

Helios

Adaptieve optimizer klokthermostaat



Installatie- en bedieningsvoorschriften

Uw comfort voortaan perfect geregeld

©Amfra Europe – Maelok B.V.

Wat kan de Helios computerthermostaat voor u betekenen?

Uw zojuist gekochte Helios is een computergestuurde elektronische thermostaat, die volgens uw wensen de verwarmingsinstallatie zo optimaal mogelijk zijn werk laat doen, door een compromis te vinden tussen maximaal comfort en minimale energiekosten.

U heeft nu de mogelijkheid om op de door u bepaalde tijdstippen, geheel automatisch, de verwarmingsinstallatie aan en uit te laten slaan, met de door u gekozen voorkeurstemperaturen.

De Helios zal nu continue de meest optimale stooklijn bepalen, waardoor er bij het stoken geen *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.

Uw CV-installatie is minder vaak en korter in bedrijf, waardoor de CV-installatie aanzienlijk minder energie verbruikt. Dit komt onder meer door de niet aanwezige overshoot en het automatisch aan- en afslaan van de Helios: U hoeft de thermostaat niet meer uit te zetten en kunt dit dus ook niet vergeten. Bij elkaar zorgt dit voor een comfortabele omgeving, en tevens voor een aanzienlijke energiebesparing.

Tips voor energiebesparing

De Helios kan u een besparing op de stookkosten opleveren, maar maak dan voor u zelf wel een afweging tussen comfort en besparing. De vele programmeermogelijkheden van de Helios op zich werken direct besparend ten opzichte van conventionele thermostaten.

Het 's morgens in een warm huis opstaan bijvoorbeeld, is natuurlijk nooit zuiniger dan de Helios pas later aanzetten (wanneer u reeds bent opgestaan), maar het eerste is vaak wel een stuk aangenamer.

Ook bij een groot huis (veel m³) met dikke CV-leidingen, valt er op te merken dat het niet altijd even verstandig is om de nachttemperatuur ver te laten zakken, omdat dit wel eens duurder kan uitpakken dan de nachttemperatuur wat minder te laten zakken. Het opwarmtraject van zo'n groot object kan vaak erg duur zijn. Er valt echter geen duidelijke scheidslijn te trekken wanneer dit wel of niet aan de orde is, het is meestal een kwestie van proberen.

De Helios is in de eerste plaats ontworpen om een groter comfort te kunnen aanbrengen in het stookgedrag van iedere willekeurige verwarmingsinstallatie.

Wanneer u een standaard thermostaat vervangt voor een Helios, en deze zó programmeert en gebruikt als uw oude standaard thermostaat, dan zult u al snel de besparing merken in uw portemonnee.

Dit is dan nog slechts te danken aan de stooklijnbepaling. Efficiënt programmeren en zodoende, bijvoorbeeld bij afwezigheid, nooit onnodig het huis te verwarmen zal de kostenbesparing nog aanzienlijker maken!

Alvorens te installeren...

Lees **voordat** u de Helios gaat installeren de handleiding goed door, zodat u ook rustig kunt experimenteren met de bediening en programmering etc. Hier hoeft de Helios nog niet voor aan de muur te hangen.

De Helios is universeel toepasbaar op iedere verwarmingsinstallatie, uitzonderingen hierop komen zéér zelden voor. Controleer van te voren of u de juiste draden gaat aansluiten. Mocht u twijfelen, raadpleeg dat uw installatiehandleiding, of kijk op de ketellijst verderop in deze handleiding. De meeste CV-installaties staan hierin vermeld, inclusief hun twee- of meerdraads aansluiting. U heeft echter altijd maar 2 draden nodig om de Helios aan te sluiten. Vaak staat er in een installatiehandleiding dat er geen thermostaten van een ander merk op aangesloten kan worden, vaak is dit echter om de eigen producten te promoten. Komt U er met behulp van deze gebruiksaanwijzing niet uit, neem dan contact op met onze deskundige technische dienst. Zij helpen U graag verder.

De Helios is geschikt voor *elke* CV-installatie, zoals stadsverwarming, vloerverwarming en hete lucht verwarming. Ook Combi-, Gaswand- of HR/VR-ketels en eventuele aangesloten pompschakelaars (Amfratic) of de meest voorkomende weersafhankelijke C.V.-regelingen vormen geen enkel bezwaar voor de Helios.

