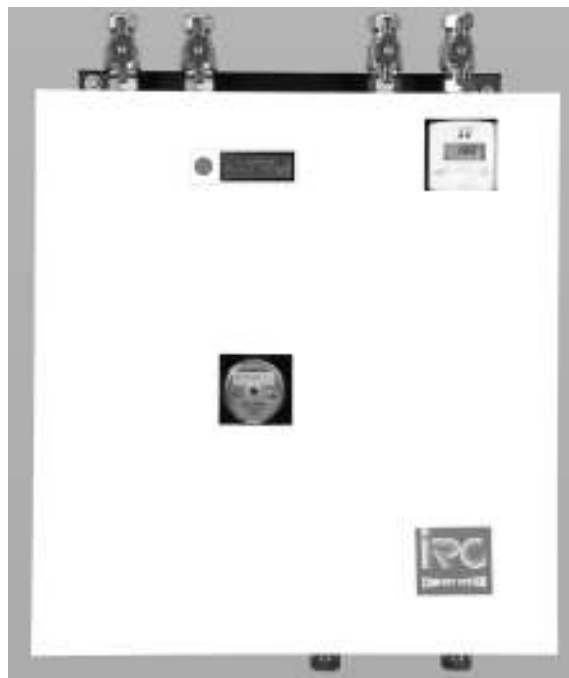


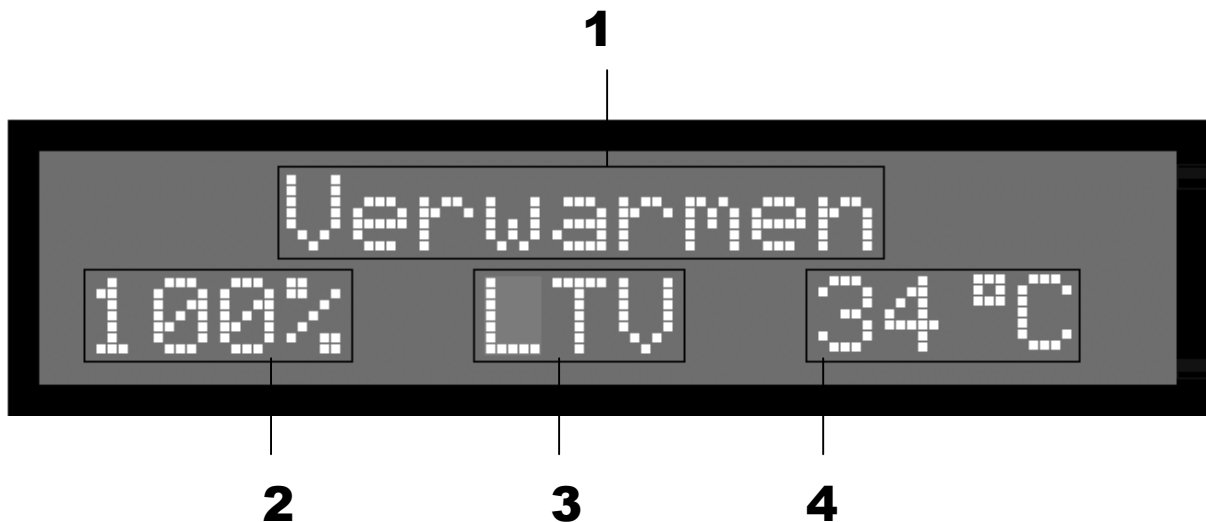
Service Manual

Comfort System



Elektronische Regeling

Het IRC comfortstelsysteem is voorzien van een elektronische regeling ten behoeve van besturing en bewaking van het toestel. Het toestel is tevens voorzien van een instelknop, de instellingen zijn echter alleen door een servicemonteur te wijzigen. De regeling is voorzien van een display waarmee de status van het toestel kan worden uitgelezen. Het display is onder te verdelen in vier sectoren (zie figuur).



Sector 1: Bedrijfstatus

Geeft de actuele bedrijfstatus weer. Afhankelijk van het type toestel kunnen de volgende meldingen verschijnen.

