

DAIKIN



openbaar

REV	01
Datum	10-2025
Vervangt	D-EOMAH03402-25_00NL

**Bedieningshandleiding
D-EOMAH03402-25_01NL**

COMPACTE L LUCHTBEHANDELINGSUNIT

ALB

Inhoudsopgave

1.	Over dit document.....	4
1.1.	Opmerking.....	4
2.	Informatie betreffende de veiligheid	5
3.	Inleiding.....	6
3.1.	Diagnostiek van het basisregelsysteem	6
3.2.	Kamer Interface.....	7
3.3.	Interface kamer unit	7
3.3.1	LCD	8
3.4.	Wachtwoord	9
4.	Bedieningsfuncties.....	10
5.	Configuratiepagina's	11
5.1.	Unit Configuratie	11
5.2.	Configuratie Componenten	11
5.3.	Configuratie Functies	11
5.4.	Configuratie Status.....	11
5.5.	Herstarten	11
6.	Configuratie.....	12
6.1.	Verwarmen/Koelen HMI	12
6.2.	Regeling	12
6.2.1	Hoofdsonde	12
6.2.2	Dynamisch instelpunt toevoer	13
6.2.3	Kamer unit.....	14
6.3.	Ventilatoren	15
6.3.1	Regeling regelkring.....	15
6.3.2	Type ventilatorregeling	16
6.3.3	COP-functie.....	16
6.4.	Kleppen	18
6.4.1	Buiten- en uitlaatluchtkleppen	18
6.4.2	Toevoer- en Retourluchtkleppen.	19
6.5.	Spiralen	19
6.5.1	Externe voorverwarmingsspiraal	19
6.5.2	ERQ Hoofdspiraal.....	20
6.5.3	Water hoofdspiraal	21
6.5.4	Naverwarming I Spiraal	22
6.6.	Filters	23
6.6.1	Buitenlucht Voorfilter	23
6.6.2	Retourluchtfilter.	24
6.7.	Ontdooien.....	24
6.7.1	Logica voor ontdooien	24
6.7.2	Ontdooi parameters.....	24
6.7.3	Instelpunt ontdooiventilator.....	25
6.8.	Status.....	26
6.8.1	Polariteiten	26
6.8.2	Zelf-vrijgevend	26

6.8.3	Alarm actie keuze	26
6.8.4	DO Logica	27
6.8.4.1.	Globaal alarm	27
6.8.4.2.	Unit werking	28
6.9.	Serienummer	28
6.10.	Optioneel POL955 A/B (OPTIES)	29
6.10.1	Optioneel POL955 A	29
6.10.1.1.	R32	29
6.10.1.2.	Vochtigheid retourlucht	30
6.10.1.3.	CO2-sonde	30
6.10.2	Optioneel POL955 B	31
6.10.2.1.	Vochtigheid buitenlucht	31
6.10.2.2.	Vochtigheid toevoerlucht	31
6.10.2.3.	IEQ-sensor	32
6.11.	Andere functie	33
6.11.1	AHU algemeen alarm	33
6.11.2	Werking AHU	33
6.11.3	Status koelen/verwarmen (uitgang)	33
6.11.4	Brandalarm	33
6.11.5	Comfort/Economisch	33
6.11.6	Kamertemperatuur	33
6.11.7	Schakelaar voor inschakelen unit	34
6.11.8	Toevoertemperatuur optioneel	34
6.11.9	Vochtigheidsregulatiesonde	34
6.11.10	Status koelen/verwarmen (ingang)	34
7.	Scherm Hoofdmenu	35
7.1.	LCD/Webinterface	35
8.	Huidige status	36
9.	Modus	37
10.	Temperatuur toevoer/retour	38
11.	HMI-schakelaar	39
12.	Ingang/Uitgang	40
13.	Setpoint	43
14.	Instellingen	46
14.1.	BACnet POL 908	48
14.2.	Modbus POL902	50
15.	Service	51
16.	Over de unit	54
17.	Alarm	55
17.1.	Alarmlijst	55
17.2.	Alarm Reset	56

1. Over dit document

1.1. Opmerking

© 2014 Daikin Applied Europe, Cecchina, Roma. Alle rechten voorbehouden over de hele wereld. De volgende merken zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van hun respectieve bedrijven:

MicroTech 4	van Daikin Applied Europe	
Voor het starten	Dit document verwijst naar de volgende onderdelen: POL688, POL 955, POL 822, POL895, POL871	
Toepassingsbereik	Microtech 4	Regelaar
Gebruikers	Dit document is bedoeld voor de volgende gebruikers:	
	- AHU gebruikers	
	- Verkooppersoneel	
Overeenkomsten	MicroTech 4 verder in dit document en wanneer correct zal worden aangeduid als "MicroTech"	

2. Informatie betreffende de veiligheid

Respecteer alle richtlijnen betreffende de veiligheid en de overeenkomstige algemene veiligheidsvoorschriften teneinde lichamelijke letsels en materiële schade te voorkomen.

- De veiligheidsvoorzieningen mogen niet worden verwijderd, overbrugd of weggenomen.
- Het toestel en de systeemcomponenten mogen enkel worden gebruikt in een technisch perfecte staat. Defecten die de veiligheid kunnen aantasten, moeten onmiddellijk gerepareerd worden.
- Respecteer de vereiste veiligheidsinstructies om contact met hoogspanning te vermijden.
- Het systeem mag niet worden gebruikt indien de standaard veiligheidsvoorzieningen buiten werking zijn of indien hun functie op een of andere manier is aangetast.
- Alle interventies die de vergeschreven ontkoppeling van de beschermende extra lage spanning (wisselstroom 24 V) beïnvloeden, moet worden vermeden.
- **Ontkoppel de voedingsspanning vooraleer de behuizing van het toestel te openen. Voer nooit werkzaamheden uit terwijl het vermogen aan staat!**
- Vermijd elektromagnetische invloeden en andere interferentiespanning bij het signaal en de verbindingkabels.
- Het assembleren en installeren van het systeem en van de systeemcomponenten mag alleen worden uitgevoerd volgens de installatie-instructies en gebruiksinstructies.
- Alle elektrische onderdelen van het systeem moeten tegen statische lading worden beschermd: elektronische circuits, open printplaten, vrij toegankelijke connectoren en componenten van het apparaat die met de interne aansluiting zijn verbonden.
- Alle uitrusting die op het systeem is aangesloten, moet het EG-keurmerk dragen en beantwoorden aan de Richtlijn voor de veiligheid van machines.

3. Inleiding

Deze bedieningshandleiding geeft basisinformatie voor de bediening van de Daikin Luchtbehandelingsunit (AHU).

Compacte L-luchtbehandelingskasten worden gebruikt voor airconditioning en luchtbehandeling op het gebied van druk- en temperatuurregeling.

3.1. Diagnostiek van het basisregelsysteem

Unit regelaars, uitbreidingsmodules en communicatiemodules zijn uitgerust met twee status leds, BSP en BUS, om de bedrijfsstatus van de apparaten aan te geven. De "BUS" led geeft de status van de communicatie met de controller aan. De betekenis van de twee status-LED's staat hieronder aangegeven.

- HOOFDREGELAAR

- BSP led

LED-kleur	Modus
Continu groen	Applicatie functioneert
Continu geel	Applicatie geladen, maar niet actief (*) of BSP upgrade-modus actief
Continu rood	Hardwarefout (*)
Knipperend groen	BSP opstartfase. De regeleenheid heeft tijd nodig om te starten.
Knipperend geel	Applicatie niet geladen (*)
Knipperend geel/rood	Falen veilige modus (in het geval dat de BSP upgrade onderbroken is)
Knipperend rood	BSP-fout (softwarefout *)
Knipperend rood/groen	Applicatie/BSP-update of -initialisatie

(*) Neem contact op met de servicedienst.

- UITBREIDING MODULES

- BSP led

led-kleur	Modus
Continu groen	BSP functioneert
Continu rood	Hardwarefout (*)
Knipperend rood	Fout BSP (*)
Knipperend rood/groen	BSP upgrademodus

- BUS led

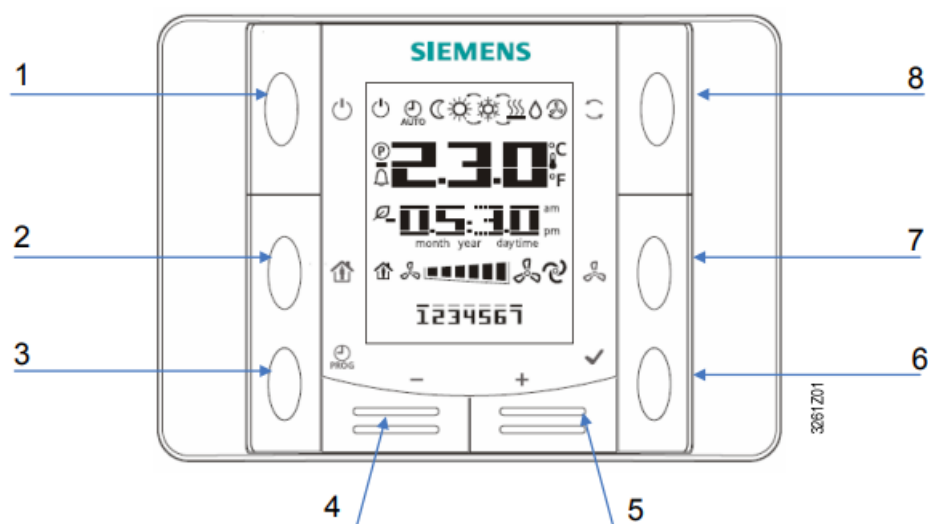
led-kleur	Modus
Continu groen	Communicatie functioneert, I/O functioneert
Continu geel	Communicatie loopt, maar parameter uit de toepassing is verkeerd of ontbreekt, of onjuiste fabriekskalibratie
Continu rood	Communicatie niet actief (*)

3.2. Kamer Interface

De unit heeft 2 verschillende mens/machine-interfaces (HMI vanaf hier), een is een 822 standaard, de andere is POL895 of POL871, deze hebben een LCD die kan worden aangesloten op de HMI-poort op de controller (Th).

Uitleg van belangrijke punten op beide wordt hier beneden uitgelegd:

3.3. Interface kamer unit

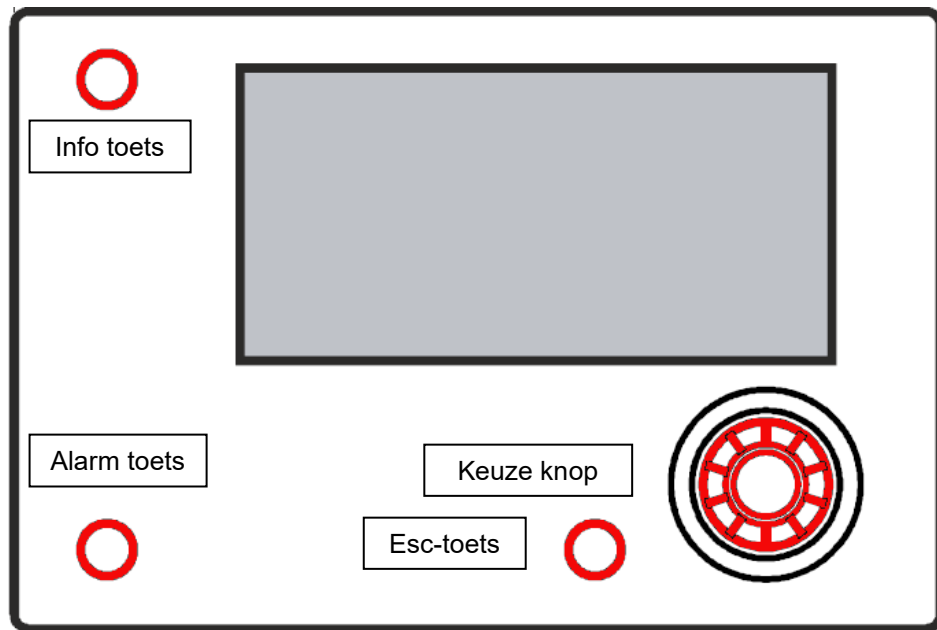


Afbeelding 1 POL 822

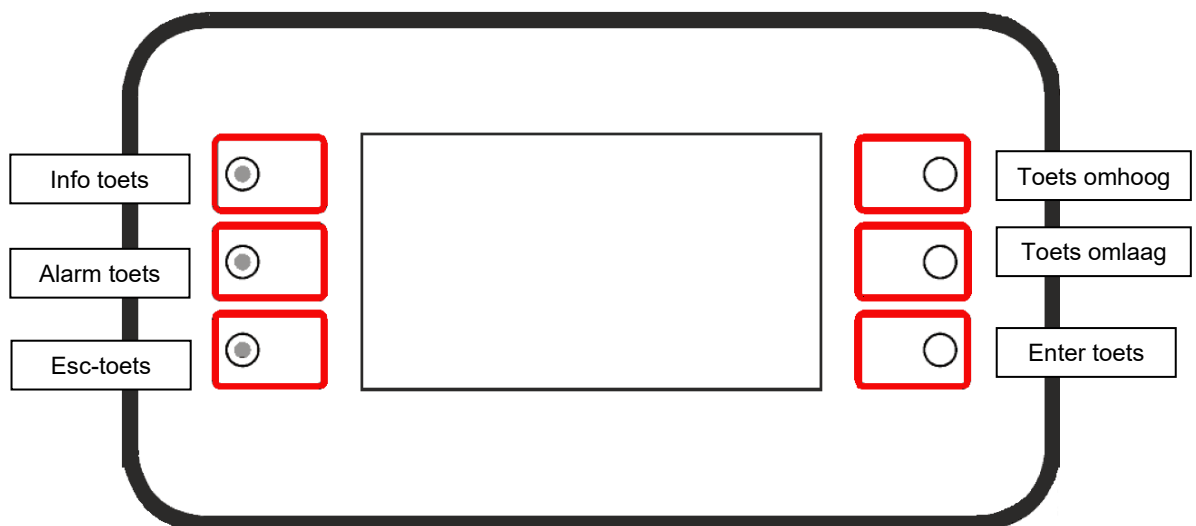
Legenda

Nr.	Pictogram	Naam	Funcities
1		AAN/UIT	Knop voor in- of uitschakelen
2		Aanwezigheid	
3		Programma	
4		Minus	Toets voor aanpassing van het instelpunt, elke bediening van de toets Minus (-) verlaagt het instelpunt met 0,1 *0/0,5 °F of 0,5 *0/1,0 °F die is gedefinieerd in de instelling van de regelaar.
5		Plus	Toets voor aanpassing van het instelpunt, bij elke druk op de toets Plus (+) wordt het instelpunt verhoogd met 0,1 *0/0,5 °F of 0,5 *0/1,0 °F, zoals gedefinieerd in de instelling van de regelaar.
6		OK	Toets voor bevestiging van datum/tijd en instellingen van schema (<i>alleen voor POL822.60/XXX</i>).
7		Ventilator	
8		Modus	Koelen/Verwarmen

3.3.1 LCD



Afbeelding 2 POL895



Afbeelding 3 POL 871

Alle HMI's behalve de POL 822 maken navigatie door de toepassingspagina's mogelijk, de beschikbare gegevens kunnen veranderen, het LCD-scherm toont aanvullende gegevens voor het configureren van optionele items zoals BMS-configuratie, sommige van de aanvullende waarden zijn beveiligd met wachtwoorden van verschillende niveaus om verkeerde parameterinstellingen door onbevoegde gebruikers te voorkomen.