Monteren en installeren van de Helios

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

De behuizing van de Helios bestaat uit twee delen, namelijk een voor- en een achterzijde. Deze twee delen zijn eenvoudig te scheiden. Aan de bovenzijde van de thermostaat vindt u een palletje. Wanneer u dit palletje indrukt, kunt u de voorzijde van de achterzijde 'trekken', gebruik hierbij niet teveel kracht.

De achterzijde wordt op de muur gemonteerd. Gebruik hiervoor minimaal twee van de vier uitsparingen die u aantreft. De aansluiting voor de twee draden van uw CV-installatie wordt met behulp van een kapje afgeschermd. Verwijder de schroef van dit kapje. Onder het kapje vindt u een groen genummerd aansluitblokje. U dient de twee draden van de CV-installatie aan te sluiten op aansluitpunten 1 + 2. Daar de thermostaat gebruik maakt van een potentiaalvrij contact maakt het niet uit welke draad u op welk aansluitpunt aansluit, zolang u maar de twee correcte draden van de CV gebruikt. Let wel dat de twee draden op het aan/uit circuit van de cv zijn aangesloten. Bij twijfel, contact opnemen met onze technische dienst!

230 Volt of 24 Volt aansluiting?

De Helios die u heeft aangeschaft is zowel geschikt voor de 24 Volt (AC/DC) als voor de 230 Volt CV-installaties. De juiste aansluitdraden voor uw CV-installatie kunt u vinden in de ketellijst achterin deze gebruiksaanwijzing.


Het plaatsen van de batterijen

In de voorzijde van de thermostaat vindt u het batterij compartiment. Open het linkerkapje, hieronder ziet u een schuifje. Dit schuifje kan naar beneden geschoven worden, nu kunt u het batterijcompartiment zien. Vervolgens plaatst u twee nieuwe, gelijke **ALKALINE** batterijen (AA1.5V). **Het gebruik van zgn. lange levensduur batterijen (power, longlife, super) alsmede oplaadbare batterijen wordt afgeraden daar deze de werking van uw thermostaat nadelig kunnen beïnvloeden**, let er dus goed op dat er **alkaline** op de batterijen staat. Let bij het plaatsen van de batterijen op de polariteit (+/+, -/-).

Gebruik van oplaadbare batterijen is absoluut af te raden, vanwege de korte levensduur van een set, maar ook is de spanning van een set oplaadbare batterijen te laag om de Helios goed te laten werken.

Signalering lege batterijen

De Helios zal u tijdig informeren, wanneer de batterijen aan vervanging toe zijn.

Er zal dan op het scherm een symbool verschijnen van een lege batterij  als teken dat deze binnen afzienbare tijd vervangen dienen te worden.

Bij gebruik van **alkaline** batterijen, zoals bijgeleverd, zal de levensduur van één set batterijen minimaal 1 jaar zijn, afhankelijk van het gebruik van de Helios.

Vervang altijd alle twee de batterijen voor twee nieuwe **GELIJKE alkaline** batterijen. Wanneer u de batterijen verwijdt of vervangt, wordt vrijwel direct het scherm blank, doch uw programma's worden gewoon bewaard.

Het in gebruik nemen

Dagklok gelijk zetten


- Druk op de knop [SET] om naar het hoofdscherm te gaan.
- Druk op de knop [DAY]. Het dagnummer (maandag = 1, dinsdag = 2 etc.) gaat nu knipperen.
- Druk op [+] of [-] tot het juiste dagnummer verschijnt.
- Druk op de knop [DAY]. De uren gaan nu knipperen.
- Druk op [+] of [-] voor het instellen van de uren.
- Druk wederom op de knop [DAY]. De minuten gaan nu knipperen.
- Druk op [+] of [-] voor de minuten.
- Na het indrukken van de knop [SET] wordt het programma afgesloten en komt het hoofdscherm in beeld.

De Helios zorgt vanaf nu dag en nacht voor de juiste ruimte-temperatuur volgens het vast ingestelde fabrieksprogramma.

