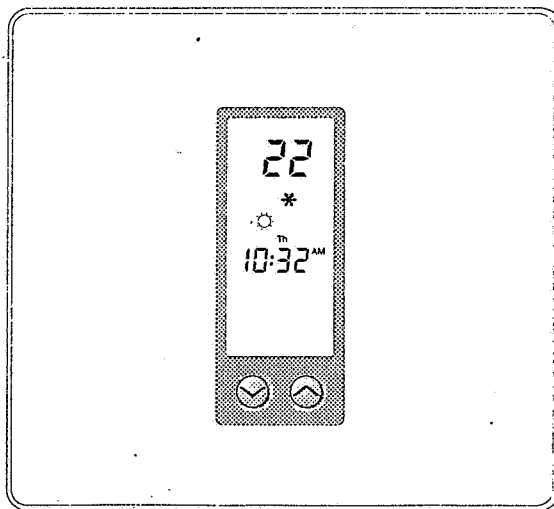


HANDLEIDING BIJ INSTALLATIE

MODEL 123B-P2

SHIP 2

BELANGRIJK - Dit document is eigendom van de klant en dient bij de unit bewaard te worden. Na het beëindigen van de werkzaamheden, het weer terug bij het informatie-service pakket stoppen.



Daar de fabrikant het doorlopend verbeteren van het produkt als norm heeft, behoudt hij zich het recht voor wijzigingen in de specificaties en het ontwerp aan te brengen zonder kennisgeving vooraf.

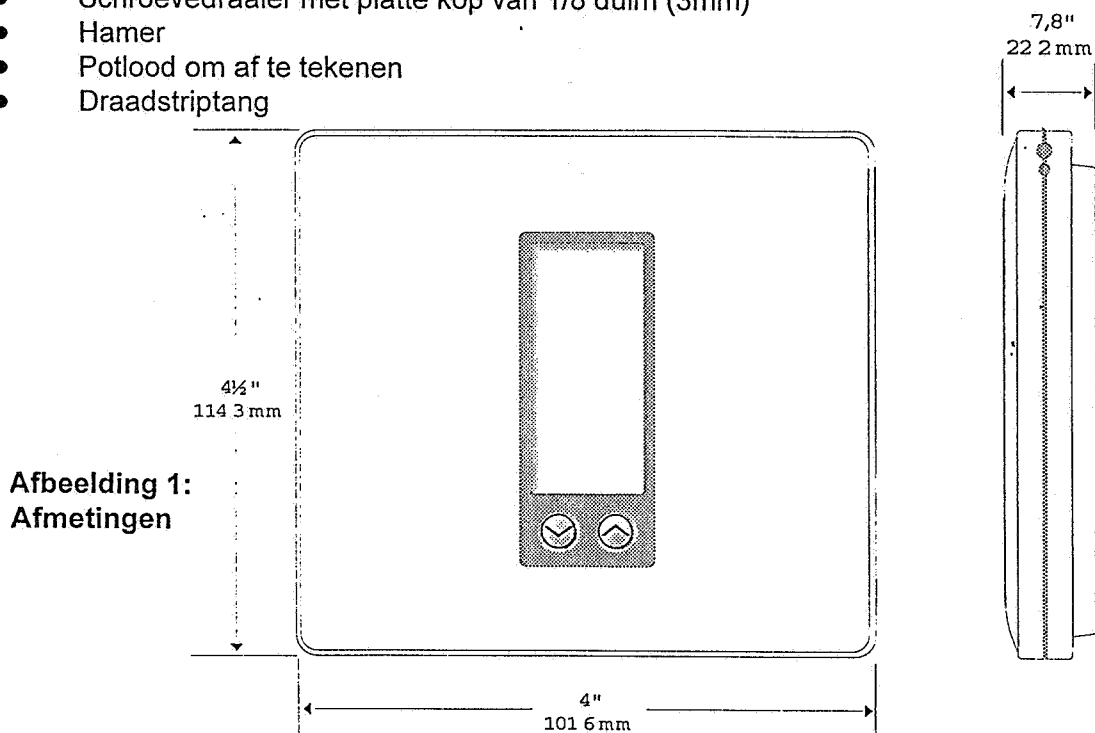
De installatie en het onderhoud van het apparaat waarnaar in deze handleiding wordt verwezen, dienen uitgevoerd te worden door technisch gekwalificeerd en ervaren personeel.

INLEIDING

De programmeerbare thermostaat maakt gebruik van een zichzelf aanpassende controle-routine, gebaseerd op de meerwaardige logica, om de lading van de verwarmings- en koelinstallatie in de geklimatiseerde ruimte te bepalen. De routine berekent deze lading door de in de ruimte heersende omstandigheden en de invloeden die deze op de verwarming en koeling hebben te evalueren. Deze lading wordt gebruikt voor het bepalen van het ritme van de cyclus van het apparaat zodat een optimale beheersing van de ruimte wordt verkregen.

Benodigd gereedschap

- Boormachine
- Boortje van 3/16 duim (5 mm)
- Schroevendraaier met platte kop van 1/8 duim (3mm)
- Hamer
- Potlood om af te tekenen
- Draadstriptang



OPMERKINGEN MET BETREKKING TOT DE PLAATSING

De plaats van de thermostaat overeenkomstig de navolgende aanwijzingen kiezen:

- * op een binnenwand, op ongeveer anderhalve meter (5 voet) hoogte van de vloer op een plaats met een gemiddelde temperatuur
- * uit de buurt van direct zonlicht of warmte-stralingsbron, van buitenmuren, niet achter deuren en niet in de nabijheid van luchtroosters, trapgaten of buitendeuren
- * verwijderd van water- en hete lucht leidingen, warme luchtkolommen, gebieden zonder verwarming/zonder koeling en elektrische storingsbronnen

!

