



RÉV	01
Date	10-2025
Remplace	D-EOMAH03704-25_00FR

Manuel d'utilisation D-EOMAH03704-25\_01FR

# CENTRALE DE TRAITEMENT DE L'AIR COMPACT T

**ATB** 

### Table des matières

1	À pr	opos de ce document	
	1.1	Remarque	
2	Con	signes de sécurité	5
3	Intro	oduction	6
	3.1	Diagnostic de base du système de contrôle	
	3.2	Interface d'ambiance	
	3.2.1	Interface du boîtier d'ambiance	
	3.3	Mot de passe	
4	Fon	ctions de commande	
5		es de configuration	
	5.1	Unit Configuration (Configuration de la centrale)	
	5.2	Config Components (Configuration des composants)	
	5.3	Config Functions (Configuration des fonctions)	
	5.4	Config Status (Configuration de l'état)	
	5.5	Redémarrage	
3		Configuration (Configuration de la centrale)	
,	6.1	Heat/Cool HMI (Chauffage/refroidissement IHM)	
	6.2	Réglage	
	6.2.1	Sonde principale	
	6.2.2	Point de consigne dynamique de soufflage	
	6.2.3	Boîtier d'ambiance	
	6.3	Ventilateurs	
	6.3.1	Control loop regulation (Régulation de la boucle de contrôle)	
	6.3.2	Type de commande des ventilateurs	
	6.3.3	Fonction COP	
	6.4	Registres	
	6.4.1	Registres d'air extérieur et expulsé	
	6.4.2	Registres d'air de soufflage et de reprise	
	6.4.3	Registres de mélange, d'extérieur et d'extraction	
	6.5	Freecooling (Refroidissement naturel)	
	6.6	Filters (Filtres)	
	6.6.1	Centrale de base	
	6.6.2	Préfiltre d'air extérieur.	
	6.6.3	Filtre d'air soufflé	
	6.6.4	Filtres de l'air de reprise et de l'air extérieur	
	6.7	Serpentins	
	6.7.1	Centrale de base	
	6.7.2	Serpentin de préchauffage externe	
	6.7.3	Serpentin principal ERQ	
	6.7.4	Serpentin principal eau	
	6.7.5	Serpentin de post-chauffage	
	6.7.6	Chauffage par serpentin interne I (eau)	
	6.7.7	Serpentin externe Chauffage II (électrique)	
	6.8	Dégivrage	
	6.8.1	Logique de dégivrage	
	6.8.2	Paramètres de dégivrage	
	6.8.3	Point de consigne du ventilateur de dégivrage	
	6.9	ÉtatÉtat	
	6.9.1	Polarities (Polarités)	. 30
	6.9.2	Self Release (Déclenchement automatique)	
	6.9.3	Choix de l'action de l'alarme	
	6.10	Logique DO	
	6.10.1	Global alarm (Alarme globale)	
		Unit run (Fonctionnement de la centrale)	
	6.11	Serial Number (Numéro de série)	
7	Νœι	ud optionnel 3	

7	7.1.1	Préchauffage électrique	
-	7.1.2	Post-chauffage électrique	34
-	7.1.3	Humidité de l'air soufflé	
-	7.1.4	Sonde supplémentaire de température de l'air extérieur	
	7.1.5	Sonde supplémentaire de température de l'air soufflé	
-	7.1.6	Transducteur de pression pour le préfiltre d'air extérieur	
	7.1.7	Transducteur de pression pour le filtre d'air soufflé	34
	7.1.8	Transducteur de pression pour le contrôle de la pression de la CTA sur le canal d'air soufflé	
8		option sur le tableau électrique	35
	3.1.1	ERQ 35	
	3.1.2	Humidifier (Humidificateur)	
	3.1.3	Registres extérieur, d'extraction, de soufflage et de reprise	
	3.1.4	Pompes à serpentin d'eau	
	3.1.5	Interrupteur antigel	35
	3.1.6	Pol 902 35	
		Pol 908 35	
		Pol 822 35	
		Pol 895 35	25
		Vannes des serpentins d'eau	
		Sonde d'humidité de l'air extérieur	
		2 Sonde d'humidité de l'air de reprise	
		Sonde de CO2	
		5 R32 37	31
		Capteur IEQ 38	
	3.1.10 <b>3.2</b>	Autres fonctions	39
	3.2.1	Alarme générale CTA	
		Fonctionnement CTA	
	3.2.3		
8	3.2.4	Alarme incendie	
8	3.2.5	Confort/économie	39
8	3.2.6	Interrupteur d'activation de la centrale	39
8	3.2.7	Option température de soufflage	39
	3.2.8	État refroidissement/chauffage (entrée)	
9	Écra	an du menu principal	40
	9.1	Interface LCD/Web	
10	Acti	ual status (État réel)	41
11	Mod	de 43	
12	Reg	gulation temp / Return humidity (Température de régulation / Humidité de reprise)	44
		Il Switch (Interrupteur IHM)	
14		ut/Output (Entrée/Sortie)	
		points (Points de consigne)	
		tings (Réglages)	
	16.1	BACnet POL 908	52 54
	16.2	Modbus POL902	
	Ser		50
		out Unit (À propos de la centrale)	60
	Alaı		00
	Alai <b>19.1</b>	Liste des alarmes	ຂາ
	19.1	Réinitialisation des alarmes	
		Nonneadou dos didinies	55

## 1 À propos de ce document

## 1.1 Remarque

© 2014 Daikin Applied Europe, Cecchina, Roma. Tous droits réservés dans le monde entier. Les suivantes sont les marques commerciales ou marques commerciales enregistrées de leurs sociétés respectives :

MicroTech 4	de Daikin Applied Europe		
Avant le démarrage	Ce document se réfère aux composant suivants :		
Gamme d'application	MicroTech 4 Contrôleur		
Utilisateurs	Les utilisateurs de ce document sont les suivants :		
	- Utilisateurs de CTA		
	- Personnel de vente		
Conventions	MicroTech 4 dans ce document et, le cas échéant, sera désigné par « MicroTech »		

### 2 Consignes de sécurité

Respecter toutes les consignes de sécurité et se conformer aux règlements de sécurité générale afin d'éviter tout risque de lésions corporelles et de dommages matériels.

- Les dispositifs de sécurité ne doivent pas être éliminés, escamotés ni retirés en cours de fonctionnement.
- Les composants de l'appareil et de système ne doivent être utilisés que s'ils sont dans de bonnes conditions techniques. Toute anomalie représentant un risque pour la sécurité doit être immédiatement rectifiée.
- Respecter les consignes de sécurité prévues pour les cas de hautes tensions de contact.
- L'appareil ne doit pas être utilisé si les dispositifs de sécurité ne sont pas opérationnels ou si leur efficacité est limitée pour quelque raison que ce soit.
- Toute manipulation affectant l'interruption prescrite de la tension de sécurité extrabasse (AC 24 V) doit être évitée.
- Débrancher l'alimentation électrique avant d'ouvrir l'armoire hébergeant l'appareil. Ne jamais opérer quand l'appareil est sous tension!
- Éviter toute interférence magnétique ou toute autre tension parasite dans les câbles signal et de connexion.
- L'assemblage et l'installation du système ainsi que des composants de l'appareil doivent être effectués conformément aux instructions d'installation et au mode d'emploi.
- Tous les éléments électriques du système doivent être protégés du risque de charges électrostatiques représenté par : composants électroniques, cartes à circuit imprimé sans protection, connecteurs et composants techniques facilement accessibles branchés sur la connexion interne.
- Tout équipement branché sur le système doit porter le marquage CE et être conforme à la Directive sur la Sécurité des Machines.

### 3 Introduction

Ce manuel d'utilisation donne des informations de base permettant de commander la centrale de traitement de l'air Daikin (CTA).

Les CTA Compact T sont utilisées pour la climatisation et le traitement de l'air dont elles contrôlent les niveaux de pression et de température.

### 3.1 Diagnostic de base du système de contrôle

Les régulateurs de la centrale, les modules d'extension et les modules de communication sont équipés de deux LED d'état, BSP et BUS, pour indiquer le statut de fonctionnement des dispositifs. La LED BUS indique le statut de la communication avec le régulateur. La signification des 2 LED de statut est indiquée ci-dessous.

### - RÉGULATEUR PRINCIPAL

### - LED BSP

Couleur LED	Mode	
Vert continu	Application en cours d'exécution	
Jaune continu	Application chargée mais pas exécutée (*) ou mode de mise à jour BSP activé	
Rouge continu	Erreur matériel (*)	
Vert clignotant	Phase de démarrage BSP. Veuillez patienter pendant le démarrage du	
	contrôleur.	
Jaune clignotant	Application non chargée (*)	
Jaune/Rouge clignotant	Mode sécurisé après échec (en cas d'interruption de la mise à jour BSP)	
Rouge clignotant	Erreur BSP (erreur de logiciel*)	
Rouge/Vert clignotants	Mise à jour ou initialisation de l'application/BSP	

### (\*) Contacter l'assistance technique.

#### - MODULES D'EXTENSION

#### - LED BSP

Couleur LED	Mode
Vert continu	BSP en cours d'exécution
Rouge continu	Erreur matériel (*)
Rouge clignotant	Erreur BSP (*)
Rouge/Vert	Mode mise à niveau BSP
clignotants	

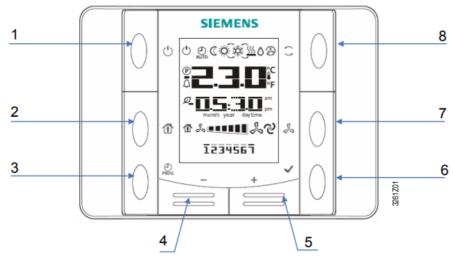
### - LED BUS

Couleur LED	Mode	
Vert continu	Communication en cours d'exécution, E/S en fonctionnement	
Jaune continu Communication en cours mais paramétrage de l'application erroné o		
	ou étalonnage en usine incorrect	
Rouge continu	Communication interrompue (*)	

### 3.2 Interface d'ambiance

La centrale dispose de deux interfaces homme-machine (IHM) différentes, l'une est une interface POL822 par défaut, l'autre est une interface POL895 ou POL871. Ces interfaces disposent d'un écran LCD qui peut être branché sur le port IHM du régulateur (Th). L'explication des boutons sur les deux est disponible ci-après :

#### 3.2.1 Interface du boîtier d'ambiance



**POL 822** 

Légende

Nbre	Icône	Nom	Fonctions
1		ACTIVÉS/DÉSACTIVÉS	Bouton de mise sous tension ou hors tension
2		Présence	
3	PROG	Programme	
4	-	Moins	Bouton de réglage du point de consigne, chaque opération du bouton <b>Moins</b> (-) réduit le point de consigne de 0,1 °C/0,5 °F ou 0,5 °C/1,0 °F, ce qui est défini dans le réglage du contrôleur.
5	+	Plus	Bouton de réglage du point de consigne, chaque opération du bouton <b>Plus (+)</b> augmente le point de consigne de 0,1 °C/0,5 °F ou 0,5 °C/1,0 °F, ce qui est défini dans le réglage du contrôleur.
6	~	ок	Bouton de confirmation des réglages de la date/heure et du programmateur ( <i>pour POL822.60/XXX uniquement</i> ).
7	000	Ventilateur	
8	( )	Mode	Refroidissement/chauffage