Om de stem te selecteren, moet de gebruiker op het groene driehoekje klikken (web interface) of de knop POL895 of Enter-toets POL871 indrukken.

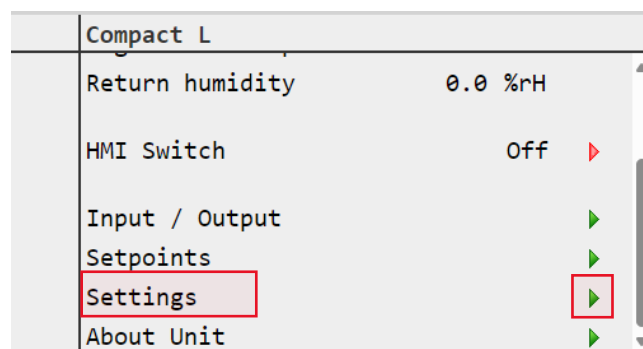
3.4. Wachtwoord

Er zijn verschillende niveaus met wachtwoord beschikbaar in de toepassing; op elk niveau zijn verschillende parameters toegankelijk. Overzicht van wachtwoord en toegangsniveau in onderstaande tabel

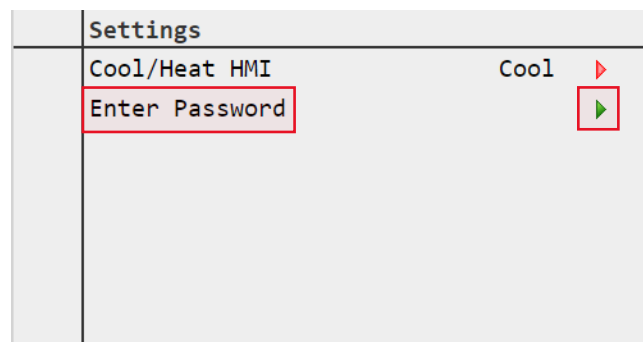
Naam niveau	Index niveau	Wachtwoord
Eindgebruiker	-	--
Gebruiker	6	5321
Onderhoud	4	2526

HMI-Pad: Hoofdpagina → Instellingen → Wachtwoord invoeren

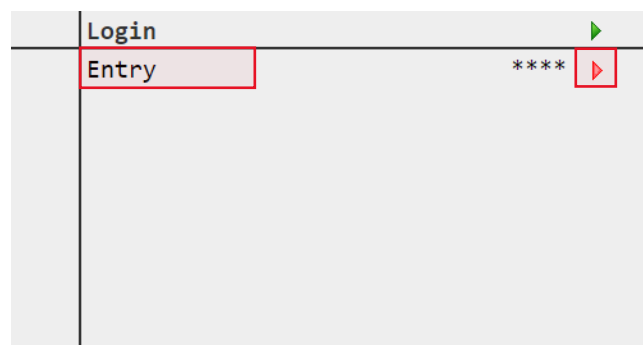
Om naar de invoerpagina van het wachtwoord te gaan, selecteer "Settings" (Instellingen) in het hoofdmenu zoals hieronder weergegeven:



Selecteer "Enter Password" (Wachtwoord invoeren) om het menu met Login" (Inloggen) weer te geven



Selecteer "Entry" (Invoer) en gebruik de benodigde waarde zoals aangegeven in de tabel aan het begin van het hoofdstuk.

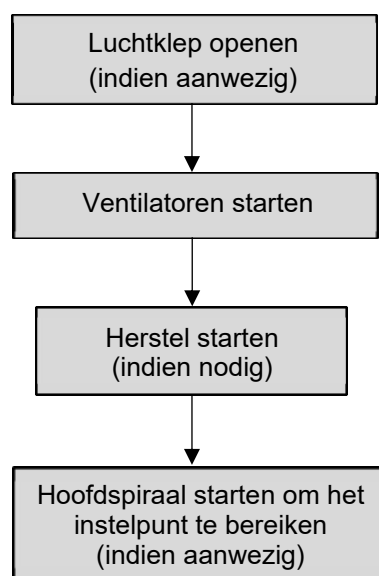


4. Bedieningsfuncties

Dit hoofdstuk beschrijft de belangrijkste bedieningsfuncties die beschikbaar zijn in de Compact L luchtbehandelingsunits van Daikin.

De volgorde van activering van de apparaten die zijn geïnstalleerd in de Daikin AHU voor bediening van thermoregulatie wordt hieronder weergegeven.

- Op het basisstation kunnen de ventilatoren onmiddellijk starten, terwijl als u kleppen heeft, wachten de ventilatoren op de minimale opening voordat ze starten.
- De ventilatorsnelheid wordt gecontroleerd met een algoritme dat het drukverschil evalueert door het drukverschil tussen de zone vóór de ventilator en de ventilatorwaaier af te lezen. Door deze plaatsing kunnen we de machine regelen met een constante luchtstroom. Het systeem past de ventilatorsnelheid aan om het instelpunt te bereiken en zo stabiel mogelijk te houden.
- Bij het bereiken van het instelpunt begint het systeem de lucht te behandelen met de bypass van de warmteterugwinningseenheid.
- Als er spiralen aanwezig zijn, zal het algoritme de regelringen voor Temperatuur en/of Vochtigheid starten om aan de vraag te voldoen.
De behandeling kan worden gecontroleerd op de toevoertemperatuur of de retourtemperatuur.

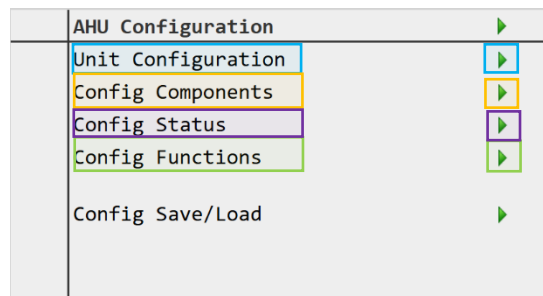


De opstartprocedure wordt uitgevoerd om zo efficiënt mogelijk aan de gewenste instelpunten voor druk/luchtstroom en temperatuur te voldoen om het energieverbruik laag te houden.

De Compact L wordt verkocht in de standaardconfiguratie en is bedoeld voor luchtuitwisseling met warmtewisselaar met by-pass en extern luchtfilter, maar er zijn verschillende configuratiemogelijkheden door de verschillende optionele opties toe te voegen.

5. Configuratiepagina's

Ga voor het activeren van de verschillende componenten, na het invoeren van het wachtwoord in Instellingen, naar de AHU Configuratie, Unit Configuratie, Componenten configuratie en Functie configuratie.



5.1. Unit Configuratie

Om toegang te krijgen tot de pagina Unit Configuratie moeten de volgende stappen worden gevolgd
Niveau van wachtwoord: ([Onderhoudsniveau](#))
HMI-niveau: Hoofdpagina → Instellingen → AHU Configuratie → Unit Configuratie.

5.2. Configuratie Componenten

Om toegang te krijgen tot de pagina Configuratie Componenten moeten deze stappen worden gevolgd
Niveau van wachtwoord: ([Onderhoudsniveau](#))
HMI-niveau: Hoofdpagina → Instellingen → AHU Configuratie → Configureren componenten.

5.3. Configuratie Functies

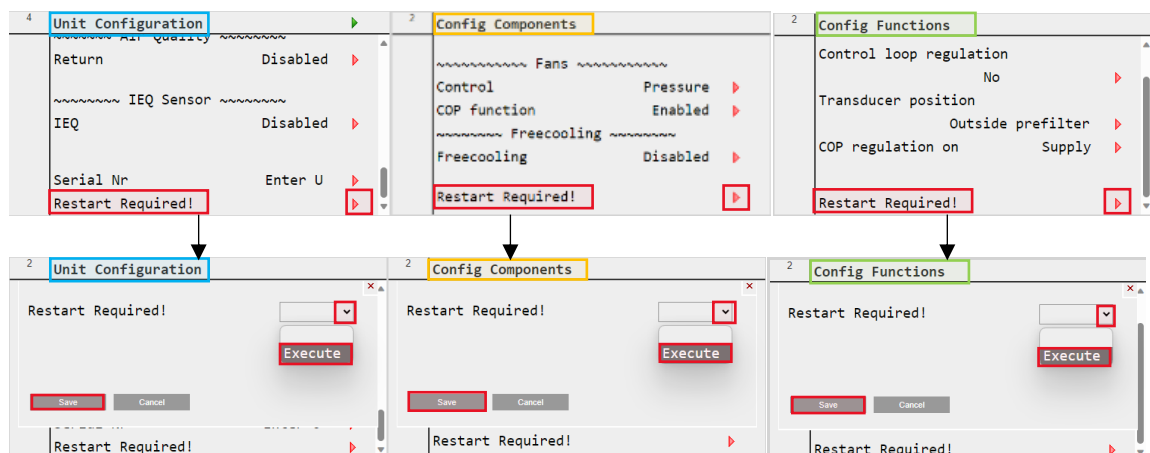
Om toegang te krijgen tot de pagina Configuratie Functies moeten de volgende stappen worden gevolgd
Niveau van wachtwoord: ([Onderhoudsniveau](#))
HMI-niveau: Hoofdpagina → Instellingen → AHU Configuratie → Configureren Functies.

5.4. Configuratie Status

Om toegang te krijgen tot de pagina Configuratie Status moeten de volgende stappen worden gevolgd
Niveau van wachtwoord: ([Onderhoudsniveau](#))
HMI-niveau: Hoofdpagina → Instellingen → AHU Configuratie → Configureren Status.

5.5. Herstarten

Neem in gedachten dat u naar het item "Herstarten vereist!" moet gaan nadat u alle wijzigingen in elk afzonderlijk menu hebt aangebracht.



U kunt ook herstarten met elke afzonderlijke wijziging voor elk menu.

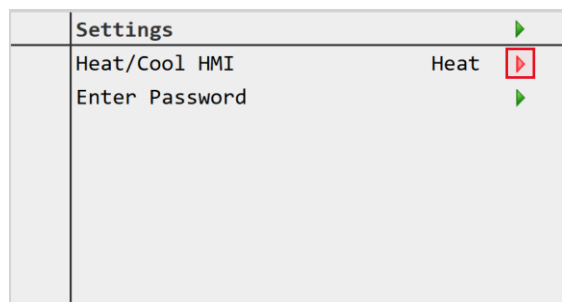
6. Configuratie

6.1. Verwarmen/Koelen HMI

De gebruiker kan kiezen in welke modus het apparaat werkt

- VERWARMEN (verwijst naar verwarmingsmodus)
- KOELEN (verwijst naar koelmodus)

HMI-Pad: Hoofdpagina → Instellingen → Verwarmen/Koelen HMI (Er is geen wachtwoord nodig)



Merk op dat:

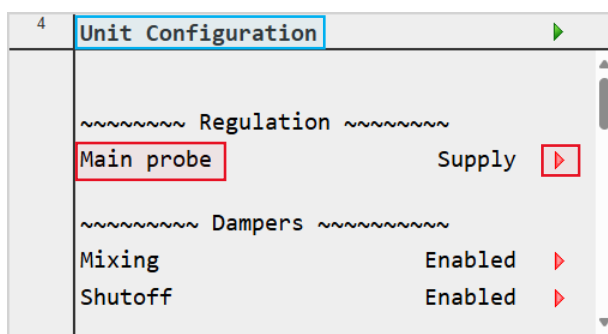
- Elke modus heeft zijn eigen instelpunten, voor meer informatie zie [Hoofdstuk instelpunten](#).
- De modus Verwarmen/Koelen kan op verschillende manieren worden gekozen, zie de [Servicepagina](#) - sectie soort Verwarmen/Koelen

6.2. Regeling

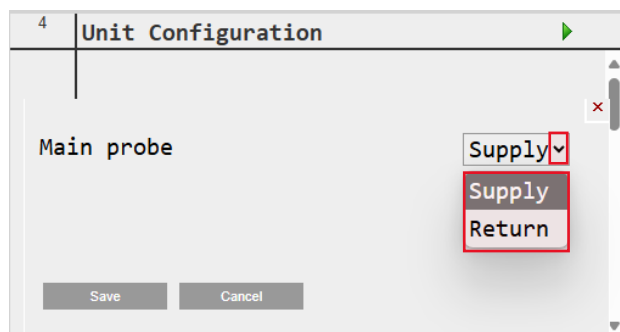
6.2.1 Hoofdsonde

De positie van de hoofdsonde kan als volgt worden gewijzigd:

- In de [pagina Unit Configuratie](#)
- sectie Regeling - Hoofdsonde



Geef aan welke sonde wordt gebruikt voor de regeling: Toevoer of retour.



