



GEBRUIKS- EN
BEDIENINGSAANWIJZING
voor de

Thermic Control 7

kamerthermostaat

UW COMFORT
VOORTAAN OP TIJD GEREgeld

Wijzigingen in materialen, systeem-specificaties, prijzen of andere goederen en/of diensten beschreven in dit boekje voorbehouden. Aan de informatie beschreven in dit boekje kunnen geen rechten worden ontleend.

© Amfra Europe B.V.

amfra, mooi en goed geregeld

Voor eventuele resterende vragen of problemen kunt u terecht bij uw leverancier, of schrijft naar de ontwikkelaar en producent :

amfra europe bv • postbus 155 • 1440 ad • purmerend
kwadijkerkoogweg 23 • 1442 la • fax. 0299 - 438916

of bel : 0299 - 434911, op werkdagen 's morgens tussen 11.00 en 12.00 uur, of 's middags tussen 16.00 en 17.00 uur.

Wat kan de Thermic Control 7 kamerthermostaat voor u betekenen ?

Uw zojuist gekochte Thermic Control 7 kamerthermostaat is een computergestuurde microelectronische thermostaat, die volgens het door u ingestelde weekprogramma de verwarmingsinstallatie zo optimaal mogelijk zijn werk laat doen. U kunt namelijk instellen wat de regelnauwkeurigheid van de thermostaat moet zijn, waardoor al te veel doorschieten, of achterblijven, van de temperatuur voorkomen kan worden en u als gebruiker zelf kunt instellen hoeveel een nauwkeurigere thermostaat aan energie mag kosten, wat u overigens weer terug kunt aflezen bij de ingebouwde branduren monitor.

De Thermic Control 7 beschikt over 7 onafhankelijke programma's, met ieder 4 schakeltijden en 4 temperatuurniveaus, welke heel eenvoudig en snel door de gebruiker ingesteld kunnen worden. U kunt een volledig weekprogramma instellen. U heeft dus voor elke dag van de week aparte programma-mogelijkheden, terwijl de door u ingestelde programma's, op een willekeurig later tijdstip heel eenvoudig en snel veranderd kunnen worden wanneer dat nodig mocht zijn.

Ook een volledige handbediening, voor in de vakantie of gedurende de zomer-periode, en een aparte aan/uit-schakelaar voor de CV-aanstuuring behoren tot de mogelijkheden van de Thermic Control 7.

Informeer voor de diverse producten van Amfra Europe B.V., zoals C.V.-pompschakelaars, thermostatische radiatorventielen, evenals complete en zelfs volledig draadloze beveiligingsinstallaties en nog veel meer kwalitatief hoogwaardige producten, bij uw leverancier.

Alvorens te installeren...

Lees vóórdat u de Thermic Control 7 kamerthermostaat gaat installeren de handleiding goed door, zodat u rustig kunt experimenteren met de bediening en programmering etc. De Thermic Control 7 kamerthermostaat is universeel toepasbaar op vrijwel iedere verwarmingsinstallatie, uitzondering hierop komt zéér zelden voor.

Controleer van te voren of u de juiste draden gaat aansluiten, en bent u daar niet zeker van raadpleeg dan uw installatie-handleiding, of uw installateur. Uw leverancier heeft van ons een lijst liggen waarop de meest voorkomende merken C.V.-installaties staan vermeld, met hun 2- of meer draads aansluiting. U heeft echter maar 2 draden nodig om de Thermic Control 7 kamerthermostaat aan te sluiten. Vaak staat er in een verwarmings-installatie handleiding dat er geen thermostaten van een ander merk op aangesloten kunnen worden, toch staat dit er slechts om de eigen producten te promoten.

De Thermic Control 7 kamerthermostaat is geschikt voor vrijwel iedere C.V.-installatie, zowel als Stadsverwarming, vloerverwarming en hete-lucht verwarming. Ook Combi-, Gaswand- of HR/VR-ketels en eventuele aangesloten pompschakelaars (Amframatic) of de meest voorkomende weersafhankelijke C.V.-regelingen (Amfra Meteo) vormen geen enkel bezwaar voor de Thermic Control 7 kamerthermostaat.

Monteren van de Thermic Control 7 kamerthermostaat

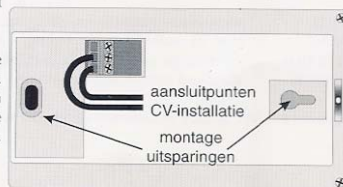
Schakel de netspanning van uw C.V.-installatie uit door de stekker uit het stopcontact te halen.

