprogrammeerde schakeltijd.
3. Na de volgende schakeltijd zal de geprogrammeerde temperatuur weer worden toegepast.

10.2.1 Tijdelijke temperatuur beëindigen

Druk weer op **▲** of **▼** om de temperatuur aan te passen.

10.3 Handmatige bediening

1. Zet de schakelaar op **MAN** in het display wordt het symbool **MAN** zichtbaar.
2. Druk op **▲** of **▼** om de temperatuur aan te passen.

10.3.1 Handmatige bediening beëindigen

1. Zet de schakelaar op **AUTO** in het display het symbool **AUTO** zichtbaar wordt
2. Druk op **▲** of **▼** om de temperatuur aan te passen

10.4 Vakantiefunctie

Hiermee kunt u voor langere tijd een vaste temperatuur instellen. De vakantiefunctie is instelbaar in hele dagen, maximaal 365.

1. Druk op knop **VACATION**, tot in het display het symbool **☼** zichtbaar wordt.
2. Druk op **DAY** om het aantal dagen in te stellen (1-365).
3. Druk op **▲** of **▼** om de gewenste temperatuur in te stellen
4. Na de ingestelde dagen gaat de thermostaat weer terug naar het gewone programma.

10.4.1 Vakantie functie beëindigen

- > Druk op **BACK** als u de vakantiefunctie wilt opheffen, in het display verschijnt de tijd weer.

11. Resetten > U heeft deze functie nodig als het apparaat opnieuw moet worden opgestart.

Verwijder de batterijen voor ten minste 15 minuten en plaats de batterijen daarna terug.

12. Garantie

De TC-155 is een product van Maelok bv onder de merknaam Amfra. Maelok bv verleent op de TC-155 thermostaat, indien een geldige aankoopbon wordt meegestuurd, gedurende een periode van 3 jaar een volledige garantie op alle fabrieks- en/of materiaalfouten, inclusief arbeidsloon. Defecten en/of mankementen te wijten aan ondeskundig- of oneigenlijk gebruik of een foutieve aansluiting vallen buiten deze garantie. De beoordeling hiervan ligt ten alle tijden bij Maelok bv. Retourzendingen kunnen uitsluitend franco worden aangeleverd, tezamen met de (kopie) aankoopbon en voorzien van contactgegevens een korte omschrijving van het eventuele mankement. Eventueel meegezonden batterijen worden niet retour gezonden.

13. Contactgegevens

Maelok bv
Signaal 7
1446 WT Purmerend
Nederland (Pays Bas)
telefoon: 31(0)299 46 37 63
fax: 31(0)299 46 36 79

Technische helpdesk
(Maandag van 15:30 tot 16:30 uur
Dinsdag t/m donderdag van 11:00 tot 12:00
en van 15:30 tot 16:30 uur
Vrijdag van 11:00 tot 12:00 uur
e-mail: info@dethermostaat.nl

Service Belgique
32(0)14-652732

internet: www.dethermostaat.nl

Retourzendingen
Maelok bv
Signaal 7
1446 WT Purmerend
Nederland (Pays Bas)

1. Présentation du thermostat informatique TC-155	10. Interruption du programme (modification de la température)
2. Économies d'énergie et confort	10.1 Protection contre le gel
3. Conseils en matière d'économies d'énergie	10.2 Modification temporaire de la température
3. Avant installation	10.2.1 Annulation
5. Sélection de l'emplacement du thermostat	10.3 Commande manuelle
6. Montage et installation du thermostat TC-155	10.3.1 Annulation
6.1 Installation du thermostat	10.4 Fonction vacances
6.2 Raccordement des fils	10.4.1 Annulation
6.3 Fermeture du thermostat	11. Réinitialisation intégrale
7. Insertion des piles	12. Garantie
7.1 Ouverture du logement	13. Coordonnées
7.2 Insertion des piles	
7.3 Fermeture du thermostat	
8. Signalisation des piles épuisées	
9. Programmation du thermostat TC-155	
9.1 Possibilités en matière de programmation	
9.2 Touches, icônes et réglages par défaut	
9.2.1 Touches de commande	
9.2.2 Icônes	
9.2.3 Réglages par défaut	
9.3 Rétro-éclairage LCD	
9.4 Réglage de l'heure/du jour	
9.5 Sélection des programmes	
9.5.1 Programmation quotidienne	
9.5.2 Consultation des programmes	

1. Présentation du thermostat informatique TC-155

Le thermostat TC-155 est un thermostat électronique commandé par ordinateur. Cela signifie que l'appareil permet à l'installation de chauffage de fonctionner de manière aussi optimale que possible. Pour ce faire, le thermostat TC-155 établit un compromis entre confort maximal et coûts de chauffage minimaux.