LET OP:

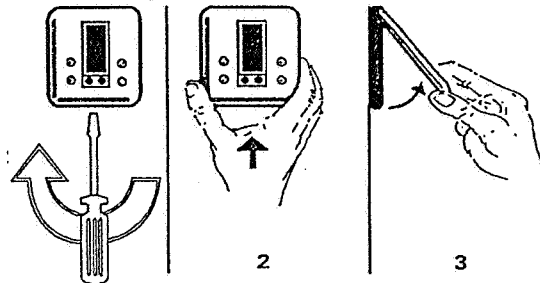
Gevaar voor ontlading. De verbinding met de voedingsstroom verbreken alvorens de kabels met elkaar te verbinden om elektrische schokken of mogelijke schade aan het apparaat te voorkomen.

INSTALLATIE EN BEDRADING

1. De afdekplaat van de thermostaat iets omhoog schuiven, een schroevendraaier met platte kop of een muntstukje in de groef steken die in het midden onderaan de doos van de thermostaat zit, en deze een kwartslag draaien. (Zie afbeelding 2). De bodemplaat bij beide hoeken vastpakken en van de thermostaat lostrekken.
2. De thermostaat bij de onderkant opklappen en uit de bodemplaat nemen. De rechthoekige opening van de bodemplaat over de uit de muur stekende verbindingdraden van het apparaat schuiven en de bodemplaat als vorm gebruiken om de plaats van de beide gaten op de muur af te tekenen. De thermostaat hoeft niet waterpas gezet te worden.
3. De bijgeleverde schroeven en pluggen gebruiken voor het monteren op een droge of een met gips afgewerkte muur. Met de boormachine twee gaten van 3/16 duim (5mm) op de afgetekende plaatsen in de muur boren, de nylon pluggen met een hamer zachtjes in de gaten slaan totdat het uiteinde van de pluggen gelijk ligt aan het muuroppervlak waarna de bodemplaat bevestigd kan worden. (Zie afbeelding 3).
4. De draden van het bestaande systeem met de contactpunten van de thermostaat verbinden volgens de bedradingstabellen 2, 3 of 4. Uitstekende draden in de muur terugduwen. De draden dienen op gelijk niveau met de plastic bodemplaat te zitten.

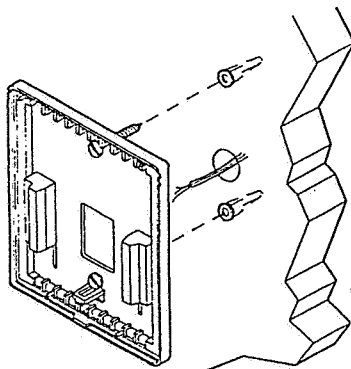
Noot: Bij het vervangen van een eerder opgebouwde thermostaat de oude labels van de draden verwijderen en nieuwe labels gebruiken voor het markeren van de contactpunten.

Afbeelding 2:
Het losmaken van thermostaat en bodemplaat



MONTEREN VAN DE SLUITING VAN DE AFDEKPLAAT VAN DE THERMOSTAAT

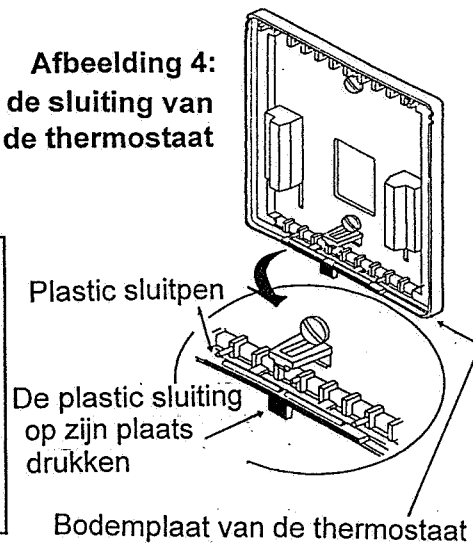
Indien gewenst, het plastic onderdeel van de sluiting aan de onderkant van de



Afbeelding 3:
Plaatsen van de bodemplaat

gemonteerde bodemplaat inzetten. De uiteinden van dit onderdeel dienen precies tussen de sluitpennen te vallen die in de onderrand van de gemonteerde bodemplaat zitten. Het lipje dat zich in het midden van de sluiting bevindt, dient aan de onderkant van de gemonteerde bodemplaat naar beneden uit te steken. (Zie afbeelding 4)

Afbeelding 4:
Monteren van de sluiting van de thermostaat



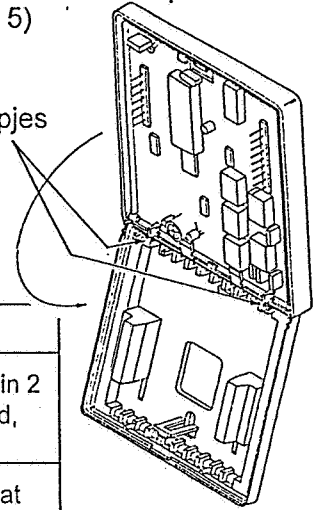
! LET OP:
Gevaar voor beschadiging van het apparaat. Alvorens de stroom in te schakelen, eerst de draden aansluiten en de aansluitingen controleren. Losse draden of niet correct aangesloten draden kunnen onherstelbare schade aan het apparaat veroorzaken.