220 Volt of 24 Volt aansluiting ?

In de meeste gevallen zal een thermostaat-aansluiting een 24 Volt (AC/DC) zijn, maar het komt ook voor dat de thermostaat-aansluiting een 220 Volt aansluiting betreft. Het maakt voor de Thermic Control 7 kamerthermostaat echter helemaal niets uit wat voor spanning er op de schakelcontacten gezet wordt, zolang dit maar tussen de 0 V en 250 V(AC) ligt met een maximale stroomsterkte van 5 Ampère (AC).

Wanneer u het klepje opent dat toegang geeft tot de bedieningstoetsen, ziet u ook een montageuitsparing. Sluit de 2 draden die van de CV-installatie komen aan op de aansluitcontacten, volgens de tekening van de achterzijde hiernaast. Er is geen verschil in polariteit.

Monteer de Thermic Control 7 nu aan de muur.



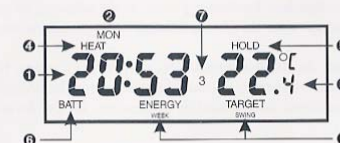
Het plaatsen van de batterijen

De Thermic Control 7 kamerthermostaat wordt gevoed door slechts twee 1,5V batterijen, deze batterijen gaan in principe 1,5 jaar mee. Wanneer de batterij-indicatie gaat branden dient u de batterijen te vervangen. Wanneer u overgaat tot het vervangen van de batterijen, één voor één, dient u er rekening mee te houden dat u hier maximaal 5 seconden de tijd voor heeft. Duurt het verwisselen van de batterijen langer dan 5 seconden, dan zijn de door u ingeprogrammeerde programma's uit het geheugen verdwenen, en dient u deze programma's opnieuw in te programmeren.

Schuif het klepje van de Thermic Control 7 opzij. Breng 2 nieuwe Alkaline-batterijen aan. Let op de juiste polariteit, ⊕ op ⊕ en - op -. Zorg ervoor dat de batterijen goed contact maken. Reset de Thermic Control 7 door op de RESET-toets te drukken.

Indicatie op beeldscherm

- 1 indicatie van de huidige tijd
- 2 dag van de week
- 3 actuele omgevingstemperatuur
- 4 ketelindicatie
- 5 speciale functies
- 6 batterij-leeg indicatie
- 7 schakelperiode



De indicaties TARGET, SWING en HOLD knipperen na het indrukken van de functietoets steeds gedurende 30 seconden.

Verklaring van de beeldschermssymbolen

HEAT	wanneer de Thermic Control 7 warmte vraagt, knippert deze indicatie
TARGET	handmatige programma-onderbreking
SWING	instelling schakeldifferentie, fijnafregeling bij grote temperatuurverschillen
HOLD	permanente programma-onderbreking
ENERGY	brandurenmonitor - per dag en per week afleesbaar
BATT	zwakke batterij indicatie

Aan/uit-schakelaar

De Thermic Control 7 kamerthermostaat is tevens voorzien van een aparte aan/uit-schakelaar, waarmee u kunt voorkomen dat de C.V.-installatie ingeschakeld wordt, en het dus niet uitmaakt wat de programmering van de thermostaat is.

Het instellen van de Thermic Control 7

De Thermic Control 7 kamerthermostaat is na resetten als volgt ingesteld :

ledere dag	Tijd	Temperatuur
periode 1 vanaf	07.00	20°C
periode 2 vanaf	08.00	15°C
periode 3 vanaf	16.30	20°C
periode 4 vanaf	23.00	15°C

HOLD	permanente vakantie-instelling, standaard temperatuur 15°C.
SWING	over- of undershoot aanpassing, standaard schakeldifferentie 0,5°C
OVERRIDE	handmatige programma-onderbreking, standaard temperatuur 20°C
Calibratie	standaard temperatuuraanpassing + 0°C

Uiteraard kunnen al deze instellingen aangepast worden.

Dag en tijd instellen

Nodig na resetten of bij Zomer/Winter-tijd omschakeling :

- Druk de toets TIME in. De dag-aanduiding begint te knipperen.
 - Druk zo vaak op de toetsen ▲ - ▼ als nodig is voor de juiste dag van de week.
 - Druk de toets SWING/NEXT in. De uren-aanduiding begint te knipperen.
 - Druk zo vaak op de toetsen ▲ - ▼ als nodig is voor het juiste uur.
 - Druk de toets SWING/NEXT in. De minuten-aanduiding begint te knipperen.
 - Druk zo vaak op de toetsen ▲ - ▼ als nodig is voor het juiste aantal minuten.
-
- Druk nu de toets EXIT in, of wacht gedurende 30 seconden tot de Thermic Control 7 terug keert naar zijn normale programma. De Thermic Control 7 is nu gereed voor gebruik en volgt het fabrieks programma.