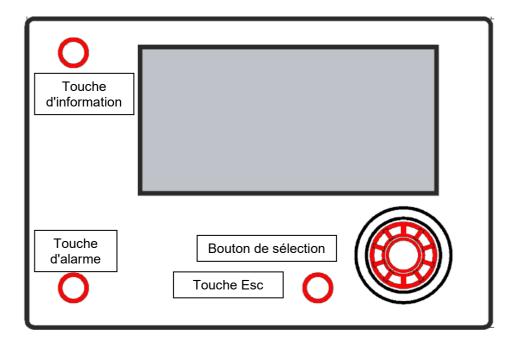


Image 1 POL895

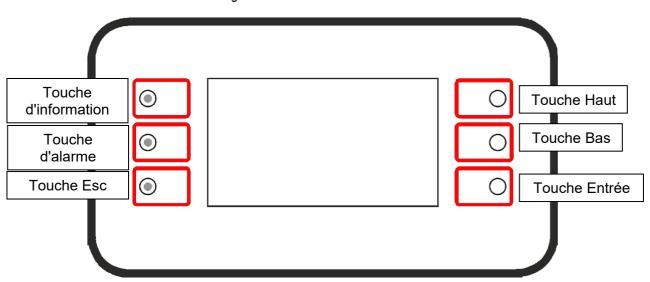


Image 2 POL 871

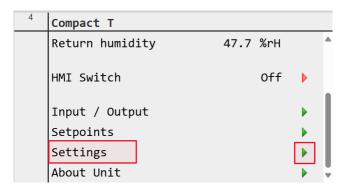
Toutes les IHM, à l'exception de la POL 822, permettent de naviguer dans les pages d'application. Les données disponibles peuvent changer, l'écran LCD affiche des données supplémentaires pour configurer des éléments optionnels tels que la configuration du BMS, certaines des valeurs supplémentaires sont protégées par des mots de passe de différents niveaux afin d'éviter que des utilisateurs non autorisés ne procèdent à des paramétrages erronés. Pour sélectionner l'option, l'utilisateur doit cliquer sur le triangle vert (interface web) ou le bouton POL895 ou la touche Entrée POL871.

### 3.3 Mot de passe

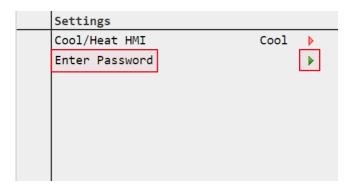
Différents niveaux de mot de passe sont disponibles dans l'application ; à chaque niveau, différents paramètres sont accessibles. Résumé du mot de passe et du niveau d'accès dans le tableau ci-dessous

Nom du niveau	Indice de niveau	Mot de passe
Utilisateur final		
Utilisateur	6	5321
Maintenance	4	2526

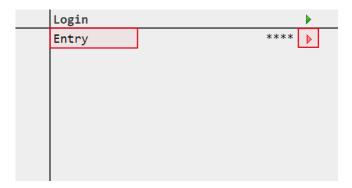
Pour accéder à la page de saisie du mot de passe, sélectionner « Settings » (Réglages) dans le menu principal, comme indiqué ci-dessous :



Sélectionner « Enter Password » (Saisir le mot de passe) pour afficher le menu « Login » (Connexion)



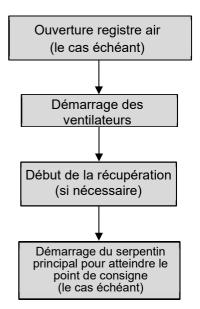
Sélectionner « Entry » (Entrée) et utiliser la valeur nécessaire indiquée dans le tableau au début du chapitre.



#### 4 Fonctions de commande

Cette section décrit les principales fonctions de commande disponibles sur les centrales de traitement de l'air Daikin Compact T. La séquence d'activation des dispositifs installés dans la CTA Daikin pour commander la thermorégulation est illustrée ci-dessous.

- Sur la centrale de base, les ventilateurs peuvent démarrer immédiatement, tandis que s'il y a des registres, les ventilateurs attendent l'ouverture minimale avant de démarrer.
- La vitesse du ventilateur est contrôlée par un algorithme qui évalue la pression différentielle en lisant la différence de pression entre la zone avant le ventilateur et la roue du ventilateur.
   Ce placement permet d'assurer un flux d'air constant, le système ajustera la vitesse du ventilateur pour atteindre le point de consigne et le maintenir aussi stable que possible.
- Lorsque le point de consigne est atteint, le système commence à traiter l'air avec la dérivation de l'unité de récupération de chaleur.
- Si des serpentins sont présents, l'algorithme démarre les boucles de contrôle de la température et/ou de l'humidité pour répondre à la demande.
   Le contrôle du traitement peut se faire sur la température de soufflage ou sur la température de reprise.

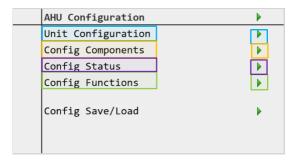


La séquence de démarrage est exécutée pour atteindre les points de consigne de pression/débit d'air et de température souhaités aussi efficacement que possible, afin de maintenir la consommation d'énergie à un niveau bas.

La centrale Compact T est vendue dans sa configuration standard et est dédiée à l'échange d'air avec échangeur de chaleur avec dérivation et filtre à air externe, mais il y a plusieurs possibilités de configuration en ajoutant les différentes options.

### 5 Pages de configuration

Pour l'activation des différents composants, après avoir saisi le mot de passe dans Settings (Réglages), accéder aux options AHU Configuration (Configuration de la CTA), Unit Configuration (Configuration de la centrale), Config Components (Configuration des composants) et Config Functions (Configuration des fonctions).



### 5.1 Unit Configuration (Configuration de la centrale)

Pour accéder à la page Unit Configuration (Configuration de la centrale), suivre les étapes ci-après.

Niveau du mot de passe : (niveau Maintenance)

Niveau IHM : Page principale → Settings (Réglages) → AHU Configuration (Configuration de la CTA) → Unit Configuration (Configuration de la centrale).

### 5.2 Config Components (Configuration des composants)

Pour accéder à la page Config Components (Configuration des composants), suivre les étapes ci-après.

Niveau du mot de passe : (niveau Maintenance)

Niveau IHM : Page principale → Settings (Réglages) → AHU Configuration (Configuration de la CTA) → Config Components (Configuration des composants).

### 5.3 Config Functions (Configuration des fonctions)

Pour accéder à la page Config Functions (Configuration des fonctions), suivre les étapes ci-après.

Niveau du mot de passe : (niveau Maintenance)

Niveau IHM : Page principale → Settings (Réglages) → AHU Configuration (Configuration de la CTA) → Config Functions (Configuration des fonctions).

### 5.4 Config Status (Configuration de l'état)

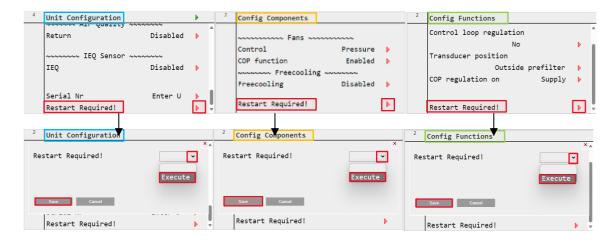
Pour accéder à la page Config Status (Configuration de l'état), suivre les étapes ci-après.

Niveau du mot de passe : (niveau Maintenance)

Niveau IHM : Page principale → Settings (Réglages) → AHU Configuration (Configuration de la CTA) → Config Status (Configuration de l'état).

#### 5.5 Redémarrage

Ne pas oublier de sélectionner l'élément « Restart required! » (Redémarrage requis) après avoir apporté toutes les modifications à chaque menu.



Il est également possible de redémarrer avec chaque changement individuel pour chaque menu.

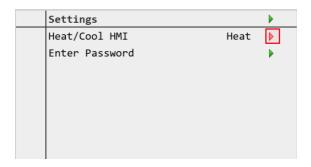
## 6 Unit Configuration (Configuration de la centrale)

### 6.1 Heat/Cool HMI (Chauffage/refroidissement IHM)

L'utilisateur peut choisir le mode de fonctionnement de la centrale

- HEAT (se réfère au mode chauffage)
- COOL (se réfère au mode refroidissement)

Chemin IHM : Page principale → Settings (Réglages) → Heat/Cool HMI (Chauffage/refroidissement IHM) (Aucun mot de passe n'est nécessaire)



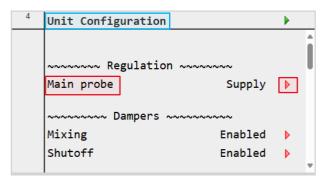
\*Remarque : Chaque mode a ses propres points de consigne, pour plus d'informations, se référer au <u>Chapitre Points de consigne.</u>

### 6.2 Réglage

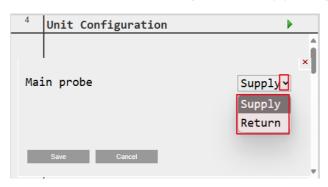
### 6.2.1 Sonde principale

La position de la sonde principale peut être modifiée comme suit :

- Sur la page Unit Configuration (Configuration de la centrale)
- Section Regulation (Régulation) Main probe (Sonde principale)



Indiquer la sonde utilisée pour la régulation : Supply (Soufflage) ou Return (Reprise).



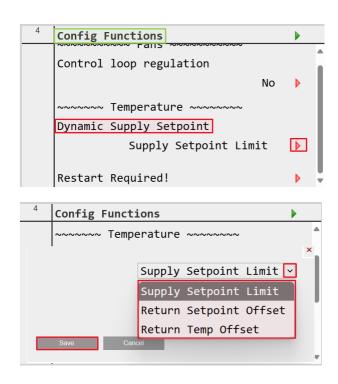
#### \*Remarque:

- La sonde de soufflage est connectée à X10
- La sonde de reprise est connectée à X11
- Ces sondes sont de type NTC10k

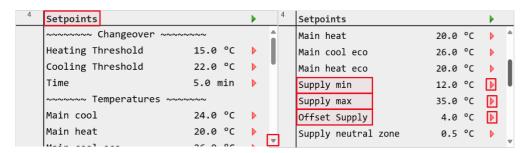
### 6.2.2 Point de consigne dynamique de soufflage

Si la sonde principale est connectée à la reprise, l'utilisateur aura la possibilité de modifier le point de consigne dynamique de la température de soufflage dans la configuration des fonctions parmi les options suivantes

- Supply setpoint limit (Limite du point de consigne de soufflage)
  (Le soufflage sera régulé selon le point de consigne de reprise par rapport à une plage maximale et minimale qui peut être définie dans la page Setpoints (Points de consigne) (Supply min (Soufflage min.), Supply max (Soufflage max.))).
- Return setpoint offset (Décalage du point de consigne de reprise)
  (Le soufflage sera régulé selon le point de consigne de reprise par rapport à un décalage qui peut être défini dans la page Setpoints (Points de consigne) (Offset Supply (Décalage soufflage))).
- Return Temperature offset (Décalage de la température de reprise)
  (Le soufflage sera régulé selon la température de régulation de reprise par rapport à un décalage qui peut être défini dans la <u>page Setpoints (Points de consigne)</u>
  (Offset Supply (Décalage soufflage))).

