

WE TAKE BUILDING
AUTOMATION PERSONALLY

FR

MANUEL
REGIO^{EEDO}





MERCI D'AVOIR CHOISI REGIN !

Depuis la création de Regin en 1947, nous développons des produits et systèmes pour améliorer le confort intérieur des bâtiments. C'est cela qui nous a permis de proposer une des gammes les plus complètes du marché aujourd'hui.

Notre objectif est d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments partout dans le monde. Regin est un groupe international commercialisant ses produits dans plus de 90 pays. Grâce à notre présence locale, nous connaissons bien les besoins de chaque marché et nous tâchons d'adapter nos produits aux différents contextes. Chaque année, Regin investit des montants conséquents dans le développement de nos systèmes et produits CVC.

EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

Les informations contenues dans ce manuel ont été vérifiées avec attention et sont présumées correctes. Cependant, Regin n'offre aucune garantie quant au contenu de ce manuel. Les utilisateurs sont invités à nous signaler toute erreur ou ambiguïté pour que d'éventuelles corrections puissent être apportées dans les prochaines éditions de ce manuel. Les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées à tout moment, sans préavis.

Certains noms de produits mentionnés dans ce document ont été utilisés dans un but uniquement explicatif et peuvent être des marques déposées.

© AB Regin. All rights reserved.

Rev. G, 2023-09-25

1	Introduction.....	5
1.1	À propos de ce manuel	5
1.2	Version du logiciel	6
2	Fonctions de régulation.....	7
2.1	Mode du régulateur.....	7
2.1.1	Chauffage	7
2.1.2	Chauffage + Chauffage.....	8
2.1.3	Chauffage + Refroidissement	9
2.1.4	Refroidissement.....	11
2.1.5	Chauffage/Refroidissement (change-over).....	11
2.1.6	Chauffage + Chauffage/Refroidissement (change-over)	13
2.1.7	Chauffage + VAV.....	15
2.1.8	Refroidissement + VAV	17
2.1.9	VAV	18
2.1.10	Chauffage + Refroidissement + VAV.....	19
2.2	Limites max et min pour la sortie chauffage et refroidissement	21
2.3	Change-over	22
2.3.1	Détection change-over	23
2.4	Mode du régulateur.....	24
2.4.1	Fonctionnement de régulation.....	25
2.4.2	Configuration.....	28
2.4.3	Changement de mode	28
2.5	Régulation ventilateur	32
2.5.1	Commande d'un ventilateur EC.....	33
2.5.2	Commande ventilateur 3 vitesses	35
2.5.3	Mode boost.....	37
2.5.4	Démarrage accéléré.....	39
2.5.5	Post-ventilation	40
2.6	Régulation VAV	40
2.7	Ventilation forcée	43
2.8	La détection de présence.....	46
2.9	Impulsions de communication.....	48
2.10	Contrôle CO ₂	49
2.11	Contrôle des zones supplémentaires.....	50
3	Unité d'ambiance.....	52
3.1	Vue d'ensemble des modèles de description de l'interface utilisateur.....	52
3.2	Modèles sans écran	54
3.2.1	Changer de vitesse	54
3.2.2	Modifier la valeur de consigne	54
3.2.3	Mettre l'équipement CVC en mode Confort ou Eco ou augmenter le débit.....	54
3.2.4	Indications LED	54
3.3	Modèles avec écran	55
3.3.1	Changer de vitesse	55
3.3.2	Modifier la valeur de consigne	55
3.3.3	Mettre l'équipement CVC en mode Confort ou Eco ou augmenter le débit.....	56
3.3.4	Informations à l'écran.....	56
3.3.5	Configuration de base du régulateur via l'écran	58
3.3.6	Accès au menu des paramètres.....	58
3.3.7	Rétro-éclairage de l'écran.....	58
3.3.8	Fonctions ED-RU-DOS.....	59
3.4	LED de communication.....	59
3.5	Activer ou désactiver les boutons.....	60
3.6	Raccordement	60
3.7	Configuration	60
3.7.1	Général.....	60
3.7.2	Réglage du point de consigne maximum.....	61