Ainsi vous avez la possibilité d'activer et de désactiver l'installation de chauffage de manière entièrement automatique, aux heures et aux températures que vous avez définies.

Le thermostat TC-155 détermine en permanence le comportement de chauffage le plus optimal, grâce auquel les risques de sur dépassement et de sous-dépassement sont exclus lors du chauffage. Cela signifie que la température mesurée ne doit pas dépasser la température demandée et ne doit pas non plus être inférieure à la température demandée. En bref, votre chauffage central fonctionne moins souvent et pendant des périodes plus courtes. Et, étant donné qu'il ne vous est plus possible d'oublier d'éteindre le thermostat, vous bénéficiez d'un environnement confortable et d'économies d'énergie substantielles.

2. Économies d'énergie et confort

Le thermostat TC-155 peut vous permettre de réduire vos frais de chauffage. Pour ce faire, vous devez cependant, en tant qu'utilisateur, établir une distinction importante entre confort et économies.

Les différents programmes du thermostat TC-155 sont toujours plus économiques que ceux des thermostats classiques. Se lever le matin dans une maison chaude revient plus cher que le fait de n'allumer le thermostat TC-155 qu'une fois levé, mais offre cependant souvent plus de confort.

Le thermostat TC-155 a d'abord été conçu dans le but de proposer un plus grand confort et une plus grande stabilité en matière de chauffage, quelle que soit l'installation utilisée. Si vous remplacez un thermostat standard par un thermostat TC-155 et que vous programmez ce dernier de la même manière que le thermostat précédemment utilisé, vous noterez rapidement une baisse de vos frais de chauffage. Ce qui est due à la définition du comportement de chauffage. Une programmation efficace (ne pas chauffer la maison inutilement lorsque vous êtes absent, par exemple) vous permettra de réaliser des économies de coûts encore plus importantes.

3. Conseils en matière d'économies d'énergie

Une bonne aération Une famille moyenne produit plusieurs litres de vapeur d'eau par jour. L'air présent dans la maison devient donc humide. Si vous aérez votre maison avec de l'air extérieur propre et sec, vous pouvez économiser de l'énergie mais également rendre votre maison un peu plus saine. Chauffer de l'air sec nécessite moins d'énergie que chauffer de l'air humide.

Une heure plus tôt Programmez le thermostat de manière à ce que le mode de nuit soit activé une heure avant que vous vous couchiez. Vous ne remarquerez pratiquement pas la différence et réaliserez ainsi une économie d'environ 4 % sur vos frais de chauffage.

Un degré de moins Le moyen le plus économique et le plus simple d'économiser de l'énergie est encore l'habillement. En hiver, portez des pull-overs ou des chaussons, par exemple. Le fait de réduire la température du thermostat d'un degré permet de réaliser une économie d'environ 6 % sur vos frais de chauffage.

Courte absence Si vous quittez la maison pour quelques heures, utilisez alors la réduction temporaire de température. Elle vous permet de ne pas chauffer inutilement. De même, n'oubliez surtout pas les périodes de vacances.

Mode de nuit Ne sélectionnez pas une température trop basse pour le mode de nuit : réduire une grande différence de température nécessite davantage d'énergie que maintenir une température constante. Nous vous recommandons de sélectionner une température de nuit de 15°C.

4. Avant installation

Lisez bien le présent mode d'emploi avant d'installer le thermostat TC-155. Vous pouvez ensuite programmer et tester le thermostat TC-155 à votre guise. Pour ce faire, vous devez insérer les piles et fixer la façade du thermostat sur la partie arrière. Une fois la programmation terminée, vous pouvez retirer le thermostat de la partie inférieure/plaque murale, installer la plaque inférieure et insérer le thermostat dans la plaque inférieure installée sur le mur. Vérifiez préalablement que vous avez bien raccordé les fils corrects. Sur l'installation du chauffage central, vous devez utiliser les points de raccordement pour un interrupteur à deux fils (reportez-vous à la section 6 Montage et installation). La mémoire Flash conserve permanent les programmes définis par vos soins.