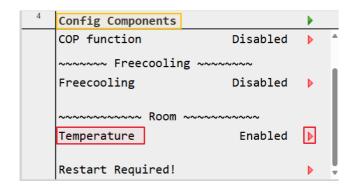


Dans la <u>page Setpoints (Points de consigne)</u> - section Temperatures (Températures)



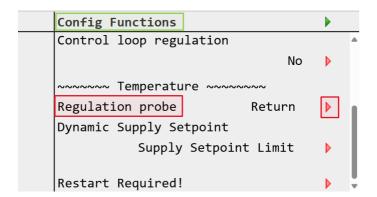
#### 6.2.3 Boîtier d'ambiance

Si <u>POL822</u> est disponible et connecté à CE+, CE- sur T13 sur POL 688, il peut être activé dans la <u>page Config</u> <u>Components (Configuration des composants)</u> – section Room (Ambiance)



### Remarque:

- Si la <u>sonde principale</u> est sur Return (Reprise) et que la température Room (ambiante) est activée, l'utilisateur a, dans la page <u>Config Functions (Configuration des fonctions)</u> section Temperature (Température), la possibilité de choisir la sonde à réguler.
  - Sonde de température de reprise
  - Sonde de température ambiante



#### Remarque:

- Si la sonde de régulation est sélectionnée pour Room (Ambiance), elle effectuera la régulation en fonction de la température ambiante, tant que le boîtier d'ambiance n'est pas en alarme.
- Si le <u>point de consigne dynamique de soufflage</u> est réglé sur Return Temperature offset (Décalage de la température de reprise) alors que le boîtier d'ambiance est activé, la température de régulation de retour est également la température ambiante, tant que le boîtier d'ambiance n'est pas en alarme.

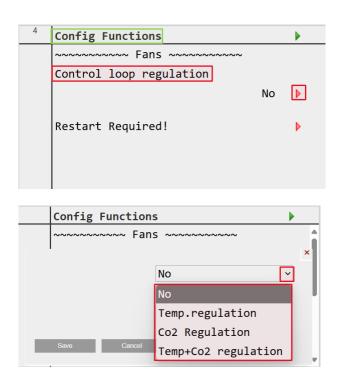
#### 6.3 Ventilateurs

6.3.1 Control loop regulation (Régulation de la boucle de contrôle)

Dans la section <u>Config Functions (Configuration des fonctions)</u>, vous pouvez choisir le type de régulation pour la boucle de contrôle des ventilateurs, ce qui ajustera les limites des points de consigne de débit minimum et maximum des ventilateurs.

Il existe trois modes:

- Temperature Regulation (Régulation température)
   (Les ventilateurs se réguleront dans les nouvelles limites du point de consigne de débit en fonction du capteur de température).
- CO<sub>2</sub> Regulation (Régulation CO<sub>2</sub>)
   (Les ventilateurs se réguleront dans les nouvelles limites du point de consigne de débit en fonction du capteur de qualité de l'air).
- Temperature + CO<sub>2</sub> Regulation (Régulation température + CO<sub>2</sub>)
  (Les ventilateurs se réguleront dans les nouvelles limites du point de consigne de débit en fonction du capteur de température et du capteur de qualité de l'air).

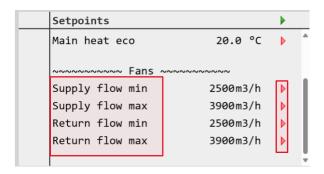


Remarque : les nouvelles limites du point de consigne du débit peuvent être définies dans la <u>page</u> Setpoints (Points de consigne) – section Fans (Ventilateurs).

- Supply flow minimum (Débit de soufflage minimum)
- Supply flow maximum (Débit de soufflage maximum)
- Return flow minimum (Débit de reprise minimum)
- Return flow maximum (Débit de reprise maximum)

Remarque : un seul mode peut être actif en même temps : COP ou Régulation de la boucle de contrôle

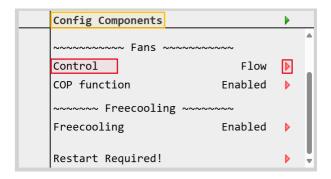
- L'activation du COP désactive automatiquement la régulation de la boucle de contrôle.
- L'activation de la régulation de la boucle de contrôle désactive automatiquement le COP.



#### 6.3.2 Type de commande des ventilateurs

Dans la section <u>Config Components (Configuration des composants)</u> - Fans (Ventilateurs), l'utilisateur peut choisir le type de régulation de contrôle pour les ventilateurs :

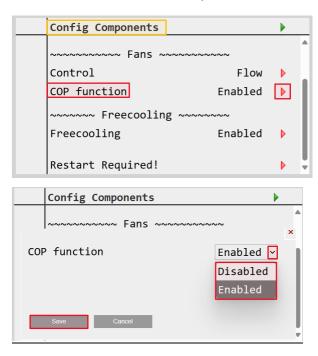
- Sur le débit
- Sur la pression



#### 6.3.3 Fonction COP

Dans la section <u>Config Components (Configuration des composants)</u> - Fans (Ventilateurs), la fonction COP (Control of Pressure - Contrôle de la pression) peut être activée.

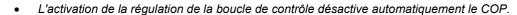
(Il faut savoir que la fonction COP nécessite un transducteur de pression sur le soufflage/la reprise connecté à P1, P2)

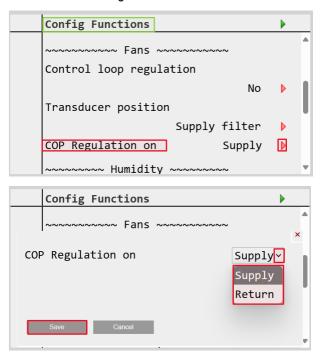


Après l'activation dans <u>Config Functions</u> (<u>Configuration des fonctions</u>), l'utilisateur peut choisir le mode de régulation du COP (soufflage ou reprise).

Remarque : un seul mode peut être actif en même temps : COP ou <u>Régulation de la boucle de contrôle</u>

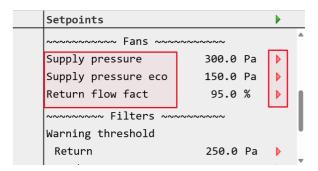
• L'activation du COP désactive automatiquement la régulation de la boucle de contrôle.



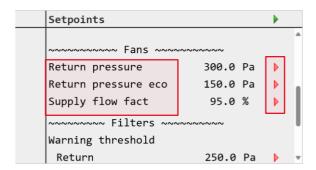


#### Remarque : régulation du COP sur

- Soufflage: le ventilateur de soufflage est régulé en fonction du point de consigne de la pression de soufflage, tandis que le ventilateur de reprise est régulé proportionnellement au débit d'air de soufflage, à l'aide d'un facteur de débit de reprise
- Supply pressure (Pression de soufflage), Supply pressure economy (Économie pression de soufflage) et Return flow factor(Facteur de débit de reprise) peuvent être modifiés dans la <u>page</u> <u>Setpoints (Points de consigne)</u> - Section Fans (Ventilateurs)

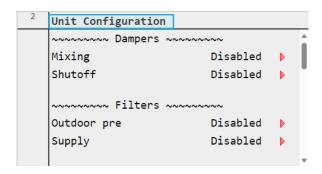


- Reprise : le ventilateur de reprise est régulé en fonction du point de consigne de la pression de reprise, tandis que le ventilateur de soufflage est régulé proportionnellement au débit d'air de reprise, à l'aide d'un facteur de débit de soufflage
- Return pressure (Pression de reprise), Return pressure economy (Économie pression de reprise) et Supply flow factor(Facteur de débit de soufflage) peuvent être modifiés dans la <u>page Setpoints</u> (<u>Points de consigne</u>) - Section Fans (Ventilateurs)

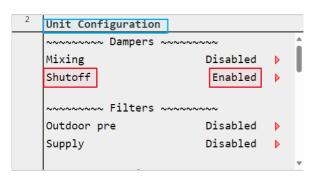


### 6.4 Registres

Les registres peuvent être activés s'ils sont disponibles dans la page <u>Unit Configuration (Configuration de la centrale)</u> - section Dampers (Registres).



#### 6.4.1 Registres d'air extérieur et expulsé

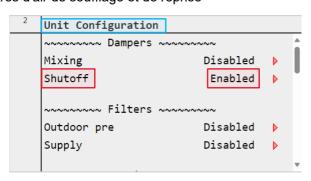


Permet d'exclure la CTA des canaux directs et des canaux provenant de l'extérieur.

Registre d'arrêt, câble sur les bornes 13-14 et 15-16.

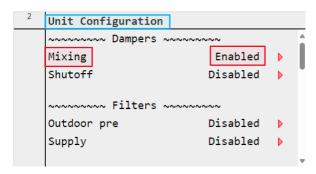
Remarque : l'activation du registre d'arrêt introduit un délai fixe avant le démarrage du ventilateur pour s'assurer que le registre est complètement ouvert avant le fonctionnement (~ 150 s).

### 6.4.2 Registres d'air de soufflage et de reprise



Permet d'exclure la CTA des canaux directs et des canaux provenant de l'intérieur. Registre d'arrêt, câble sur les bornes 13-14 et 15-16.

### 6.4.3 Registres de mélange, d'extérieur et d'extraction

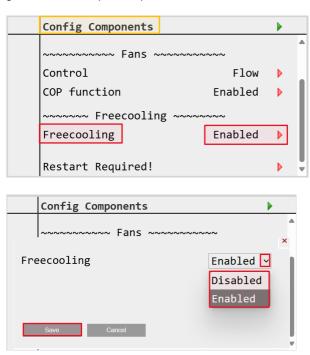


Permet au logiciel de déterminer s'il convient d'utiliser l'air de reprise, l'air extérieur ou de mélanger les deux. Registres modulants extérieurs et d'extraction, câble sur les bornes 38-39-40 et 41-42-43.

Registre de mélange, si le fil est de taille 5, 6 ou 7 sur le connecteur bleu à trois voies du nœud n° 1, si le fil est de taille 3 ou 4 sur le connecteur bleu à trois voies du nœud n° 2.

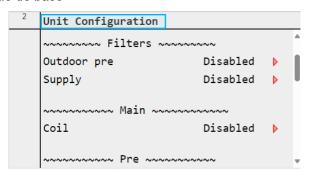
### 6.5 Freecooling (Refroidissement naturel)

Si le registre de mélange est présent, l'utilisateur a la possibilité d'activer le Freecooling (Refroidissement naturel) dans Config Components (Configuration des composants).

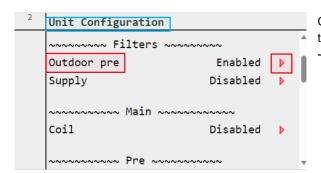


### 6.6 Filters (Filtres)

#### 6.6.1 Centrale de base

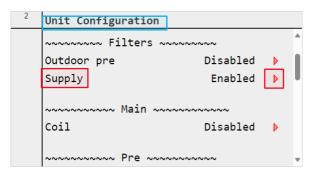


#### 6.6.2 Préfiltre d'air extérieur



Connecter à l'aide d'un tube flexible au + et au - de P1 du nœud 3.