- **Opstarten** = eenmalige opstartprocedure bij het in gebruik stellen v/h toestel
- **Stand-by** = het toestel is gereed voor gebruik
- **Tapvraag** = in bedrijf ten behoeve van de warmwater voorziening
- **Verwarmen** = het vertrek wordt verwarmd
- **Koelen** = het vertrek wordt gekoeld
- **Regelstop** = stabilisatie van het toestel na warmtevraag
- **Geen Koelwater** = er is koelvraag, maar geen koelwater beschikbaar

Sector 2: Modulatie

De modulatiewaarde geeft de stand van de betreffende regelklep weer. Indien de klep volledig gesloten is wordt 0% op het scherm weergegeven, een volledig geopende klep wordt als 100% aangeduid. De indicatie is alleen van toepassing op de klep die op dat moment geopend wordt.

Let op: de modulatiewaarde is niet gerelateerd aan het energieverbruik. Een waarde van 100% betekent dus niet automatisch een hoog energieverbruik.

Sector 3: Voedingssysteem

Uw toestel is aangesloten op een collectief warmte/koel systeem waarbij verschillende leidingen met bijbehorende aanvoer temperaturen in de woning worden aangeboden. In dit gedeelte van het display wordt aangegeven waar het toestel zijn voedingswater uit onttrekt. Afhankelijk van het type toestel kunnen de volgende meldingen worden weergegeven.

- **LTV** = lage temperatuur verwarming
- **HTV** = hoge temperatuur verwarming
- **HTK** = hoge temperatuur koeling

Sector 4: Temperatuur

Het toestel is voorzien van verschillende temperatuursensoren ten behoeve van regeling en uitlezing. In dit gedeelte van het display wordt de actuele temperatuur weergegeven. De waarde die wordt weergegeven is afhankelijk van de bedrijfsstatus van het toestel. Zo zal bijvoorbeeld bij verwarmen de uitstroomtemperatuur worden weergegeven en bij tapvraag de aanvoertemperatuur uit het voedingssysteem.

Storingen

Storingen van toestel worden weergegeven met een knipperende achtergrond verlichting. Het toestel wordt automatisch weer vrijgegeven op het moment dat de storing is opgeheven, er is geen handmatige reset nodig.

Blijft er voor langere tijd een knipperende storingsmelding in het scherm staan neem dan contact op met een servicemonteur.

Voorbeeld

Wat kan uit de weergave op de display uit figuur 1 dan worden geconcludeerd?

Het toestel staat op verwarmen, de klep is volledig geopend, er wordt water onttrokken uit het lage temperatuur verwarming voedingssysteem, de uitstroomtemperatuur van het toestel is 34 °C

Service-instellingen

Ondanks dat de regeling vanaf de fabriek zo is ingesteld dat deze in de meeste gevallen voldoet is het toch mogelijk achteraf enkele parameters te wijzigen. Op deze manier is het mogelijk gemaakt om het toestel in te stellen op afwijkende bedrijfssituaties.

Let op: Lees deze handleiding eerst volledig door voordat u besluit instellingen te wijzigen. TCB is niet aansprakelijk voor schade aan het verwarmingssysteem ten gevolge van foutieve parameter instellingen.

Bediening

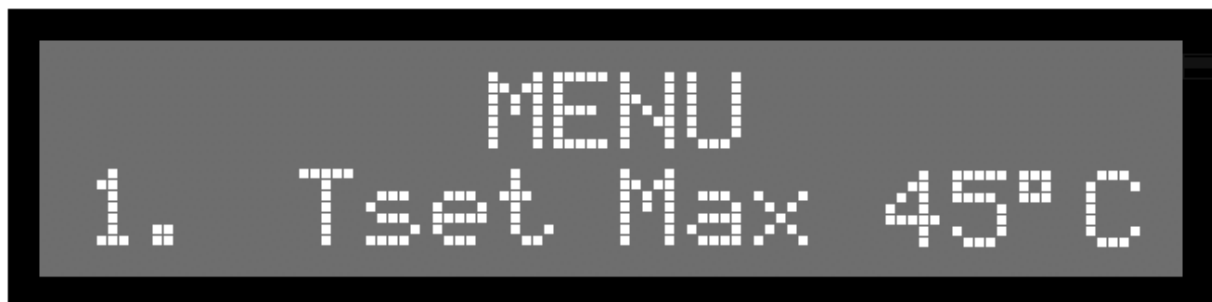
De bediening van de regeling gebeurt volledig met een zogenaamde draai/druk knop. Draait u de knop met de klok mee dan verhoogt de waarde, draait u de knop tegen de klok in dan verlaagd de waarde. Door de knop enkele seconden in te drukken wordt de keuze vastgelegd. Een knipperende waarde in het display betekent dat een andere waarde kan worden ingevoerd. Het bevestigen/opslaan van een ingestelde waarde wordt weergegeven door het kort knipperen van de achtergrond verlichting. In het menu worden waarden soms weergegeven door streepjes "- -". Dit betekent dat de geselecteerde parameter niet op uw toestel van toepassing is.