BEVESTIGEN VAN THERMOSTAAT EN AFDEKPLAAT OP DE GEMONTEERDE BODEMPLAAT

1. De thermostaat tegen de afdekplaat plaatsen en aan de scharnierlipjes aan de bovenkant van de bodemplaat bevestigen.
2. De afdekplaat met de thermostaat naar beneden klappen en in het midden op de onderrand drukken tot het hoorbaar vastklikt. (Zie afbeelding 5)

Afbeelding 5: Het bevestigen van de thermostaat

Scharnierlipjes



STANDEN DIP-SCHAKELAARS/AANSLUITINGEN

Tabel 1: DIP-schakelaarstanden

	Schakelaar-standen	Beschrijving
1	4 perioden/2 perioden per dag	Biedt de mogelijkheid voor programmeren in 2 perioden (dag, nacht) of 4 perioden (ochtend, dag, avond, nacht)
2	Ventilator met hoge snelheid uitgeschakeld/ingeschakeld	De ventilator werkt cyclisch met het apparaat of doorlopend over alle perioden tenzij de ventilator met hoge snelheid is ingeschakeld. Wanneer de ventilator met hoge snelheid is ingeschakeld, werkt de ventilator cyclisch met het apparaat in de nacht-periode ook wanneer de ventilator in de continu-stand staat.
3	Warm/koud: minimaal 4 of 2 minuten ingeschakeld (on) en uitgeschakeld (off)	Biedt de mogelijkheid voor het instellen van een minimum aan/uit tijd voor de verwarmings- of de koelinstallatie. Zie het kader <i>LET OP</i> .
4	Toetsenbord ontgrendeld/vergrendeld	Biedt de mogelijkheid om de toetsen vast te zetten en een verkeerd gebruik te voorkomen.
5	De ventilator slaat aan bij een onmiddellijke vraag om verwarming; de ventilator werkt met een plenum-schakelaar	De ventilator van het systeem wordt bestuurd door de thermostaat of de installatie.
6	Een fase/ meer fasen	Biedt de mogelijkheid de verwarming of koeling in meerdere fasen in te stellen.
7	LED 1 - symbool aan/uit (zie Tabel 5)	Optionele keuze: het LCD-symbool gaat met LED 1 aan
8	LED 2 - symbool aan/uit (zie Tabel 5)	Optionele keuze: het LCD-symbool gaat met LED 2 aan

!
LET OP:

Gevaar voor beschadiging van het apparaat.

Alvorens een minimale aan/uit tijd in te stellen, dient men zich ervan te verzekeren dat de installatie het volgende cyclusritme per uur aankan: aan/uit iedere 4 minuten: maximaal 7,5 cycli per uur; aan/uit iedere 2 minuten: maximaal 15 cycli per uur.

Afbeelding 6a: Instelling van de DIP-schakelaars in fabriek (alle schakelaars in stand Uit)

4 perioden per dag
ventilator met hoge snelheid uitgeschakeld

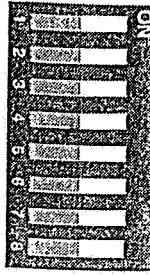
warm/koud: 4 minuten
(minimum aan)

toetsenbord ontgrendeld
ventilator direct met vraag om warmte

Eén fase

LED #1 symbool uit

LED #2 symbool uit



2 perioden per dag
ventilator met hoge snelheid
ingeschakeld

warm/koud 2 minuten
(minimum aan)

toetsenbord vergrendeld
ventilator in continu-stand

Meer fasen

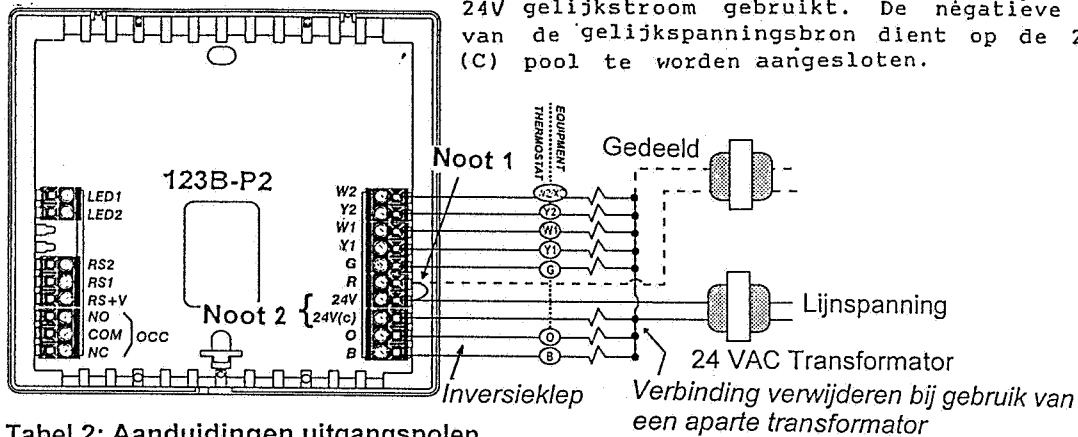
LED #1 symbool (filter)

LED #2 symbool

Afbeelding 6b: Contactpunten voor draden (zie TABEL 2)

Noot 1: Indien het verbindingsdraad verwijderd wordt, dient een aparte transformator gebruikt te worden voor het voeden van de ladingen.

Noot 2: Deze thermostaat wordt met een 24V gelijkstroom gebruikt. De negatieve pool van de gelijkspanningsbron dient op de 24 V (C) pool te worden aangesloten.