De programmeermogelijkheden

De Helios biedt u de mogelijkheid om iedere dag van de week een ander programma in te stellen, om op die manier een volledige week naar uw wensen te kunnen programmeren, maar u kunt ook één programma voor de hele week gebruiken. U kunt via ieder dagprogramma eenvoudig tijden en/of temperaturen invullen en wijzigen. U kunt tevens bepalen of u deze wijzigingen permanent of tijdelijk, bijvoorbeeld voor één dag, middag of uur, in wilt voeren.

Algemeen

De Helios is voorzien van 6 verschillende schakelmomenten per dag. U bent volledig vrij de in- en uitschakeltijden en de temperaturen van deze 6 tijden te wijzigen. Wij raden u aan voordat u de thermostaat gaat programmeren eerst te bepalen (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 als de ingestelde temperatuur. Op het scherm van de Helios kunt u zien of de CV-installatie aan staat, door het balkje met warmtegolftjes  linksonder in beeld.

Het standaard programmaverloop

Het reeds voorgeprogrammeerde fabrieksprogramma heeft een standaard tijd/temperatuursverloop zoals weergegeven in de tabel hieronder. Dit programma geldt voor iedere dag van de week, maar is per dag te veranderen.

Ook heeft u de mogelijkheid om een door u geprogrammeerd dagprogramma te kopiëren naar een andere dag.

De Helios thermostaat is na resetten als volgt ingesteld (fabriek instelling):

Programma's	Tijd	Temperatuur
Start periode 1	7:00	20°C
Start periode 2	9:00	17°C
Start periode 3	12:00	20°C
Start periode 4	15:00	19°C
Start periode 5	17:30	22°C
Start periode 6	23:00	17°C

Zowel de tijden als de temperaturen zijn naar uw wensen te wijzigen indien het basisprogramma niet aan uw wensen voldoet.

Knoppen op de Helios

De Helios thermostaat heeft onder het rechter klepje de volgende toetsen:

PROG (programma)	programma invoer en oproep toets
SET (opslaan/terug)	bevestigings- en terugkeertoets (naar het hoofdmenu)
DAY (DAG)	dag en tijd instelling
SWING (Differentie)	over- of ondershoot aanpassing, standaard schakeldifferentie $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$.
HOLD (Vast houden)	handmatige temperatuursverandering
LIGHT (verlichting)	achtergrondverlichting toets
RESET (herstellen)	herstelt programma
+	waarde met 1 verhogen toets
-	waarde met 1 verlagen toets
Copy	dag programma kopieer functie

Wijzigen van het stookprogramma

Het door onze fabriek ingestelde (voorbeeld-)programma kunt u op verschillende manieren aanpassen aan uw eigen specifieke wensen.

Een ander weekprogramma instellen (maandag t/m zondag hetzelfde programma)

- Druk op de knop [SET] om terug naar het hoofdscherm te gaan.
- Druk op de knop [SET] en houdt die ingedrukt.
- Druk nu tegelijkertijd op de knop [PROG], om in het programmeermenu te komen. De dagen van de week beginnen nu boven in beeld te knippen.
- Laat beide knoppen nu los
- Druk op de [+] of [-] om alle zeven dagen in één keer te selecteren. In beeld verschijnt nu: 1 2 3 4 5 6 7.
- Druk op de knop [PROG] om het blok te bevestigen. De tijd van de eerste periode P1 begint te knippen.
- Druk op de knop [+] of [-] om de tijd van de eerste periode in te stellen. Dit kan in stappen van 10 minuten.
- Druk op de knop [PROG] De instelbare temperatuur van de eerste periode begint te knippen.
- Druk op de knop [+] of [-] om de gewenste temperatuur in te stellen. Dit kan in stappen van 0,5°C.
- Druk op de knop [PROG] om het programma te bevestigen. **Herhaal de afgelopen 4 stappen** voor iedere periode, totdat u alle 6 de periodes heeft ingevuld.
- Druk op de knop [SET] om het programma af te sluiten.

