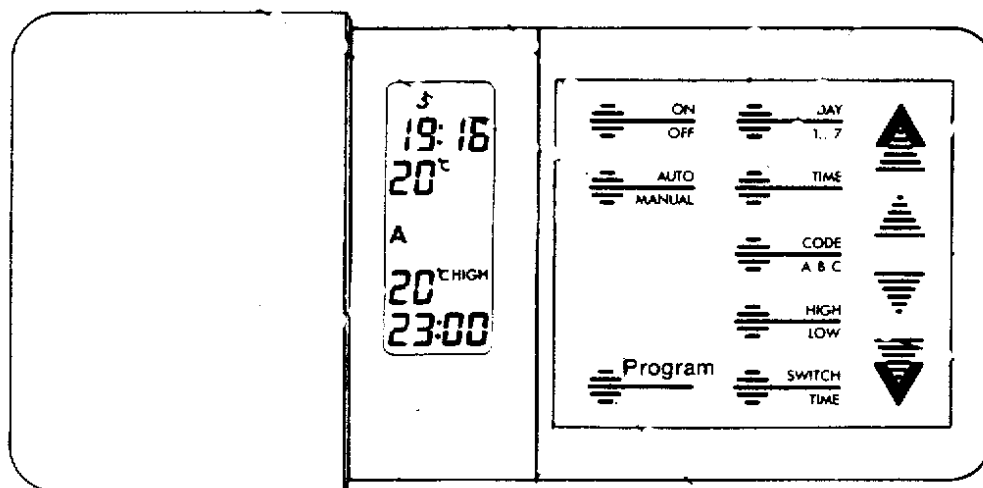
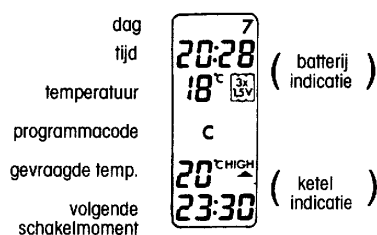


ComfortControl 8B

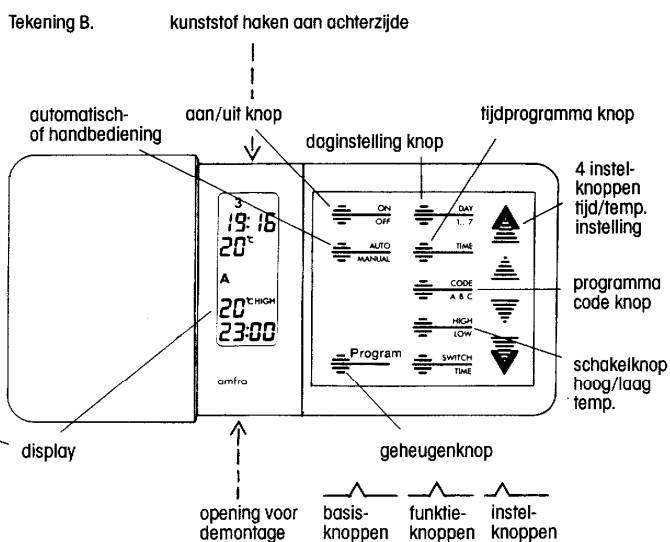
Gebruiks- en bedieningsaanwijzing van de Comfortcontrol 8b computerthermostaat



Tekening A.

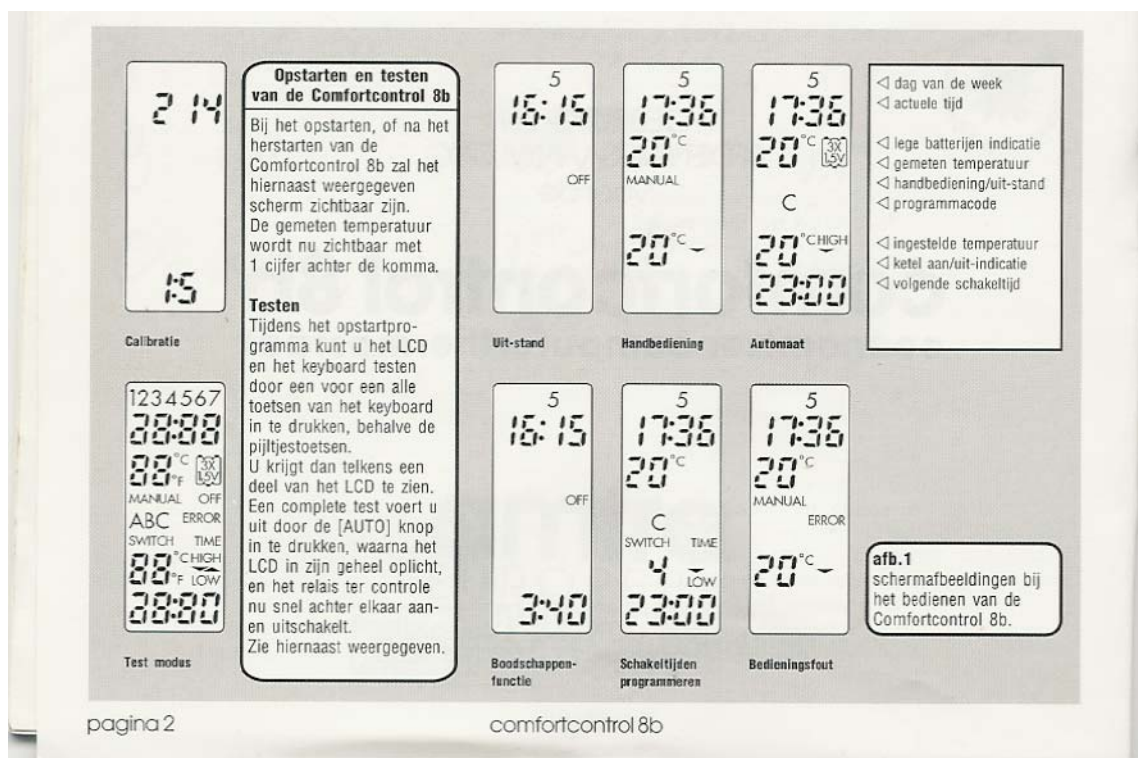


Tekening B.