Tabel 2: Aanduidingen uitgangspolen

Pool	Functie
W2	Exciteert (stroom inschakelen) op vraag om verwarming tweede fase
Y2	Exciteert op vraag om koeling tweede fase
W1	Exciteert op vraag om verwarming eerste fase
Y1	Exciteert op vraag om verwarming eerste fase
G	Exciteert ventilator op vraag om verwarming of koeling of door het indrukken van de ventilator-toets
R*	Onafhankelijke schakelspanning (zie noot)
24V*	24 VAC vanuit transformator van het apparaat
24Vc	24 VAC (gedeeld) vanuit transformator van het apparaat
O	Exciteert de inversieklep in de functie koeling
B	Exciteert de inversieklep in de functie verwarming
LED1 LED2	Ingangsaansluitingen die LED1 en LED2 exciteren vanuit het toestand-apparaat op afstand (zie Afbeelding 6a en Tabel 3)
RS2 RS1 RS+V	Aansluitingen voor afstand-sensoren voor buiten- of binnentemperatuur; de aanwijzingen die bij de sensoren meegeleverd zijn, raadplegen
NO COM NC	De relaïspoel wordt in de nachtperiode uitgeschakeld. In alle andere perioden wordt de relaïspoel geëxciteerd.

NOOT: De in de fabriek gemonteerde verbindingsdraad tussen R en 24V verwijderen bij gebruik van andere transformatoren als voedingsbron van de ladingen en de thermostaat.

De verbindingsdraad niet verwijderen wanneer de stroomtoevoer door één enkele transformator geleverd wordt.

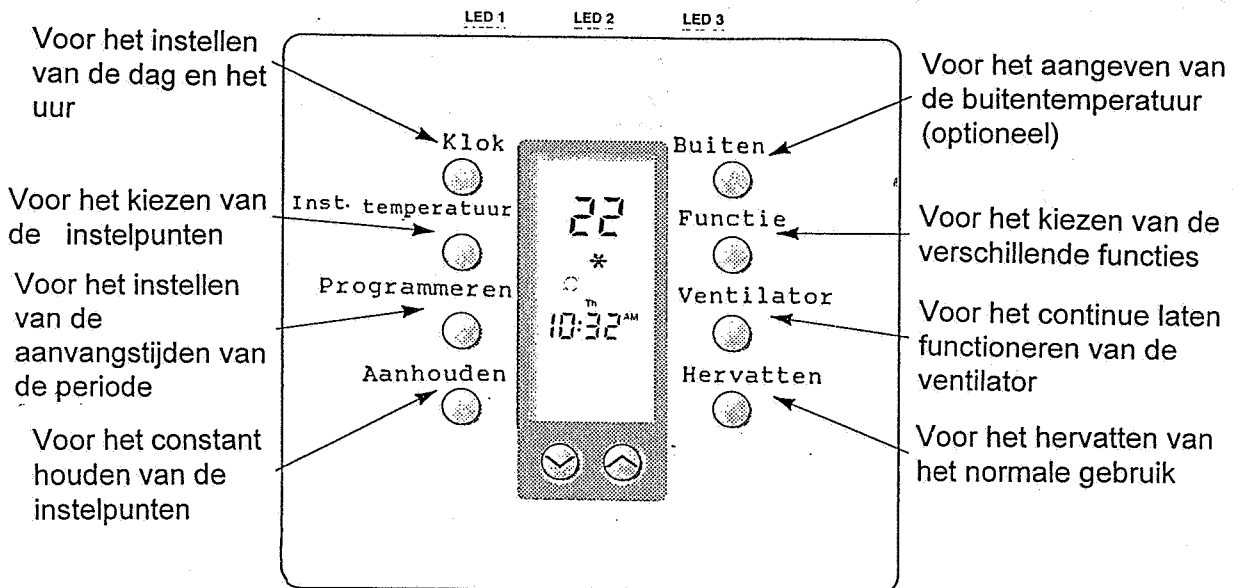
HET IN BEDRIJF NEMEN

De thermostaat geeft in de regel de binnentemperatuur en de ingeschakelde functie aan (of de koeling ❄ of de verwarming 🔥 momenteel ingeschakeld is).

Tabel 3: LED-indicators

Plaats LED	Functie
1 - links	Aangestuurd door een externe schakelaar voor LED1. Het symbool filter kan gekozen worden.
2 - midden	Geeft aan dat het hoogste niveau voor de verwarming staat ingeschakeld. Intern aangestuurd.
3 - rechts	Aangestuurd door een externe schakelaar voor LED2. Het symbool sleutel kan gekozen worden.

ALGEMEEN OVERZICHT VAN DE WERKING VAN DE THERMOSTAAT



Afbeelding 7: Programmeerbare druktoetsen

Functie

Door het herhaald indrukken van de toets **Mode** (functie) kan uit vier verschillende werkfuncties gekozen worden

- * Wanneer het **sneeuwvlokje** ❄ en het woord **COOL** (KOEL) op het display verschijnen, staat de thermostaat in de functie koelen. Wanneer de thermostaat om koeling vraagt, gaat het sneeuwvlokje knipperen.
- * Wanneer het **vlammetje** 🔥 en het woord **HEAT** (WARMTE) op het display verschijnen, staat de thermostaat in de functie verwarmen. Wanneer de thermostaat om verwarming vraagt, gaat het vlammetje knipperen.
- * Wanneer de aanduidingen van het **sneeuwvlokje** ❄ en het **vlammetje** 🔥 samen met het woord **AUTO** op het display verschijnen, schakelt de thermostaat automatisch over tussen verwarming en koeling.

NOOT: De thermostaat accepteert geen temperatuurverschil van minder dan 2°F (1°C) tussen de instelpunten van de verwarming en de koeling.

* Wanneer **OFF** (uit) op het display verschijnt, werkt het toestel niet.

NOOT: Wees voorzichtig bij gebruik van de functie **OFF** met uitzonderlijk lage temperaturen.


Celsius/Fahrenheit

De toetsen ▼ en ▲ gebruiken om op het display de temperatuur in Celsius of Fahrenheit weer te geven.