Het geprogrammeerde weekprogramma weergeven

- Druk op de knop [SET] om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- Druk op de knop [PROG]. Boven in beeld staan nu de zeven dagen van de week. Daaronder worden de starttijd en de temperatuur van de eerste periode P1 weergegeven.
- Druk nog meerdere malen op de knop [PROG]. Op deze manier doorloopt u ook het programma voor de overige periodes, P2, P3, P4, P5, P6.
- Druk op de knop [SET] om weer terug te gaan naar het hoofdscherm.

Een ander dagprogramma instellen (iedere dag een ander programma)

- Druk op de knop [SET] om terug naar het hoofdscherm te gaan.
- Druk op de knop [SET] en houdt die ingedrukt.
- Druk nu tegelijkertijd op de knop [PROG], om in het programmeermenu te komen. De dagen van de week beginnen nu boven in beeld te knippen.
- Laat beide knoppen nu los
- Druk op de knop + of - om de dag of dagen van de week te kiezen
(Mogelijkheden: dag 1 tot 7, dag 1 tot 5, dag 6 en 7 of dag 1,2,3,4,5,6,7)
- Druk op de [PROG] om de dag te bevestigen. De tijd van de eerste periode begint nu te knippen.
- Druk op de knop [+] of [-] om de tijd van de eerste periode in te stellen. Dit kan in stappen van 10 minuten.
- Druk op de knop [PROG] De instelbare temperatuur van de eerste periode begint te knippen.
- Druk op de knop [+] of [-] om de gewenste temperatuur in te stellen. Dit kan in stappen van 0,5°C.
- Druk op de knop [PROG] om het programma te bevestigen. **Herhaal de afgelopen 4 stappen** voor iedere periode, totdat u alle 6 de periodes heeft ingevuld.
- Druk op de knop [SET] om het programma af te sluiten.

Kopiëren van dagprogramma naar andere dag

- Druk op de knop **SET** om terug naar het hoofdscherm te gaan.
- Druk op de knop **SET** en houdt die ingedrukt.
- Druk nu tegelijkertijd op de knop **PROG**, om in het programmeermenu te komen. De dagen van de week beginnen nu boven in beeld te knippen.
- Laat beide knoppen nu los.
- Druk op de + of - om de dag te kiezen die u wilt kopiëren
- Druk op de knop **copie**
- Druk op de + of - om de dag te kiezen waar na u wilt kopiëren
- Druk weer op de knop **copie**
- Herhaal het voorgaande voor andere dagen die u wilt kopiëren
- Druk op de knop **SET** om het programma af te sluiten.

Het geprogrammeerde dagprogramma weergeven

- Druk op de knop [SET] om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- Druk op de knop [PROG]. Boven in beeld staat nu de huidige dag. Daaronder worden de starttijd en de temperatuur van de eerste periode P1 weergegeven.
- Druk op de knop [+] of [-]. Op deze manier kunt u bepalen welke dag u wilt bekijken.
- Druk op de knop [PROG] om alle periodes van deze dag te bekijken.
- Druk op de knop [SET] om weer terug te gaan naar het hoofdscherm.

Tijdelijk een andere temperatuur instellen


Bij de Helios is het mogelijk om op meerdere manieren de temperatuur tijdelijk te veranderen.

Een andere temperatuur instellen tot het volgende schakelmoment

- Druk op de knop [SET] om naar het hoofdscherm te gaan.
- Druk op de knop [+] om de temperatuur te verhogen.
- Druk op de knop [-] om de temperatuur te verlagen.

Wilt u de tijdelijke verandering weer uitschakelen, en weer terug naar het geprogrammeerde programma, druk dan op de knop [SET].

Als een tijdelijke temperatuursverandering is ingesteld tot het volgende schakelmoment, verschijnt er in het scherm om en om een teller en de huidige tijd. De teller telt af tot het tijdstip dat de temperatuursverandering stopt en de thermostaat weer teruggaat naar het hoofdprogramma.


U kunt zien dat u deze functie hebt gekozen doordat, naast de tijdelijke temperatuur, een handje  in beeld staat.

Voor enkele uren een andere temperatuur instellen

- Druk op de knop [SET] om naar het hoofdscherm te gaan.
- Druk op de knop [+] om de temperatuur te verhogen.
- Druk op de knop [-] om de temperatuur te verlagen.
- Druk op de knop [DAY] om het aantal uren in te voeren.
- Met de knoppen [+] en [-] kunt u het aantal uren instellen (van 1 tot 9) waarvoor u wenst dat de tijdelijk temperatuur geldt.