Inhoudsopgave

	pagina
Inleiding.....	1
Speciale eigenschappen.....	2
Installeren van de Comfortcontrol 8b.....	3
Inleiding in het programmeren.....	4
<ul style="list-style-type: none"> • De standaard fabrieksprogramma's • Verandering van het weekprogramma • Zelf eigen programma's maken • Voorkeur stooktemperaturen instellen • Tijdelijke programmawijzigingen aanbrengen • Controleren van programma's 	8
De handbediening, zomerstand en boodschappenfunctie.....	9
Invullen programma overzichtskaart.....	10
De adaptieve regeling.....	10
Lege batterijen signalering.....	11
Herstarten van de Comfortcontrol 8b.....	11
<ul style="list-style-type: none"> • Standaard- of progressieve temperatuursregeling • Temperatuurscorrectie 	12
Programmeerstoringsen.....	13
Stooklijnbeplating, temperatuursafwijking, energiebesparing.....	13
Technische specificaties van de Comfortcontrol 8b.....	15
Garantiebeplatingen.....	16
<ul style="list-style-type: none"> • 2 jaar garantie ! en de Garantiekaart ! • 5 jaar garantie ? 	16
Mini-gebruiksaanwijzing.....	16
Productie en milieu, hergebruik van onderdelen en verpakking.....	17



Wat kan de Comfortcontrol 8b computerthermostaat voor u betekenen?

Uw zojuist gekochte Comfortcontrol 8b is een computergestuurde micro-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 ingestelde voorkeurstemperaturen.

De Comfortcontrol 8b zal nu continu 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, wat een energiebesparing kan opleveren, afhankelijk van het gebruik, van 15% tot 35%. Mogelijk zelfs nog veel meer, maar dat wordt steeds sterker afhankelijk van de gebruiker van de Comfortcontrol 8b.

Deze niet aanwezige overshoot en het automatisch aan- en afslaan, u zult de Comfortcontrol 8b niet vergeten uit te zetten, zorgen ervoor dat naast het belangrijkste kenmerk van de Comfortcontrol 8b, het comfort, er ook nog een aanzienlijke besparing behaald kan worden.

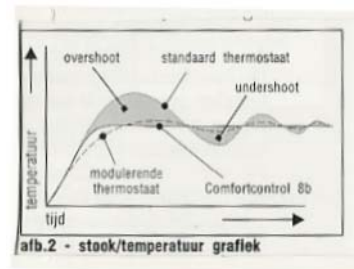
Ook kunt u de Comfortcontrol 8b aanpassen aan de kleur en sfeer van uw interieur, want naast de fraai gestileerde vormgeving kunt u de *jasmijn-witte* dekselset los afnemen, en voor één van de andere kleuren dekselsets vervangen.

De assesoire kleuren zijn:

Sahara-beige, antraciet-zwart, karmijn-rood, muis-grijs, bordeaux-rood en marine-blauw.

Enkele eigenschappen van de Comfortcontrol 8b...

De Comfortcontrol 8b biedt voor u als gebruiker een heel scala aan mogelijkheden, vooral door zijn vele programmeermogelijkheden. In het kort opgenoemd komen we tot de volgende eigenschappen;



afb.2 - stook/temperatuur grafiek

Zomerstand

De zomerstand schakelt de Comfortcontrol 8b geheel uit. Er vindt geen enkele vorm van temperatuursregeling meer plaats, óók geen vorstbeveiliging.

Handbediening

De handbediening maakt het mogelijk om de Comfortcontrol 8b voor een langere periode op een bepaald temperatuurniveau te zetten, waar de Comfortcontrol 8b niet vanaf zal wijken. De Comfortcontrol 8b werkt nu als een optimaliserende standaard-thermostaat, waarbij u ook zelf de temperatuursverandering in moet brengen.

Automaat

De automaat maakt het mogelijk om de Comfortcontrol een van te voren ingesteld schema te laten doorlopen, u stelt dus in op welke dagen, welke programma's moeten worden doorlopen, waarbij vrij te kiezen temperaturen op de door u ingestelde tijden gebruikt zullen worden.

Boodschappenfunctie

De boodschappenfunctie maakt het mogelijk om de Comfortcontrol 8b voor een bepaalde tijd compleet uit te schakelen. Wanneer deze door u ingestelde tijd is verlopen, gaat de Comfortcontrol 8b verder in de stand waarin deze stond, handbediening of automaat.

Adaptieve regeling

De adaptieve werking van de Comfortcontrol 8b zorgt ervoor dat wanneer de omgevingstemperatuur te veel verschilt met de ingestelde temperatuur van de *volgende* schakeltijd, de verwarmingsinstallatie eerder zal starten dan de werkelijk door u ingestelde schakeltijd. De verwarmingsinstallatie zal nu alvast op temperatuur gebracht worden, zodat het aanvangstemperatuur-verschil voor u niet merkbaar zal zijn.

Alvorens te installeren...

Lees **voordat** u de Comfortcontrol 8b gaat installeren de handleiding goed door, zodat u ook rustig kunt experimenteren met de bediening en programmering etc.

De Comfortcontrol 8b is universeel toepasbaar op 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 installatiehandleiding, of uw installateur of leverancier.

Uw leverancier heeft van ons een lijst liggen waarom de meest voorkomende merken CV-installaties staan vermeld, met hun 2- of meerdrads aansluiting. U heeft echter altijd maar 2 draden nodig om de Comfortcontrol 8b aan te sluiten. Vaak staat er in de installatiehandleiding dat er geen thermostaten van een ander merk op aangesloten kunnen worden, maar dit is slechts om eigen producten te promoten.