Le thermostat TC-155 est un thermostat **universel**, qui peut être utilisé dans toutes les installations de chauffage (les exceptions sont très rares). Le chauffage urbain, le chauffage au sol, le chauffage à air chaud et les chaudières mixtes, murales à gaz, à haut rendement/à rendement variable et les interrupteurs de pompe éventuellement raccordés (Amframatic) ne posent généralement aucun problème.

Le thermostat convient aux chauffages centraux de **24 V (c.a./c.c.)** et de **230 V**.

Si vous avez des doutes, consultez le manuel d'installation de votre chauffage central ou consultez la liste de chaudières du site www.dethermostaat.nl. La liste inclut la plupart des chauffages centraux, y compris les raccordements à deux fils ou plus annexes. Le raccordement du thermostat TC-155 ne nécessite cependant jamais plus de deux fils. Si le manuel d'installation de votre chauffage central indique que vous ne pouvez pas raccorder un thermostat d'une marque autre que celle du chauffage, ceci est souvent uniquement dans le but de promouvoir les produits de la marque. Pour terminer, veuillez toujours à identifier l'emplacement des points de raccordement (sur le thermostat ou sur le chauffage central).

Si vous avez toujours des doutes en dépit du présent mode d'emploi et/ou de la liste de chaudières, vous pouvez contacter notre bureau d'assistance technique (reportez-vous aux coordonnées de la section 13). Nous serons heureux de vous aider.

5. Sélection de l'emplacement du thermostat

Pour utiliser le thermostat de manière aussi optimale que possible, nous vous recommandons de respecter les points suivants :

1. Placez le thermostat sur un mur intérieur de la pièce, à une hauteur d'environ 1,5 mètre.
2. Ne placez pas le thermostat à un endroit où l'environnement peut exercer une influence sur la température.
3. Exemples : à la lumière directe du soleil, à proximité d'un poêle/réfrigérateur, juste à côté d'une porte/fenêtre, etc.
4. Ne placez pas le thermostat à un endroit où les meubles peuvent exercer une influence sur les courants d'air.
5. Les lieux où il n'y a quasiment aucun courant d'air ne conviennent pas à l'installation du thermostat.
6. Maintenez le thermostat à distance de l'air très humide, comme celui d'une salle de bains, par exemple. Une humidité importante de l'air est préjudiciable pour la durée de vie du thermostat.
7. Le thermostat ne doit pas être suspendu horizontalement.

6. Montage et installation du thermostat TC-155

Commencez par mettre le chauffage central hors tension en retirant la fiche de la prise électrique.

- L'ensemble TC-155 est constitué de deux pièces : une plaque murale (illustration 1) et le thermostat (illustration 2).

6.1 Installation du thermostat

1. Ouvrez le boîtier en déverrouillant les 2 crochets de fixation à l'aide d'un petit tournevis.
2. La face avant est fixée en haut de la plaque murale par 2 petits crochets et elle pivote le long de ces crochets dans l'axe vertical.
3. La plaque murale doit être fixée au mur. Pour ce faire, utilisez au moins deux des quatre orifices disponibles.