*Merk op dat:

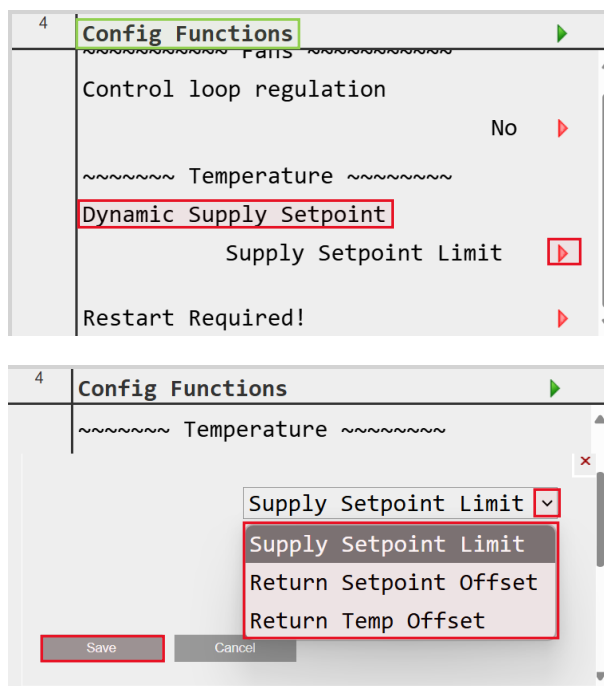
- De toevoersonde is aangesloten op X10
- De retoursonde is aangesloten op X11

- Deze sondes zijn van het type NTC10k

6.2.2 Dynamisch instelpunt toevoer

Als de hoofdsonde is aangesloten op de Retour, heeft de gebruiker de mogelijkheid om het dynamische instelpunt van de toevoertemperatuur te wijzigen in de configuratie functie die kan worden geselecteerd uit de volgende opties

- **Toevoer instelpunt limiet**
(De toevoer wordt geregeld op basis van het retour instelpunt met betrekking tot een maximum- en minimumbereik dat kan worden ingesteld op de [pagina Instelpunten](#) (Toevoer min, Toevoer max))
- **Retour Instelpunt offset**
(De toevoer wordt geregeld op basis van het retour instelpunt ten opzichte van een offset die kan worden ingesteld op de [pagina Instelpunten](#) (Offset toevoer))
- **Retour Temperatuur offset**
(De toevoer wordt geregeld op basis van de retour regeltemperatuur ten opzichte van een offset die kan worden ingesteld op de [pagina Instelpunten](#) (Offset toevoer))

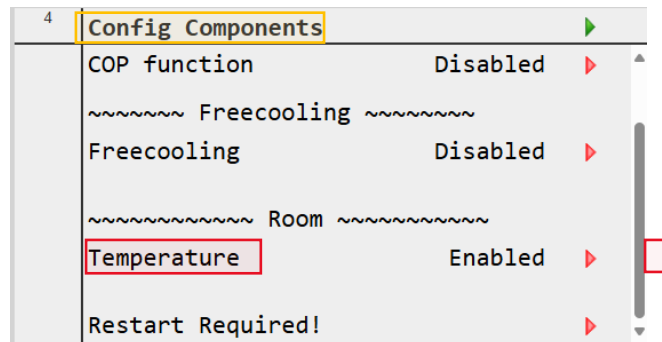


In de [pagina Instelpunten](#) – sectie Temperaturen

4	Setpoints	4	Setpoints
~~~~~ Changeover ~~~~~		Main heat	20.0 °C
Heating Threshold 15.0 °C		Main cool eco	26.0 °C
Cooling Threshold 22.0 °C		Main heat eco	20.0 °C
Time 5.0 min		Supply min	12.0 °C
~~~~~ Temperatures ~~~~~		Supply max	35.0 °C
Main cool 24.0 °C		Offset Supply	4.0 °C
Main heat 20.0 °C		Supply neutral zone	0.5 °C

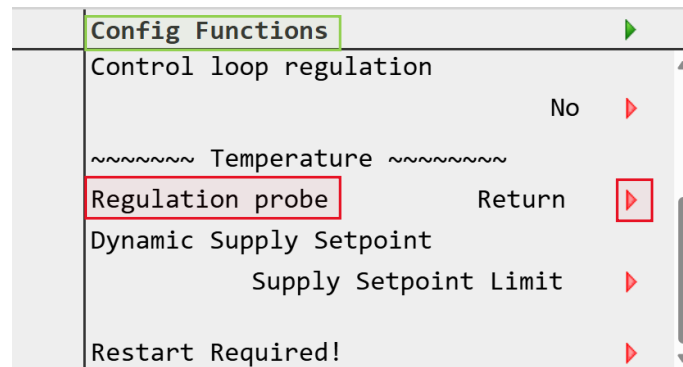
6.2.3 Kamer unit

Als de [POL822](#) beschikbaar is en aangesloten op CE+, CE- op T13 op POL 688, dan kan deze worden ingeschakeld in de [pagina Configuratie component](#) – sectie Kamer



Merk op dat:

- Als de [Hoofdsonde](#) op de Retour staat en de Kamertemperatuur is ingeschakeld, heeft de gebruiker op de pagina [Configuratie Functie](#) – sectie Temperatuur de optie om te kiezen met welke sonde de temperatuur moet worden geregeld
 - Retourtemperatuursonde
 - Kamertemperatuursonde



Merk op dat:

- Als de regelsonde op de kamer is geselecteerd, wordt de regeling gebaseerd op de kamertemperatuur - voor zover de kamer unit niet in alarm is-
- Als het [dynamisch toevoer instelpunt](#) is ingesteld op Retourtemperatuur offset terwijl de kamer unit is ingeschakeld, is de retour regeltemperatuur ook de kamertemperatuur - voor zover de kamer unit niet in de alarmstand staat-

6.3. Ventilatoren

6.3.1 Regeling regelkring

In de [Configuratie Functies](#), kunt u het type regeling voor de ventilatorregelkring kiezen, waarmee de minimum- en maximum debiet instelpunt limieten van de ventilatoren worden aangepast.

Er zijn drie modi:

- **Temperatuurregeling**
(De ventilatoren zullen regelen binnen de nieuwe instelpunt limieten voor het debiet op basis van de temperatuursensor)
- **CO₂ Regeling**
(De ventilatoren regelen binnen de nieuwe instelpunt limieten voor het debiet op basis van de luchtkwaliteitssensor)
- **Temperatuur + CO₂ Regeling**
(De ventilatoren regelen binnen de nieuwe instellimieten voor het debiet op basis van zowel de temperatuur- als de luchtkwaliteitssensor)



Merk op dat: De nieuwe instelwaarden voor het debiet kunnen worden ingesteld op de [pagina Instelpunten](#) - sectie Ventilatoren

- Minimale toevoerstroom
- Maximale toevoerstroom
- Minimale retourstroom
- Maximale retourstroom

Merk op dat: Slechts één modus kan tegelijkertijd actief zijn: [COP](#) of [Control Loop Regulation](#)

- Inschakelen van COP schakelt automatisch de Control Loop Regulation uit
- Inschakelen van Control Loop Regulation schakelt COP automatisch uit

Setpoints		
Main heat eco	20.0 °C	▶
~~~~~ Fans ~~~~~		
Supply flow min	2500m3/h	▶
Supply flow max	3900m3/h	▶
Return flow min	2500m3/h	▶
Return flow max	3900m3/h	▶

### 6.3.2 Type ventilatorregeling

In de [Configuratie Componenten](#) – sectie Ventilatoren, kan de gebruiker het type regeling voor de ventilatoren kiezen en dat kan zijn:

- Op de stroom
- Op de druk

Config Components		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Control	Flow	▶
COP function	Enabled	▶
~~~~~ Freecooling ~~~~~		
Freecooling	Enabled	▶
Restart Required!		

### 6.3.3 COP-functie

In de [Configuratie Componenten](#) – sectie Ventilatoren kan de COP-functie (Drukregeling) worden ingeschakeld

(Let op dat voor de COP-functie een omvormerdruk nodig is op de toevoer/retour aangesloten op de [X6B - Y-aansluiting](#))

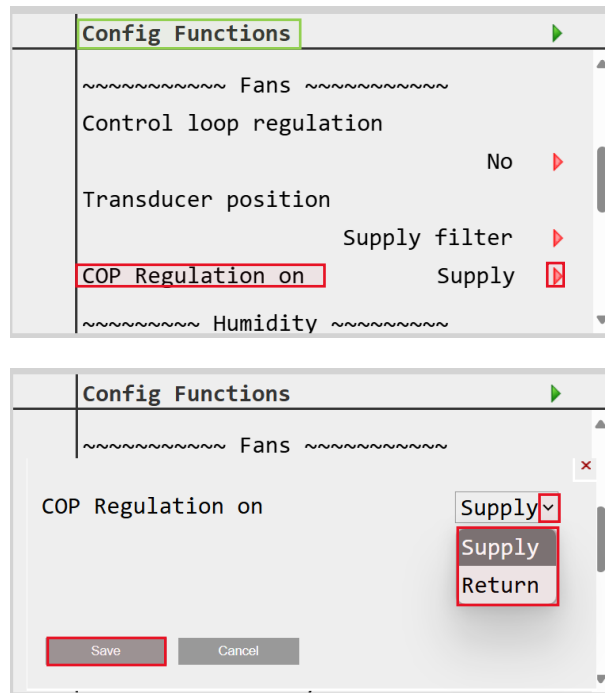
Config Components		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Control	Flow	▶
COP function	Enabled	▶
~~~~~ Freecooling ~~~~~		
Freecooling	Enabled	▶
Restart Required!		

Config Components	
~~~~~ Fans ~~~~~	
COP function	Enabled Disabled Enabled
Save Cancel	

Eenmaal ingeschakeld in [Configuratie Functies](#) kan de gebruiker kiezen waarop de COP regelt (toevoer of retour).

Merk op dat: Slechts één modus kan tegelijkertijd actief zijn: [COP](#) of [Control Loop Regulation](#)

- Inschakelen van COP schakelt automatisch de Control Loop Regulation uit
- Inschakelen van Control Loop Regulation schakelt COP automatisch uit



Merk op dat: De COP regelen op de

- Toevoer: De toevoerventilator wordt geregeld op basis van het instelpunt voor de toevoerdruk, terwijl de retourventilator proportioneel wordt geregeld met de toevoerluchtstroom, met behulp van een retourstroomfactor
- (Toevoerdruk, Toevoerdruk economisch, Retourstroomfactor) kunnen worden gewijzigd in [pagina Instellingen](#) – sectie Ventilatoren

Setpoints		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Supply pressure	300.0 Pa	▶
Supply pressure eco	150.0 Pa	▶
Return flow fact	95.0 %	▶
~~~~~ Filters ~~~~~		
Warning threshold		
Return	250.0 Pa	▶

- Retour: De retourventilator wordt geregeld op basis van het instelpunt retourdruk, terwijl de toevoerventilator proportioneel wordt geregeld met de retourstroom, met behulp van een toevoerstromfactor
- (Retourdruk, Retourdruk economisch, Toevoerstromfactor) kunnen worden gewijzigd in [pagina Instellingen](#) – sectie Ventilatoren

Setpoints		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Return pressure	300.0 Pa	▶
Return pressure eco	150.0 Pa	▶
Supply flow fact	95.0 %	▶
~~~~~ Filters ~~~~~		
Warning threshold		
Return	250.0 Pa	▶

6.4. Kleppen

Kleppen kunnen worden ingeschakeld als ze beschikbaar zijn in de pagina [Unit configuratie](#) – sectie Kleppen

Unit Configuration		
~~~~~ Dampers ~~~~~		
Shutoff	Disabled	▶
~~~~~ Filters ~~~~~		
Outdoor Pre	Disabled	▶
Return Pre	Disabled	▶

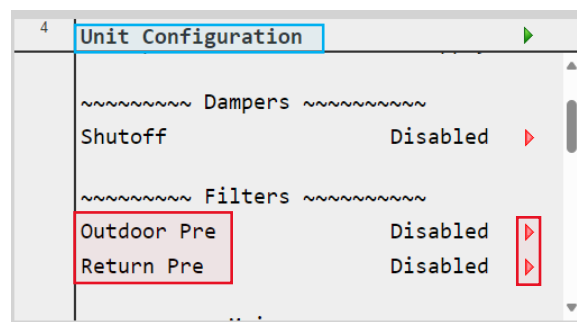
6.4.1 Buiten- en uitlaatluchtkleppen

Unit Configuration		
~~~~~ Dampers ~~~~~		
Shutoff	Disabled	▶
~~~~~ Filters ~~~~~		
Outdoor Pre	Disabled	▶
Return Pre	Disabled	▶

Waardoor de AHU kan worden uitgesloten van directe en afkomstig van buitenkanalen. Sluit de afsluitklep aan op pin X2.1 op klem Y.

Merk op dat: Het inschakelen van de afsluitklep introduceert een vaste tijlvertraging voor het opstarten van de ventilator om ervoor te zorgen dat de klep volledig open is voordat deze in werking treedt (~ 150 sec)

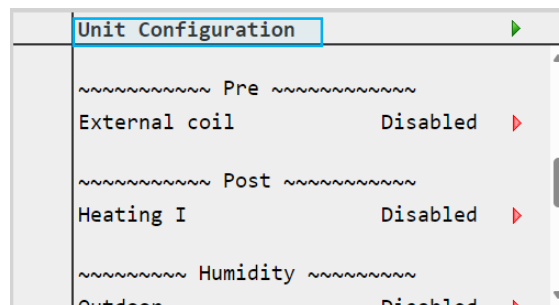
6.4.2 Toevoer- en Retourluchtkleppen.



Waardoor de AHU kan worden uitgesloten van directe en afkomstig van binnenkanalen. Sluit de afsluitklep aan op pin X2.2 op klem Y.

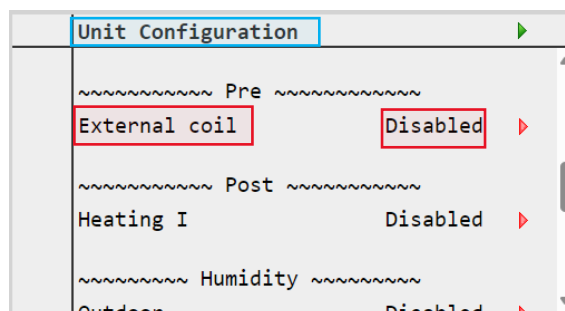
6.5. Spiralen

Er zijn verschillende soorten spiralen die allemaal kunnen worden ingeschakeld op de pagina [Unit Configuratie](#) – Voor-, Na- en Hoofdsecties

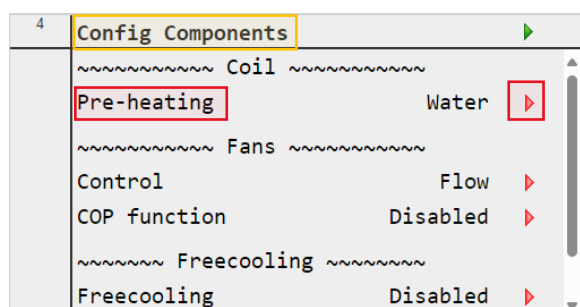


6.5.1 Externe voorverwarmingsspiraal

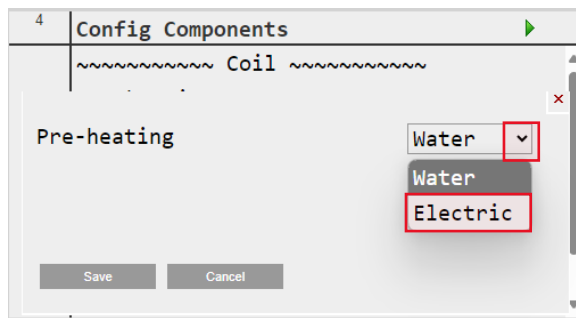
Deze spiraal kan elektrisch of water zijn en wordt gebruikt om de inlaattemperatuur van de AHU te verhogen voordat de warmte wordt teruggewonnen.