Ventilator

Als de ventilator niet in de continu-stand geschakeld staat, werkt deze automatisch en is het symbool van de ventilator uit. Om de ventilator constant te laten werken, de toets voor de ventilator indrukken. Het symbool van de ventilator verschijnt op het display. (Zie Afbeelding 8).

Druktoets Outdoor (Buiten)

Wanneer een sensor voor de buitentemperatuur (die apart besteld dient te worden) op de Programmeerbare thermostaat aangesloten wordt, kan de buitentemperatuur op ieder ogenblik aangegeven worden door op de toets OUTDOOR (BUITEN) te drukken. Als de optie voor deze sensor niet verbonden is, verschijnt er op het display van de thermostaat " _ _  ".

Overzicht van de programmering

Het programmeren van de thermostaat bestaat uit drie gedeelten: het instellen van de huidige tijd, de keuze van de periode-instelpunten en de periode-tijden. In de loop van het programmeringsproces zullen de volgende termen gebruikt worden:

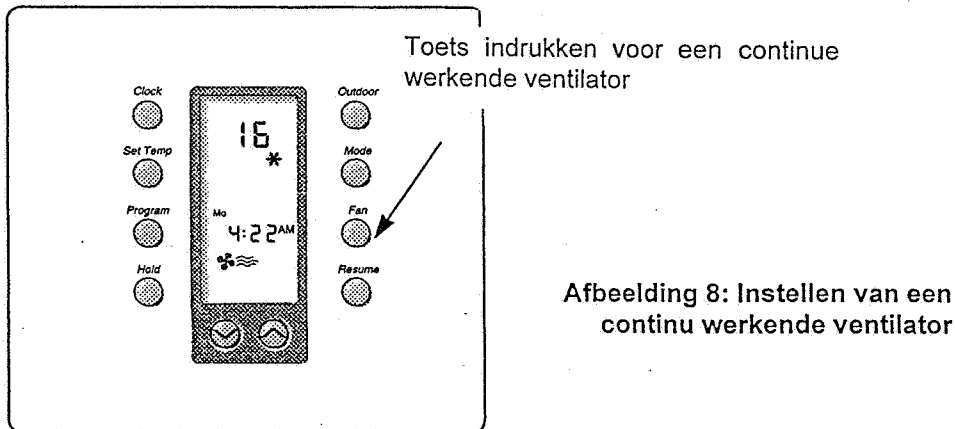
Periode = ochtend, dag, avond, nacht

Periode-tijd = tijdstip waarop de periode begint

Periode-instelpunt = instellen van de periode; iedere periode kan slechts uit één instelpunt voor verwarming en één voor koeling bestaan. De flexibiliteit van het programma wordt bereikt door het variëren van de begintijden van het programma.

Tabel 4 is een voorbeeld van periode-tijden en periode-instelpunten in een willekeurige week.

NOOT: Een programma met twee perioden omvat uitsluitend de perioden dag en nacht.



Afbeelding 8: Instellen van een continu werkende ventilator

Tabel 4: Voorbeeld van een programma-instelling

Periode	Ochtend		Dag		Avond		Nacht	
	War m: 20°C	Koud : 27°C	1War m: 22°C	Koud : 24°C	War m: 19°C	Koud : 26°C	War m: 16°C	Koud: 29°C
Maandag	6 a.m.		8 a.		5 p.		11 p.	
Dinsdag	6 a.m.		8 a.		5 p.		11 p.	
Woensdag	6 a.m.		8 a.		5 p.		11 p.	
Donderdag	6 a.m.		8 a.		5 p.		11 p.	
Vrijdag	6 a.m.		8 a.		5 p.		11 p.	
Zaterdag	6 a.m.		8 a.		12 p.		12 p.	
Zondag	12 p.m.		12 p.		12 p.		12 p.	

De thermostaat bestuurt de installatie het tot 12.00 's middags overeenkomstig het dag-instelpunt

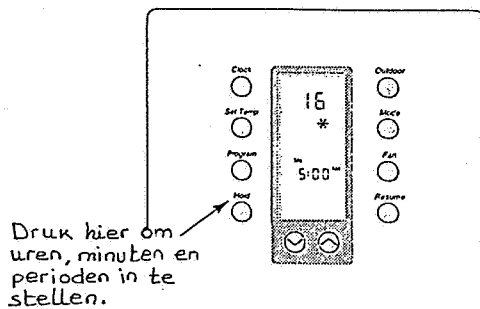
De thermostaat bestuurt de installatie tot 6.00 op maandagochtend overeenkomstig het nacht-instelpunt

HET PROGRAMMEREN VAN DE THERMOSTAAT

Het instellen van de datum en de tijd

Voor het instellen van de datum en de tijd

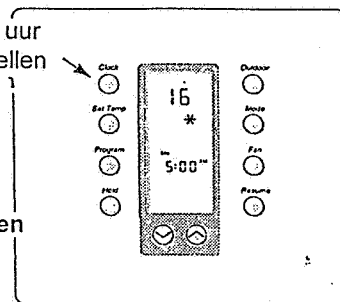
1. De toets **CLOCK** (KLOK) indrukken en weer loslaten. Op het display verschijnt knipperend een dagaanduiding.
2. De toetsen **▼** of **▲** indrukken totdat de dag die het vandaag is op het display verschijnt.
3. De toets **CLOCK** opnieuw indrukken. Op de indicator van het display verschijnt knipperend de uuraanduiding.
4. De toetsen **▼** of **▲** indrukken totdat het juiste uur op het display verschijnt. Controleer of de aanduidingen AM (vóór het middaguur) en PM (na het middaguur) met het juiste uur overeenkomen.
5. Nogmaals **CLOCK** indrukken. Op het display verschijnt knipperend de minuutaanduiding (:00). (Zie Afbeelding 9).
6. De toetsen **▼** of **▲** indrukken totdat het juiste minutental verschijnt.
7. De toets **CLOCK** indrukken om de procedure te beëindigen of 15 seconden wachten totdat het normale display weer verschijnt.