Table des matières

3.7.3	Écran et touches	61
4	Entrées/Sorties.....	63
4.1	Configuration générale	63
4.2	Contrôle des entrées.....	65
4.3	Contrôle de sortie	65
5	Réglage du	67
5.1	Consigne active.....	67
5.2	Décalage de consigne.....	68
6	Les dimensions et schémas de raccordement	69
7	Indicateurs LED.....	73
8	Montage	74
8.1	Montage sur rail DIN dans une armoire	74
8.2	Montage mural	74
9	La maintenance et le service	77
9.1	Changer la pile interne.....	77
9.2	Changer le fusible	77
9.3	Réinitialiser la mémoire d'application	78
Annexe A	Caractéristiques techniques	79
A.1	Données générales.....	79
A.2	Entrées.....	79
A.3	Sorties.....	79
A.4	Communication RS485 port 1.....	80
A.5	Communication RS485 port 2.....	80
A.6	Port de communication Ethernet	80
Annexe B	Liste des paramètres de l'unité d'ambiance.....	81
B.1	CTRL	81
B.2	SYS	82
B.3	ACTR.....	83
B.4	VENTILATEUR.....	84
B.5	M/AT	85
B.6	IHM	86
B.7	IO	87
B.8	ALAM.....	89
Annexe C	Listes des signaux Modbus	91
C.1	Registres des Coil Status	91
C.2	Input registers.....	93
C.3	Holding registers	95
C.4	Registre d'état des entrées	107
Annexe D	Liste de signaux BACnet.....	109
D.1	Valeurs multi-états.....	109
D.2	Valeurs binaires	112
D.3	Valeurs analogiques.....	115

I Introduction

Regio^{Eedo} est un régulateur alimenté en 230 V AC pré-programmé pour des applications de ventilo-convecteurs. Le régulateur communique via EXOline, Modbus ou BACnet et peut s'intégrer dans un système EXOscada ou d'autres systèmes SCADA. La configuration et la mise en service s'effectuent rapidement et facilement avec l'outil Application Tool, librement disponible. Le régulateur se connecte automatiquement aux unités d'ambiance Regin, ED-RU. Le régulateur peut être installé dans un faux plafond en utilisant un socle avec des caches de sécurité borniers, ou sur un rail DIN dans une armoire.

I.1 À propos de ce manuel

Ce manuel décrit les fonctions du régulateur Regio^{Eedo}, ainsi que les informations sur l'utilisation du matériel tel que le raccordement, le montage, la maintenance, etc.

Regio^{Eedo} est configuré et mis en service à l'aide de l'outil Application tool conçu par Regin. Les fonctions du régulateur et leur configuration sont décrites dans le contexte d'Application tool.

Le manuel est structuré comme suit :

- ✓ Les sections 2-5 contiennent des informations sur les fonctions du régulateur, telles que :
 - ✓ Les modes Chauffage, Rafraîchissement et VAV (variable air volume)
 - ✓ Les modes du régulateur
 - ✓ Le contrôle du ventilateur
 - ✓ La régulation de la concentration en CO₂
 - ✓ La détection de présence
 - ✓ Le change-over
- ✓ Les section 6-9 contiennent des informations sur le matériel, telles que :
 - ✓ Les dimensions et schémas de raccordement
 - ✓ Les indicateurs LEDs
 - ✓ Le montage
 - ✓ La maintenance et le service
- ✓ Les sections Annexes contiennent les informations suivantes :
 - ✓ Caractéristiques techniques
 - ✓ Liste des paramètres de l'unité d'ambiance
 - ✓ Listes des signaux Modbus
 - ✓ Liste de signaux BACnet

Formats texte spécifiques utilisés dans ce manuel :



NB ! Ce symbole est utilisé pour donner des astuces.



Attention ! Ce type de texte et de symbole est utilisé pour indiquer des avertissements.



Avertissement ! Ce type de texte et de symbole est utilisé pour indiquer des alertes.

1.2 Version du logiciel

Ce manuel est valable pour la version 2.0-1-01 ou ultérieure du logiciel. La dernière version du logiciel peut être téléchargée via www.regincontrols.com.