De functie kan worden ingeschakeld in de pagina [Unit configuratie](#) – Voor-sectie



Het type kan worden geselecteerd in de pagina [Configuratie Componenten](#) – Spiraal sectie

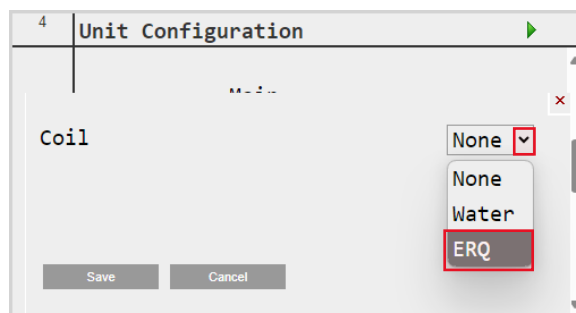
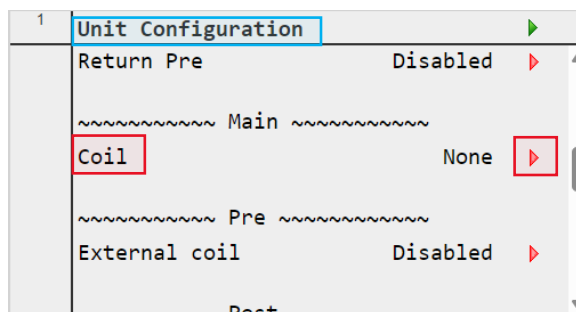


Merk op dat: Wanneer u Elektrische voorverwarming kiest, moet u een extra

Buitentemperatuursensor installeren op het kanaal vóór de voorverwarmingsspiraal op [X1B op -Y](#)

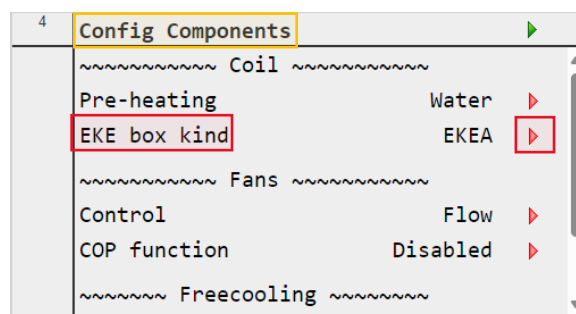
6.5.2 ERQ Hoofdspiraal

De hoofdspiraal kan ERQ of water zijn en kan worden ingeschakeld in [Unit Configuratie](#) - Hoofd- sectie, en als het inde modus koelen- of verwarmen/koelen staat, dan is er een [Temperatuur Toevoer Optioneel](#) omvormer nodig die is aangesloten op de [X7A -Y](#).

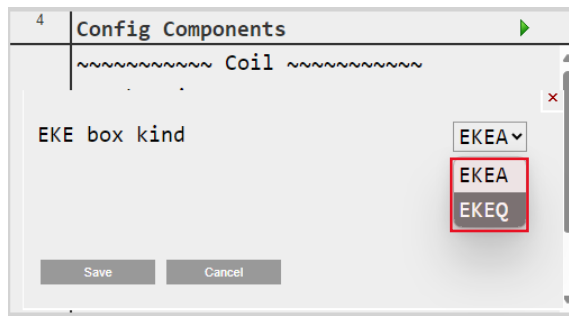


- ERQ Hoofdspiraal

Als de hoofdspiraal ERQ is, is de EKE-box soort van de pagina [Configuratie Componenten](#) – Spiraal is beschikbaar

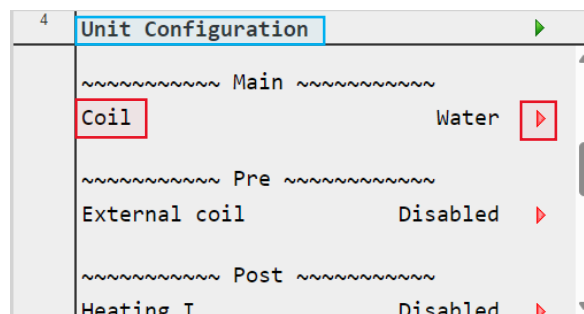


Voor de DX-oplossing biedt het de installatie van onze ERQ, maximaal één circuit.

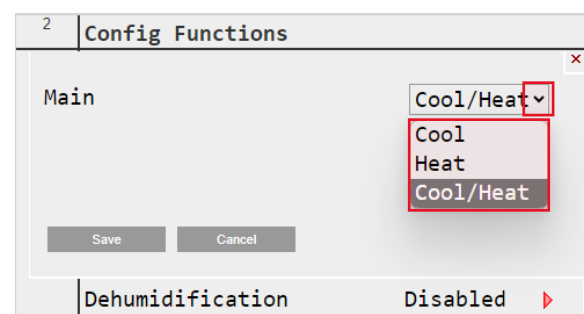
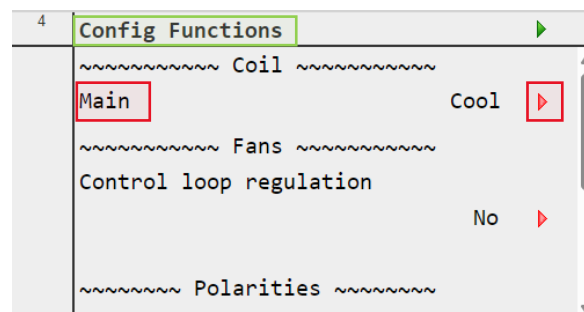


6.5.3 Water hoofdspiraal

De hoofdspiraal kan ERQ of Water zijn en kan worden ingeschakeld in [Unit Configuratie](#) – Hoofd-sectie



Voor de wateroplossing via de software, kunt u beslissen of er alleen verwarmen, alleen koelen of een gecombineerde waterspiraal in de pagina [Configuratie Functie](#) – sectie Spiraal



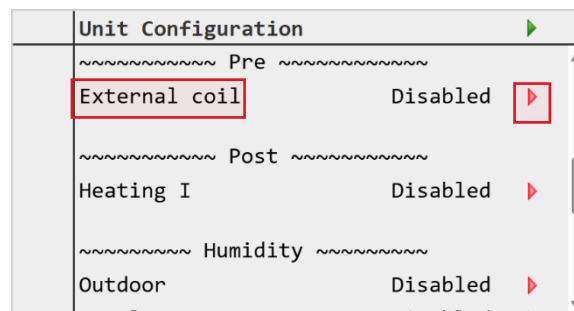
Deze spiralen worden gebruikt om de lucht te behandelen en de ingestelde temperatuur te bereiken.

6.5.4 Naverwarming I Spiraal

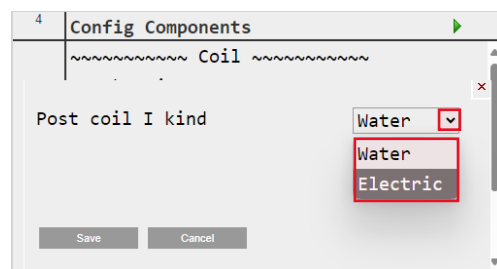
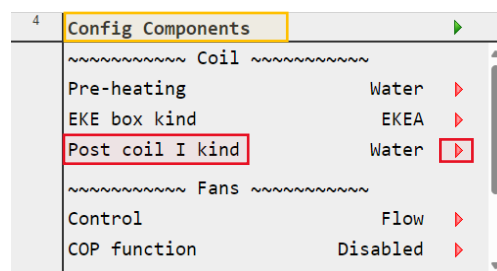
De functie kan worden ingeschakeld in de pagina [Unit configuratie](#) – Voor -sectie

Merk op dat:

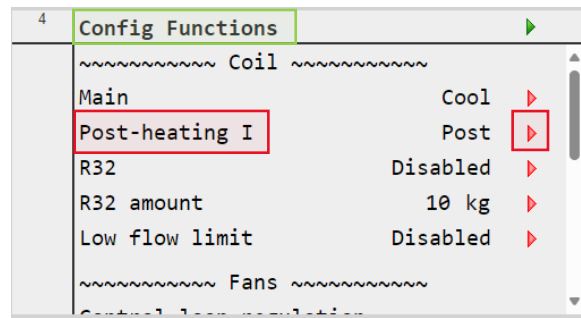
- De naverwarmingsspiraal kan zowel water als elektrisch zijn en heeft verschillende functiemodi. Zie hieronder
- De naverwarming 1 vereist een [Temperatuursensor Optioneel](#) aangesloten op de [X7A -Y](#).



Het type naverwarmingsspiraal I kan worden geselecteerd in de pagina [Configuratie Componenten](#) - Spiraal



De functiemodus van de naverwarmingsspiraal I kan worden geselecteerd in de pagina [Configuratie Functies](#) – Spiraal



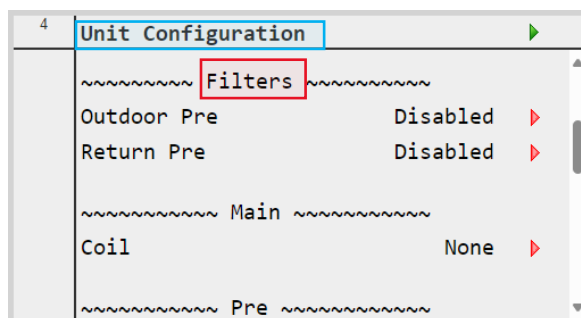
Merk op dat:

De gebruiker kan de functie selecteren zijnde als

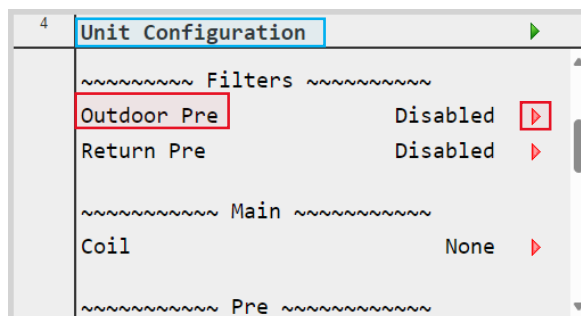
- Na → Om het verwarmen te laten plaatsvinden na de ontvochtiging
- Verwarmen → Om het verwarmen te laten plaatsvinden als de hoofdspiraal het instelpunt niet kan bereiken
- Na / Verwarmen → Om beide functionaliteiten te hebben

6.6. Filters

Er kunnen buiten- en/of retourvoorfilters aan de unit worden toegevoegd. Er is echter een drukomvormer nodig om het drukverschil te bewaken en indien nodig een alarm te activeren.

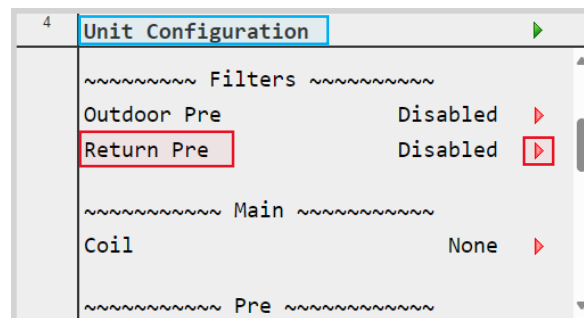


6.6.1 Buitenlucht Voorfilter



Als het voorfilter buiten beschikbaar is, moet de drukopnemer worden aangesloten op pin [X1A - Y](#)

6.6.2 RetourluchtfILTER.



Als het retourvoorfilter beschikbaar is, moet de drukopnemer worden aangesloten op pin [X5B - Y](#)

6.7. Ontdooien

De ontdooifunctie in de AHU is ontworpen om ijsafzetting op de warmtewisselaar te voorkomen, waardoor een efficiënte luchtstroom en warmte-uitwisseling wordt gegarandeerd, vooral bij lage omgevingstemperaturen of hoge luchtvochtigheid.

6.7.1 Logica voor ontdooien

- a- Detectiefase:
 - Het systeem bewaakt de spiraaltemperatuur en de omgevingsomstandigheden.
 - Als er vorst wordt gedetecteerd en de omstandigheden langer dan 150 seconden aanhouden, wordt er ontdooid.
- b- Activeringsfase:
 - Zodra aan de ontdooicriteria is voldaan en de luchttoevoertemperatuur hoger is dan 25 °C, schakelt het systeem de ontdooi-stand in.
 - De ontdooicyclus duurt maximaal 10 minuten, tenzij deze eerder stopte.
- c- Beëindigingsfase:

Het ontdooien eindigt als:

 - Spiraaltemperatuur 2,0 °C bereikt, OF
 - De temperatuur van de toevoerlucht is lager dan 1,5 °C, OF
 - De maximale duur ontdooien (10 minuten) is bereikt.

6.7.2 Ontdooi parameters

In de [Servicepagina](#) → Hoofdregering – Herstel-sectie (niveau [Wachtwoord voor onderhoud](#) is vereist) zijn de volgende ontdooi parameters beschikbaar:

Main Regulations		
~~~~~ Recovery ~~~~~		
Time defrost	10.0 min	▶
Defrost temp	2.0 °C	▶
Delay defrost	150.0 s	▶
Frost	OK	
Multi defrost	1.5	▶
Defrost supply temp on	25.0 °C	▶
Defrost supply temp of	1.5 °C	▶

- Tijd ontdooien: Maximaal toegestane duur voor één ontdooicyclus. Als het ontdooien niet binnen deze tijd is voltooid, zal het systeem de cyclus beëindigen om oververhitting te voorkomen. (standaard 10 minuten)
- Ontdooitemperatuur: Ingestelde temperatuur tijdens het ontdooien te bereiken. Wanneer de warmtewisselaarsensor deze temperatuur bereikt, wordt de ontdooicyclus beëindigd. (standaard 2 graden Celsius)

- **Vertraagde ontthooing:** Tijdvertraging voor het starten van de ontthooing nadat aan de voorwaarden is voldaan. Dit helpt om onnodige ontthooingen te vermijden door kortstondige vorstdetectie.  
(150 seconden als standaard)
- **Vorst:** Geeft de huidige vorststatus aan
- **Meervoudige ontthooing:** De vermenigvuldigingsfactor om veiligheidsredenen.  
(1,5 keer de standaardwaarde)
- **Toevoertemperatuur ontthooien aan:** De kleinste luchttoevoertemperatuur waarbij de unit de ontthooimodus kan inschakelen als aan de voorwaarden wordt voldaan. Het voorkomt dat verwarmers naar de ontthooimodus gaan als de luchttoevoertemperatuur lager is dan een drempelwaarde.  
(25 graden Celsius als standaard)
- **Toevoertemperatuur ontthooien uit:** De laagste luchttoevoertemperatuur waarbij de unit in de ontthooimodus kan blijven. Het voorkomt dat verwarmers ontthooien als de luchttoevoertemperatuur onder een drempelwaarde ligt.  
(1,5 graden Celsius als standaard).

### 6.7.3 Instelpunt ontthooiventilator

In de pagina [Configuratie Functie](#) – pagina Instelpunt Ventilator kan de gebruiker de stroom instelpunten voor de ontthooimodus aanpassen:

- Als **Actief** is geselecteerd als het alarmtype voor ontthooien, kunnen gebruikers **nieuwe luchtstroom/druk instelpunten** definiëren op de pagina Instelpunten – Ventilatoren sectie, die de unit zal gebruiken om ventilatorsnelheden te regelen tijdens een alarmgebeurtenis voor ontthooien.
- Als **Nul** is geselecteerd, treden er geen wijzigingen op in de instelpunten luchtstroom/druk

4 **Config Functions** ▶

ControlKind	Return	▶
Dehumidification	Enabled	▶
~~~~~ Fan Setpoint ~~~~~		
Defrost choice	Null	▶
Fire choice	Null	▶
Restart Required!		