De Comfortcontrol 8b is geschikt voor *elke* CV-installatie, zowel als stadsverwarming, vloerverwarming en heteluchtverwarming. Ook Combi-, Gaswand- of HR/VR-ketels en eventuele aangesloten pompschakelaars (natuurlijk de Amframatic F1) of de meest voorkomende weersafhankelijke CV-regelingen (Amfra Meteo) vormen geen enkel bezwaar voor de Comfortcontrol 8b.

Monteren en installeren van de Comfortcontrol 8b

Schakel de netspanning van uw CV-installatie uit door de stekker uit het stopcontact te halen. Open de Comfortcontrol 8b door met een schroevendraaier het kunststof lipje (onder het LCD) iets naar binnen te drukken. U kunt nu het Comfortcontrol 8b-huis haar boven laten scharnieren, en los haken van de onderplaat.

230 Volt of 24 Volt aansluiting?

In de meeste gevallen zal een thermostaataansluiting een 24 Volt (AC/DC) zijn, maar het komt ook voor dat de thermostaataansluiting een 230 Volt aansluiting betreft. Het maakt voor de Comfortcontrol 8b 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).

Steek de aansluitdraden door de onderplaat en schroef de onderplaat vast op de muur.

Sluit de twee aansluitdraden aan, het maakt niet uit welke draad op welk punt wordt bevestigd.

Haal het weekprogramma kaartje uit het Comfortcontrol 8b-huis.

Monteer het Comfortcontrol 8b-huis. (van boven inhaken en van onderen dichtklikken)

Lees nu over de speciale opstart-instellingen op pagina 13.

Aanbrengen van batterijen

- Met munt of schroevendraaier het doorzichtige batterijdeksel opwippen.
- Batterijen inleggen volgens tekening op de bodemplaat.
- Programmakaartje aanbrengen, batterijdeksel met lengte lipjes inhaken en aan de andere kant aandrukken.

Na het inleggen van de batterijen verschijnt binnen enkele seconden de insteltemperatuur, in 1 decimaal nauwkeurig (214 is 21,4°C). U kunt nu, middels de stelschroef aan de rechterkant van het apparaat, deze insteltemperatuur verstellen tot dat deze de (gemiddeld) heersende temperatuur in de ruimte aangeeft.

Wacht wel ongeveer 1 minuut totdat de gemeten temperatuur zich heeft ingesteld, alvorens deze reeds in de fabriek gecalibreerde temperatuur aan te passen.

Na het instellen drukt u 2x op de knop [ON/OFF].

Het apparaat staat nu op [MANUAL] en is gereed voor gebruik.

Indien u het opstart/calibratieprogramma niet handmatig onderbreekt, schakelt de Comfortcontrol 8b na 5 minuten automatisch door naar de zomerstand.

Het in gebruik nemen

Dagklok gelijk zetten

Druk op knop[TIME]. De tijd gaat nu knipperen.

Druk op [<<] of [>>] voor het instellen van de uren.

Druk op [<] of [>] voor de minuten.

Na circa 10 seconden stopt het knipperen en is de tijd ingesteld.

N.B. U hoeft echter niet speciaal te wachten tot het knipperen gestopt is, u kunt direct verder gaan met het bedienen van andere toetsen.

Juiste dag instellen

Druk op knop[DAY].

Het dagnummer (maandag=1, dinsdag=2 etc.) gaat nu knipperen.

Druk [DAY] zo vaak in, tot het juiste dagnummer verschijnt.

Na circa 10 seconden stopt het knipperen en is de dag ingesteld.

Zet de Comfortcontrol 8b zonodig op automatisch:

Als [MANUAL] leesbaar is, druk dan op knop [AUTO/MANUAL].

De Comfortcontrol 8b zorgt vanaf nu dag en nacht voor de juiste ruimte-temperatuur volgens het vast ingestelde fabrieksprogramma, met reeds ingestelde voorkeurstemperaturen:

Maandag t/m vrijdag	= programma A
Zaterdag en zondag	= programma B

N.B. Deze programma's dienen slechts als voorbeeld, en zijn willekeurig te wijzigen!

De programmeermogelijkheden

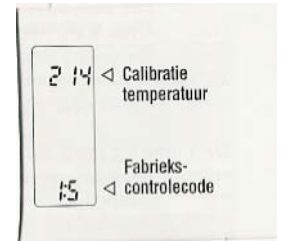
De Comfortcontrol 8b biedt de mogelijkheid om via 3 programma's een volledige week naar uw wensen te programmeren. U kunt via deze dagprogramma's eenvoudig tijden en/of temperaturen inbrengen en wijzigen, naar keuze permanent of enkel tijdelijk, bijvoorbeeld voor één dag, middag of uur.

Algemeen

U beschikt per programma, A, B of C, over 6 schakeltijden. Samen vormen de 6 schakeltijden weer 3 schakelblokken, en per schakelblok is de Comfortcontrol 8b te programmeren.

U moet altijd de begin- én de eindtijd van een schakelblok instellen, ook al overlappen de eind- en volgende begintijd elkaar, zoals in het voorbeeldprogramma verderop in dit boekje.

De 3 programma's beschikken tezamen over 4 voorkeurs-temperaturen. Natuurlijk heeft elk schakelblok zijn eigen HIGH-temperatuur, en tussen de schakelblokken in valt dan automatisch de nacht- of LOW-temperatuur.



Het standaard programmaverloop

De reeds voorgeprogrammeerde fabrieksprogramma's (A, B en C) hebben standaard een tijd/temperatuurverloop zoals weergegeven in het schematisch overzicht hiernaast. Zowel de tijden als de temperaturen zijn naar hartelust te wijzigen, indien deze basisprogramma's niet aan uw wensen voldoen.