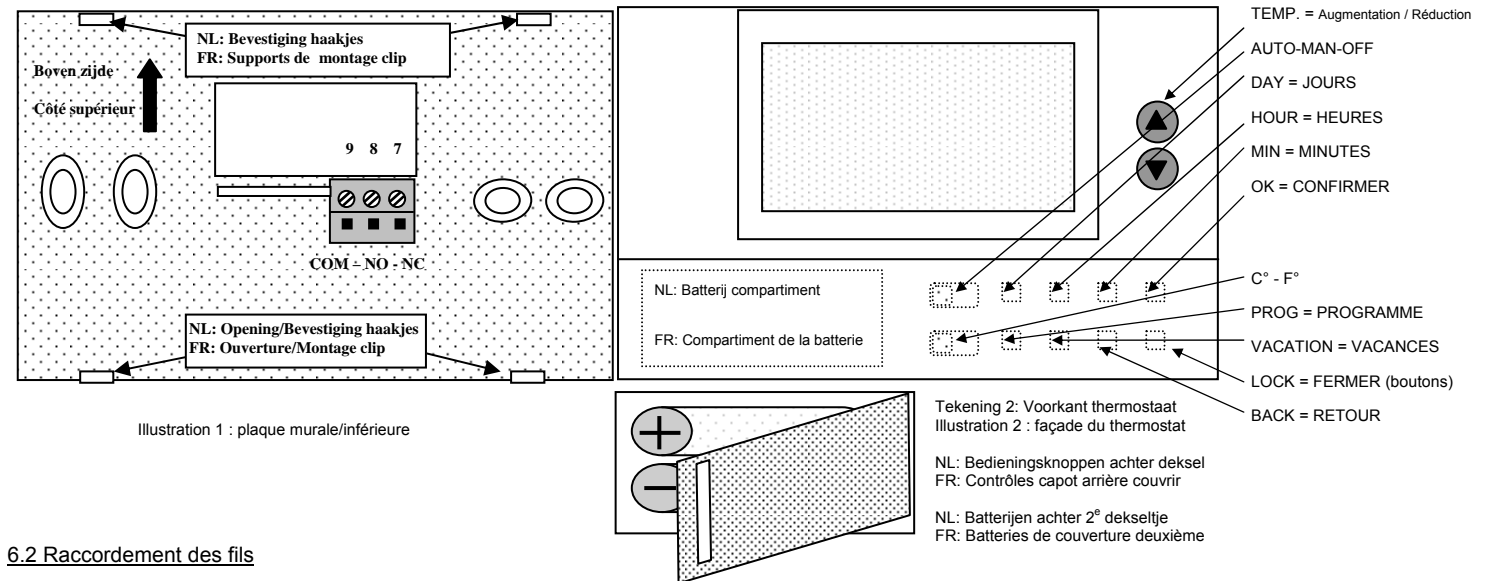
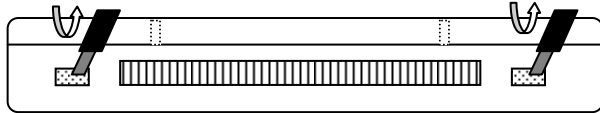


Illustration 1 : plaque murale/inférieure

Tekening 2: Voorkant thermostaat
Illustration 2 : façade du thermostat

NL: Bedieningsknoppen achter deksel
FR: Contrôles capot arrière couvrir

NL: Batterijen achter 2° dekseltje
FR: Batteries de couverture deuxième

6.2 Raccordement des fils

1. Raccordez les deux fils de votre chauffage central (chaudière) aux points de raccordement 8 et 9 du thermostat
2. Vous pouvez raccorder n'importe quel fil à n'importe quel point dans la mesure où il s'agit des points 8 (com) et 9 (no) du thermostat (le point 3 ne doit pas être utilisé).

6.3 Fermeture du thermostat

1. Montez le thermostat dans les crochets en haut et en le tournant légèrement en place.
2. Notez que les broches de connexion passent bien dans le bloc de raccordement.
3. Fermez le thermostat en l'enfonçant en bas sur les crochets (de fixation).

7. Insertion des piles

7.1 Ouverture du logement

Ouvrez le couvercle en dessous de l'écran LCD. Le compartiment à piles se trouve sous la plaquette à gauche

7.2 Insertion des piles


Placez deux piles alcalines (2 x 1,5V LR6 AA) dans le logement spécial >>> **Attention + et -**

Attention ! L'utilisation de piles de longue durée (power, longlife, super) ou de piles rechargeables est déconseillée. Ces piles exercent une influence désavantageuse sur le fonctionnement de votre thermostat. Veillez donc bien à ce que les piles portent la mention « alcaline ». L'utilisation de piles rechargeables est absolument déconseillée en raison de la courte durée de vie d'un ensemble mais également parce que la tension d'un ensemble de piles rechargeables est trop basse pour permettre le bon fonctionnement du thermostat TC-155.