Setpoints ▶

~~~~~ Fans ~~~~~		
Supply flow	3900m3/h	▶
Supply flow eco	2000m3/h	▶
Return flow	3900m3/h	▶
Return flow eco	2000m3/h	▶
Supply flow dfrs	0m3/h	▶
Return flow dfrs	0m3/h	▶

## 6.8. Status

In de pagina [Configuratie Status](#) kunnen verschillende configuraties worden gewijzigd

### 6.8.1 Polariteiten

De polariteit van het brandalarm en de unit schakelaar kan worden gewijzigd in ((N.C.) Normaal Gesloten // (N.O.) Normaal Open)

The screenshot shows the 'Config Status' menu with the following settings:

Section	Setting	Value
Polarities	Unit switch	N.C
	Polarity	N.C
Fire Alarm	Self Release	Disabled
	Action choice	Warning

### 6.8.2 Zelf-vrijgevend

Het zelf-vrijgevende alarm van het brandalarm kan in-/uitgeschakeld worden

The screenshot shows the 'Config Status' menu with the following settings:

Section	Setting	Value
Polarities	Unit switch	N.C
	Polarity	N.C
Fire Alarm	Self Release	Disabled
	Action choice	Warning

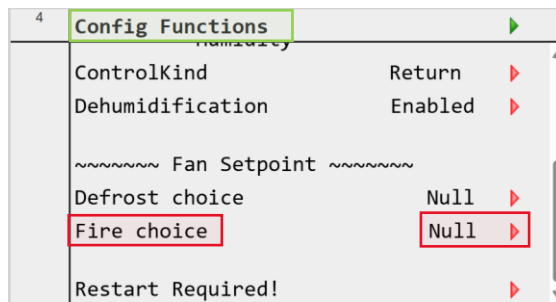
### 6.8.3 Alarm actie keuze

The screenshot shows the 'Config Status' menu with the following settings:

Section	Setting	Value
Polarities	Unit switch	N.C
	Polarity	N.C
Fire Alarm	Self Release	Disabled
	Action choice	Warning

- Alarmtype selectie voor brandalarmen:
  - Fout** (Standaard, zoals in vorige versies): De unit stopt met werken in geval van een brandalarm.
  - Waarschuwing**: Het toestel blijft werken. Ventilatoren zullen blijven regelen volgens **door de gebruiker gedefinieerde instelpunten voor stroom/druk**.

Als **Waarschuwing** is geselecteerd als keuze Actie voor brandalarm, dan is in de pagina [Configuratie Functies](#) – sectie Instelpunt Ventilator de keuze optie Brand beschikbaar



- Aangepaste stroom instelpunten voor modus **Waarschuwing** in modus Brand:
  - Wanneer **Actief** is geselecteerd als type brandalarm, kunnen gebruikers **nieuwe instelpunten luchtstroom/druk** definiëren op de [pagina Instelpunten](#) – sectie Ventilatoren die de unit gebruikt om de ventilatorsnelheden te regelen tijdens een brandalarm.
  - Als **Nul** is geselecteerd, treden er geen wijzigingen op in de instelpunten luchtstroom/druk

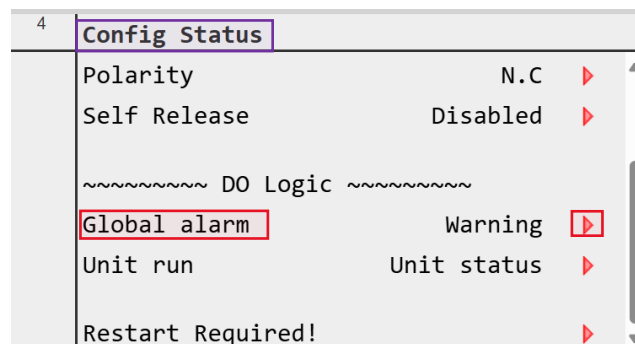
Setpoints		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Supply flow	3900m3/h	
Supply flow eco	2000m3/h	
Return flow	3900m3/h	
Return flow eco	2000m3/h	
Supply flow fire	0m3/h	
Return flow fire	0m3/h	

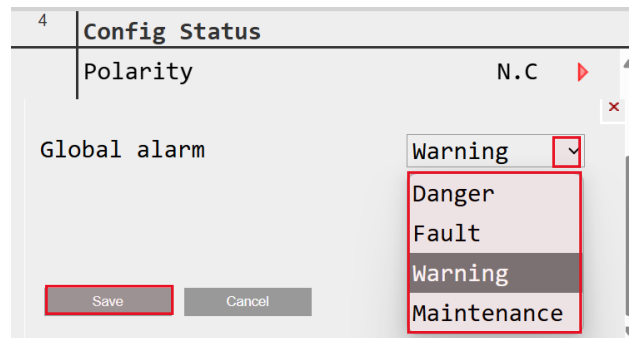
6.8.4 DO Logica

6.8.4.1. Globaal alarm

De uitgang Globaal alarm wordt geactiveerd wanneer het door de gebruiker geselecteerde alarmniveau wordt geactiveerd:

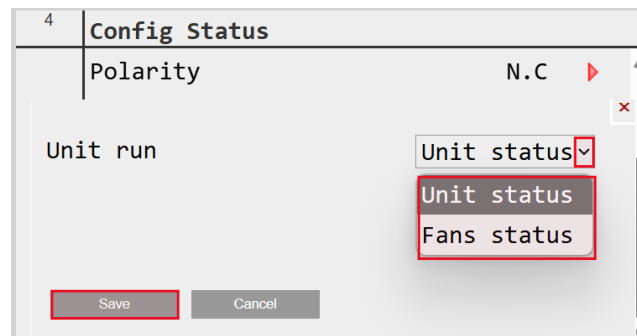
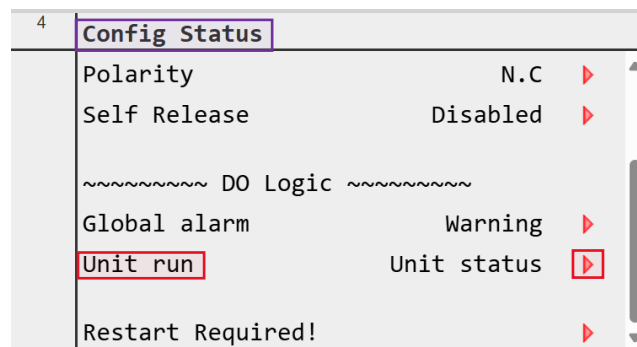
- Gevaar
- Fout
- Waarschuwing
- Onderhoud





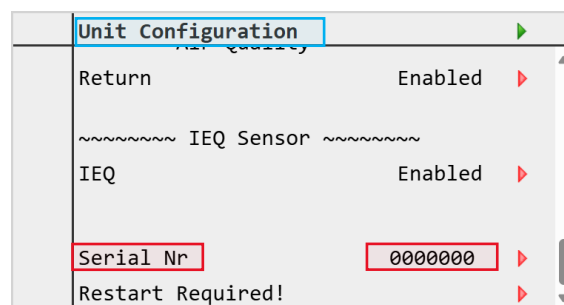
6.8.4.2. Unit werking

In Configuratie Status kan Unit werking worden gekozen op basis van de status (Unit of Ventilator).



6.9. Serienummer

De gebruiker heeft de mogelijkheid om het serienummer toe te voegen in de [Unit Configuratie](#).



6.10. Optioneel POL955 A/B (OPTIES)

De optionele POL955 A/B worden gebruikt om enkele componenten te beheren die aan de unit configuratie kunnen worden toegevoegd.

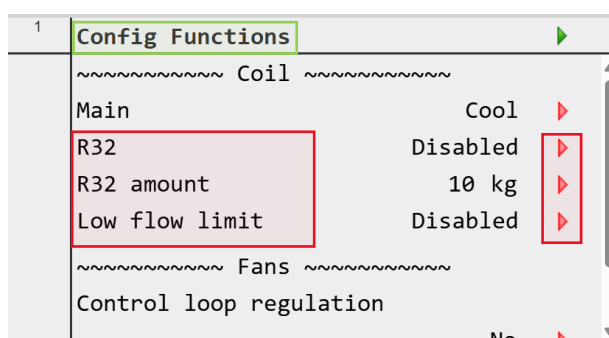
6.10.1 Optioneel POL955 A

De onderdelen in POL955 A zijn:

POL955 OPTIE A		
EKEA	Foutstatus	X4A op -X
	R32 Alarm	X5A op -X
	Ontdooien	X6A op -X
	Ingang AAN/UIT	Q13A/Q14A op -X
	Status Koelen/Verwarmen	Q23A/Q24A op -X
	Storing Laag debiet	Q33A/Q34A op -X
	0-10 DC	Y1A op -X
Naverwarming	Toevoer luchttemperatuur	X7A op -Y
	(Elektrische/ Waterpomp met spiraal) Alarm	X8A op -X
	(Elektrische/ Waterpomp met spiraal) AAN/UIT	Q43A/Q44A op -X
	(Elektrische/ Waterpomp met spiraal) Signaal	Y2A op -X
Retourlucht	CO2	X2A op -X
	Vochtigheid	X3A op -X
DPT	Buitenlucht voorfilter	X1A op -Y
Waterspiraal	(Koelen/Verwarmen/Koelen-verwarmen) Alarm	X4A op -X
	(Koelen/Verwarmen/Koelen-verwarmen) AAN/UIT	Q13A/Q14A op -X
	(Koelen/Verwarmen/Koelen-verwarmen) Signaal	Y1A op -X

6.10.1.1. R32

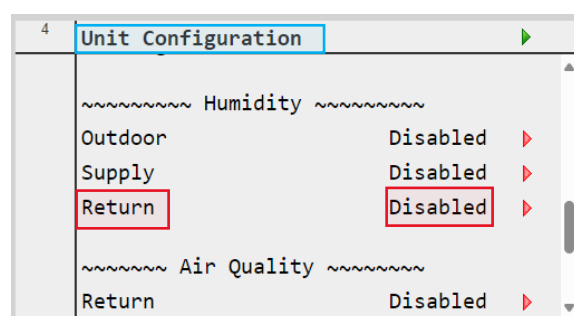
Is de [Hoofdschakelaar ERQ](#) aanwezig, is een R32-inschakelingsoptie beschikbaar op de pagina [Configuratie Functie](#).



Merk op dat:

- R32-alarm is aangesloten op X5A op klem X
- Als dit is ingeschakeld, treedt het alarm voor laag debiet in werking als de berekende drempelwaarde (die wordt verkregen door de geconfigureerde R32-waarde te vermenigvuldigen met een vaste factor) lager is dan de werkelijke toevoer van de stroom gedurende een ononderbroken periode van 5 seconden (of 120 seconden tijdens het opstarten).

6.10.1.2. Vochtigheid retourlucht

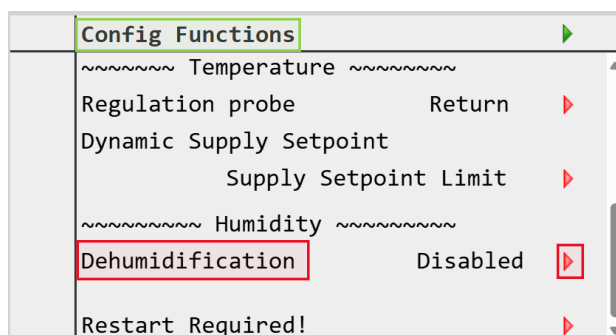


Als deze beschikbaar is, de

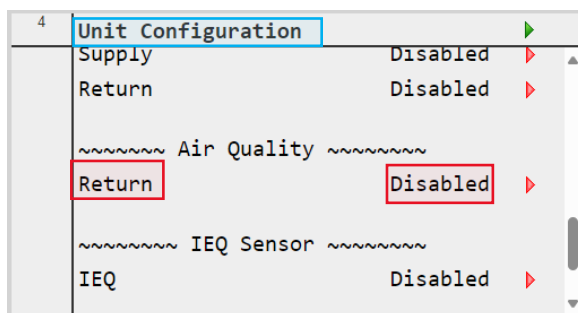
retourvochtigheidssonde aansluiten op pin X3A op aansluitklem X en schakel deze in op pagina [Unit Configuratie](#) – sectie Vochtigheid

Merk op dat:

- De ontvochtiging is beschikbaar in de aanwezigheid van de Retourvochtigheidssonde in pagina [Configuratie Functie](#) – sectie Vochtigheid



6.10.1.3. CO2-sonde



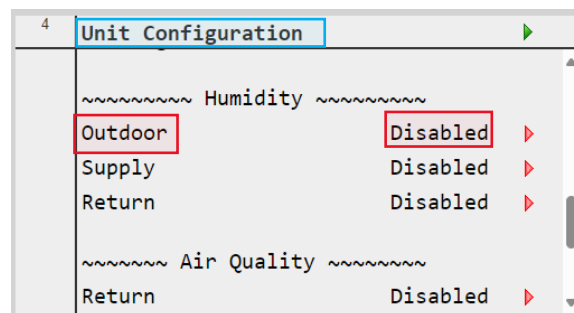
Is deze beschikbaar, de CO2-sonde aansluiten op pin X2A op klem X

6.10.2 Optioneel POL955 B

De onderdelen in POL955 B zijn:

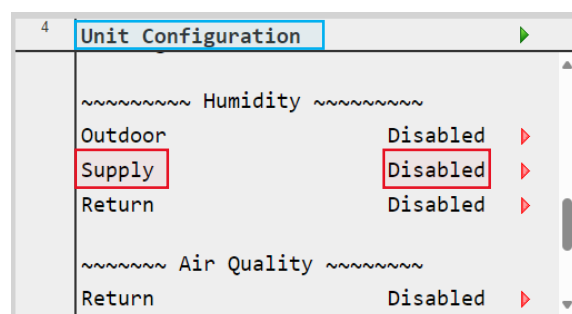
POL955 OPTIE B		
Voorverwarming	Buitenluchttemperatuur als voorverwarmer aanwezig is	X1B op -Y
	(Elektrische/ Waterpomp met spiraal) Alarm	X4B op -X
	(Elektrische/ Waterpomp met spiraal) AAN/UIT	Q14B op -X
	(Elektrische/ Waterpomp met spiraal) Signaal	Y1B op -X
DPT	Retourlucht voorfilter	X5B op -Y
	Toevoer/Retour Kanaaldrukregeling	X6B op -Y
Comfort Economisch	-	X7B op -X
Vochtigheid	Buitenlucht	X2B op -X
	Toevoerlucht	X3B op -X

6.10.2.1. Vochtigheid buitenlucht



Is deze beschikbaar, de buiten vochtigheidssonde aansluiten op pin X2A op klem X

6.10.2.2. Vochtigheid toevoerlucht

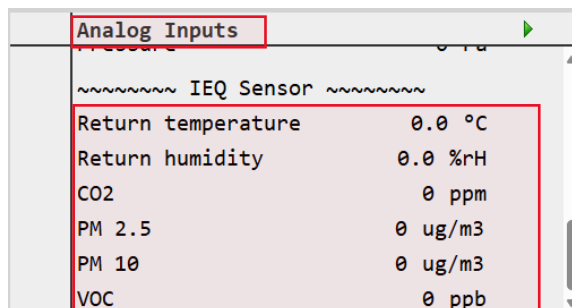
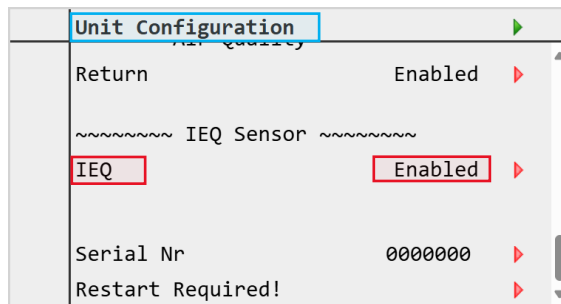


Is deze beschikbaar, de

toevoervochtigheidssonde aansluiten op pin X3B op klem X

6.10.2.3. IEQ-sensor

Het inschakelen van de IEQ-sensor in de [Configuratie Unit](#) toont de parameters in de interface voor [Analoge ingangen](#).



6.11. Andere functie

6.11.1AHU algemeen alarm

Vrij wisselcontact om de alarmstatus van de unit op afstand te zetten.

6.11.2Werking AHU

Vrij wisselcontact voor een inschakeling.

6.11.3Status koelen/verwarmen (uitgang)

Vrij contact dat verandert afhankelijk van het type behandeling van de unit.

6.11.4Brandalarm

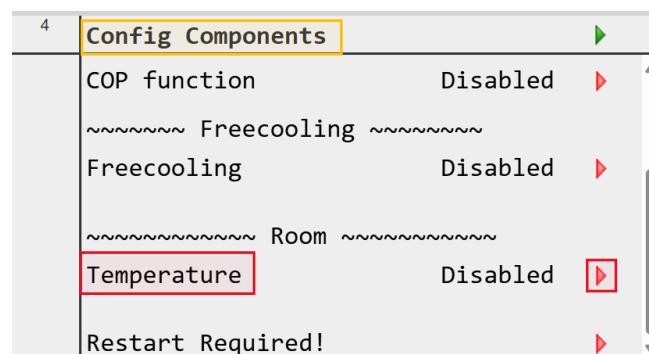
Aansluiting voor een mogelijke branddetectiecomponent.

6.11.5Comfort/Economisch

Voorziening voor een schakelaar om alle instelpunten te wijzigen (moet comfort instelpunten hebben).

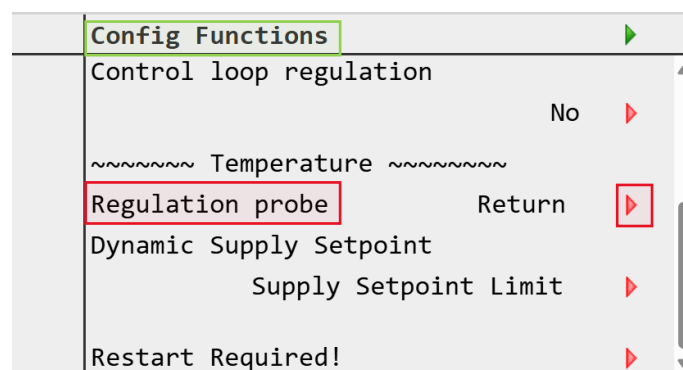
6.11.6 Kamertemperatuur

Indien aanwezig, kan de kamertemperatuur worden ingeschakeld in de pagina [Configuratie Componenten](#) – sectie Kamer



Merk op dat:

- Als de [Hoofdsonde](#) op de Retour staat en de Kamertemperatuur is ingeschakeld, heeft de gebruiker op de pagina [Configuratie Functie](#) – sectie Temperatuur de optie om te kiezen met welke sonde de temperatuur moet worden geregeld
 - Retourtemperatuursonde
 - Kamertemperatuursonde



6.11.7 Schakelaar voor inschakelen unit

Voorziening voor een schakelaar op afstand om de unit in te schakelen.