Wilt u de tijdelijke verandering weer uitschakelen, en weer terug naar het geprogrammeerde programma, druk dan op de knop [SET].

Als een tijdelijke temperatuursverandering is ingesteld tot het volgende schakelmoment, verschijnt er in het scherm om en om een teller en de huidige tijd. De teller telt af tot het tijdstip dat de temperatuursverandering stopt en de thermostaat weer teruggaat naar het hoofdprogramma.

U kunt zien dat u deze functie hebt gekozen doordat, naast de tijdelijke temperatuur, een koffertje  in beeld staat.


Zodra u dit ingeprogrammeerd heeft, kunt u de temperatuur nogmaals veranderen door op de knoppen [+] en [-] te drukken.

Voor enkele dagen een andere temperatuur instellen (vakantiefunctie)

- Druk op de knop [SET] om naar het hoofdscherm te gaan.
- Druk op de knop [HOLD].
- Met de knoppen [+] en [-] kunt u de gewenste temperatuur instellen.
- Druk 3 seconden op de knop [HOLD] om het aantal dagen in te kunnen stellen. Op het scherm verschijnt dan de letter 'd' en het aantal dagen knippert.
- Met de knoppen [+] en [-] kunt u het aantal dagen selecteren (van 1 tot 99) waarvoor U een aangepaste temperatuur wenst.

Wilt u de tijdelijke verandering weer uitschakelen, en weer terug naar het geprogrammeerde programma, druk dan op de knop [SET].


Als een tijdelijke temperatuursverandering is ingesteld tot het volgende schakelmoment, verschijnt er in het scherm om en om een teller en de huidige tijd. De teller telt af tot het tijdstip dat de temperatuursverandering stopt en de thermostaat weer teruggaat naar het hoofdprogramma.

U kunt zien dat u deze functie hebt gekozen doordat, naast de tijdelijke temperatuur, een koffertje  in beeld staat.

Permanent een handmatige (andere) temperatuur instellen

- Druk op de knop [SET] om naar het hoofdscherm te gaan.
- Druk op de knop [+] om de temperatuur te verhogen.
- Druk op de knop [-] om de temperatuur te verlagen.
- Druk op de knop [HOLD] om de temperatuur permanent op deze temperatuur te zetten.

Wilt u de tijdelijke verandering weer uitschakelen, en weer terug naar het geprogrammeerde programma, druk dan op de knop [SET].

U kunt zien dat u deze functie hebt gekozen doordat, naast de tijdelijke temperatuur, een sleutel  in beeld staat.

Achtergrondverlichting aanzetten

- Druk één maal op de knop [LIGHT]. De achtergrondverlichting zal 10 seconden blijven branden.

Zodra u de achtergrondverlichting heeft aangezet, blijft het lichtje branden zolang u aan het programmeren bent. Pas 10 seconden nadat u voor de laatste keer een knop heeft ingedrukt zal het lichtje uit gaan.

Schakelnauwkeurigheid aanpassen

Met deze instelling kunt u bepalen wat het maximale temperatuurverschil mag zijn tussen het aan- en uitschakelen van de Helios. In sommige speciale situaties kan het handig, of zelfs noodzakelijk zijn om de schakelnauwkeurigheid van de Helios aan te passen, zodat de CV-installatie een betere prestatie kan leveren. Let echter goed op bij het gebruik van deze functie, omdat een te krappe afstelling ook kan leiden tot het niet goed functioneren van de CV-installatie. Ook zal een te nauwkeurig werkende thermostaat meer energie kunnen kosten (te vaak aan- en uitschakelen).

- Druk op de knop [SET] om naar het hoofdscherm te gaan
- Druk op de knop [SWING], de standaard waarde zal worden weergegeven.
- Druk nu op de knoppen [+] en [-] om de gewenste schakelnauwkeurigheid in te stellen (van 1 tot 9). Dit betekent dat de schakelnauwkeurigheid instelbaar is tussen 0,0°C en 2,0°C in stappen van 0,2°C.

