

## 1. Algemene beschrijving:

De algemene werking van de regeling wordt uitgelegd in “PCO-Datacool NL23-01-06.pdf”. Hoofdstuk en paragraafnummers, gebruikt in dit document, verwijzen naar de desbetreffende hoofdstukken en Paragrafen in “PCO-Datacool NL23-01-06.pdf”.

Dit document beschrijft alleen de afwijkende onderdelen van de regeling wanneer de software “JREF 10 Sup vs 2” wordt toegepast.

Deze software is speciaal ontwikkeld voor units met water batterijen.

De regeling van de unit controleert en stabiliseert de inblaastemperatuur op de opgegeven inblaastemperatuur.

### 1.1.1 Modificatielijst ten opzichte van de standaard software:

- Implementeren van de regeling op basis van de inblaastemperatuur:
  - Ingevoegd de mogelijkheid te selecteren tussen “Supply temp.” en “Room temp” (Parameter G1b-3).
  - Ingevoegd de visualisatie van de Inblaastemperatuur in het hoofdscherm.
  - Ingevoegd de Ruimtetemperatuur in het volgende hoofdscherm.
- Implementeren van de mogelijkheid om de dynamische luchthoeveelheid te veranderen (alleen in combinatie met luchthoeveelheid meting) via BMS (modbus):
  - Ingevoegd de mogelijkheid om de functie aan te zetten. (Parameter G7b-1).
  - Ingevoegd de mogelijkheid om de minimum en maximum hoeveelheid vast te leggen (Parameter G7b-2 en G7b-3).
  - Ingevoegd in the supervision variabelen lijst het luchthoeveelheid setpunt met de volgende karakteristiek:

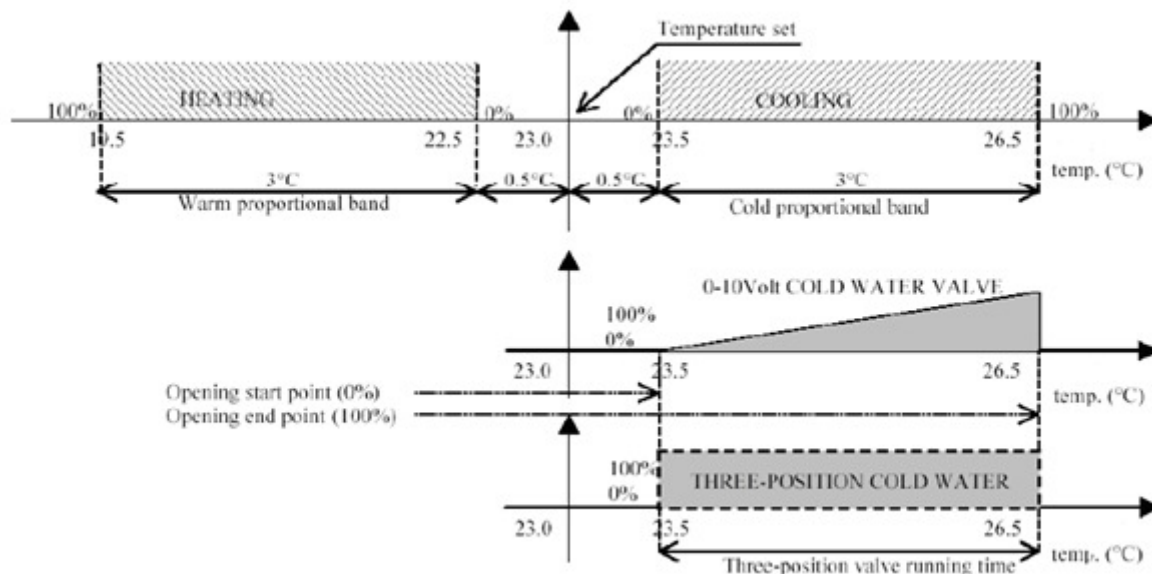
▪ Type:	Integer
▪ Carel adres:	19
▪ Modbus adres:	147
▪ Waarde range:	0 – 80 (= 0 – 4000 m3/h, factor 500).

## 2. Regeling:

De koeling en verwarming regelkleppen worden geregeld op basis van de inblaastemperatuur gemeten door de inblaastemperatuur sensor. Deze temperatuur wordt vergeleken met het setpunt. De regelkleppen worden aangestuurd indien het verschil tussen deze waarden groter wordt dan een ingestelde waarde (dead zone). De proportionele band bepaalt het werkingsgebied van de Innov@-unit en kan verschillend ingesteld worden bij koeling en verwarming. Ook de tijdwaarde van de integrerende actie kan aangepast worden. De regeling werkt proportioneel integrerend.

Hieronder wordt afgebeeld hoe de actie verloopt bij koeling en verwarming.

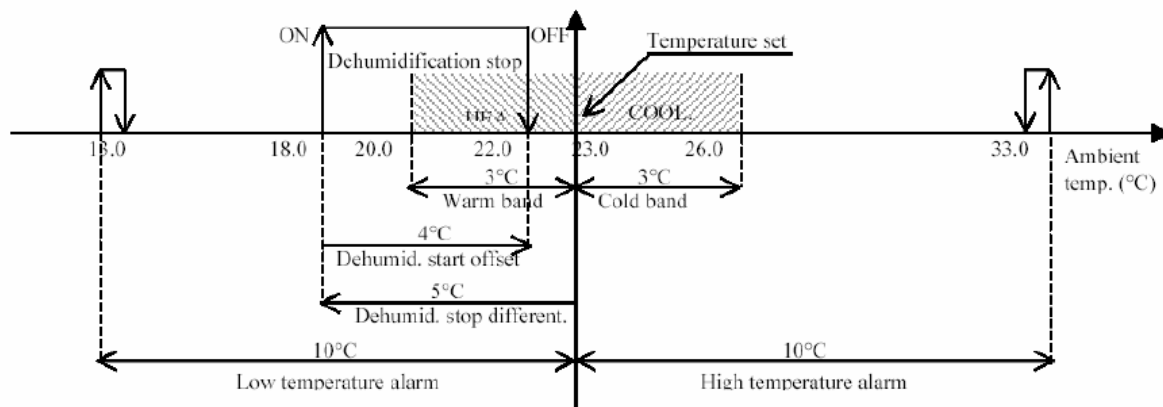
### 2.1.1 Temperatuur regeling Close Control unit met waterbatterijen:



### 2.1.2 Temperatuur alarmwaarde:

De hoge en lage temperatuurarmen geven een melding op het scherm en naar de ingestelde alarmuitgang, er is een instelbare vertragingstijd mogelijk.

Deze instelbare alarmwaarden zijn een afwijking van de ingestelde Inblaastemperatuur op de uitgelezen inblaastemperatuur.



## 9. Supervisie:

De PCO1 regelaar kan worden aangesloten op locale en/of afstand beheersystemen met PC, GSM of traditioneel modem en ook met meest hangbare BMS (Modbus, Bacnet, Lonworks, enz.) systemen. Hiervoor zijn verschillende optionele interfacekaarten beschikbaar (RS485, RS232, LON).

### 9.5.2 Geforceerd inschakelen:

Units in Present/rotation en stand-by modus worden beheerd in geval dat werkende units er niet in slagen het inblaastemperatuur setpunt te bereiken gedurende een in te stellen tijd, tengevolge van een te grote belasting. De in bedrijf zijnde unit activeert een stand-by unit. De parameters voor geforceerd inschakelen zijn: differential, offset en delay time. Deze zijn apart in te stellen voor koelen en verwarmen.