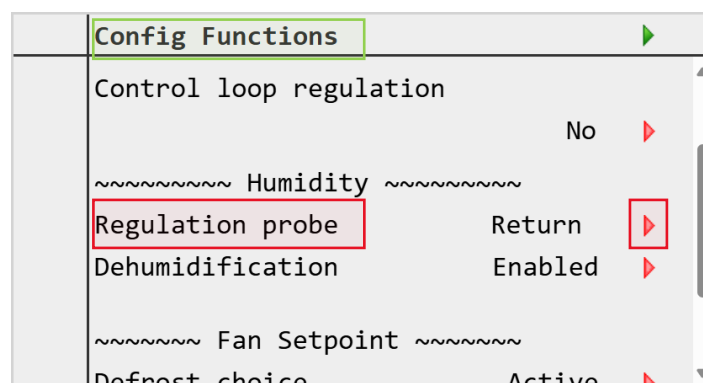
6.11.8 Toevoertemperatuur optioneel

Met de toevoertemperatuur optioneel met hoofd- en naverwarming I, is de regeling op de toevoertemperatuur optioneel:

- Hoofd
 - Verwarmen → Toevoertemperatuur Optioneel
 - Koelen → Toevoertemperatuur Optioneel
 - Verwarmen/Koelen → Toevoertemperatuur Optioneel
- Na I → Toevoertemperatuur Optioneel
 - Als de optionele toevoertemperatuur echter in de alarmstand staat, dan:
 - Hoofd
 - Verwarmen → UIT
 - Koelen → UIT
 - Verwarmen/Koelen → UIT
 - Na I → UIT
- Merk op dat: Als de Toevoertemperatuur Optioneel beschikbaar is, verandert de alarmering van de Toevoertemperatuur van storing naar waarschuwing.
En als zowel de toevoertemperatuur als de toevoertemperatuur optioneel in alarm zijn, gaat de unit over in een storingsalarm.

6.11.9 Vochtigheidsregulatiesonde

In de pagina [Configuratie Functies](#) – sectie Vochtigheid, kan de gebruiker de vochtigheidssonde voor toevoer of retour selecteren



6.11.10 Status koelen/verwarmen (ingang)

Voorziening voor een schakelaar om het type behandeling van de unit te wijzigen.

7. Scherm Hoofdmenu

De unit wordt verkocht zonder eigen on-board interface. De parameters zijn op verschillende manieren toegankelijk, via de webinterface als de unit is aangesloten op het netwerk, via Pol 895 waarmee u toegang heeft tot de verschillende menu's van de AHU afhankelijk van het ingevoerde wachtwoord en met Pol 822 waarmee u alleen de temperatuur van de omgeving waar de unit is geïnstalleerd kunt uitlezen, de LBK AAN/UIT kunt zetten, het temperatuurinstelpunt kunt wijzigen en de warm/koud status van de unit kunt wijzigen (indien ingesteld door de HMI op de regeling).

7.1. LCD/Webinterface

Via het scherm Hoofdmenu kan de gebruiker de belangrijkste informatie aflezen die nodig is voor het bewaken van de AHU status. De gebruiker kan vooral:

- De status van de AHU regelen
- Belangrijkste waarden aflezen
- Apparaat uit-/aanzetten
- De AHU-startwaarde veranderen
- Naar het I/O-overzichtsmenu gaan
- Toegang tot instellingen
- Over de unit
- Alarmcondities herstellen

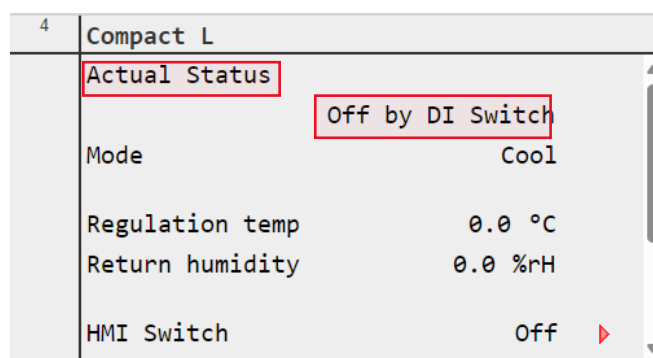
De volgende hoofdstukken zullen de onderdelen van het hoofdmenu omschrijven. In de volgende tabel vindt de gebruiker alle items van het scherm hoofdmenu en de sectie waar het wordt beschreven.

Onderwerp uit het hoofdmenu	Sectie
Huidige status	De huidige status van de AHU weergeven. (Hoofdstuk 8)
Modus	Het type behandeling weergeven Koelen of Verwarmen. (Hoofdstuk 9)
Temperatuur toevoer/retour	Weergave van de actuele toevoer- en retourtemperatuur die worden gebruikt om het behandelingssysteem te regelen. (Hoofdstuk 10)
HMI-schakelaar	De status van de unit wijzigen van UIT naar Aan en omgekeerd. (Hoofdstuk 11)
Ingang/Uitgang	Geeft de gebruiker toegang tot het menu dat alle ingangs-/uitgangswaarden van de AHU weergeeft. (Hoofdstuk 12)
Instelpunten	Geeft de gebruiker toegang tot het menu dat de instelpunten van de unit weergeeft. (Hoofdstuk 13)
Instellingen	De gebruiker toegang geven tot het menu dat alle instellingen van de unit weergeeft (tot aan de wachtwoordinvoer). (Hoofdstuk 14)
Over de unit	De gebruiker toegang geven tot informatie over het regelsysteem van de AHU. (Hoofdstuk 16)
Alarmtoestand herstellen	Laat de gebruiker de alarmen resetten zodra het probleem is opgelost. (Hoofdstuk 17)

8. Huidige status

Dit item geeft de huidige status van de AHU weer. Alle mogelijke statussen worden in de onderstaande tabel vermeld.

HMI-Pad: Hoofdpagina → Huidige status



Onderwerp uit het hoofdmenu	Waarde	Beschrijving
Huidige status	- Uit door brandalarm - Uit door alarm - Uit door DI-schakelaar - Uit door BMS - Uit - Aan	– Uit door brandalarm: Alarm met de hoogste prioriteit, de unit wordt onmiddellijk uitgeschakeld. – Uit door alarm De unit wordt uitgeschakeld vanwege alarmen, waardoor het systeem niet veilig kan werken. – Uit door DI-schakelaar De unit wordt uitgeschakeld met de keuzeschakelaar op het elektrische paneel. – Uit door BMS De unit wordt uitgeschakeld door BMS-commando. – Uit De unit wordt uitgeschakeld door HMI-commando – Aan De unit is ingeschakeld en operationeel

Aan status volgt een prioriteitsketen volgens de volgende tabel:

HMI-schakelaar	Paneelschakelaar	BMS	Huidige status unit
Uit	X	X	Uit
Aan	Uit	X	Uit
Aan	Aan	Uit	Uit (als BMS is ingeschakeld) Aan (als BMS uitgeschakeld is)
Aan	Aan	Aan	Aan

De "X"-waarde betekent dat welke status dan ook geen invloed heeft op de huidige status van de unit.

9. Modus

Dit item geeft de modus van de AHU weer en de mogelijke modus is koelen of verwarmen en kan worden gewijzigd op de pagina [Instellingen](#).

Compact L	
Actual Status	
Off by DI Switch	
Mode	Heat
Regulation temp	0.0 °C
HMI Switch	Off ▶
Input / Output	

10. Temperatuur toevoer/retour

Dit item (alleen-lezen) toont de huidige gemiddelde waarde van de toevoerluchttemperatuur die wordt gebruikt om de AHU te regelen.

Compact L	
Actual Status	Off by DI Switch
Mode	Heat
Regulation temp	0.0 °C
HMI Switch	Off ▶
Input / Output	

HMI-Pad: Hoofdpagina → Regeling temperatuur

De sonde controleert de temperatuurwaarde en het systeem gebruikt de temperatuur om ervoor te zorgen dat het instelpunt behouden blijft.
Het systeem zal in staat zijn om geoptimaliseerde commando's te geven om afwijkingen van de ingestelde temperatuur te corrigeren met alle beoogde behandelingssystemen, door het signaal dat naar het behandelingssysteem wordt gestuurd te verhogen of te verlagen.
Hetzelfde geldt voor de retoursonde als deze is geselecteerd als regeltemperatuur.

11. HMI-schakelaar

Met dit item kunt u de status van de AHU weergeven en instellen.

HMI-Pad: Hoofdmenu → HMI-schakelaar

Compact L

Actual Status

Off by DI Switch

Mode Heat

Regulation temp 0.0 °C

HMI Switch Off ▶

Input / Output

4 Compact L

Actual Status

HMI Switch

Off ▼

Off

On

Ventilation

Economy

Scheduler

Test

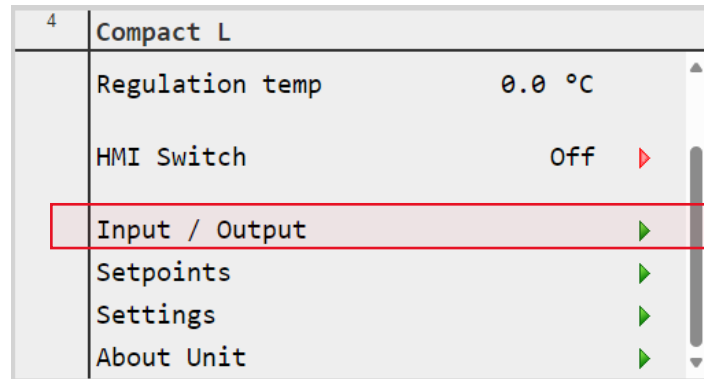
Save Cancel

FSC

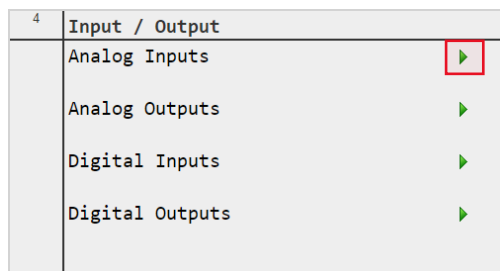
12. Ingang/Uitgang

Dit menu (alleen-lezen) geeft toegang tot submenu's met leeswaarden in de applicatie.

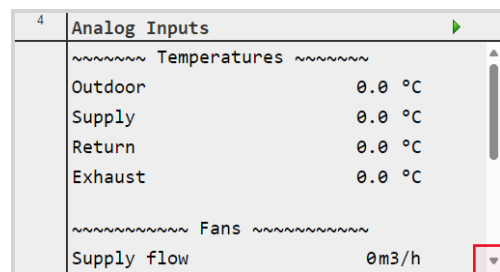
HMI-Pad: Hoofdmenu → Ingang/Uitgang



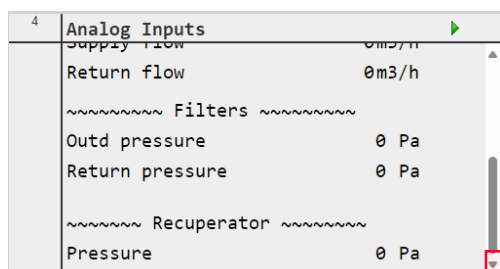
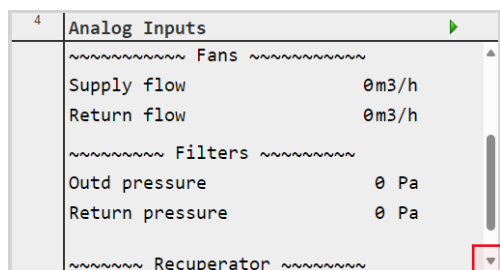
Als u "Input/Output" (Ingang/Uitgang) selecteert, krijgt u toegang tot submenu's voor verschillende signalen van het systeem, zoals hieronder wordt uitgelegd:



Selecteer "Analog Inputs" (Analoge ingangen) om waarden van sondes en omvormers weer te geven.



Scroll naar beneden om de resterende waarden weer te geven.



4	Input / Output
	Analog Inputs ▶
	Analog Outputs ▶
	Digital Inputs ▶
	Digital Outputs ▶

Selecteer "Analog Outputs"(Analoge uitgangen) om de waarden van spiraal en ventilatoren weer te geven.

4	Analog Outputs
	~~~~~ Dampers ~~~~~
	Recovery 100.0 %
	~~~~~ FANS ~~~~~
	Supply 76.3 %
	Return 58.1 %

Als u de componenten inschakelt, worden de verschillende secties gemaakt, scroll om ze allemaal te bekijken.

4	Input / Output
	Analog Inputs ▶
	Analog Outputs ▶
	Digital Inputs ▶
	Digital Outputs ▶

Selecteer "Digital Inputs"(Digitale ingangen) om alarmen en schakelstatus weer te geven.

4	Digital Inputs
	~~~~~ Frost Switch ~~~~~
	Frost switch Passive
	~~~~~ Alarms ~~~~~
	Fire Passive
	~~~~~ Switch ~~~~~
	Unit Off