#### 6.6.3 Filtre d'air soufflé



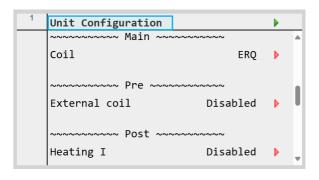
Connecter à l'aide d'un tube flexible au + et au - de P2 du nœud 3.

### 6.6.4 Filtres de l'air de reprise et de l'air extérieur

Ces filtres sont toujours actifs.

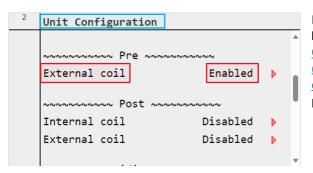
### 6.7 Serpentins

#### 6.7.1 Centrale de base

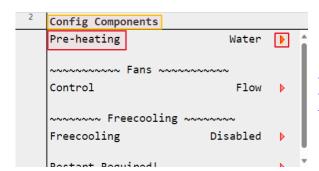


### 6.7.2 Serpentin de préchauffage externe

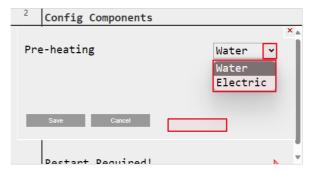
Ce serpentin, qui peut être électrique ou à eau, est utilisé pour augmenter la température d'entrée de la CTA avant que la chaleur ne soit récupérée.



Il peut être activé dans la page <u>Unit</u>
<u>Configuration</u>
(<u>Configuration de la centrale</u>) - section
Pre.



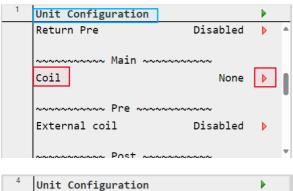
Son type peut être sélectionné dans la page Config Components (Configuration des composants) - section Coil (Serpentin).

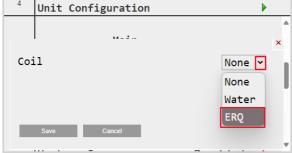


Lorsque vous sélectionnez le préchauffage électrique, vous devez installer la sonde de température extérieure supplémentaire sur le canal avant le serpentin de préchauffage et la câbler au nœud n° 3 sur le connecteur noir à trois voies, comme indiqué dans le schéma de câblage.

### 6.7.3 Serpentin principal ERQ

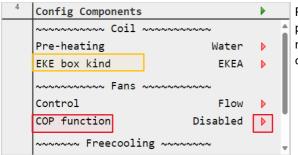
Le serpentin principal (Main) peut être de type ERQ ou à eau (Water), et il peut être activé dans <u>Unit Configuration</u> (Configuration de la centrale) - section Main (Principal).





#### Serpentin principal ERQ

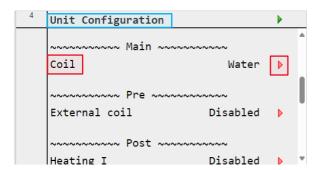
Si le serpentin principal est ERQ, le type de boîtier EKE de la page <u>Config</u> <u>Components (Configuration des composants)</u> - Coil (Serpentin) est disponible.



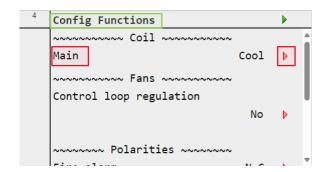
Pour la solution DX, il prévoit l'installation de notre ERQ, maximum un circuit.

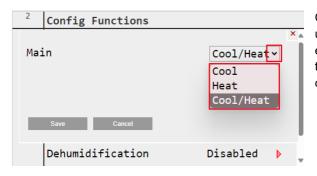
#### 6.7.4 Serpentin principal eau

Le serpentin principal (Main) peut être de type ERQ ou à eau (Water), et il peut être activé dans <u>Unit Configuration</u> (Configuration de la centrale) - section Main (Principal).



Pour la solution à eau par le biais du logiciel, vous pouvez décider d'avoir un serpentin de chauffage uniquement, de refroidissement uniquement ou combiné à eau dans la page <u>Config Functions (Configuration des fonctions)</u> - Section Coil (Serpentin).



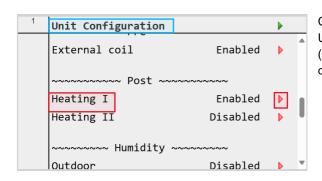


Ces serpentins sont utilisés pour traiter l'air et atteindre la température de consigne.

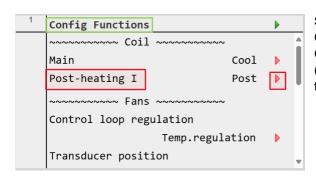
#### 6.7.5 Serpentin de post-chauffage

Il peut s'agir d'un serpentin électrique ou d'un serpentin à eau, le serpentin électrique étant un serpentin de canal monté à l'extérieur de la CTA, tandis que le serpentin à eau est monté à l'intérieur de la centrale sur les glissières, juste après le ventilateur de soufflage (Attention ! Si vous installez le serpentin à eau, vous ne pouvez pas installer le filtre de soufflage) et peut être utilisé comme serpentin d'eau chaude ou d'eau froide si vous avez prévu un serpentin principal d'eau froide uniquement.

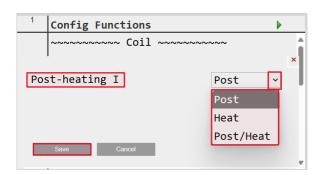
#### 6.7.6 Chauffage par serpentin interne I (eau)



Chauffage I activé dans
Unit Configuration
(Configuration de la centrale)



Sélectionner la fonction Coil (Serpentin) dans Config Functions (Configuration des fonctions)



L'utilisateur peut sélectionner la fonction :

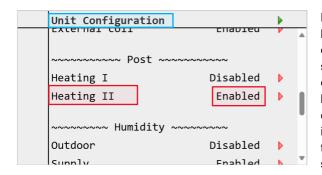
- Post → Pour que le chauffage se produise après la déshumidification
- Heat → Pour que le chauffage se produise si le serpentin principal n'est pas en mesure d'atteindre le point de consigne
- Post / Heat → Pour avoir les deux fonctionnalités

#### Remarque:

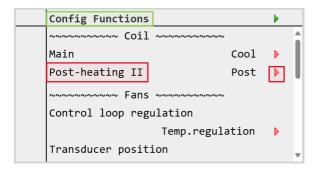
- Vous pouvez avoir soit (Pompe du serpentin d'eau post-chauffage ON/OFF) soit (R32 Faible débit).
- Vous pouvez avoir soit (Alarme pompe du serpentin d'eau postchauffage) soit (R32 Fuite).

### 6.7.7 Serpentin externe Chauffage II (électrique)

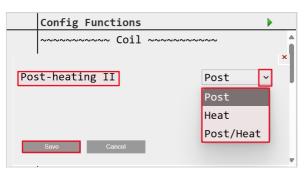
Activer le serpentin externe dans Unit Configuration (Configuration de la centrale). Ce serpentin est utilisé pour compléter le chauffage lorsque le serpentin principal ne peut atteindre le point de consigne et/ou pour la déshumidification.



Lorsque vous activez le serpentin de chauffage II, vous sélectionnez le Postchauffage électrique, lorsque vous faites ce choix, vous devez installer le capteur de température de soufflage supplémentaire sur le canal après le serpentin de Postchauffage et le câbler au nœud 3 sur le connecteur à trois voies vert comme indiqué dans le schéma de câblage.



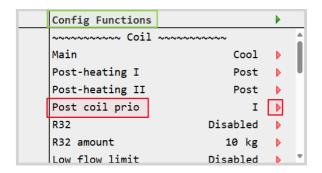
Sélectionner la fonction Coil (Serpentin) dans Config Functions (Configuration des fonctions).



L'utilisateur peut sélectionner la fonction :

- Post → Pour que le chauffage se produise après la déshumidification
- Heat → Pour que le chauffage se produise si le serpentin principal n'est pas en mesure d'atteindre le point de consigne
- Post / Heat → Pour avoir les deux fonctionnalités

Si les deux serpentins de post-chauffage sont activés, une option supplémentaire est disponible dans Config Functions (Configuration des fonctions) pour choisir la priorité de ces deux serpentins.



### 6.8 Dégivrage

La fonction de dégivrage de la CTA est conçue pour empêcher la formation de glace sur l'échangeur de chaleur, garantissant ainsi un flux d'air et un échange de chaleur efficaces, en particulier lorsque les températures ambiantes sont basses ou les conditions d'humidité élevées.

#### 6.8.1 Logique de dégivrage

- a- Phase de détection :
  - Le système surveille la température du serpentin et les conditions ambiantes.
  - Si du givre est détecté et que les conditions persistent au-delà de 150 secondes, le dégivrage est lancé.

#### b- Phase d'activation :

- Lorsque les critères de dégivrage sont remplis et que la température de l'air soufflé est supérieure à 25 °C, le système active le mode dégivrage.
- Le cycle de dégivrage se poursuit jusqu'à un maximum de 10 minutes, sauf s'il s'est arrêté plus tôt.

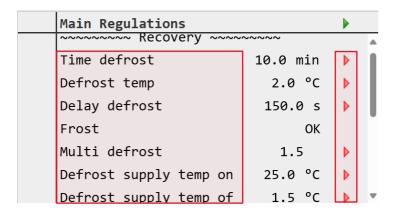
#### c- Phase de fin :

Le dégivrage se termine si :

- La température du serpentin atteint 2,0 °C, OU
- La température de l'air soufflé est inférieure à 1,5 °C, OU
- La durée maximale de dégivrage (10 minutes) est atteinte.

### 6.8.2 Paramètres de dégivrage

Dans la <u>page Service</u> → Main Regulations (Régulations principales) - section Recovery (Récupération) (le niveau <u>mot de</u> <u>passe Maintenance</u> est requis,) les paramètres de dégivrage suivants sont disponibles :



 Time defrost (Temps de dégivrage): durée maximale autorisée pour un cycle de dégivrage. Si le dégivrage n'est pas terminé dans ce délai, le système interrompt le cycle pour éviter une surchauffe.

(10 minutes par défaut)

- Defrost temperature (Température de dégivrage): température de consigne à atteindre pendant le dégivrage. Lorsque le capteur de l'échangeur de chaleur atteint cette température, le cycle de dégivrage se termine.
   (2 degrés Celsius par défaut)
- Delay defrost (Dégivrage différé): délai avant de lancer le dégivrage lorsque les conditions sont remplies. Cela permet d'éviter les dégivrages inutiles dus à une détection de gel de courte durée.