De adaptieve regeling

De adaptieve regeling is als functie bedoeld om bij het geprogrammeerd stoken te voorkomen dat er op de aanvangstijden van het stookprogramma een te groot temperatuurverschil aanwezig is, tussen de actuele temperatuur en de geprogrammeerde stooktemperatuur.

De Helios thermostaat zal dit gegeven controleren op de volgende wijze:

De Helios “kijkt” 30 minuten voor de aanvang van de volgende schakeltijd naar het temperatuurverschil, tussen de gemeten temperatuur en de geprogrammeerde temperatuur. Is het verschil hiertussen groter dan een bepaalde temperatuur, dan zal de Helios alvast de CV-installatie opstarten.

Stooklijn bepaling

Nadat de ingebouwde thermometer van de Helios is geacclimatiseerd zal de Helios constant naar het temperatuursverloop blijven kijken in relatie tot de verstreken tijd. Hierdoor weet de Helios nu hoeveel tijd er nodig is voor een bepaalde hoeveelheid warmte, en dit wordt dan berekend door de microcomputer waarna de stooklijn bepaald is.

Dit berekenen zal de Helios continue blijven doen zodat de Helios continue zal kunnen bijspringen mochten de omstandigheden plotseling sterk veranderen, zoals de zon die ineens de huiskamer binnenschijnt. Op kleine temperatuursveranderingen, zoals een deur die opengaat reageert de Helios uiteraard niet, mits dit niet van blijvende aard is, bijvoorbeeld wanneer de deur blijft openstaan.

**Voor eventuele resterende vragen of meer informatie betreffende andere Amfra producten
kunt U terecht bij uw leverancier, of schrijf naar
Amfra Europe bv • postbus 155 • 1440 AD • Purmerend
of bel : 0299-463763, op werkdagen 's morgens tussen 11.00 en 12.00 uur,
of 's middags tussen 16.00 en 17.00 uur.**

Overzichtslĳst CV installatie aansluitpunten voor uitsluitend de Amfra / Maelok thermostaten

De Amfra & maelok thermostaten zijn universeel toepasbaar op vrijwel iedere verwarmingsinstallatie, uitzondering hierop komt zĳer zelden voor. Controleer echter van tevoren of u de juiste draden gaat aansluiten, en bent u daar niet zeker van raadpleeg dan de handleiding van uw CV-installatie, of raadpleeg uw installateur. Deze zg. ketellĳst vermeldt de meest voorkomende merken C.V.-installaties, met hun 2- of meerdrads aansluiting. U heeft echter maar 2 draden nodig om uw Amfra & Maelok thermostaten aan te sluiten. Vaak staat er in een verwarmingsinstallatie handleiding dat er geen thermostaten van een ander merk op aangesloten kunnen worden, toch staat dit er vaak slechts om de eigen producten te promoten. De Amfra & Maelok thermostaten zijn geschikt voor vrijwel iedere CV-installatie, zowel als Stadsverwarming, vloerverwarming en Hete-lucht verwarming. Ook Combi-, Gaswand of HR/VR-ketels en eventuele aangesloten pompschakelaars (Amframic F1) of de meest voorkomende weersafhankelijke CV-regelingen vormen geen enkel bezwaar voor de Amfra & Maelok thermostaten. Hieronder vindt u een lĳst waar de specifieke thermostaat-aansluitpunten per merk installatie vermeld staan (de meest voorkomende merken).

nb! Wanneer U een modulerende cv-installatie heeft en deze bestuurd wordt door een modulator ipv een thermostaat neem dan

contact op met onze helpdesk of raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw modellerende cv installatie. Naast een twee-draads

modulerend circuit is er op iedere modulerende installatie ook een zgn. aan/uit circuit aanwezig!

Merk installatie

aansluitpunten

opmerkingen

Agpo - Ferroli

1 + 2

ook HR. -versie

Atag

1 + 2

ook H.R.-versie!