Scroll naar beneden om de resterende waarden weer te geven.

4	Digital Inputs
	~~~~~ Alarms ~~~~~
	Fire Passive
	~~~~~ Switch ~~~~~
	Unit Off
	Economy Comfort
	Cool/Heat Cool

4	Input / Output
	Analog Inputs ▶
	Analog Outputs ▶
	Digital Inputs ▶
	<b>Digital Outputs ▶</b>

Selecteer "Digital Outputs" (Digitale uitgangen) om opdracht en schakelaar weer te geven.

4	Digital Output	▶
	~~~~~ Switch ~~~~~	
	Unit run	Passive
	Global alarm	Active
	Cool/Heat	Heat

Als u de componenten inschakelt, worden de verschillende secties gemaakt, scroll om ze allemaal te bekijken.

13. Setpoint

Dit menu geeft de gebruiker toegang tot alle instelpunten die worden gebruikt om de AHU te regelen.

HMI-Pad: Hoofdmenu → Instelpunten

4	Compact L
	Regulation temp 0.0 °C
	HMI Switch Off ▶
	Input / Output ▶
	Setpoints ▶
	Settings ▶
	About Unit ▶

Instelpunten voor *Buitentemperatuur* of *Regeltemperatuur* als omschakelingsmethode in [Verwarmen/Koelen soort](#) zijn beschikbaar in de sectie Omschakelen.

1	Setpoints ▶
	~~~~~ Changeover ~~~~~
	Heating Threshold 15.0 °C ▶
	Cooling Threshold 22.0 °C ▶
	Time 5.0 min ▶
	~~~~~ Temperatures ~~~~~
	Main cool 24.0 °C ▶
	Main heat 20.0 °C ▶
	Main cool eco 26.0 °C ▶

Selecteert u "Setpoints" (Instelpunten) maakt een pagina het mogelijk om alle instelwaarden te wijzigen die door het systeem worden gebruikt om het regelalgoritme te bepalen.

4	Setpoints ▶
	Time 5.0 min ▶
	~~~~~ Temperatures ~~~~~
	Main cool 24.0 °C ▶
	Main heat 20.0 °C ▶
	Main cool eco 26.0 °C ▶
	Main heat eco 20.0 °C ▶
	~~~~~ Fans ~~~~~

Dit instelpunt wordt gebruikt om de modulatie van het behandelingssysteem te regelen met een PI-algoritme dat de toevoer-/retourtemperatuur als terugkoppeling gebruikt.

Als de regeltemperatuur de retourtemperatuur is, heeft u vier instelpunten (zoals in de afbeelding). Als u in plaats van op de toevoer regelt, heeft u alleen de eerste twee instelpunten nodig.

en

Bij het aanpassen van de retourtemperatuur moeten we de gewenste temperatuur instellen op het item Hoofd koelen of Hoofd verwarmen, waarna we de drempel waaronder we niet willen gaan in het geval van Koelen (aanvoer min) moeten instellen op de toevoertemperatuur en de drempel waarboven we niet willen gaan in het geval van Verwarmen (aanvoer max) ook op de toevoertemperatuur. Hierdoor kunnen we de temperatuur aanpassen binnen een bereik tussen de retour- en toevoertemperaturen. Dit type regeling wordt gebruikt om buitensporige temperatuurveranderingen te voorkomen om veel energie te besparen.

Stel beide luchtstromen in.

Dit instelpunt wordt gebruikt om de gewenste druk voor de omgeving in te stellen en de ventilator zo stabiel mogelijk te houden.

Let op! Om de druk in te stellen, moet u de slangconfiguratie op de toevoer- en retourventilatoren van de basisunit wijzigen volgens de instructies. U kunt ook de COP-functie inschakelen, die zich aanpast aan de toevoerdruk en, dankzij het algoritme, de snelheid van de retourventilator beheert. Het weergegeven instelpunt is alleen dat van de toevoerdruk.

Als de bevochtiger- en vochtigheid sondes zijn ingeschakeld, kunt u het instelpunt voor bevochtiging en de minimum en maximum drempels voor de luchttoevoer instellen.

Deze regelkring heeft dezelfde werking als de temperatuurkring. Hierdoor hebben we een hoge energiebesparing en een uitstekende nauwkeurigheid van de regeling.

4	Setpoints
	~~~~~ Filters ~~~~~
	Warning threshold
	Return 150.0 Pa ▶
	Outdoor 150.0 Pa ▶
	Fault threshold
	Return 300.0 Pa ▶
	Outdoor 300.0 Pa ▶

Dit instelpunt wordt gebruikt om het drukverschil in te stellen dat u op elk geactiveerd filter wilt rapporteren. De eerste is slechts een waarschuwing, de tweede is een storing die de AHU stopt.

## 14. Instellingen

Via dit menu heeft de gebruiker tot op wachtwoordniveau toegang tot submenu's voor communicatiekanalen.

**HMI-Pad: Hoofdmenu → Instelling**

4	Compact L
	Regulation temp 0.0 °C
	HMI Switch Off ▶
	Input / Output ▶
	Setpoints ▶
	Settings ▶
	About Unit ▶

Selecteer instellingen en log in met het benodigde wachtwoord om toegang te krijgen tot verschillende menu's, zoals hieronder weergegeven:

6	Settings
	Communication ▶
	Options ▶
	Cool/Heat HMI Cool ▶
	Enter Password ▶

Menu met wachtwoord op gebruikersniveau.

4	Settings
	AHU Configuration ▶
	Communication ▶
	Daikin On Site ▶
	Main Regulation ▶
	Side Regulation ▶
	Options ▶
	Cool/Heat HMI Cool ▶
	Enter Password ▶

Menu met wachtwoord op onderhoudsniveau.

4	Settings
	AHU Configuration ▶
	Communication ▶
	Daikin On Site ▶
	Main Regulation ▶
	Side Regulation ▶
	Options ▶
	Cool/Heat HMI Cool ▶
	Enter Password ▶

Selecteer "Communication" (Communicatie) voor toegang tot verschillende kanaalparametrisatie.

4	Communication
	IP-Config. 010 . 039 . 002 . 036 ▶
	IO-Module bus ▶
	Process bus ▶
	Communic.modules ▶

Selecteer "IP-Config." (IP-configuratie) om toegang te krijgen tot de configuratie van het IP-adres van het besturingssysteem.

4	Tcp Ip Config
	DHCP Enabled ▶
	Act Ip 010 . 039 . 002 . 036 ▶
	Act Msk 255 . 255 . 255 . 000 ▶
	Act Gwy 010 . 039 . 002 . 002 ▶
	Gvn Ip 192 . 168 . 001 . 042 ▶
	Gvn Msk 255 . 255 . 255 . 000 ▶
	Gvn Gwy 192 . 168 . 001 . 001 ▶
	Primary D 10.39.148.17 ▶

Selecteer "DHCP" (DHCP) om de service in of uit te schakelen.

4	Tcp Ip Config
	Gvn Ip 192 . 168 . 001 . 042 ▶
	Gvn Msk 255 . 255 . 255 . 000 ▶
	Gvn Gwy 192 . 168 . 001 . 001 ▶
	Primary D 10.39.148.17 ▶
	Secondary 0.0.0.0 ▶
	MAC 00-A0-03-EF-92-00 ▶
	After modification of value
	Restart Required! ▶

Scroll naar beneden om de resterende waarden weer te geven.

In geval van uitgeschakelde DHCP, gebruik Gvn (gegeven) velden om specifieke IP-waarden toe te wijzen aan het besturingssysteem.

MAC is het mac-adres van de POL688 (besturingssysteem) van de unit.

4	Communication
	IP-Config. 010 . 039 . 002 . 036 ▶
	IO-Module bus ▶
	Process bus ▶
	Communic.modules ▶

Selecteer "Communic. modules" (Communicatiemodules) om toegang te krijgen tot de configuratie van extra communicatiemodules, indien aanwezig.

4	Comm.module overview
	BACnet IP mod.1 OK ▶
	After use default or
	After modification of value
	Restart required ! ▶

In aanwezigheid van een aangesloten module, verschijnt een specifiek menu waarmee de parameters (communicatie-instellingen) van elke apart geïnstalleerde module kunnen worden ingesteld.

## 14.1. BACnet POL 908

4	Comm.module overview	▶
	BACnet IP mod.1	Init. ▶
	After use default or	
	After modification of value	
	Restart required !	▶

Na het aansluiten van de POL 908 op de hoofdregelaar en het opnieuw opstarten, verschijnt een nieuw menu (BACnet IP mod. x)

4	BACnet IP module	▶
	State	Other
	Comm.failure	Passive
	+BACnet:	
	Device name	
	> POL908_01B286	▶
	Device ID	111238 ▶
	Port	47808 ▶
	Alarm device ID1	0 ▶

4	BACnet IP module	▶
	Alarm device ID1	0 ▶
	Alarm device ID2	0 ▶
	Advanced	▶
	+TCP/IP:	
	Host name	
	> POL908_01B286	
	Link	Passive ▶

De firewall moet worden uitgeschakeld.

4	BACnet IP module	▶
	Host name	
	> POL908_01B286	
	Link	Passive ▶
	DHCP	Active ▶
	Firewall	Passive ▶
	Webserver	Passive ▶
	Actual IP address	

4	BACnet IP module	▶
	Link	Passive ▶
	DHCP	Active ▶
	Firewall	Active ▶
	Webserver	Passive ▶
	Actual IP address	
	> 169.254.214.47	
	Actual subnet mask	

Opgelet: dat de DHCP moet worden uitgeschakeld als de POL908 rechtstreeks op een pc is aangesloten en moet worden ingeschakeld als deze op het netwerk is aangesloten.

4	BACnet IP module	▶
	Actual subnet mask	
	> 255.255.0.0	
	Actual default gateway	
	>	
	Given IP address	
	> 127.0.0.1 ▶	
	Given subnet mask	
	> 255.255.255.0 ▶	

Als de DHCP passief is (POL 908 punt-tot-punt aangesloten op een pc), is een opgegeven IP-adres vereist

4	BACnet IP module	▶
	Given subnet mask	
	> 255.255.255.0	▶
	Given default gateway	
	> 127.0.0.1	▶
	Write settings	Active ▶
	+General:	
	Software version 11.46	
	Device revision B	

Instellingen voor schrijven moeten zijn geactiveerd.

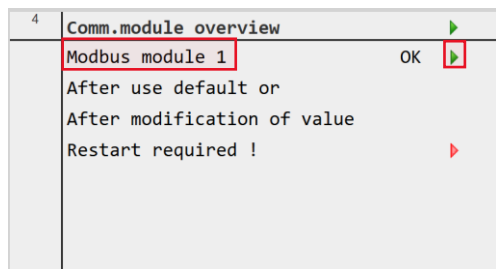
4	Comm.module overview	▶
	BACnet IP mod.1	Init. ▶
	After use default or	
	After modification of value	
	Restart required !	▶

Nu is een herstart vereist.