Attention ! Le TC-155 conserve ses réglages pendant 15 secondes, même sans alimentation électrique (Piles) Vous pouvez modifier votre programmation à tout moment. Vous pouvez aussi effectuer une remise à zéro pour supprimer tous les programmes (voir point 11).

7.3 Fermeture du thermostat Vous pouvez refermer le thermostat TC-155 (section 6.3).

8. Signalisation des piles épuisées

Le thermostat TC-155 vous informe lorsqu'il est temps de remplacer les piles. Le «  » clignote à l'écran pour indiquer que les piles doivent être remplacées sous peu (minime 1 semaine). Lors de l'utilisation de piles alcalines, la durée de vie d'un ensemble de piles est au moins d'un an. Selon l'utilisation du thermostat TC-155, il est possible que la durée de vie soit plus longue.

Remplacez toujours les deux piles par deux piles alcalines neuves de MÊME type. Lorsque vous retirez ou remplacez les piles, le programme utilisé est sauvegardé. Le thermostat est équipé d'une mémoire Flash. Le thermostat TC-155 conserve ainsi toujours en mémoire le programme précédemment réglé, même en l'absence de tension (aucune pile dans le thermostat). Vous pouvez uniquement supprimer le programme en procédant à une réinitialisation complète.

9. Programmation du thermostat TC-155

9.1 Possibilités en matière de programmation

Vous avez toujours la possibilité de programmer le thermostat TC-155 à votre guise. Pour ce faire, les piles doivent être installées dans le thermostat, la face avant et la face arrière du thermostat ne doivent pas être reliées.

Attention ! Vous pouvez toujours modifier les programmes vous avez défini.

Vous pouvez supprimer l'ensemble des programmes en procédant à une réinitialisation (rétablissement des programmes par défaut, reportez-vous à la section 11).

Possibilités

1. Le thermostat TC-155 inclut 4 températures/moments de commutation par jour.
2. Les 4 moments de commutation par jour peuvent être programmés de manière indépendante.
3. Vous êtes donc totalement libre de programmer les heures d'activation et de désactivation des 28 périodes de commutation hebdomadaires disponibles à votre guise.
4. Les températures correspondantes peuvent être définies par pas de 0,5°C, de 5°C au minimum à 35°C au maximum.
5. Vous pouvez également déterminer si les modifications apportées sont permanentes, temporaires ou pour une journée, par exemple.

Avant de programmer le thermostat, nous vous recommandons de déterminer (sur papier, par exemple) l'organisation de votre semaine et à quelles heures le chauffage central doit fonctionner ou doit être éteint. Dans le but de procéder à la programmation de manière rapide et claire. Gardez à l'esprit le fait que les radiateurs ne sont pas chauds lorsque la température de votre logement est supérieure à la température définie. L'écran du thermostat TC-155 vous permet de voir toujours si le thermostat demande de la chaleur. Ceci est indiqué par la présence d'une petite flamme clignote à l'écran.

9.2 Touches, icônes et réglages par défaut

9.2.1 Touches de commande

Vous pouvez commander le thermostat TC-155 à l'aide des touches suivantes :

- | | | | |
|----------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| 1) Day | Réglage de la journée | 5) PROG | Activation du menu de programmation |
| 2) Hour | Réglage de les heures | 6) Vacation | Réglage des jours de vacances |
| 3) Min | Réglage de la minute | 7) Back | Retour en arrière d'une étape |
| 4) OK | Confirmation des réglages | 8) Lock | Blocage de toutes les touches |
| ▲ | Augmenter la température | ▼ | Réduire la température |

1^e Interrupteur : **AUTO** = Programme automatique - **MAN** = Contrôle manuel - **OFF** = Arrêt

2^e Interrupteur : **C** = degrés Celsius - **F** = degrés Fahrenheit

9.2.2 Icônes





Lors de la programmation et de l'utilisation quotidienne du thermostat TC-155, vous rencontrerez des icônes/associations de lettres détaillées ci-dessous.