AWB

2+5

Benraad

R + W

zowel 2/3/4/5-draads

Brink

(K)1 + (K)2

Hete lucht-verwarming

Buderus

10+11

Burnham

7 + 8

Burnhamatic-E : 5 + 7

Chaffoteaux et Maury

6 + 7

Dru

geen uitzonderingen bekend

Faber

1 + 2

moederhaard

Fais

c+d

220Vac

Fasto

1+3

FC25-serie:5+6 ook bekend als Nefit FC 25

Intergas

6+7

Junkers

1 + 2

pas bij types ZWR 15/18/20/21/24 (etc.) de volgende test toe: haal de oude thermostaat geheel los, wanneer de ketel nu aansprijnt het volgende schema toepassen ook H.R.-versie!

Nefit

1 + 2

Nefit kent diverse overgangstypes met fasto FC25 serie binnenwerk zie fasto of zie

Radson

7 + 8

Rapido

6+7

Rheem

5+9

Optimum: 20+21; Micron (2) A+B; Gas 1A/Gas 1B/Gas 2XR 5+8; Gas 1 XRE/Gas 1D XRE 9+10; Gas 1XR/Gas 1D XR/Gas 1HR/Gas 2HR: 10+11; Gas 2 XRE/Gas 2 HRE: 12+13; Gas 2D HRE: 9+12

Saunier Duval

2 + 3

Somy

geen uitzonderingen bekend

Stadsverwarming

220V ac: meestal bruin+zwart (bij twĳfel: raadpleeg uw gemeente en vraag welke kleuren er gebruikt zijn voor de fase en schakel draad.)

Tiasso

geen uitzonderingen bekend

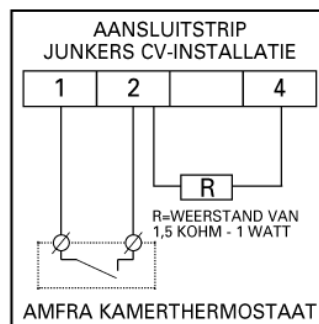
Sime

geer uitzonderingen bekend

Vaillant

3 + 4 (5 los laten) Wanneer alles nu correct functioneert bent u klaar

Bij eenmalig functioneren, zekering van 0,2A naar 0,5A



Vaillant CWK serie in combinatie met honeywell day/night round batterijloze thermostaat: weerstand (220 Ohm/5watt) geplaatst over de aansluitpunten 4 en 5 verwijderen alvorens er een (klok)thermostaat met batterijvoeding aangesloten wordt!!

Draadzekering

Bij types : Vaillant VCW 15/20/25-1T3W en de Remeha Gas 2XRE/Gas 2 HRE/Gas 20 HRE, dit zijn 220Vac CV-installaties, vaak zonder interne zekering, daarom verdient het de voorkeur om eĳerst een draadzekering van 3A te plaatsen op de thermostaataansluiting anders fungeert de Amfra / Maelok thermostaat als vrij dure zekering bij eventuele storingen !

Wat te doen bij een thermostaat-aansluiting met meer dan twee draden....?

3

Bij verwarmingsinstallaties met 3 aansluitdraden, is vaak de derde draad een aansluiting voor een mechanische warmteversneller, maar deze heeft u zeker niet nodig bij de Amfra & Maelok computerthermostaten.

4

Bij verwarmingsinstallaties met 4 aansluitdraden zijn er drie mogelijkheden:

- het kan zijn dat twee van de vier draden slechts een voeding zijn voor een klokthermostaat, dan kunt u ze loslaten (afplakken!)
- het kan ook zijn dat het hier om een warm-water schakeling gaat, bij Combi-ketels, dan kan er in een aantal modellen een

sparschakelaartje gebouwd worden.

- ook kan het zijn dat eĳen draad de draad is voor de mechanische warmteversneller en de vierde loos is.

5

Bij verwarmingsinstallaties met 5 aansluitdraden zijn twee draden voor een warmwater sparschakeling, en is de vijfde draad voor een mechanische warmteversneller. Alle Amfra & Maelok elektronische (computer) thermostaten beschikken over hun eigen onafhankelijke batterijvoeding, hebben uiteraard een anti-pendel beveiliging en schakelen met een potentiaal-vrij schakelcontact (max. 250Vac - 5A), en zijn hierdoor universeel toepasbaar.

Lees bij twĳfel altijd de voorschriften van uw verwarmingsinstallatie aandachtig door !