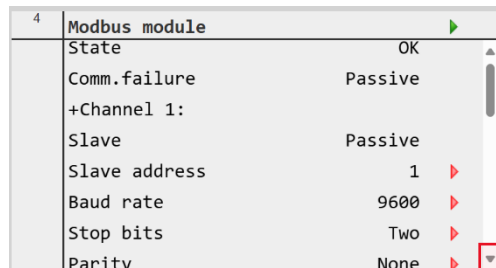
4	Comm.module overview	▶
	BACnet IP mod.1	OK ▶
	After use default or	
	After modification of value	
	Restart required !	▶

Wacht na het herstarten tot het OK-bericht verschijnt

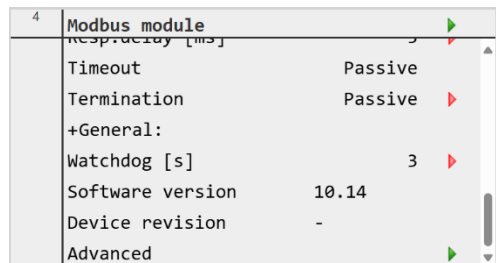
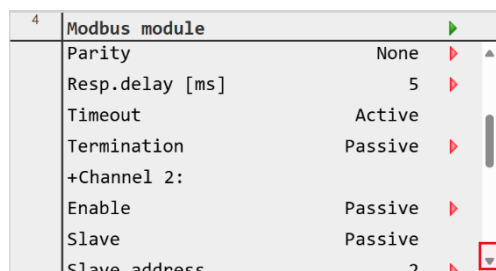
## 14.2. Modbus POL902



Na het aansluiten van de POL 902 op de hoofdregelaar en het herstarten verschijnt er een nieuw menu (Modbus module x)



De instellingen van Modbus kunnen naar wens worden aangepast.



## 15. Service

Vanuit Instellingen kunt u naar Service gaan waar u toegang heeft tot verschillende services zoals

- Daikin On Site
- Hoofdregeling
- Taalkeuze
- Soort Verwarmen/Koelen
- BMS inschakelen
- Tijdplanner
- Klokinstellingen

**HMI-Pad: Hoofdmenu → Instellingen → Service**

4	Settings	▶
	AHU Configuration	▶
	Communication	▶
	Service	▶
	Heat/Cool HMI	Cool ▶
	Enter Password	▶

- Daikin On Site

4	Service	▶
	Main Regulations	▶
	Side Regulations	▶
	Enable BMS	Disabled ▶
	Daikin On Site	▶
	Time Scheduler	▶
	Clock Settings	▶

Selecteer "Daikin on Site" (Daikin on Site) om toegang te krijgen tot de cloudverbinding, indien beschikbaar.

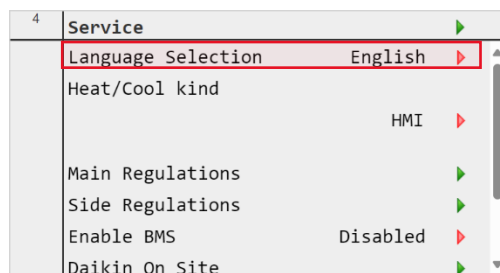
- Hoofdregeling

4	Service	▶
	Language Selection	English ▶
	Heat/Cool kind	HMI ▶
	Main Regulations	▶
	Side Regulations	▶
	Enable BMS	Disabled ▶
	Daikin On Site	▶

Selecteer "Main Regulation" (Hoofdregeling) om de lustijd van sommige functies aan te passen.

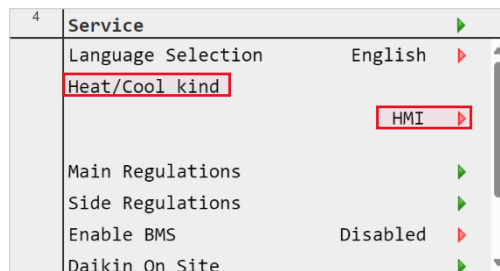
4	Main Regulation	▶
	~~~~~ Recovery ~~~~~	
	Time defrost	10.0 min ▶
	Temp defrost	2.0 °C ▶
	Delay defrost	150.0 s ▶
	Frost	OK ▶
	Multi defrost	2.0 s ▶
	Defrost supply thr	25.0 °C ▶

- Taalkeuze



Selecteer "Language Selection" (Taalkeuze) om de taal van de HMI te wijzigen, indien beschikbaar.

- Soort Verwarmen/Koelen



Selecteer Cool/Heat kind" (Soort Koelen/Verwarmen) om toegang te krijgen tot het menu.

De gebruiker kan de methode voor het bepalen van de bedrijfsmodus van het systeem (verwarmen of koelen) selecteren met een van de volgende opties:

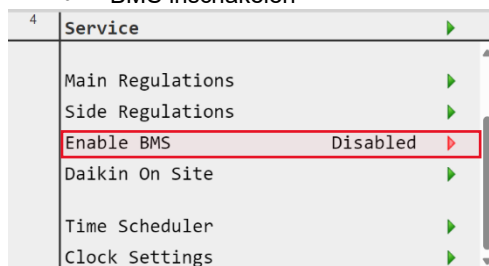
- HMI (met de POL895)
- Paneelschakelaar
- BMS
- Buitentemperatuur
- Regeling temperatuur

Bij gebruik van *Buitentemperatuur* of *Regeling temperatuur* als omschakelmethode, zijn er drie instelpunten beschikbaar in de [pagina Instelpunten](#) – sectie Omschakelen:

- Drempel verwarmen
- Drempel koelen
- Tijd

- Als de gemeten temperatuur de Drempel koelen continu overschrijdt gedurende een periode die langer is dan het Tijd instelpunt, schakelt het systeem over naar de modus Koelen.
- Als de gemeten temperatuur continu onder de Drempel Verwarmen daalt gedurende een periode die langer is dan het Tijd instelpunt, schakelt het systeem over naar de modus Verwarmen.

- BMS inschakelen



Selecteer "Enable BMS" (Uitschakelen BMS) om toegang te krijgen tot het menu waarmee op afstand de BMS-functionaliteit in of uit kunt schakelen (Uit / Aan van de unit).

- Tijdplanner en klokinstellingen

4	Service	▶
	Main Regulations	▶
	Side Regulations	▶
	Enable BMS	Disabled ▶
	Daikin On Site	▶
	Time Scheduler	▶
	Clock Settings	▶

Selecteer "Time Scheduler" (Tijdplanner) en "Clock Settings" (Klokinstellingen) om het opstarten en uitschakelen van de unit te programmeren op basis van tijdsloten en dagen van de week.

16. Over de unit

Via dit menu krijgen gebruikers toegang tot pagina's met informatie over de software van de eenheid.

HMI-Pad: Hoofdmenu -> Over de unit

4	About Unit	
	Serial Nr	Enter Unit Serial
	Unit Size	Size##
	Application Info	
	Platform	FUJIN Comfort
	Compact L	
	Software version	1.01.A
	Subversion	00
	BSP	11.58
	ActIp	10.39.2.97

Deze pagina toont nuttige informatie om te noteren wanneer contact wordt opgenomen met de service in geval van nood.

Afzonderlijke informatie wordt hieronder uitgelegd:

4	About Unit	
	Serial Nr	Enter Unit Serial
	Unit Size	Size##
	Application Info	
	Platform	FUJIN Comfort
	Compact L	
	Software version	1.01.A
	Subversion	00
	BSP	11.58
	ActIp	10.39.2.97

"Serial Nr" (Serienr.) toont het specifieke serienummer van de unit.

4	About Unit	
	Serial Nr	Enter Unit Serial
	Unit Size	Size##
	Application Info	
	Platform	FUJIN Comfort
	Compact L	
	Software version	1.01.A
	Subversion	00
	BSP	11.58
	ActIp	10.39.2.97

"Software version:" (Softwareversie:) toont de versie van de toepassing die wordt uitgevoerd op het besturingssysteem van de unit.

4	About Unit	
	Application Info	
	Platform	FUJIN Comfort
	Compact L	
	Software version	1.01.A
	Subversion	00
	BSP	11.58
	ActIp	10.39.2.97

"BSP" (BSP) toont de versie van het besturingssysteem dat op het besturingssysteem van de unit draait.

4	About Unit	
	Application Info	
	Platform	FUJIN Comfort
	Compact L	
	Software version	1.01.A
	Subversion	00
	BSP	11.58
	ActIp	10.39.2.97

"Act IP" (Huidig IP-adres) toont het huidige IP-adres van de besturingssysteemkaart.

17. Alarm

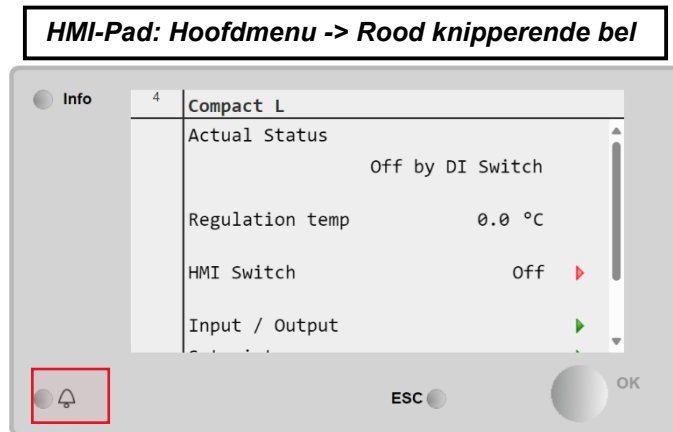
17.1. Alarmlijst

Alarmen		Klasse	Hoge limiet	Lage limiet
Type	Naam			
Digitale ingangen	Voorverwarming elektrisch alarm	WA1		
	Combinatiepomp alarm	WA1		
	ERQ alarm	WA1		
	Bevochtiger alarm	WA1		
	Brandalarm	FL1/WA1		
	Naverwarmingspomp alarm	WA1		
	Naverwarming elektrisch alarm	WA1		
Analoge ingangen	Buitentemperatuur	WA1	80°C	- 20 °C
	Buitentemperatuur optioneel	WA1	80°C	- 20 °C
	Toevoertemperatuur	FL1/WA1	80°C	- 20 °C
	Toevoertemperatuur optioneel	WA1	80°C	- 20 °C
	Retourtemperatuur	WA1	80°C	- 20 °C
	Uitlaattemperatuur	WA1	1000 Pa	0 Pa
	Buiten Voorfilter optionele druk	WA1	1000 Pa	0 Pa
	Buiten Filterdruk	WA1	1000 Pa	0 Pa
	Toevoerventilator druk	FL1	1000 Pa	0 Pa
	Ventilatordruk optioneel	FL1	1000 Pa	0 Pa
	Retourventilatordruk optioneel	FL1	1000 Pa	0 Pa
	Toevoerfilterdruk optioneel	WA1	1000 Pa	0 Pa
	Retourfilterdruk	WA1	1000 Pa	0 Pa
	Retourventilatordruk	FL1	1000 Pa	0 Pa
	Buiten Vochtigheid	WA1	100 %r.H	0 %r.H
	Toevoer vochtigheid	WA1	100 %r.H	0 %r.H
	Retor vochtigheid	WA1	100 %r.H	0 %r.H
	Retour CO2	WA1	1950 ppb	0 ppb
Communicatie	VENTILATOR	FL1		

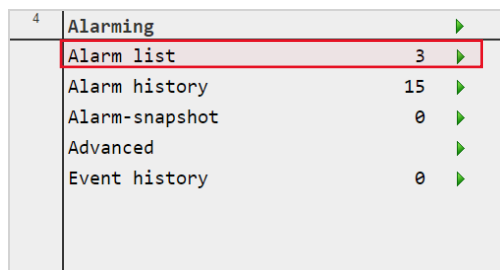
Legenda		
WA1 =	Waarschuwing	De unit blijft werken door het alarm te melden.
FL1 =	Fout	De unit stopt met werken omdat dit een kritisch alarm is.

17.2. Alarm Reset

Met dit menu kan de gebruiker de alarmen resetten zodra het probleem is verholpen.

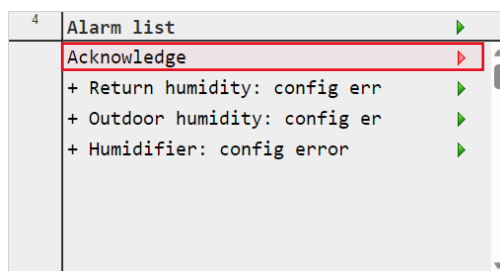


Deze pagina laat alles zien over de alarmen en maakt een reset mogelijk zodra het probleem is verholpen. Om toegang te krijgen tot de reset, moet u een van de wachtwoorden invoeren die in de vorige hoofdstukken zijn beschreven.



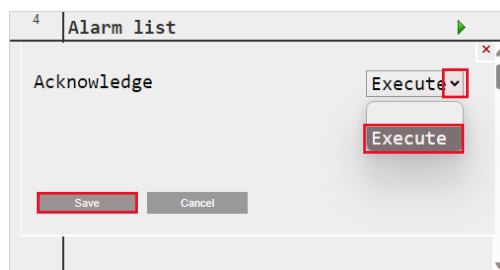
Selecteer "Alarm list" (Alarmlijst) om de pagina te openen waar alle alarmen worden weergegeven.

Het getal naast de groene driehoek geeft het aantal aanwezige alarmen aan.



Selecteer "Acknowledge" (Bevestigen) om de pagina te openen waar je het resetcommando kunt uitvoeren, selecteer uitvoeren en druk op opslaan.

([Gebruikerswachtwoord](#) niveau of hoger is vereist).



Als het probleem is opgelost, verdwijnt het alarm uit de lijst.

Selecteer "Alarm history" (Alarm geschiedenis) om de lijst met ondernomen acties voor elk alarm te bekijken.

4	Alarming		▶
	Alarm list	3	▶
	Alarm history	15	▶
	Alarm-snapshot	0	▶
	Advanced		▶
	Event history	0	▶

4	Alarm history		▶
	Entries	15	
	- Recovery pressure: OK		▶
	+ Return humidity: config err		▶
	+ Outdoor humidity: config er		▶
	+ Recovery pressure: com faul		▶
	+ Humidifier: config error		▶
	- Recovery pressure: OK		▶
	+ Recoverv pressure: com faul		▶

Scroll om alle lijsten te bekijken.

Deze publicatie is opgesteld voor het verstrekken van informatie, maar vormt geen bindend aanbod door Daikin Applied Europe S.p.A. Daikin Applied Europe S.p.A. heeft de inhoud van deze publicatie naar beste weten opgesteld. Er wordt geen expliciete of impliciete garantie verstrekt met betrekking tot de volledigheid, de nauwkeurigheid, de betrouwbaarheid of de geschiktheid van de inhoud, de producten en de diensten die in dit document worden vermeld. De specificaties kunnen worden gewijzigd zonder voorafgaande waarschuwing. Raadpleeg de gegevens die op het moment van bestelling verstrekt zijn. Daikin Applied Europe S.p.A. wijst uitdrukkelijk de aansprakelijkheid af voor rechtstreekse of onrechtstreekse schade, in de breedste zin van het woord, die afkomstig is van of betrekking heeft op het gebruik en/of de interpretatie van dit document. Alle inhoud is auteursrechtelijk beschermd door Daikin Applied Europe S.p.A.

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.
Via Piani di Santa Maria, 72 - 00040
Ariccia (Roma) - Italië
Tel: (+39) 06 93 73 11 - Fax: (+39) 06 93 74 14
<http://www.daikinapplied.eu>