Moments de la journée

Lever = 1 - Matin = 2 - Soir = 3 - Nuit = 4

Jours

Mon = lundi - **Tue** = mardi - **Wed** = mercredi - **Thu** = jeudi - **Fri** = vendredi - **Sat** = samedi - **Sun** = dimanche

Programme défini actif	= Auto	Commande manuelle (permanente)	= Man
Chauffage	= 	Extinction du thermostat	= Off
Température ambiante mesurée	= °C	Les piles doivent être remplacées	= 
Fonction vacances	= 	Boutons de verrouillage	= 

9.2.3 Réglages par défaut

Le thermostat TC-155 dispose d'un certain nombre de réglages par défaut (voir le schéma ci-dessous).

Lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi, samedi, dimanche	Heure	Température
Lever	6:30	21,0°C
Matin	8:30	18,0°C
Soir	16:30	22,0°C
Nuit	22:30	20,0°C

9.3 Rétro-éclairage LCD

Les touches du TC-155 présentent un léger délai de réponse (environ 1 seconde) et déclenchent l'éclairage automatique de l'écran LCD. L'éclairage s'active automatiquement lorsqu'une touche est enfoncée et il s'éteint environ 5 secondes après la dernière pression sur une touche.

9.4 Réglage de l'heure/du jour

Pour accéder au réglage de l'heure et du jour dans le programme, le mode « **auto** » du thermostat doit être activé.

Procédez ensuite comme suit pour régler le thermostat.

Étape	Touche activée	Affichage à l'écran	Appuyez sur pour régler	Omschrijving
1	DAY	☉ + Jour	DAY	Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche DAY pour régler le jour.
2	Hour	☉ + Heures	HOUR	Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche HOUR pour régler les heures.
3	Min	☉ + Minutes	MIN	Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche MIN pour régler les minutes.
4	OK	Terminer	OK	Retour au programme

9.5 Sélection des programmes

Le thermostat suit la programmation détaillée ci-dessous étape par étape. C'est la raison pour laquelle vous ne devez jamais sélectionner une heure déjà utilisée dans un bloc antérieur. Dans le cas contraire, le premier bloc programmé est alors remplacé. Le thermostat TC-155 considère chaque journée comme terminée à 23:59. Par conséquent, vous ne devez jamais sélectionner 24:00 comme dernière heure, faute de quoi le thermostat utilise cette température définie pour la prochaine commutation du jour suivant.

Si vous souhaitez omettre un bloc de commutation, réglez le bloc de commutation que vous souhaitez omettre sur la même heure et/ou la même température que le bloc de commutation suivant.

Exemple : vous souhaitez que la chaudière s'allume le matin à 8h00, avec une température de 20°C et s'éteigne le soir à 22h00 pour passer en mode de nuit (15°C). Vous devez alors sélectionner 20°C et 8h00 pour le premier programme (MORN). Tous les autres moments de commutation (LEVER, MATIN, SOIR et NUIT) sont réglés sur 15° et sur 22h00. Le thermostat appliquera alors uniquement le dernier bloc de commutation.

Vous pouvez également conserver les heures de commutation et indiquer une température similaire pour les heures de commutation (20°C, par exemple).

Attention ! Si, lors de la programmation, vous n'appuyez sur aucune touche pendant 30 secondes, le thermostat quitte automatiquement le menu de programmation.

9.5.1 Programmation des jours

Vous pouvez modifier le programme par défaut en fonction de vos besoins.

Conseil ! Commencez par définir vos souhaits sur papier. Cela facilite la programmation.

Programmation des jours de la semaine

1. Appuyez sur **PROG** pour accéder au menu de programmation. Il s'ouvre sur la journée de dimanche.
2. Appuyez autant de fois que nécessaire sur **DAY** pour sélectionner un jour (journée individuelle) ou plusieurs jours (5+2).
3. Appuyez autant de fois que nécessaire sur **PROG** pour sélectionner une heure d'activation (1-4)
4. Appuyez autant de fois que nécessaire sur **Hour** et **MIN** pour régler les heures d'activation (par incrément de 15 minutes).
5. Utilisez les touches **▲** et **▼** pour modifier la température.
6. Appuyez à nouveau sur **PROG** pour programmer l'heure d'activation suivante.
7. Répétez les étapes ci-dessus pour programmer tous les jours de la semaine (par journée ou du lundi au vendredi + samedi - dimanche)

Vous pouvez interrompre la programmation à tout moment en appuyant sur la touche **OK**.