Elke dag begint bij de Comfortcontrol om 03.00 uur 's morgens, tot de volgende dag 03.00 's morgens.

Dit tijdstip vormt tevens de enige tijd die niet als schakeltijd te gebruiken is.

Het veranderen van het weekprogramma

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

Een ander weekprogramma instellen

Het standaard weekprogramma geeft van maandag t/m vrijdag een temperatuurverloop volgens programma A en op zaterdag en zondag volgens programma B.

Voorbeeld:

U wilt:	op ma en di	programma A
	op wo en do	programma B
	op vr en za	programma C
	op zo	programma A

Zet de Comfortcontrol 8b op automatisch, druk (zodanig) op knop [AUTO/MANUAL].

Het woord [MANUAL] verdwijnt. Code-letter en schakeltijd verschijnen.

- Druk op knop [DAY]. Het dagnummer gaat knipperen.
- Druk [<<>>] of [<>] of [DAY] zo vaak in tot dag nummer 1 verschijnt. Wacht (eventueel) tot 1 niet meer knippert.
- Druk op knop [CODE ABC]. Code-letter gaat knipperen.
- Druk [<<>>] of [<>] of [CODE ABC] zo vaak in tot code letter A verschijnt.
- Wacht (eventueel) tot de code-letter niet meer knippert.
- Druk 2x op knop [PROGRAM]. Hierdoor wordt de code in het geheugen vastgelegd.

Herhaal deze handelingen voor elke volgende dag, dus dagnummer 2=A, 3=B, 4=B, 5=C, 6=C, 7=A.

Voor controleren van het weekprogramma blz. 9.

Zelf nieuwe programma's maken (code A,B en C veranderen)

Het hieronder vermelde voorbeeld-programma dient slechts ter illustratie van de programma opbouw.

Zet de Comfortcontrol 8b aan

Druk op knop [ON/OFF], code A, B of C wordt zichtbaar.

Druk zodanig op knop [AUTO/MANUAL].

U wilt programma A als volgt veranderen:

Schakeltijd	1	(begintijd schakelblok)	07.10 uur	}	Blok 1 – 18°C
Schakeltijd	2	(eindtijd schakelblok)	11.10 uur		
			Temperatuur tussen blok 1-2 is LOW = 14°C		
Schakeltijd	3	(begintijd schakelblok)	16.30 uur	}	Blok 2 - 20°C
Schakeltijd	4	(eindtijd schakelblok)	18.50 uur		
			Temperatuur tussen blok 2-3 is LOW = 14°C		
Schakeltijd	5	(begintijd schakelblok)	18.50 uur	}	Blok 3 - 21°C
Schakeltijd	6	(eindtijd schakelblok)	23.00 uur		
			Temperatuur tussen blok 3-1 is LOW = 14°C		

De LOW temperatuur = 14°C

1° HIGH temperatuur = 18°C

2° HIGH temperatuur = 20°C

3° HIGH temperatuur = 21°C

Maak het te veranderen programma zichtbaar

Druk knop [CODE ABC] in

Druk zo vaak tot code-letter A zichtbaar is.

Stel de schakeltijd in

Druk knop [SWITCH TIME], zo vaak in tot [SWITCH TIME 1] zichtbaar wordt.

Het nummer van de schakeltijd [1..6] is te zien op de plaats van de gevraagde temperatuur.

Druk [<<>>] of [<>] zo vaak in tot 07.10 uur is ingesteld.

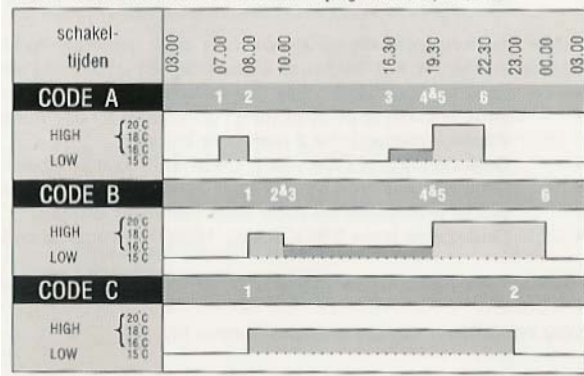
De schakeltijd kan per 10 minuten worden veranderd.

Herhaal deze procedure voor alle schakeltijden. (SWITCH TIME 2, 3, 4, 5, 6 wordt zichtbaar)

Druk hierna 2x op de knop [PROGRAM].

Voor het veranderen van de programma's B en C volgt u dezelfde procedure, waarbij u voor A respectievelijk B of C leest.

afb. 3 - schematisch overzicht standaard programma's A, B en C



Niet gebruikte schakel(-blok-)tijden zet u simpelweg op 03.00 uur, nu worden deze schakelblokken overgeslagen door het programma. Deze tijd (03.00 uur) geldt als een nulpunt voor de Comfortcontrol 8b, waarop de microprocessor de benodigde programma's inlaadt. Het is zelfs mogelijk om alle blokken weg te laten, en de 6 schakeltijden allemaal op 03.00 uur te zetten, de Comfortcontrol 8b blijft dan continu op LOW stoken.

N.B. Deze tijd (03.00 uur) is dan ook **NIET** als programmeerbare schakeltijd te gebruiken.

Voorkeur stooktemperaturen instellen

Stel de 1^e, 2^e of 3^e HIGH temperatuur in

Druk [SWITCH TIME] zo vaak in tot de begin- **of** eindtijd knippert van het schakelblok waarvan u de stooktemperatuur wilt wijzigen, en zolang deze tijd knippert, druk knop [HIGH/LOW] in totdat [HIGH] knippert. Druk [<<>>] of [<>] zo vaak in tot de door u gewenste temperatuur zichtbaar is.

Herhaal deze procedure voor alle schakelblokken.