Servicecode

Om toegang te krijgen tot het menu dient de servicecode te worden ingevoerd.

Let op: het servicemenu is alleen toegankelijk indien het toestel in "Stand-by" staat.

Druk enkele seconden op de knop totdat "Service Code" in het scherm verschijnt. Stel door middel van de draaiknop de eerste twee cijfers op ... in. Druk kort op de knop en voer vervolgens ... in voor de laatste twee cijfers. Druk nogmaals op de knop, u komt nu in het servicemenu. Om misbruik te voorkomen moet de servicecode geheim worden gehouden.



Menu

In het menu zijn de volgende parameters in te stellen.

Nummer	Parameter	Bereik
1	Tset Max	25-65 °C
2	Tset Min	15-25 °C
3	Tco warm	ON / 25-35 °C / OFF
4	Tco koel	18-25 °C / OFF
5	Testtijd	25-250 seconden
6	Herstart	25-250 minuten
7	Display	AUTO / ON
8	In/out Test	N.v.t
9	Exit	N.v.t

Nb: Indien waarden in het menu worden weergegeven door streepjes “- -“, dan is deze parameter niet van toepassing op uw toestel

Kies met de draaiknop de gewenste parameter en druk op de knop om de geselecteerde parameter te wijzigen. Verhoog of verlaag de waarde en druk nogmaals op de knop om de gewijzigde instelling op te slaan. Opgeslagen instellingen blijven behouden, ook na stroomuitval.

1) Tset Max

Met deze parameter is het mogelijk de uitstroomtemperatuur van het verwarmingswater in te stellen. De waarde is instelbaar op **25 - 65 °C**.

2) Tset Min

Met deze parameter is het mogelijk de uitstroomtemperatuur van het koelwater in te stellen. De waarde is instelbaar op **15 - 25 °C**.

3) Tco warm

Deze instelling bepaalt bij welke temperatuur over wordt geschakeld van lage temperatuur verwarming (LTV) naar hoge temperatuur verwarming (HTV). Boven de ingestelde waarde wordt warmte onttrokken uit het LTV, onder deze waarde uit het HTV.

De waarde is instelbaar op **ON / 25 - 35 °C / OFF**

ON = Er wordt altijd water uit het HTV onttrokken

OFF = Er wordt nooit water uit het HTV onttrokken

4) Tco koel

Bepaalt de temperatuur waarbij het toestel vrijgegeven wordt voor koeling (HTK). Indien de temperatuur van het koelwater boven deze waarde komt blokkeert het toestel en wordt er op het display "**Geen Koelwater**" weergegeven.

De waarde is instelbaar op **18 - 25 °C / OFF**

OFF = Er vindt geen controle plaats

5) Testtijd

Bepaalt de tijd van een aanvoertemperatuurtest na de start van de warmte/koelvraag. Hiermee is het mogelijk foutieve temperatuurmetingen ten gevolge van doorverwarming van het voedingssysteem uit te sluiten.

De waarde is instelbaar van **25 tot 250** seconden.

6) Herstart

Bepaalt de tijd waarna het toestel een herstart gaat doen in het geval van een blokkering.