(150 secondes par défaut)

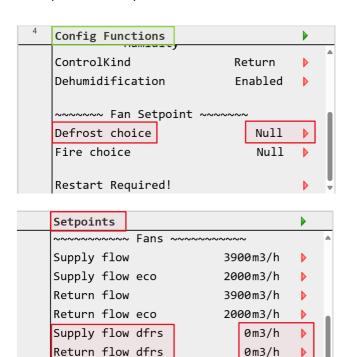
- Frost (Gel) : indique l'état actuel du gel.
- Multi defrost (Dégivrage multiple): le facteur multiplicateur pour des raisons de sécurité.
   (1,5 fois la valeur par défaut)
- Defrost supply temperature on (Température d'activation de soufflage du dégivrage): la température de soufflage minimale à laquelle la centrale peut activer le mode dégivrage si les conditions sont réunies. Cela empêche les réchauffeurs d'entrer en mode dégivrage si la température de l'air soufflé est inférieure à un certain seuil.
   (25 degrés Celsius par défaut)
- Defrost supply temperature off (Température de désactivation de soufflage du dégivrage): la température d'air soufflé la plus basse à laquelle la centrale peut rester en mode dégivrage. Cela empêche les réchauffeurs de dégivrer si la température de l'air soufflé est inférieure à un certain seuil.

(1,5 degré Celsius par défaut).

#### 6.8.3 Point de consigne du ventilateur de dégivrage

Dans la page <u>Config Functions (Configuration des fonctions)</u> - Fan Setpoint (Point de consigne ventilateurs), l'utilisateur peut personnaliser les points de consigne de débit pour le mode dégivrage :

- Lorsque **Active** est sélectionné comme type d'alarme de dégivrage, les utilisateurs peuvent définir de **nouveaux points de consigne de débit d'air/pression** dans la page Setpoints (Points de consigne) section Fans (Ventilateurs), que la centrale utilisera pour réguler les vitesses des ventilateurs pendant un événement d'alarme de dégivrage.
- Lorsque *Null* est sélectionné, aucune modification des points de consigne du débit d'air/de la pression ne se produira.



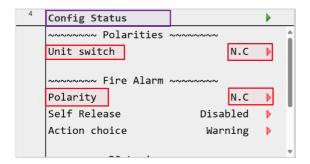
#### 6.9 État

La page Config Status (Configuration de l'état) permet de modifier différentes configurations.

#### 6.9.1 Polarities (Polarités)

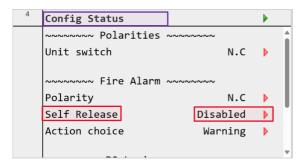
Les polarités de l'alarme incendie (Fire Alarm) et du commutateur de la centrale (Unit switch) peuvent être modifiées comme suit :

((N.C.) Normalement fermé // (N.O.) Normalement ouvert)

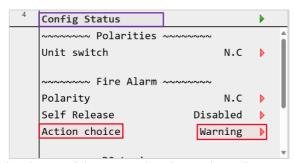


### 6.9.2 Self Release (Déclenchement automatique)

Le déclenchement automatique de l'alarme incendie peut être activé/désactivé.

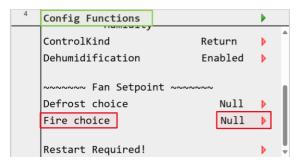


#### 6.9.3 Choix de l'action de l'alarme

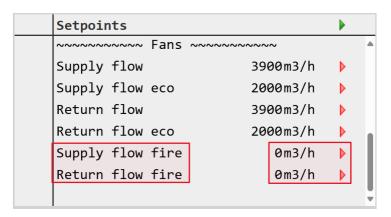


- Sélection du type d'alarme pour les alarmes incendie :
  - Fault (Défaut, comme dans les versions précédentes): la centrale cesse de fonctionner en cas d'alarme incendie.
  - Warning (Attention): la centrale continue à fonctionner. Les ventilateurs se régulent en fonction des points de consigne de débit/pression définis par l'utilisateur.

Si *Warning (Attention)* a été sélectionné comme choix d'action pour l'alarme incendie, alors dans la page <u>Config Functions (Configuration des fonctions)</u> - section Fan Setpoint (Point de consigne du ventilateur), l'option Fire choice (Choix incendie) est disponible.



- Points de consigne de débit personnalisés pour le mode Warning (Attention) en mode incendie :
  - Lorsque **Active** est sélectionné comme type d'alarme incendie, les utilisateurs peuvent définir de **nouveaux points de consigne de débit d'air/pression** dans la page Setpoints (Points de consigne) section Fans (Ventilateurs), que la centrale utilisera pour réguler les vitesses des ventilateurs pendant un événement d'alarme incendie.
  - Lorsque Null est sélectionné, aucune modification des points de consigne du débit d'air/de la pression ne se produira.

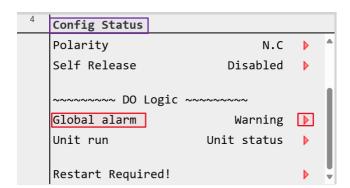


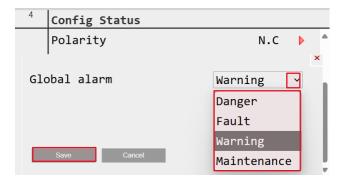
### 6.10 Logique DO

#### 6.10.1 Global alarm (Alarme globale)

La sortie Global alarm (Alarme globale) s'active lorsque le niveau d'alarme sélectionné par l'utilisateur est déclenché :

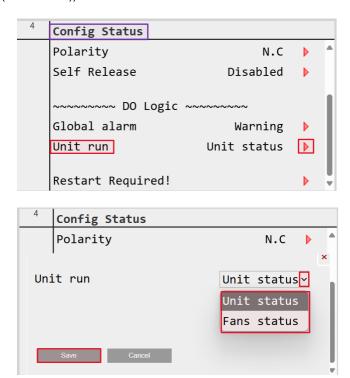
- Danger
- Fault (Défaut)
- Warning (Attention)
- Maintenance





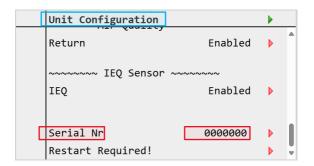
### 6.10.2 Unit run (Fonctionnement de la centrale)

Dans Config Status (Configuration de l'état), Unit run (Fonctionnement de la centrale) peut être choisi en fonction de l'état de l'Unit (Centrale) ou des Fans (Ventilateurs)).



## 6.11 Serial Number (Numéro de série)

L'utilisateur a la possibilité d'ajouter le numéro de série dans la page Unit Configuration (Configuration de la centrale).



### 7 Nœud optionnel 3

Le nœud optionnel est utilisé pour gérer certains composants qui peuvent être ajoutés à la configuration de la centrale. Il est vendu avec son câble de connexion, utiliser les bornes 61 à 66 en suivant les couleurs ciaprès :

- M-Noir
- G-Rouge
- A-Blanc
- B-Marron
- REF-Vert
- SHLD-Noir (gaine rétractable)

Les composants sont les suivants :

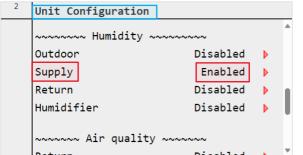
7.1.1 Préchauffage électrique

Expliqué dans la section Serpentin de préchauffage

7.1.2 Post-chauffage électrique

Expliqué dans la section Serpentin de post-chauffage

7.1.3 Humidité de l'air soufflé



Câbler les fils sur le connecteur vert à trois voies

7.1.4 Sonde supplémentaire de température de l'air extérieur

Expliqué dans la section Serpentin de préchauffage

7.1.5 Sonde supplémentaire de température de l'air soufflé

Expliqué dans la section Serpentin de post-chauffage

7.1.6 Transducteur de pression pour le préfiltre d'air extérieur

Expliqué dans la section Filtre

7.1.7 Transducteur de pression pour le filtre d'air soufflé

Expliqué dans la section Filtre

7.1.8 Transducteur de pression pour le contrôle de la pression de la CTA sur le canal d'air soufflé

Installer la sortie de pression sur le canal après le ventilateur de soufflage et la connecter à l'aide d'un tube flexible au + de P1 ou P2 du nœud n° 3. Sélectionner à travers l'interface le transducteur auquel vous l'avez connectée et changer le type de contrôle du ventilateur de Débit d'air à Pression.

### 8 En option sur le tableau électrique

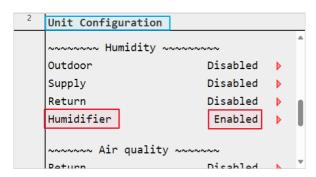
D'autres composants peuvent être installés directement sur le bornier X1 du panneau de commande et peuvent être activés dans Unit Configuration (Configuration de la centrale)

#### 8.1.1 ERG

Câbler ON/OFF sur les bornes 7-8, Alarme sur les bornes 28-29, Signal sur les bornes 34-35 et Dégivrage sur les bornes 55-56, en suivant le schéma de câblage.

Activation à la section 2.3-2.2

### 8.1.2 Humidifier (Humidificateur)



Câbler ON/OFF sur les bornes 9-10, Alarme sur 30-31 et Signal sur 36-37.

8.1.3 Registres extérieur, d'extraction, de soufflage et de reprise

Expliqué dans la section Registres

8.1.4 Pompes à serpentin d'eau

Expliqué dans la section Serpentins

8.1.5 Interrupteur antigel

Il est toujours activé, en cas de centrale avec un serpentin d'eau de post-chauffage et ou de chauffage, il suffit de connecter le composant sur les bornes 22-23 (Attention ! 230 V est présent) du bornier X1 pour activer la fonction.

- 8.1.6 Pol 902
- 8.1.7 Pol 908
- 8.1.8 Pol 822

Câbler le composant sur les bornes 24-25

8.1.9 Pol 895

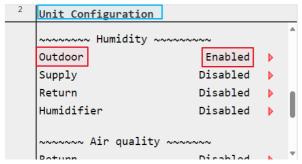
Câbler le composant sur les bornes 24-25

8.1.10 Vannes des serpentins d'eau

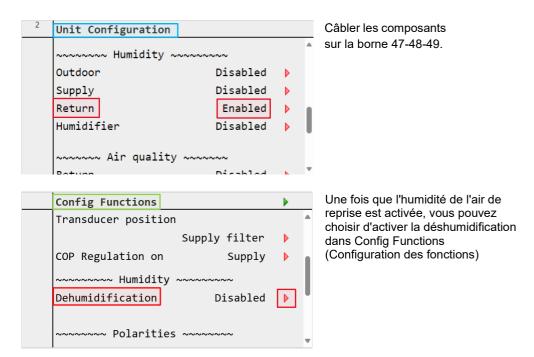
Expliqué dans la section Serpentins

#### 8.1.11 Sonde d'humidité de l'air extérieur

Câbler les composants sur les bornes 44-45-46.

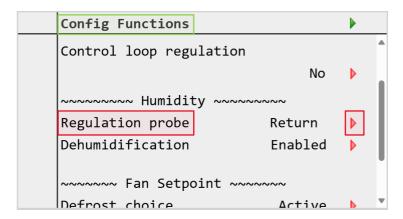


### 8.1.12 Sonde d'humidité de l'air de reprise

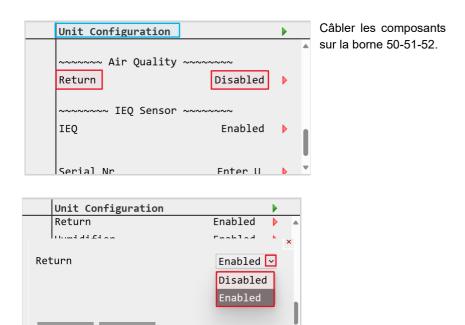


#### 8.1.13 Sonde de régulation de l'humidité

Dans la page <u>Config Functions (Configuration des fonctions)</u> - section Humidity (Humidité), l'utilisateur peut sélectionner la sonde de régulation de l'humidité qui doit être sur Supply (Soufflage) ou Return (Reprise).