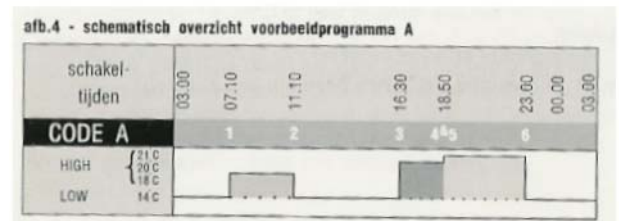
Stel de LOW temperatuur in

Druk knop [HIGH/LOW] in totdat [LOW] knippert. Druk [<<>>] of [<>] zo vaak in tot de door u gewenste (nacht-)temperatuur zichtbaar is.

Druk 2x op knop [PROGRAM], hiermee worden de programmatemperaturen vastgelegd, op de nieuwe waarden.

De [HIGH] en [LOW] temperaturen voor alle programma's zijn nu vastgelegd.

Schematisch overzicht van het zojuist ingestelde voorbeeldprogramma.



Tijdelijk een ander programma instellen

Druk op knop [CODE ABC], druk zo vaak tot de gewenste code verschijnt.

Na 10 seconden stopt het knipperen en is de nieuwe code tijdelijk voor deze dag ingesteld.

Tijdelijk instellen van een andere temperatuur

Verander de gewenste temperatuur

Druk [<<>>] of [<>] zo vaak in tot de gewenste temperatuur verschijnt. Deze temperatuur blijft nu ingesteld tot de volgende schakeltijd. (onderin display)

Tijdelijk veranderen van de volgende schakeltijd

Stel de tijd in tot of vanaf wanneer u de [SET TEMPERATUUR] wilt handhaven.

Druk op knop [SWITCH TIME], de eerstvolgende schakeltijd gaat nu knipperen. Druk [<<>>] of [<>] zo vaak in als nodig is voor de uren, en de minuten.

De Comfortcontrol 8b zal na de nieuw ingestelde schakeltijd doorgaan met het oorspronkelijke programma, zoals na deze schakeltijd was ingesteld. De Comfortcontrol 8b herstelt altijd het oorspronkelijk ingestelde programma om 03.00 uur 's nachts.

N.B. Gebruik **nooit** de [PROGRAM] knop wanneer de wijzigingen slechts tijdelijk zijn!

Ongedaan maken van de programma wijziging

Druk 2x knop [ON/OFF] in. De Comfortcontrol 8b volgt vanaf nu weer het oorspronkelijke programma, met de vast ingestelde waarden.

Het controleren van programma's

Controleren van programma's

Maak het te controleren programma zichtbaar (A, B, C) Druk zo vaak op knop [CODE ABC] tot de gewenste code-letter gaat knipperen.

Controleer het programma

Druk knop [SWITCH TIME] zo vaak in tot u alle 6 schakeltijden heeft kunnen controleren.

Controleren van het weekprogramma

Maak dag 1 zichtbaar Druk zo vaak op knop [DAY] tot het gewenste dagnummer gaat knipperen.

Controleer het weekprogramma

Controleer de code-letter van dag 1.

Herhaal de laatste 2 stappen voor de andere dagen van de week.

Controleren van de ingestelde temperaturen

Controleer de nachttemperatuur

Druk knop [HIGH/LOW] in, totdat [LOW] in beeld verschijnt. Controleer de ingestelde temperatuur.

Controleer de dagtemperatuur

Druk [SWITCH TIME] zo vaak in tot de begin- **of** eindtijd knippert, van het schakelblok waarvan u de stooktemperatuur wilt controleren, en zolang deze tijd knippert, druk knop [HIGH/LOW] in totdat [HIGH] knippert.

Herhaal deze procedure voor alle schakelblokken.

Veranderen van de temperatuur in de stand [MANUAL]

Druk op knop [AUTO/MANUAL] tot [MANUAL] in beeld verschijnt. Druk [<<>>] of [<>] zo vaak in tot de gewenste temperatuur zichtbaar is.

De temperatuur blijft nu op de ingestelde waarde, totdat u deze temperatuur weer verandert, of totdat u de Comfortcontrol 8b weer op automaat zet. Wanneer u de Comfortcontrol 8b weer op [AUTO] zet blijft de op [MANUAL] ingestelde temperatuur gehandhaafd, zodat deze temperatuur nog steeds staat ingesteld wanneer u weer teruggaat naar de [MANUAL]-stand.

De zomerstand

Om de Comfortcontrol 8b voor langere periode op een vaste temperatuur te zetten kunt u de [MANUAL]-functie gebruiken, bijvoorbeeld 's zomers de Comfortcontrol op 10°C te laten staan.

Ook kunt u hier de [OFF]-stand voor gebruiken, de Comfortcontrol zal nu slechts de actuele tijd en dag weergeven in het scherm, en verder niet aan stoken kunnen 'denken'.

N.B. Gebruik deze functie **NIET** in de winter, omdat er geen vorstbeveiliging optreedt wanneer de temperatuur erg laag zou zakken, gebruik hier de [MANUAL]-functie voor.

Boodschappenfunctie

De boodschappenfunctie is een bijzonder nuttig hulpmiddel om tijdens het geprogrammeerd stoken, het programma voor een bepaalde, in te stellen tijd te onderbreken, waarna het programma weer wordt hervat zoals geprogrammeerd, maar met behoud van eventuele tijdelijke programma wijzigingen. Deze functie geldt ook voor de [MANUAL]-functie, met behoud van de temperatuursinstelling.

Stel de boodschappenfunctie in

Zet de Comfortcontrol 8b uit, druk knop [ON/OFF] in.

Druk [<<>>] of [<>] in voor de uren, en de minuten, dat u denkt weg te blijven.

Onderin het display staat nu over hoeveel tijd de Comfortcontrol 8b weer overschakelt naar het oorspronkelijke programma, de Comfortcontrol telt nu per 10 minuten af naar 0 toe.