Wijzigen van automatische stookprogramma's

Het veranderen van de programma's :

- Druk op de toets PROC. De laatst aangepaste programmaperiode verschijnt in beeld.
- Druk zo vaak op de toetsen ▲ - ▼ of SWING/NEXT als nodig is om naar de programmaperiode te gaan die u wenst te veranderen
- Druk de toets TIME in. De uren-aanduiding begint te knipperen.
- Druk zo vaak op de toetsen HR - MIN als nodig is voor de gewenste begintijd van deze periode, deze is per 10 minuten instelbaar.
- Druk de toets TEMP in. De temperatuuraanduiding begint te knipperen.
- Druk zo vaak op de toetsen ▲ - ▼ als nodig is voor de juiste periode-temperatuur.
- Druk zo vaak op de toets SWING/NEXT als nodig is om naar de volgende programmaperiode te gaan die u wenst te veranderen

Deze stappen herhaalt u zonodig voor het instellen van alle 28 periodes.

- Druk nu de toets EXIT in, of wacht gedurende 30 seconden tot de Thermic Control 7 terug keert naar zijn normale programma.

Let op...

- De 4^e programmaperiode mag niet op een tijd na 23.50 uur gezet worden. Verander na deze tijd de temperatuur met de hand, zie onder.
- Indien u bepaalde programmaperiodes wilt overslaan, zet u gewoon de periode-temperatuur gelijk aan de voorgaande periode-temperatuur.
- U heeft na elke programmeer-stap 30 seconden de tijd voordat de Thermic Control 7 terug keert naar zijn normale werking.

Tijdelijk een andere temperatuur instellen

Wanneer u de programma-temperatuur van de Thermic Control 7 voor de huidige periode wilt wijzigen

- Druk op de toetsen ▲ - ▼ om de gewenste temperatuur in te stellen. De indicatie TARGET begint te knipperen.
- Na 30 seconden keert de Thermic Control 7 terug naar zijn normale programma, waarbij de nieuwe temperatuur blijft gelden tot de volgende schakeltijd. Nu verschijnt ook de gemeten temperatuur weer in beeld.

Het gewijzigde programma weer herstellen

- Druk de toets EXIT in, de indicatie TARGET verdwijnt.

Langdurig een vaste temperatuur instellen

Wanneer u het programma van de Thermic Control 7 voor een langere periode wilt onderbreken, bijvoorbeeld voor een zomer- of vakantieperiode :

- Druk op de toets HOLD. De HOLD-indicatie begint te knipperen, de standaard HOLD-temperatuur verschijnt in beeld.
- Druk op de toetsen ▲ - ▼ om de gewenste temperatuur in te stellen.
- Na 30 seconden keert de Thermic Control 7 terug naar zijn normale programma, waarbij de nieuwe temperatuur blijft gelden *totdat* u deze annuleert. Nu verschijnt ook de gemeten temperatuur weer in beeld.

Het gewijzigde programma weer herstellen

- Druk de toets EXIT in, de indicatie HOLD verdwijnt.

Energie besparing

De Thermic Control 7 kamerthermostaat kan u het een en ander doen besparen op uw stookkosten, maar maak dan voor u zelf wel een afweging tussen comfort en besparing. De vele programmeer mogelijkheden van de Thermic Control 7 kamerthermostaat op zich werken direct besparend ten opzichte van conventionele thermostaten, maar het 's morgens in een warm huis opstaan bijvoorbeeld, is natuurlijk nooit zuiniger dan de Thermic Control 7 kamerthermostaat uitlaten of pas later aanzetten wanneer u reeds bent opgestaan.

Ook kan het uit energiekosten-overweging verstandig zijn, dat wanneer u bijvoorbeeld 20°C een comfortabele avond-zit temperatuur vindt, de Thermic Control 7 kamerthermostaat dan standaard op bijvoorbeeld 19°C in te programmeren, en met de hand naar 20°C te brengen op de momenten dat u dat echt wenst. Op deze wijze kunt u ook een aanzienlijke besparing bereiken terwijl het comfort nauwelijks wordt aangetast.

Ook bij een groot huis (vele m³) met dikke C.V.-leidingen, valt er op te merken dat het niet altijd even verstandig is om de nacht-temperatuur erg ver te laten zakken, omdat dit weleens duurder kan uitpakken dan de nacht-temperatuur wat minder ver te laten zakken. Het opwarm-traject van zo'n groot object kan vaak erg duur zijn, óók voor de Thermic Control 7 kamerthermostaat. Maar er valt geen duidelijke scheidslijn te trekken wanneer dit wel of niet aan de orde is, het is meestal een kwestie van proberen.