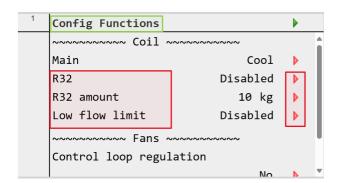


### 8.1.14 Sonde de CO2



### 8.1.15 R32

Si le <u>Serpentin principal ERQ</u> est présent, une option d'activation de R32 est disponible dans la page <u>Config Functions</u> (<u>Configuration des fonctions</u>).



### Remarque:

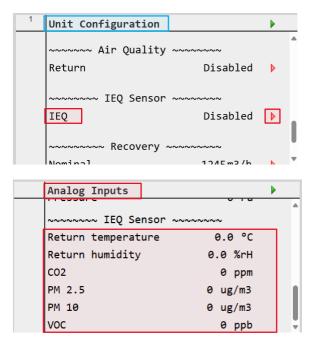
- R32 Faible débit est connecté à la borne 18-17
- R32 Fuite est connecté à la borne 57-58
- Si elle est activée, l'alarme de faible débit se déclenche lorsque le seuil calculé (obtenu en multipliant la quantité R32 configurée par un facteur fixe) est inférieur au débit réel pendant une durée continue de 5 secondes (ou 120 secondes pendant le démarrage).

## Autre remarque :

- Vous pouvez avoir soit (<u>Pompe du serpentin d'eau post-chauffage ON/OFF</u>) soit (<u>R32 Faible débit</u>)
- Vous pouvez avoir soit (<u>Alarme pompe du serpentin d'eau post-chauffage</u>) soit (<u>R32 Fuite</u>)

## 8.1.16 Capteur IEQ

L'activation du capteur IEQ dans Unit Configuration (Configuration de la centrale) affiche ses paramètres dans l'interface Analog Inputs (Entrées analogiques).



## 8.2 Autres fonctions

## 8.2.1 Alarme générale CTA

Contact inverseur libre pour éloigner l'état d'alarme de la centrale.

## 8.2.2 Fonctionnement CTA

Contact inverseur libre pour obtenir une activation.

## 8.2.3 État refroidissement/chauffage (sortie)

Contact libre qui change en fonction du type de traitement de la centrale.

### 8.2.4 Alarme incendie

Connexion pour un éventuel composant de détection d'incendie.

#### 8.2.5 Confort/économie

Prévoit un interrupteur pour modifier tous les points de consigne (les points de consigne de confort doivent être réglés).

## 8.2.6 Interrupteur d'activation de la centrale

Prévoit un interrupteur à distance pour activer la centrale.

### 8.2.7 Option température de soufflage

L'option de la température de soufflage avec le chauffage principal et le post-chauffage II rend la régulation de l'option température de soufflage :

- Principale
  - Chauffage → Option température de soufflage
  - Refroidissement → Option température de soufflage
  - Chauffage/Refroidissement → Option température de soufflage
  - Post I → Option température de soufflage
- $\circ$  Post II  $\rightarrow$  Option température de soufflage
- Toutefois, si l'option température d'alimentation est en alarme, alors :
  - Principale
    - Chauffage → Température de soufflage
    - Refroidissement → Température de soufflage
    - Chauffage/Refroidissement → Température de soufflage
  - Post I → Température de soufflage
  - Post II → OFF
- Remarque : la disponibilité de l'option température de soufflage fait passer l'alarme de la température de soufflage du statut de défaut à celui d'avertissement.
   Si la température de soufflage et l'option température de soufflage sont toutes les deux en alarme, la centrale passe en alarme de défaut.

## 8.2.8 État refroidissement/chauffage (entrée)

Prévoit un interrupteur pour changer le type de traitement de la centrale.

## 9 Écran du menu principal

La centrale est vendue sans son interface embarquée. Les paramètres sont accessibles de différentes manières, via l'interface web si la centrale est connectée au réseau, via Pol 895 permettant d'accéder aux différents menus de la CTA en fonction du mot de passe saisi et avec Pol 822 permettant seulement de lire la température de l'environnement où il est installé, allumer/éteindre la CTA, modifier le point de consigne de la température et changer l'état chaud/froid de la centrale (si défini par l'IHM sur le contrôle).

## 9.1 Interface LCD/Web

L'écran du menu principal permet à l'utilisateur de lire les principales informations nécessaires à la surveillance de l'état de la CTA. L'utilisateur peut en particulier :

- Contrôler l'état de la CTA
- Lire les principales valeurs
- Allumer/éteindre la centrale
- Modifier le point de consigne de la CTA
- Accéder à la touche I/O du menu Aperçu
- Accéder aux réglages
- About Unit (À propos de la centrale)
- Rétablir l'état d'alarme

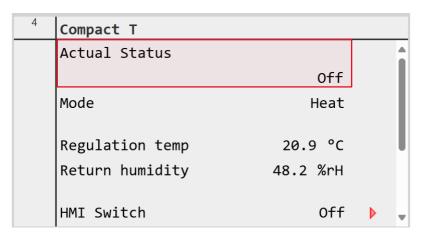
Les chapitres suivants décrivent tous les éléments du menu principal. Dans le tableau suivant, l'utilisateur peut trouver tous les éléments de l'écran du menu principal et la section dans laquelle ils sont décrits.

Élément du menu principal	Section
Actual status (État réel)	Affiche l'état réel de la CTA. (Chapitre 8)
Mode	Affiche le type de traitement, Cool (Refroidissement) ou Heat (Chauffage).  (Chapitre 9)
Supply/Return temp (Température	Affiche la température réelle de soufflage et de reprise utilisée pour réguler
de soufflage/reprise)	le système de traitement. (Chapitre 10)
HMI Switch (Interrupteur IHM)	Fait passer l'état de la centrale de OFF à ON et
	vice versa.
	(Chapitre 11)
Input/Output (Entrée/Sortie)	Permet à l'utilisateur d'accéder au menu qui affiche toutes les valeurs
	d'entrée/sortie de la CTA.
	(Chapitre 12)
Setpoints (Points de consigne)	Permet à l'utilisateur d'accéder au menu qui
	affiche les points de consigne de la
	centrale.
	(Chapitre 13)
Settings (Réglages)	Permet à l'utilisateur d'accéder au menu qui affiche tous les réglages de la
	centrale (jusqu'à la saisie du mot de passe).
	(Chapitre 14)
About unit (À propos de la centrale)	Permet à l'utilisateur d'accéder aux informations relatives
	au système de contrôle de la CTA.
	(Chapitre 16)
Restore alarm condition	Permet à l'utilisateur de réinitialiser les alarmes une fois le
(Rétablissement de l'état d'alarme)	problème résolu.
	(Chapitre 17)

# 10 Actual status (État réel)

Cet élément affiche l'état réel de la CTA. Tous les états possibles sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Chemin IHM : Page principale → Actual status (État réel)



Élément du menu principal	Valeur	Description
Actual status (État réel)	<ul> <li>Off by fire alarm (Arrêt par alarme incendie)</li> <li>Off by alarm (Arrêt par alarme)</li> <li>Off by Recovery Frost (Arrêt par récupération gel)</li> <li>Off by Scheduler (Arrêt par Programmateur)</li> <li>Off by DI switch (Arrêt par interrupteur DI)</li> <li>Off by BMS (Arrêt par BMS)</li> <li>Off (Arrêt)</li> <li>On (Marche)</li> <li>On by Scheduler (Marche par programmateur)</li> <li>Ventilation</li> <li>Economy (Économie)</li> </ul>	<ul> <li>Off by fire alarm</li></ul>

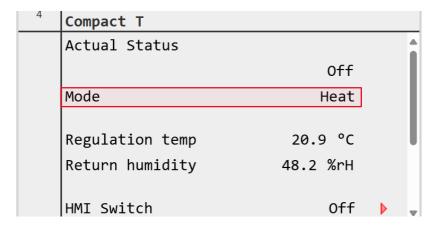
## Le statut « On » suit une chaîne de priorité selon le tableau suivant :

Interrupteur IHM	Interrupteur de panneau	BMS	État réel de la centrale
Arrêt	X	x	Arrêt
Marche	Arrêt	x	Arrêt
Marche	Marche	Arrêt	Arrêt (si BMS activé)
			Marche (si BMS désactivé)
Marche	Marche	Marche	Marche

La valeur « X » signifie que quel que soit l'état, il n'affecte pas l'état réel de la centrale.

# 11 Mode

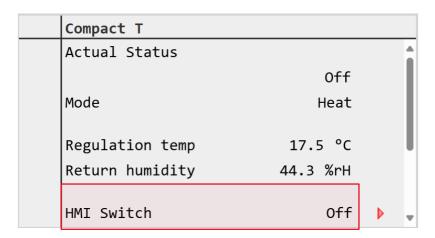
Cet élément affiche le mode de la CTA, Cool (Refroidissement) ou Heat (Chauffage).



# 12 Regulation temp / Return humidity (Température de régulation / Humidité de reprise)

Ces éléments (en lecture seule) affichent la valeur de la température réelle de l'air utilisé pour réguler la CTA et, si elle est activée, l'humidité de reprise.

Chemin IHM : Page principale -> Regulation temp / Return humidity (Température de régulation / Humidité de reprise)



La sonde surveille la valeur de la température et le système utilise la température pour s'assurer que le point de consigne est maintenu.

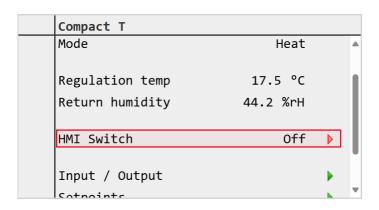
Le système sera en mesure de fournir des commandes optimisées pour corriger tout écart par rapport à la température de consigne avec tous les systèmes de traitement envisagés, en augmentant ou en diminuant le signal envoyé au système de traitement.

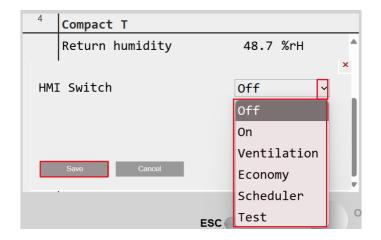
Il en va de même pour la sonde de reprise si elle est sélectionnée comme température de régulation.

# 13 HMI Switch (Interrupteur IHM)

Cet élément affiche et vous permet de définir l'état de la CTA.

Chemin IHM : Menu principal → HMI Switch (Interrupteur IHM)

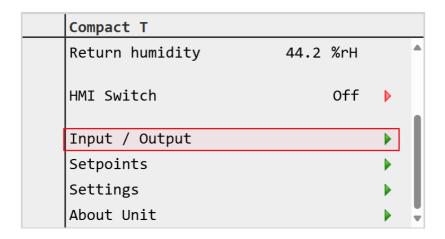




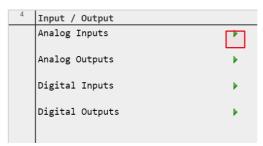
## 14 Input/Output (Entrée/Sortie)

Ce menu (en lecture seule) permet d'accéder à des sous-menus de valeurs en lecture dans l'ensemble de l'application.