Afbeelding 10: Het instellen van de periode-tijd.

Indrukken om de dag, het uur en de minuten in te stellen

Afbeelding 9: Het instellen van de huidige datum en tijdstip



Het vastleggen van de periode-instelpunten

De instelpunten worden geprogrammeerd zowel voor de functie verwarming als voor de functie koeling, hetzij voor 2 perioden (dag en nacht) hetzij voor 4 (ochtend, dag, avond en nacht). (Zie Tabel 1).

1. De toets **MODE** (FUNCTIE) indrukken totdat het symbool voor verwarming op het display verschijnt.
2. De toets **SET TEMP** indrukken. Op het display verschijnen de symbolen voor de functie (verwarming, koeling of auto), de periode (ochtend, dag, avond of nacht) en het huidige instelpunt.
3. De toetsen **▼** of **▲** indrukken om de instelpunten voor de periode en de functie die op het display verschijnen aan te passen.
4. De toets **SET TEMP** indrukken om naar de volgende periode over te gaan. De toetsen indrukken om het instelpunt aan te passen. Deze stap herhalen totdat alle periode-instelpunten periodes geprogrammeerd zijn.
5. **MODE** indrukken totdat het symbool voor koeling verschijnt en de stappen 2 tot 4 herhalen.
6. De gewenste functie kiezen: verwarming, koeling, auto.
7. Wanneer eenmaal de programmering beëindigd is, de toets **RESUME** (HERVATTEN) indrukken waarna het normale display weer verschijnt.

Het instellen van de periode-tijd

1. De toets **PROGRAM** (PROGRAMMEREN) indrukken en weer loslaten. Op het display verschijnt het symbool van de periode ochtend en de huidige dag van de week.
2. De toetsen **▼** of **▲** indrukken om de dag te kiezen die geprogrammeerd dient te worden.
3. De toets **PROGRAM** indrukken en weer loslaten. De toetsen **▼** of **▲** indrukken om de aanvangstijd van de eerste periode in te voeren.
4. De toets **PROGRAM** indrukken en weer loslaten. De toetsen **▼** of **▲** indrukken om de minuten met een interval van 10 minuten in te stellen, bijvoorbeeld 8:10, 8:20 enz.
5. **PROGRAM** indrukken om naar de volgende periode over te gaan.
6. De stappen 3 tot 5 voor de overige perioden herhalen. Nadat eenmaal de laatste periode is ingesteld, de toets **PROGRAM** indrukken.
7. Indien u het programma niet wenst te kopiëren, **PROGRAM** indrukken en met stap 9 verder gaan. Om het programma te kopiëren, de toetsen **▼** of **▲** indrukken en de afzonderlijke dagen waar u het programma naar toe wilt kopiëren. De functie **COPY** laat u slechts de tijden van het programma voor opeenvolgende dagen, bijvoorbeeld, dinsdag, woensdag, donderdag, kopiëren.

8. PROGRAM indrukken om de geprogrammeerde instellingen naar de gekozen dagen van de week te kopiëren.
9. Dezelfde procedure herhalen als voor het *Instellen van de periode-tijd* voor één van de dagen van de week die niet geprogrammeerd is.
10. Nadat u hiermee klaar bent, controleren of alle perioden juist geprogrammeerd zijn door het herhaaldelijk indrukken van toets PROGRAM.
11. Wanneer eenmaal de programmering beëindigd is, de toets RESUME indrukken waarna het normale display weer verschijnt.

NOOT: Zie Tabel 4 voor een voorbeeld van programmering van een willekeurige week.

Het programmeren van dagen met 1, 2, 3, en 4 perioden binnen dezelfde week

Als de DIP-schakelaar voor dagen van 4 perioden staat ingesteld, kan een dag met 2 perioden geprogrammeerd worden door dezelfde periode-tijd voor de opeenvolgende perioden in te stellen. Zie het voorbeeld dat in tabel 4 gegeven wordt.

Annuleren en vervangen Constant houden

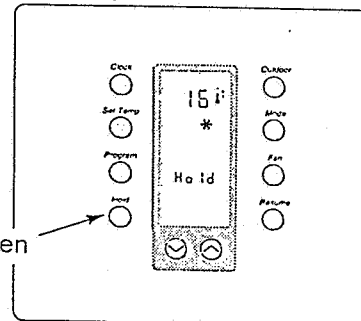
Voor het aanhouden van een constante temperatuurinstelling:

1. De toets MODE indrukken totdat de gewenste functie op het display verschijnt (verwarming, koeling, auto).
2. De toetsen ▼ of ▲ gebruiken om het(de) gewenste instelpunt(en) te programmeren. NOOT: Als de auto-functie gebruikt wordt, MODE indrukken en met de toetsen ▼ of ▲ het instelpunt voor de verwarming selecteren. Vervolgens opnieuw MODE indrukken en weer met de toetsen ▼ of ▲ het instelpunt voor de koeling selecteren.
3. De toets HOLD (AANHOUDEN) indrukken. Het(de) instelpunt(en) wordt constant aangehouden.
4. Door indrukken en loslaten van de toets RESUME (HERVATTEN) wordt HOLD (AANHOUDEN) opgeheven en de gelden weer geprogrammeerde instelpunten.