Schakelnaauwkeurigheid aanpassen

Met deze instelling kunt u bepalen wat het maximale temperatuursverschil mag zijn tussen het aan- en uitslaan van de Thermic Control 7 kamerthermostaat. In sommige speciale situaties kan het handig, of zelfs noodzakelijk zijn om de schakelnaauwkeurigheid van de Thermic Control 7 aan te passen, zodat de CV-installatie een betere prestatie kan leveren.

De schakelnaauwkeurigheid is zowel positief als negatief in te stellen, waarbij een positieve instelling helpt om een zogenaamde undershoot te voorkomen, en dus voorkomt dat de ingestelde temperatuur te vcr afzakt, terwijl een negatieve instelling helpt om het na-rijen van de verwarming te verminderen, en dus de zogenaamde overshoot verhelpt.

Let echter goed op bij gebruik van deze functie, omdat de meeste CV-installaties niet goed zullen functioneren wanneer deze waarde te klein wordt. Ook zal een nauwkeuriger werkende thermostaat, vaker aan- en uitslaan, natuurlijk meer energie kosten !

- Druk op de toets SWING/NEXT. Nu verschijnt de indicatie SWING in beeld, met de standaard ingestelde waarde.
- Druk op de toetsen ▲ - ▼ om de gewenste nauwkeurigheid in te stellen ($\pm 0,1$ tot $3,0^\circ\text{C}$).
- Na 30 seconden keert de Thermic Control 7 terug naar zijn normale programma.

Aanpassen van de gemeten temperatuur

Het kan voorkomen dat op de plaats waar de Thermic Control 7 hangt, de gemeten temperatuur niet geheel overeen komt met de gemiddelde heersende kamertemperatuur. De voornaamste oorzaak hiervoor is meestal een dunne koude-film langs de wand, maar ook kan het zijn dat de warmtestroming wordt gehinderd door meubels, gordijnen of een deur.

Het is mogelijk de gemeten temperatuur enigszins (maximaal 8°C) aan te passen, maar doe dit slechts in het uiterste geval, omdat de thermostaat geopend moet worden en dit geschiedt geheel op eigen risico.

Verdraai met een kleine schroevendraaier het kleine stelschroefje aan de binnenkant van de Thermic Control 7, door rechtsom of linksom te draaien kan de gemeten temperatuur worden bijgesteld. Wanneer de nu gecorrigeerde temperatuur overeenkomt met de werkelijke actuele temperatuur, is het inregelproces voltooid.

Stookkosten indicatie

Deze functie geeft de werkelijke brandtijd aan, in minuten, van uw CV-installatie.

- Druk de toets ENERGY in. Het scherm laat de brandtijd zien van de dag vóór deze.
- Druk de toets SWING/NEXT in. Het scherm laat de brandtijd zien van vandaag.
- Druk de toets SWING/NEXT in. Het scherm laat de totale brandtijd zien van de afgelopen week. In het scherm staat WEEK aangegeven onder de indicatie ENERGY).
- Druk nu de toets EXIT in, of wacht gedurende 30 seconden tot de Thermic Control 7 terug keert naar zijn normale programma.

Storingen

Hier volgen enkele aandachtspunten die u zou kunnen nalopen, in het sporadische geval dat uw thermostaat storingen zou vertonen:

- Controleer uw Alkaline batterijen, plaats desnoods een set nieuwe Alkaline batterijen.
- Controleer de door u gedane instellingen, omdat een eventuele foute programmering tot een storing zou kunnen leiden.
- Controleer de aansluitingen van de CV-installatie, op kabelbreuk of loszitten.
- Indien het functioneren van de thermostaat nog niet is zoals verwacht mag worden, kunt u de thermostaat geheel opnieuw starten, door kort op de RESET-toets te drukken.

Garantiebepalingen

2 jaar garantie !

Amfra Europe B.V., verleent op de Thermic Control 7 kamerthermostaat gedurende een periode van 2 jaar een volledige garantie op alle fabrieks- en/of materiaalfouten, inclusief arbeidsloon. Defecten of mankementen te wijten aan ondeskundig-of oneigenlijk gebruik of foutieve aansluiting vallen buiten de garantie, dit ter beoordeling van Amfra Europe B.V.. Retourzendingen kunnen uitsluitend franco worden aangeleverd. Eventuele meegezonden batterijen worden niet retour gezonden.