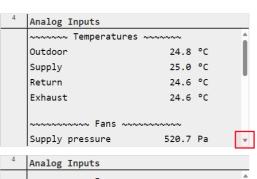
## Chemin IHM : Menu principal → Input/Output (Entrée/Sortie)



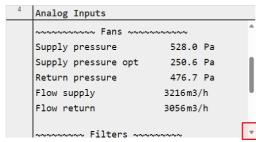
La sélection du menu Input/Output (Entrée/Sortie) permet d'accéder à des sous-menus dédiés aux différents signaux du système, comme expliqué ci-dessous :

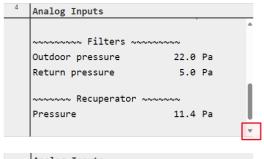


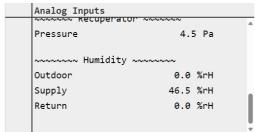
Sélectionner Analog Inputs (Entrées analogiques) pour afficher les valeurs des sondes et des transducteurs.

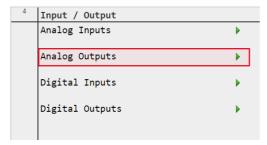


Faire défiler vers le bas pour afficher les valeurs restantes.

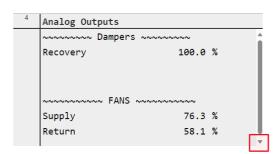




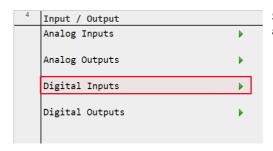




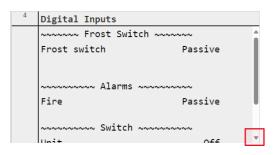
Sélectionner Analog Outputs (Sorties analogiques) pour afficher les valeurs du serpentin et des ventilateurs.



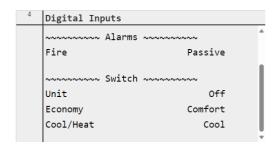
Lors de l'activation des composants, les différentes sections sont créées. Faire défiler pour toutes les voir.

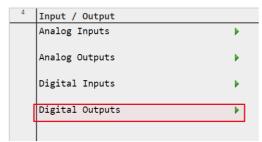


Sélectionner Digital Inputs (Entrées numériques) pour afficher les alarmes et l'état des commutateurs.

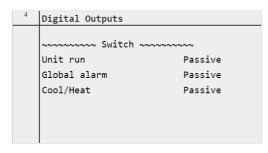


Faire défiler vers le bas pour afficher les valeurs restantes.





Sélectionner Digital Outputs (Sorties numériques) pour afficher la commande et l'interrupteur.

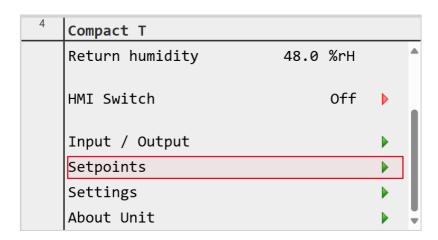


Lors de l'activation des composants, les différentes sections sont créées. Faire défiler pour toutes les voir.

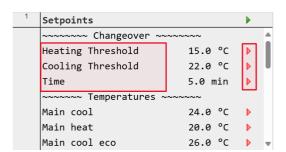
## 15 Setpoints (Points de consigne)

Ce menu permet à l'utilisateur d'accéder à tous les points de consigne utilisés pour contrôler la CTA.

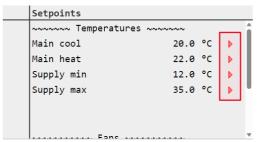
Chemin IHM : Menu principal → Setpoints (Points de consigne)



Les points de consigne pour *Outdoor temperature* (Température extérieure) ou *Regulation temperature* (Température de régulation) en tant que méthode de commutation dans <u>Type de chauffage/refroidissement</u> sont disponibles dans la section Changeover (Commutation).



La page Setpoints (Points de consigne) permet de modifier toutes les valeurs des points de consigne, utilisées par le système pour cibler l'algorithme de régulation.

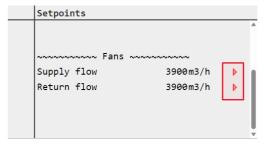


Ces points de consigne sont utilisés pour réguler la modulation du système de traitement par un algo PI utilisant la température de soufflage/reprise comme retour d'information.

Si la température de régulation est celle de la reprise, vous aurez quatre points de consigne (comme sur l'image). Si, au contraire, vous régulez sur le soufflage, vous n'aurez que les deux premiers points de consigne.



Lors du réglage de la température de reprise, régler la température souhaitée sur Main cool (Refroidissement principal) ou Main heat (Chauffage principal), puis régler le seuil en dessous duquel on ne veut pas aller en cas de Refroidissement (soufflage min.) sur la température de soufflage et le seuil au-dessus duquel on ne veut pas aller en cas de Chauffage (soufflage max.) également sur la température de soufflage. Cela permet de régler la température dans une fourchette comprise entre la température de reprise et la température de soufflage. Ce type de régulation est utilisé pour éviter les changements de température excessifs et pour réaliser des économies d'énergie importantes.



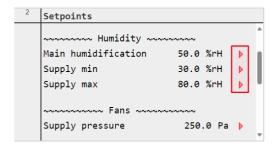
Ces points de consigne sont utilisés pour définir la pression souhaitée pour l'environnement et maintenir le ventilateur aussi stable que possible.
Régler les deux débits d'air.



Ce point de consigne est utilisé pour définir la pression souhaitée pour l'environnement et maintenir le ventilateur aussi stable que possible.

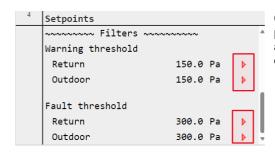
Attention, pour régler la pression, vous devez modifier la configuration des tubes sur les ventilateurs de soufflage et de reprise de la centrale de base, conformément aux instructions.

Il est également possible d'activer la fonction COP si vous disposez du nœud n° 3 en connectant le + de DP1 ou le de DP2, selon le cas, à la prise de pression montée sur le canal de soufflage. Cette fonction s'adapte à la pression de soufflage et, grâce à l'algorithme, gère la vitesse du ventilateur de reprise. Le point de consigne affiché sera uniquement celui de la pression de soufflage.



Si l'humidificateur et les sondes d'humidité sont activés, il est possible de définir le point de consigne de l'humidification et les seuils minimum et maximum de l'humidité de soufflage.

Cette boucle de régulation a le même fonctionnement que la boucle de température, ce qui permet de réaliser des économies d'énergie importantes et d'obtenir une excellente précision de la régulation.

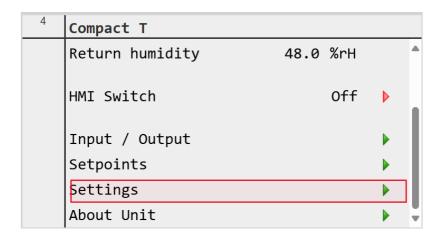


Ce point de consigne est utilisé pour définir la différence de pression que vous souhaitez signaler sur chaque filtre activé. Le premier est un simple avertissement, le second est un défaut qui arrête la CTA.

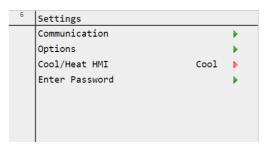
## 16 Settings (Réglages)

Ce menu, jusqu'au niveau du mot de passe, permet à l'utilisateur d'accéder aux sous-menus des canaux de communication.

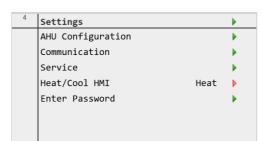
## Chemin IHM : Menu principal → Settings (Réglages)



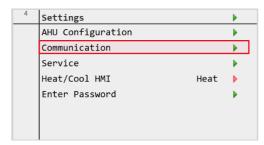
En sélectionnant Settings (Réglages) et en se connectant avec le mot de passe requis, on accède à différents menus, comme indiqué ci-dessous :



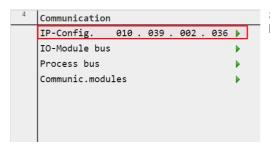
Menu avec mot de passe de niveau Utilisateur.



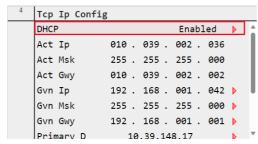
Menu avec mot de passe de niveau Maintenance.



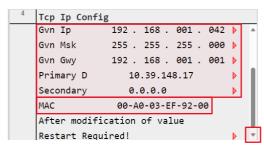
Sélectionner Communication pour accéder aux différents paramétrages des canaux.



Sélectionner IP-Config. pour accéder à la configuration de l'adresse IP du système de contrôle.

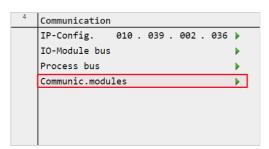


Sélectionner DHCP pour activer ou désactiver le service.

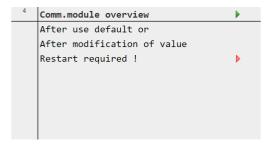


Faire défiler vers le bas pour afficher les valeurs restantes. Si le DHCP est désactivé, utiliser les champs Gvn (Donnés) pour attribuer des valeurs IP spécifiques au système de contrôle.

MAC est l'adresse mac du POL688 (système de contrôle) de la centrale.

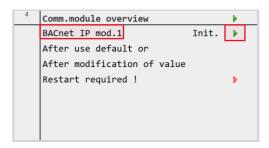


Sélectionner Communic.modules pour accéder à la configuration des modules de communication supplémentaires s'ils sont présents.

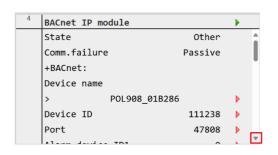


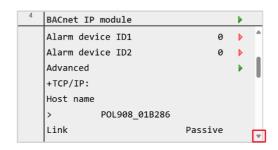
En présence d'un module connecté, un menu spécifique apparaît pour permettre le paramétrage (réglage de la communication) de chaque module installé.

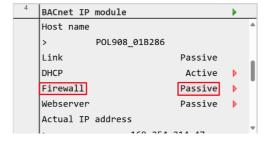
## 16.1 BACnet POL 908



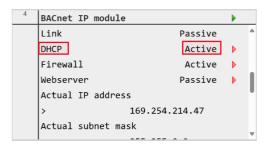
Après avoir connecté POL 908 au régulateur principal et redémarré, un nouveau menu apparaît (BACnet IP mod. x).



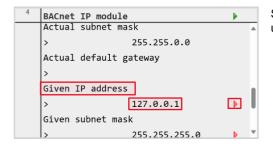




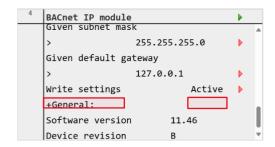
Le firewall doit être désactivé.



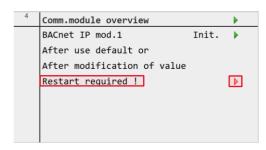
Le DHCP doit être désactivé si le POL908 est directement connecté à un ordinateur personnel et activé s'il est connecté au réseau.