Afbeelding 11: Constant houden

Tijdelijk (3 uur)

Indrukken voor constant houden



Om een tijdelijke verandering aan te brengen in het huidige periode-instelpunt gedurende een periode van drie uur:

1. De toetsen ▼ of ▲ gebruiken voor het veranderen van het voorgeprogrammeerde instelpunt. Op het display verschijnt huidige werkfunctie en het symbool van een zandloper . Het tijdelijke instelpunt wordt gedurende 3 uur aangehouden.
2. In deze periode van 3 uur kan op ieder moment de annulering ongedaan gemaakt en naar het geprogrammeerde instelpunt teruggekeerd worden door het indrukken en loslaten van de toets RESUME.

NOOT: Als de Auto-functie gebruikt wordt, de toetsen ▼ of ▲ indrukken om het instelpunt voor de verwarming en de koeling (aangeduid door de woorden "heat" (warmte) of "cool" (koeling) te selecteren, MODE indrukken om de op het display de aangegeven temperatuur te veranderen en vervolgens de toetsen ▼ of ▲ gebruiken voor het selecteren van het tegenoverliggende instelpunt.

Tijdelijk annuleren en veranderen van de temperatuur met een vergrendeld toetsenbord

U kunt op ieder willekeurig moment wijzigingen met maximaal $\pm 3^\circ$ (F of C) in de geprogrammeerde temperatuur aanbrengen zonder het programma te veranderen. Door gebruik te maken van de toetsen ▼ of ▲ wordt tijdelijk het Ochtend-instelpunt (bij gebruik van 4 programma's per dag) respectievelijk het Dag-instelpunt (bij gebruik van twee programma's per dag) gedurende één uur veranderd. Deze annuleringsperiode van 1 uur kan niet meer ongedaan gemaakt worden (het toetsenbord is vergrendeld).

Het instellen van de Elektronische Balanspunten voor Hoge of Lage Buitentemperatuur

De optionele sensor voor de buitentemperatuur (die apart besteld dient te worden) kan zo geïnstalleerd worden dat het mogelijk is om door middel van het selecteren van externe balanspunten de extra verwarming of koeling afhankelijk van de buitentemperatuur te laten blokkeren. In de fabriek zijn de instelpunten HibP (hulpverwarming) en LobP (compressoren) op respectievelijk 118,40F (480C) en -54,40F (-480C) afgesteld. Wanneer de temperatuur boven het HibP komt, wordt de extra verwarming geblokkeerd. Daalt de temperatuur tot onder het LobP dan worden de compressoren geblokkeerd.

HET INSTELLEN VAN DE ELEKTRONISCHE BALANSPUNTEN VOOR HOGE OF LAGE BUITENTEMPERAATUUR

Voor het instellen van de balanspunten:

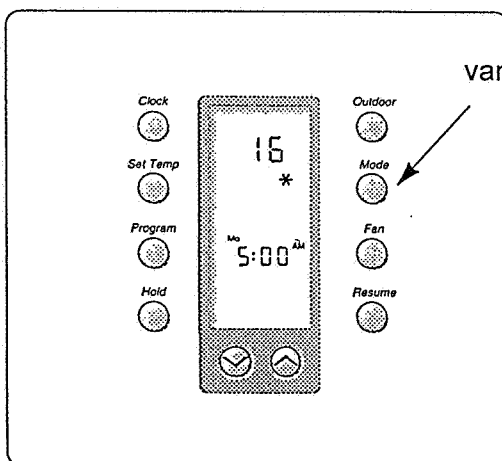
1. De toets **OUTDOOR** (BUITEN) indrukken en vasthouden en gelijktijdig de toets **MODE** indrukken. Op het display verschijnt HibP.
2. Het HibP (hoog balanspunt) d.m.v. de toetsen ▼ en ▲ hoger of lager instellen.
3. Het LobP (laag balanspunt) instellen door de toets **OUTDOOR** in te drukken en ingedrukt te houden. Op het display verschijnt LobP.
4. Het LobP (lage balanspunt) d.m.v. de toetsen ▼ en ▲ hoger of lager instellen om het instelpunt voor de blokkering van de compressoren vast te leggen.
5. **RESUME** indrukken om terug te gaan naar het normale display.

Stroomstoringen

Bij een stroomstoring geeft het display gedurende 30 minuten 'AC' aan. Na 30 minuten is het display leeg.

Als de stroom binnen 30 minuten hersteld wordt, blijft de klok de juiste tijd aangeven en hervat de thermostaat haar normale werking. Wordt de stroom pas na 30 minuten hersteld, dan verschijnt er op het display knipperend "12.00 AM" en de thermostaat regelt het toestel met betrekking tot het Nacht-instelpunt totdat de klok opnieuw is ingesteld.

NOOT: Als de stroom uitvalt en de thermostaat staat in de functie HOLD (AANHOUDEN), constant of tijdelijk annuleren, dan blijft de thermostaat het toestel besturen met de temperatuur die met HOLD (VASTHOUDEN) ingesteld werd, nadat eenmaal de stroom hersteld is. Als de gebruiker de toets RESUME indrukt, verschijnt de tijd "12.00 AM" knipperend en blijft in het Nacht-instelpunt staan totdat de klok opnieuw is ingesteld.



Indrukken voor het selecteren van de functie (verwarming of koeling)

Controle

Voor het controleren van de correcte werking van de thermostaat:

1. De toets **Mode** (functie) indrukken en de functie verwarming of koeling kiezen (Zie Afbeelding 12).
2. Met behulp van de toetsen het instelpunt boven of onder de in de ruimte heersende temperatuur brengen. De thermostaat dient ofwel om verwarming ofwel om koeling te vragen. Indien de installatie niet in werking komt, het hoofdstuk Het verhelpen van storingen raadplegen.