9.5.2 Consultation des programmes

1. Appuyez sur **PROG** pour consulter les programmes définis et les températures correspondantes.
2. À chaque fois que vous appuyez sur **PROG**, vous avancez d'une étape.
3. Pour retourner à l'écran normal, appuyez sur **OK**.

10. Interruption du programme (modification de la température)

Parallèlement au programme défini, vous avez également la possibilité de commander le thermostat manuellement. L'interruption du programme permet de modifier temporairement le réglage de la température. Pendant plusieurs de manière permanente, pendant plusieurs jours ou en vue d'une commande manuelle.

Attention ! Si, lors de la programmation, vous n'appuyez sur aucune touche pendant 30 secondes, le thermostat quitte automatiquement le menu de programmation.

10.1 Protection contre le gel

Lorsque l'interrupteur du TC-155 est réglé sur **OFF**, la protection contre le gel est désactivée

10.2 Modification temporaire de la température

1. Appuyez sur **▲** ou **▼** pour modifier la température.
2. Le thermostat applique alors la modification temporaire jusqu'à l'heure de commutation programmée suivante.
3. Une fois l'heure de commutation suivante arrivée, la température programmée est de nouveau appliquée.

10.2.1 Annulation de la température temporaire

- Vous pouvez annuler la température temporaire en appuyant sur la touche **▲** ou **▼**.

10.3 Commande manuelle

1. Placez l'interrupteur sur **MAN** ; la lettre **MAN** s'affiche à l'écran.
2. Appuyez sur **▲** ou **▼** pour modifier la température.

10.3.1 Annulation de la commande manuelle

1. Placez l'interrupteur sur **AUTO** ; la lettre **AUTO** s'affiche à l'écran.
2. Appuyez sur **▲** ou **▼** pour modifier la température.

10.4 Fonction vacances

Cette fonction vous permet de définir une température fixe pendant une période de temps prolongée.

La fonction vacances peut être utilisée pendant des journées entières (365 jours maximum).

1. Appuyez sur la touche **VACATION** jusqu'à ce que l'icône **■** s'affiche à l'écran
2. Appuyez sur **DAY** pour définir le nombre de jours (de 1 à 365).
3. Appuyez sur **▲** ou **▼** pour définir la température souhaitée
4. Une fois la période de temps expirée, le programme normal du thermostat reprend.

10.4.1 Annulation de la fonction vacances

Si vous souhaitez désactiver la fonction vacances, appuyez sur **BACK**. L'horloge s'affiche à l'écran.

11. Réinitialisation Cette fonction vous est utile lorsque vous souhaitez redémarrer l'appareil.

Retirez les piles pendant au moins 15 minutes, puis remettez-les en place.

12. Garantie

Le thermostat TC-155 est un produit fabriqué par Maelok bv sous la marque Amfra Europe B.V.

Maelok bv garantit complètement le thermostat TC-155, sur présentation d'un bon d'achat valable, pendant une période de trois ans, pour l'ensemble des erreurs de fabrication et/ou de matériel, main d'œuvre incluse. Les anomalies et/ou défauts occasionnés par une utilisation incompétente ou inadaptée ou un raccordement incorrect ne sont pas couverts par cette garantie. Maelok bv est seul juge des problèmes couverts ou non par la garantie. Les retours doivent être suffisamment affranchis et inclure le bon d'achat ou une copie du bon d'achat, ainsi que les coordonnées et une brève description de l'éventuel défaut. Les piles éventuellement jointes ne sont pas renvoyées.

13. Coordonnées

Maelok bv
Signaal 7
1440 AD Purmerend
Nederland (Pays Bas)
Téléphone : 31(0)299 46 37 63
Télécopie : 31(0)299 46 36 79

Bureau d'assistance technique
(le lundi de 15h30 à 16h30
du mardi au jeudi de 11h00 à 12h00
et de 15h30 à 16h30
le vendredi de 11h00 à 12h00
Adresse électronique : info@dethermostaat.nl

Service Belgique
32(0)14-652732

Retours
Maelok bv
Signaal 7
1446 WT Purmerend
Nederland (Pays Bas)

Site Internet : www.dethermostaat.nl