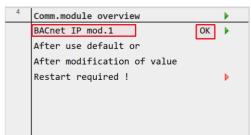
Si le DHCP est passif (POL 908 connecté point à point à un PC), une adresse IP donnée est requise.



Les Write settings (Paramètres d'écriture) doivent être activés.



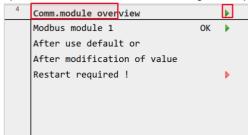
Un redémarrage est maintenant nécessaire.

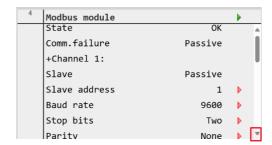


Après le redémarrage, attendre de voir le message OK

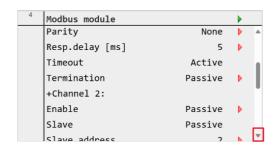
## 16.2 Modbus POL902

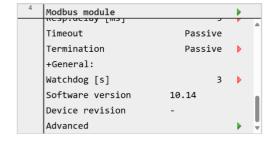
Après avoir connecté POL 902 au régulateur principal et redémarré, un nouveau menu apparaît (Modbus module x).





Les paramètres de Modbus peuvent être modifiés selon les besoins.



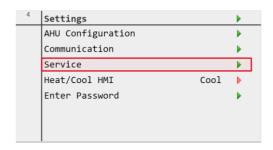


## 17 Service

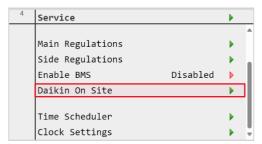
Depuis les réglages, il est possible d'accéder à Service, avec plusieurs services tels que :

- Daikin On Site
- Main Regulations (Régulations principales)
- Language Selection (Sélection de la langue)
- Heat/Cool kind (Type de chauffage/refroidissement)
- Enable BMS (Activation du BMS)
- Time Scheduler (Calendrier)
- Clock Settings (Réglages de l'horloge)

## Chemin IHM : Menu principal → Settings (Réglages) → Service



### Daikin On Site

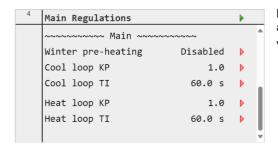


Sélectionner Daikin On Site pour accéder à la connexion cloud si elle est disponible.

• Main Regulations (Régulations principales)



Sélectionner Main Regulations (Régulations principales) pour ajuster la synchronisation en boucle de certaines fonctions.



L'activation de la fonction de préchauffage hivernal donne aux serpentins plus de temps pour chauffer avant que les ventilateurs ne ventilent.

Language Selection (Sélection de la langue)



Sélectionner Language Selection (Sélection de la langue) pour changer la langue de l'IHM, le cas échéant.

Heat/Cool kind (Type de chauffage/refroidissement)



Sélectionner Heat/Cool kind (Type de chauffage/refroidissement) pour accéder au menu.

L'utilisateur peut sélectionner la méthode pour déterminer le mode de fonctionnement du système (chauffage ou refroidissement) en utilisant l'une des options suivantes :

- IHM (en utilisant le POL895)
- Interrupteur de panneau
- BMS
- Température extérieure
- Température de régulation

Lorsque vous utilisez Outdoor temperature (Température extérieure) ou Regulation temperature (Température de régulation) comme méthode de commutation, trois points de consigne sont disponibles dans la page Setpoints (Points de consigne) - section Changeover (Commutation) :

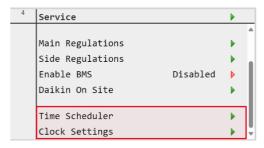
- Seuil de chauffage
- Seuil de refroidissement
- Durée
- Si la température mesurée dépasse continuellement le seuil de refroidissement pendant une période plus longue que le point de consigne de durée, le système passe en mode de refroidissement.
- Si la température mesurée est continuellement inférieure au seuil de chauffage pendant une période plus longue que le point de consigne de durée, le système passe en mode chauffage.

• Enable BMS (Activation du BMS)



Sélectionner Enable BMS (Activation du BMS) pour accéder au menu qui permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité BMS (Off / On de la centrale).

• Time Scheduler (Calendrier) et Clock Settings (Réglages de l'horloge)

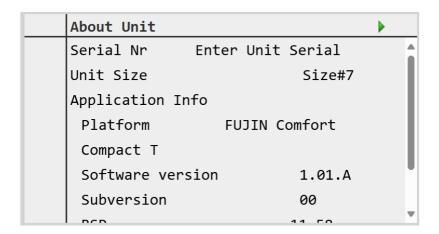


Sélectionner Time Scheduler (Calendrier) et Clock Settings (Réglages de l'horloge) pour programmer le démarrage et l'arrêt de la centrale par tranches horaires et jours de la semaine.

# 18 About Unit (À propos de la centrale)

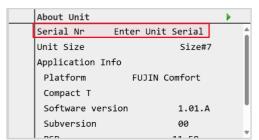
Ce menu permet à l'utilisateur d'accéder à des informations sur le logiciel de la centrale.

## Chemin IHM: Menu principal -> About Unit (À propos de la centrale)

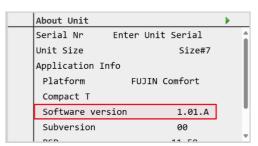


Cette page présente des informations utiles à prendre en compte pour contacter le service en cas de besoin.

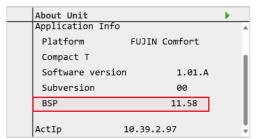
Les informations sont expliquées ci-dessous :



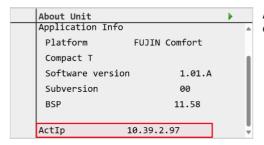
Serial Nr indique le numéro de série spécifique de la centrale.



Software version (Version du logiciel) indique la version de l'application fonctionnant sur le système de contrôle de la centrale.



BSP indique la version du système d'exploitation fonctionnant sur le système de commande de la centrale.



Act IP montre l'adresse IP réelle de la carte du système de contrôle.

# 19 Alarme

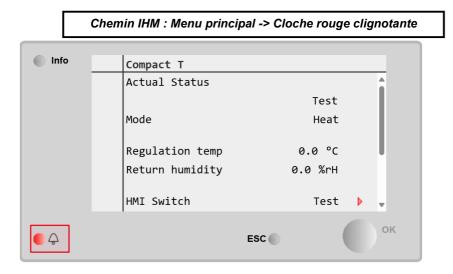
## 19.1 Liste des alarmes

	Alarmes	Catégorie	Limite haute	Limite basse
Type	Nom			
	Alarme électrique de préchauffage	WA1		
	Alarme de la pompe combinée	WA1		
es dne	Alarme ERQ	WA1		
Entrées mérique	Alarme d'humidificateur	WA1		
Entrées numériques	Alarme incendie	FL1/WA1		
nL	Alarme de la pompe de post-chauffage	WA1		
	Alarme électrique post-chauffage	WA1		
	Température extérieure	WA1	80°C	-20 °C
Se	Option température extérieure	WA1	80°C	-20 °C
	Température de soufflage	FL1/WA1	80°C	-20 °C
	Option température de soufflage	WA1	80°C	-20 °C
	Température de reprise	WA1	80°C	-20 °C
	Température d'extraction	WA1	1 000 Pa	0 Pa
Entrées analogiques	Pression option préfiltre extérieur	WA1	1 000 Pa	0 Pa
ogi	Pression du filtre extérieur	WA1	1 000 Pa	0 Pa
Jak	Pression du ventilateur de soufflage	FL1	1 000 Pa	0 Pa
ar	Option pression du ventilateur de soufflage	FL1	1 000 Pa	0 Pa
Ses	Option pression du ventilateur de reprise	FL1	1 000 Pa	0 Pa
ıtré	Option pression du filtre de soufflage	WA1	1 000 Pa	0 Pa
ш	Pression du filtre de reprise	WA1	1 000 Pa	0 Pa
	Pression du ventilateur de reprise	FL1	1 000 Pa	0 Pa
	Humidité extérieure	WA1	100 % HR	0 % HR
	Humidité de soufflage	WA1	100 % HR	0 % HR
	Humidité de reprise	WA1	100 % HR	0 % HR
	CO2 reprise	WA1	1 950 ppb	0 ppb
	VENTILATEUR	FL1		
Communication	Nœud 1	FL1		
	Nœud 2	FL1		
	Nœud 3	FL1		

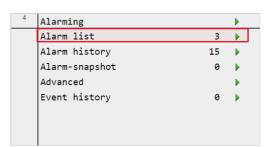
Légende		
WA1 =	Warning (Attention)	La centrale continue à fonctionner en signalant l'alarme.
FL1 =	Fault (Défaut)	La centrale cesse de fonctionner car il s'agit d'une alarme critique.

## 19.2 Réinitialisation des alarmes

Ce menu permet à l'utilisateur de réinitialiser les alarmes une fois le problème résolu.

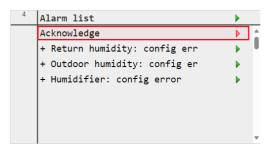


Cette page indique tout ce qui concerne les alarmes et permet de les réinitialiser une fois le problème résolu. Pour accéder à la réinitialisation, saisir l'un des mots de passe décrits dans les chapitres précédents.



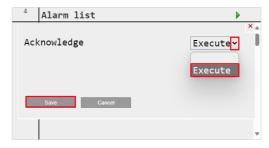
Sélectionner Alarm list (Liste des alarmes) pour ouvrir la page où toutes les alarmes sont affichées.

Le nombre à côté du triangle vert indique le nombre d'alarmes présentes.



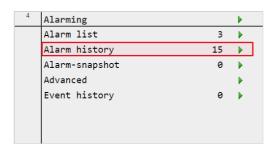
Sélectionner Acknowledge (Accuser réception) pour ouvrir la page où exécuter la commande de réinitialisation, puis appuyer sur Save (Enregistrer).

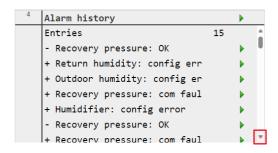
(Mot de passe Utilisateur ou niveau supérieur requis).



Si le problème a été résolu, l'alarme disparaît de la liste.

Sélectionner Alarm history (Historique des alarmes) pour afficher la liste des actions entreprises pour chaque alarme.





Faire défiler pour voir toute la liste.

La présente publication est établie à titre d'information uniquement et ne constitue pas une offre liant Daikin Applied Europe S.p.A. Daikin Applied Europe S.p.A. a élaboré le contenu de cette publication au mieux de ses connaissances. Aucune garantie, explicite ou implicite, n'est donnée en termes d'exhaustivité, de précision, de fiabilité ou d'adéquation à une fin particulière de son contenu et des produits et des services présentés dans le présent document. Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Reportez-vous aux données communiquées au moment de la commande. Daikin Applied Europe S.p.A. décline explicitement sa responsabilité pour tout dommage direct ou indirect, au sens le plus large, découlant de, ou lié à l'utilisation et/ou à l'interprétation de cette publication. L'intégralité du contenu est protégée par les droits d'auteur en faveur de Daikin Applied Europe S.p.A.

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A. Via Piani di Santa Maria, 72 - 00040 Ariccia (Roma) - Italia Tél: (+39) 06 93 73 11 - Fax: (+39) 06

93 74 14

http://www.daikinapplied.eu