Ongedaan maken van de boodschappenfunctie

Druk op knop [ON/OFF].

De Comfortcontrol 8b volgt nu weer het oorspronkelijke programma, of de handbedienings-stand, waarbij de tijd- en temperatuursinstellingen gelden zoals die vóór het inschakelen van de boodschappenfunctie waren ingesteld.

Invullen van het dag- en weekprogramma

In het batterij gedeelte vindt u een setje van 6 weekprogramma schema's.

Na het in gebruik nemen, werkt de Comfortcontrol 8b volgens het met rood aangegeven standaard (voorbeeld-)programma.

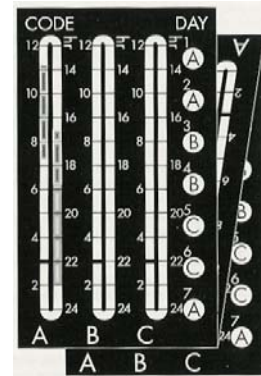
Dag 1 t/m 5 is ingesteld op programma A

Dag 6 en 7 op programma B.

Het niet gebruikte programma C is wel getoond, maar komt niet voor in de dagvakjes rechts.

Leg het programma-setje onder het transparante venster met het reeds ingevulde schema naar boven. U kunt nu altijd in één oogopslag zien, wat de instelling van de Comfortcontrol 8b is. Na het veranderen van een dag- of weekprogramma kunt u in één van de ongebruikte schema's invullen.

Zie de tekening hiernaast, voor de invulling van het eerder besproken voorbeeldprogramma.



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 temperatuursverschil aanwezig is, tussen de actuele temperatuur en de geprogrammeerde stooktemperatuur.

De Comfortcontrol 8b computerthermostaat zal dit gegeven controleren op de volgende wijze:

De Comfortcontrol 8b "kijkt" **30 minuten** voor de aanvang van een oneven schakeltijd naar het temperatuursverschil, tussen de gemeten temperatuur en de geprogrammeerde temperatuur. Is het verschil hiertussen **+6,0°C** of groter, dan zal de Comfortcontrol nu reeds de volgende schakeltijd opstarten, om op de aanvangstijd van de volgende schakeltijd een niet al te groot temperatuursverschil te hoeven overbruggen.

Hetzelfde zal nu gebeuren **20 minuten** voor aanvangstijd van de volgende schakeltijd, alleen "kijkt" de Comfortcontrol 8b nu of het verschil tussen de gemeten- en de geprogrammeerde (HIGH-)temperatuur groter of gelijk is aan **+5°C**.

Ook **10 minuten** voor aanvangstijd "kijkt" de Comfortcontrol 8b of het verschil tussen de gemeten- en de geprogrammeerde temperatuur nu groter of gelijk is aan **+3°C**.

Is dit verschil in alle gevallen niet aanwezig dan zal de Comfortcontrol pas op de geprogrammeerde aanvangstijd opstarten, om dan binnen korte tijd het eventueel aanwezige temperatuursverschil te kunnen overbruggen.

Deze (beperkt) adaptieve regeling zorgt er voor dat u zelf in de hand kunt houden wanneer het programma op zijn vroegst zou mogen beginnen, dit om een inefficiënt stookgedrag te voorkomen.

Terwijl 30 minuten eerder beginnen (voor een gemiddelde CV-installatie) doorgaans genoeg is om extreem lage temperaturen te kunnen opvangen. Volledig flexibele adaptieve regelingen zouden reeds om 05.00 uur 's nachts kunnen beginnen wanneer u de thermostaat pas op 08.00 uur zou willen laten beginnen. Deze manier van "optimaliseren" is doorgaans zo'n 20% tot 50% duurder in energiegebruik, zonder dat daar een aanzienlijk extra comfort tegenover staat. U zult dan namelijk ook het aanslaan en geruis van de CV-installatie en leidingen horen wanneer u nog druk doende bent in dromenland!

Signalering lege batterijen

De Comfortcontrol 8b zal u tijdig informeren, wanneer de batterijen aan vervanging toe zijn. Er zal dan op het scherm een symbool verschijnen van drie batterijen, als teken dat deze vervangen dienen te worden, binnen afzienbare tijd (maximaal twee maanden).

Bij gebruik van alkaline batterijen, zoals bijgeleverd, zal de levensduur van één set batterijen maximaal zo'n twee en een half jaar zijn, afhankelijk van het gebruik van de Comfortcontrol 8b.

Vervang per keer altijd alle drie de batterijen voor drie nieuwe, bij voorkeur, alkaline batterijen. Wanneer u de batterijen verwijdert of vervangt, wordt direct het scherm blank terwijl uw programma's nog maximaal 5 minuten bewaard worden. Na deze back-up periode van 5 minuten zal de Comfortcontrol 8b automatisch herstarten.

Gebruik van oplaadbare batterijen is absoluut af te raden, vanwege de korte levensduur van een set, maar ook is de spanning van een set cellen te laag om de Comfortcontrol 8b van een stabiele temperatuursmeting te voorzien.

Instellen van ingebouwde thermometer

Het is mogelijk dat, bijvoorbeeld door transport, de nauwkeurig ingestelde thermometer ontregeld is, waardoor dus ook de gemeten temperatuur in de kamer een afwijking heeft.

Ook is het mogelijk dat de Comfortcontrol 8b alleen op de muur een temperatuursafwijking geeft, in zo'n geval is het raadzaam om de Comfortcontrol 8b pas in te regelen op het moment dat deze op zijn plek op de muur zit, om zo een mogelijke koude film te kunnen omzeilen.

Breng de Comfortcontrol 8b in opstartprogramma, het herstarten

- Plaats de Comfortcontrol 8b in de [AUTO]- of [MANUAL]-stand.
- Druk nu op [PROGRAM], en daarna op de dubbele pijl naar boven.