Een blokkering van het systeem kan voorkomen indien er koelvraag was maar geen koelwater beschikbaar.

De waarde is instelbaar van **25 tot 250** minuten.

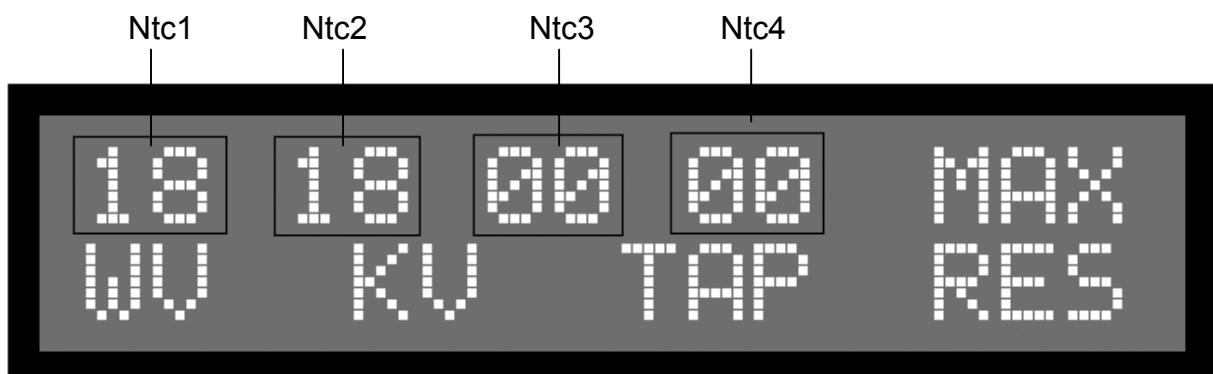
Nb: een foutieve instelling van test- en herstarttijd kan tot gevolg hebben dat er bij koelvraag warmte wordt geleverd.

7) Display

Met deze instelling is het mogelijk de achtergrondverlichting van het display automatisch te dimmen. In de stand **AUTO** zal de verlichting wanneer het toestel in stand-by staat na enige tijd uitschakelen. Zodra het toestel ingeschakeld wordt schakelt de verlichting in. In de stand **ON** brandt het display permanent.

8) In/Out Test

Deze optie biedt de mogelijkheid de in- en uitgangen van de regeling en de aangesloten regelapparatuur te testen. Het ingangstestscherf ziet er als volgt uit.



NTC1 = temperatuur van NTC sensor 1 in graden Celsius

NTC2 = temperatuur van NTC sensor 2 in graden Celsius

NTC3 = temperatuur van NTC sensor 3 in graden Celsius

NTC4 = temperatuur van NTC sensor 4 in graden Celsius

Nb: de waarde "00" geeft een defecte of niet aangesloten NTC weer

MAX= verschijnt wanneer de maximaal thermostaat actief is

WV = warmtevraag is actief

KV = koelvraag is actief

TAP = tapvraag is actief

RES = status reserve ingang

Door de knop een tik met de klok mee te draaien komt u in het uitgangstestscherf.



M1 = klepuitgang 1

M2 = klepuitgang 2

M3 = klepuitgang 3

M4 = klepuitgang 4

M5 = klepuitgang 5

M6 = klepuitgang 6

PL = Pomp laag uitgang

PH = Pomp hoog uitgang

EXIT = keer terug naar het menu

Door de knop te draaien zet u de pijl ">" voor de gewenste uitgang.

Druk op de knop om de uitgang te activeren.

Selecteer **EXIT** om terug te keren naar het menu.

9) Exit

Selecteer exit om het service menu te verlaten.

Eventueel aangepaste parameters worden direct doorgevoerd en blijven behouden, ook na een stroomuitval.

Het toestel is nu klaar voor gebruik.

**T
C
B**_{vof}

TRADE
IRC
REVISIE

Zadelmakerstraat 27-29
9403 VG Assen
Telefoon 0592 - 351568
Fax 0592 - 354192
Internet www.tcbvof.nl
E-mail info@tcbvof.nl

Amro Bank Assen
Rek.nr. 45.81.92.643
Giro 55 97 177
KvK Meppel 04031706