Afbeelding 12: Controle van de juiste werking

Probleem	Mogelijke oorzaak	Verhelpen storing
Geen display/ zwak display...	De voedingsspanning is niet correct	Een spanningsmeter gebruiken om de spanning tussen de polen van 24V en 24V(c) te meten. De spanning dient tussen de 20 en 30V VAC te liggen. Als de spanning minder bedraagt dan 20VAC, de thermostaat uitschakelen en de spanning tussen de 24V en de andere draden van het systeem nameten; zie ook andere mogelijke oorzaken. Wanneer de spanning boven de 30 VAC uitkomt, de energiebron op storingen controleren en de thermostaat vervangen.
	Transformator van het systeem is zwak of overbelast	Controleren en/of vervangen door de goede transformator van 24V
	De thermostaat is kapot omdat de spanning in het systeem hoger was dan 30 VAC	De thermostaat door een nieuwe vervangen en erop toezien dat deze nieuwe thermostaat geïsoleerd is van het systeem door gebruik van de juiste relais en een transformator met de geëigende kenmerken
Het toetsenbord werkt niet ...	Het toetsenbord is vergrendeld	De DIP-schakelaar van het toetsenbord in de stand vrij zetten.
De thermostaat vraagt niet om verwarming	De compressorvertraging is nog steeds in werking	Wachten.. de beveiliging van de korte cyclus is in werking
	Het instelpunt van de thermostaat is bereikt	Verhoog de waarde van het instelpunt voor verwarming met behulp van de toets ▲
De thermostaat vraagt niet om koeling	De compressorvertraging is nog steeds in werking	Wachten.. de beveiliging van de korte cyclus is in werking
	Het instelpunt is bereikt	Verlaag de waarde van het instelpunt voor koeling met behulp van de toets ▼
De ventilator slaat niet aan	Storing ventilator	Een verbindingsdraad tussen de polen R en G aansluiten. De ventilator dient nu aan te slaan. Werkt deze niet, de storing opzoeken in het ventilatorsysteem. Werkt de ventilator wel, de thermostaat vervangen
In het LCD verschijnt "AC"...	De spanning op 24V en 24V(c) ligt niet tussen 20-30 VAC	Met een spanningsmeter de spanning tussen de polen van 24V en 24V(c) meten. Wanneer de waarde die afgelezen wordt, minder dan 20 VAC bedraagt, de transformator van het systeem controleren. Wanneer de spanning tussen de 20-30 VAC ligt de thermostaat vervangen
LCD met segmenten die ontbreken of juist teveel zijn	Storing in de LCD	Het apparaat vervangen
4 perioden per dag	De DIP-schakelaar #1 staat in stand "off" (uit)	De DIP-schakelaar #1 in stand "on" (aan) zetten voor 2 perioden per dag
2 perioden per dag	De DIP-schakelaar #2 staat in stand "on" (uit)	De DIP-schakelaar #1 in stand "off" (aan) zetten voor 4 perioden per dag
De ventilator werkt onafgebroken in een niet bezette functie	De DIP-schakelaar #2 staat in stand "off"	De DIP-schakelaar #2 in stand "on". Als de ventilator in continu-stand staat ingesteld, werkt de ventilator constant in de bezette functie en uitsluitend met de installatie in de niet bezette functie
De minimale inschakeltijd is te lang waardoor een overfunctioneren veroorzaakt wordt	De DIP-schakelaar #3 staat in stand "off"	De DIP-schakelaar #3 in stand "on" zetten. Hierdoor wordt de minimale werkingsduur van 4 naar 2 minuten teruggebracht
De minimale inschakeltijd is te kort	De DIP-schakelaar #3 staat in stand "on"	De DIP-schakelaar #3 in stand "off" zetten. Hierdoor wordt de minimale werkingsduur van 2 naar 4 minuten verhoogd
De toetsen werken niet - het symbool voor vergrendeling verschijnt op het display	De DIP-schakelaar #4 staat in stand "on"	De DIP-schakelaar #4 in stand "off" zetten. Hierdoor komt het toetsenbord weer vrij
De ventilator slaat aan met een onmiddellijk vraag om verwarming	DIP-schakelaar #5	De DIP-schakelaar #5 in stand "on" zetten. De ventilator werkt dan met de plenum schakelaar van de apparatuur
De verwarming/koeling in de 2de fase of de compressor slaan niet aan	De DIP-schakelaar #6 staat in stand "off"	De DIP-schakelaar in #6 in stand "on" zetten. De thermostaat staat dan ingesteld voor het functioneren in verschillende fasen

SPECIFICATIES

Produkt	123B-P2
Spanning	20-30 VAC, 50/60 Hz, 24 VAC nominaal
Uitgangen relais Nominale wissel/gelijkspanning	0,75 amps continue uitgangsstroom met pieken tot maximaal 3 amp
Meetbereik van de thermostaat	van 28 tot 124°F (0 tot 48°C)
Temperatuurbereik voor de buitenlucht	van -50 tot 124°F (-48 tot 48°C)
Besturingsbereik	Verwarming: van 38 tot 88°F met interval van 1°, van 5 tot 30°C met interval van 1°
Nauwkeurigheid van de besturing	± 1°F tot 68°F (± 5°C tot 20°C)
Minimale dode band	(tussen verwarming en koeling) 2°F of 1°C
Conversie °C/°F	20°C = 68°F, voor iedere graad meer of minder dan 20° = 2°F
Afmetingen (hoogte x breedte x diepte)	4 1/2 x 5 7/8 duim (114,3 x 127 x 22,2 mm)
Gewicht transport	0,45 lbs. (0,204 kg)

HET VERHELPEN VAN STORINGEN