Wacht nu minimaal 30 seconden totdat de omgevingstemperatuur zich heeft ingesteld.
Op het display ziet u nu de omgevingstemperatuur, bijvoorbeeld 22,6 = 22,6°C.

Standaard- of progressieve temperatuursregeling?

De Comfortcontrol 8b zal met zijn standaard temperatuursregeling zo ongeveer in alle situaties een prima stooklijnbeplating kunnen uitvoeren, waardoor een uitstekend warmte-comfort verkregen wordt.

Maar voor de meer speciale gevallen is de Comfortcontrol 8b uitgerust met een meer progressieve temperatuursregeling, waardoor ook voor de snelste CV-installaties een perfecte stooklijnbeplating kan plaatsvinden, terwijl de standaard temperatuursregeling misschien iets over- of ondershoot zou kunnen opleveren.

Ook kan het zijn dat het voor de plaats waar de Comfortcontrol 8b gemonteerd is, beter uitkomt om een progressievere temperatuursregeling toe te passen, waardoor kleine afwijkingen in het stookgedrag eerder zullen worden aangepakt dan bij de standaard temperatuursregeling.

U kunt nu gedurende het opstartprogramma kiezen op welke manier de Comfortcontrol 8b uw stooklijn moet gaan bepalen.

Druk nu op de dubbele pijl naar beneden,
in beeld verschijnt nu afwisselend de indicatie SL of FA.

De indicatie **SL**(OW) wil zeggen dat de Comfortcontrol het standaard programma voor de optimaliserende stooklijnbeplating gaat volgen. Dit programma is het meest geschikt voor vrijwel alle CV-installaties, en hiermee zal de Comfortcontrol 8b telkens weer opstarten en herstarten.

De indicatie **FA**(ST) wil zeggen dat de Comfortcontrol 8b het progressieve programma voor de optimaliserende stooklijnbeplating gaat volgen.

Dit programma is bedoeld voor de speciale gevallen zoals hierboven omschreven.

Druk nu op [PROGRAM] wanneer u uw keuze heeft gemaakt,
nu verschijnt de gemeten temperatuur weer in beeld.

Stel de thermometer in, corrigeer de aangegeven temperatuur

Verdraai met een kleine schroevendraaier het kleine stelschroefje aan de rechterzijde van de Comfortcontrol 8b. Door rechtsom of linksom te draaien (maximaal 18 slagen) kan de gemeten temperatuur binnen een gebied van 0,0°C tot 51,2°C worden bijgesteld.

Wanneer de nu gecorrigeerde temperatuur overeenkomt met de werkelijke actuele temperatuur, is het inregelproces voltooid.

Druk 2x op knop [ON/OFF].

Storingen

Door programmeer- of bedieningsfouten is [ERROR] zichtbaar in het display. Het laatste commando is dan niet geaccepteerd.

Druk 2x knop [ON/OFF] in.
Ga door met programmeren.

Als dit niet voldoende is, ga dan terug naar het standaard programma.

Teruggaan naar het standaard programma zoals hiervoor omschreven, het herstarten.

Stooklijn beplating

Na het nauwkeurig instellen van de ingebouwde thermometer, zal de Comfortcontrol 8b constant naar het temperatuursverloop blijven lijken in relatie tot de verstreken tijd. Hierdoor weet de Comfortcontrol 8b nu hoeveel tijd er nodig is voor een bepaalde hoeveelheid warmte, en dit wordt dan berekend door de microcomputer waarna de stooklijn bepaald is.

N.B. Zet voor maximaal comfort de ketelthermostaat altijd maximaal.

Echter dit zal de Comfortcontrol 8b continu blijven doen zodat de Comfortcontrol 8b continu 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 Comfortcontrol 8b uiteraard niet, mits die niet van blijvende aard is, bijvoorbeeld wanneer de deur blijft openstaan.

Temperatuursafwijking

Elke omgeving van de Comfortcontrol 8b kan een ander stookgedrag geven door allerlei voorwerpen of personen die in de ruimte aanwezig zijn. Het gaat hierbij altijd om de warmtestroming die de Comfortcontrol 8b moet meten om te weten wat er met de temperatuur gebeurt.

In de meeste gevallen is de Comfortcontrol 8b flexibel genoeg om zich voldoende aan te passen aan een omgeving en zo de ideale stooklijn te kunnen handhaven, maar wanneer er duidelijk een afwijking optreedt in de temperatuursbeheersing kan het nodig zijn om de Comfortcontrol 8b hier een beetje bij te helpen.

U kunt hiertoe de Comfortcontrol 8b herstarten, en in de FAST-mode brengen. (Zie pagina 12 en 13)

Indien ook deze speciale regeling niet baat, kan het geen kwaad om na te gaan of de Comfortcontrol 8b wel op een goede plaats hangt, de hoogte tussen 1,5 en 1,75 m of de plaats in de kamer, of dat bijvoorbeeld de CV-installatie een heel erg over- of onderbemeten warmtecapaciteit heeft.

Wanneer u ook nu nog blijvende problemen ondervindt, adviseren wij om uw CV-installateur te raadplegen over uw probleem.

Energie besparing

De Comfortcontrol 8b kan u het een en ander doen besparen op uw stookkosten, maar maak dan voor uzelf wel een afweging tussen comfort en besparing.

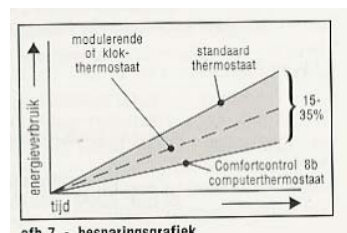
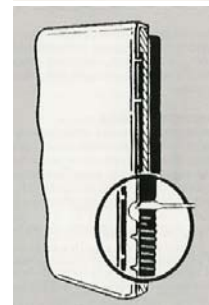
Het stookgedrag van de Comfortcontrol 8b op zich werkt direct besparend ten opzichte van conventionele thermostaten, maar het 's morgens in een warm huis opstaan bijvoorbeeld, is natuurlijk nooit zuiniger dan het Comfortcontrol uit laten of pas later aanzetten wanneer u reeds bent opgestaan.

Ook kan het uit energiekosten-overweging verstandig zijn, dat wanneer u bijvoorbeeld 20°C een comfortabele avond-zit temperatuur vindt, de Comfortcontrol 8b dan standaard op bijvoorbeeld 19°C in te programmeren, en met de hand naar 20°C 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 CV-leidingen, valt er op te merken dat het niet altijd even verstandig is om de nacht-[LOW]-temperatuur erg ver te laten zakken, omdat dit wel eens duurder kan uitpakken dan de [LOW]-temperatuur wat minder ver te laten zakken. Het opwarmtraject van zo'n groot object kan vaak erg duur zijn, óók voor de Comfortcontrol 8b.

Maar er valt geen duidelijke scheidslijn te trekken wanneer dit wel of niet aan de orde is, het is meestal een kwestie van proberen.



De Comfortcontrol 8b is in 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 Comfortcontrol 8b, en deze zó programmeert, dan zult u grofweg een besparingskarakteristiek krijgen zoals hiernaast grafisch is weergegeven.

Dit is dan slechts te danken aan de berekenende stooklijn, en geldt nog niet eens voor de programmeer voordelen die u kunt behalen wanneer u een beetje handig gebruik maakt van de specifieke eigenschappen van de Comfortcontrol 8b.

Mini-gebruiksaanwijzing

Het kleine vierkante stickertje wat u reeds gevonden moet hebben bij het uitpakken van uw Comfortcontrol 8b, is bedoeld als permanent geheugensteuntje bij bediening van de Comfortcontrol 8b.

U kunt deze sticker het beste aan de binnenkant van het rechterdeksel plakken, daar is het formaat van de sticker ook op afgestemd, zodat u altijd in één oogopslag de belangrijkste bedieningsmogelijkheden kunt zien.

Garantiebepalingen

1 jaar garantie !

De fabrikant verleent op de Comfortcontrol 8b voor een periode van 1 jaar een volledige garantie op alle fabrieks- en/of materiaal fouten, inclusief arbeidsloon. Defecten of mankementen te wijten aan ondeskundig- of oneigenlijk gebruik of foutieve aansluiting vallen buiten de garantie, dit ter beoordeling van Maelok B.V. / Amfra Europe B.V.. De (meegeleverde) batterijen vallen ten alle tijden buiten de garantie. Op eventuele uitgevoerde reparaties geldt een reparatiegarantie van 3 maanden, op de uitgevoerde reparatie.

Productie en milieu

Als producent proberen ook wij het milieu zoveel mogelijk te sparen. Zo gebruiken wij in de productie van de Comfortcontrol 8b vrijwel geen milieubelastende schoonmaakmiddelen, afvalproducten worden zoveel mogelijk hergebruikt, en ook verpakkingen bestaan zoveel mogelijk uit herbruikbaar materiaal.

Bij gebruik van de Comfortcontrol 8b heeft u ook batterijen nodig. Gooi lege gebruikte batterijen nooit zomaar bij de rest van uw afval, maar breng deze naar een apart depot, of uw winkelier. Leg de verpakking van de Comfortcontrol 8b bij het oud papier.

Technische specificaties

Product	: Comfortcontrol 8b, micro-elektronische economizer computerthermostaat
Producent	: Ontwikkelt en geproduceerd in Nederland, door Maelok B.V.
Temp.-aanduiding	: Hele afgeronde graden Celsius (°C)
Temp.-meetbereik	: 0,0°C tot en met 51,2°C
Meetnauwkeurigheid	: 0,2°C
Temp.-instelbereik	: 5°C tot en met 37°C
Instelnauwkeurigheid	: 1°C
Regelnauwkeurigheid	: 0,5°C (20°C stoken blijft gemiddeld tussen 19,8°C en 20,2°C)
Regel-electronica	: Microcontroller, meet- en regelsoftware ingeprogrammeerd in combinatie met dubbel gecompenseerde temperatuurmeting
Antipendel beveiliging	: Softwarematig, minimaal 1 minuut vertraging
Optimalisatie	: Het besturingsprogramma bepaalt 2x per seconde de ideale stooklijn, via een complexe rekenmethode, PID-gelijkende regeling, hierdoor is de Comfortcontrol 8b uniek in zijn klasse omdat er geen optimaliserings-traagheid in hoeft te ontstaan
Programmeerbaarheid	: 3 onafhankelijke programma's (A, B, C), willekeurig door de week te plaatsen. Elk programma met 6 schakeltijden, vrij programmeerbaar. Handbedieningstand, tevens optimaliserend, zomer-uit-stand
Voedingsspanning	: 4,5 Volt gelijkspanning (DC), 3x penlite (alkaline-)batterij (type AA)
Battery back-up	: Maximaal 5 minuten
Schakelcapaciteit	: Maximaal 250 Volt (AC) – 5 Ampère, maximaal 30 Volt (DC) – 5 Ampère Potentiaal-vrij schakelcontact, maximale spanning 380 V (AC), 125 V (DC). Bistabiel relais, relais-isolatie weerstand minimaal 1.000 Mohm (500VDC). Relais-contact weerstand maximaal 30 mOhm
Aansluiting	: Universeel 2-draads (AC/DC)
Afmeting	: H 90mm, B 170mm, D 25mm

Voor eventuele resterende vragen of problemen kunt u terecht bij uw leverancier, of schrijf naar het servicecentrum: **Amfra Europe b.v., Signaal 7, 1446 WT 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.