2 Fonctions de régulation

Cette section contient des informations sur les fonctions de base du régulateur.

2.1 Mode du régulateur

Les modes de régulation permettent de contrôler tout système de régulation d'ambiance, en combinant différentes sources de chauffage, de refroidissement et de VAV dans une même pièce.

Le régulateur dispose des 10 modes de contrôle suivants :

- ✓ Chauffage
- ✓ Chauffage + Chauffage
- ✓ Chauffage + Refroidissement
- ✓ Refroidissement
- ✓ Chauffage/Refroidissement (change-over)
- ✓ Chauffage + Chauffage/Refroidissement (change-over)
- ✓ Chauffage + VAV
- ✓ Refroidissement + VAV
- ✓ VAV
- ✓ Chauffage + Refroidissement + VAV

En fonction du mode de régulation choisi, le régulateur envoie une ou plusieurs séquences de signal de contrôle, nommées Y1, Y2 et Y3. Les signaux des séquences régulent le chauffage, le refroidissement et les équipements VAV de la pièce, ils sont attribués à différentes sorties du régulateur via la configuration.

Fig. 2-1 affiche la liste déroulante permettant de sélectionner un mode de contrôle dans Application tool.

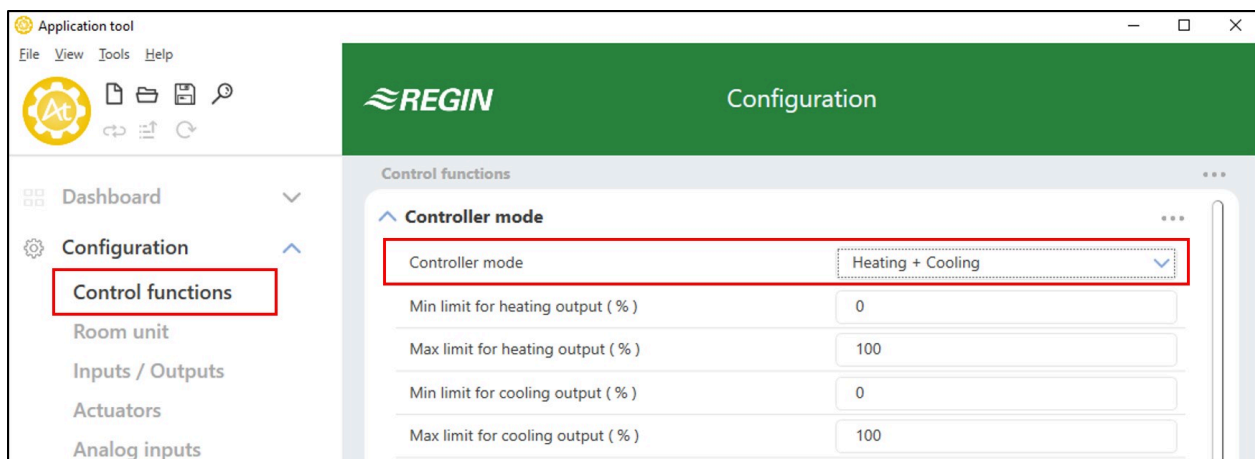


Fig. 2-1 Choix du mode de régulation dans Application tool.

2.1.1 Chauffage

Ce mode de régulation convient aux installations avec un radiateur ou un ventilo-convecteur comme source de chaleur.

Le régulateur fonctionne en mode chauffage et régule selon la consigne de chauffage et la température ambiante mesurée.

Le régulateur est toujours en mode chauffage et envoie un signal de chauffage, Y1, qui est paramétré sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-1*.

Les limites maximales et minimales du signal de sortie peuvent être réglées, voir section 2.2.

Tableau 2-1 Valeurs de configuration pour la sortie et types de sorties du régulateur.

Signal de sortie	Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Y1	Chauffage	Analogique
	Vanne chauffage, ouvrir	Digitale
	Vanne chauffage, fermer	Digitale
	Vanne chauffage, thermique (PWM)	Digitale

Fig. 2-2 illustre le fonctionnement de ce régulateur lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée.

La demande de chauffage augmente lorsque la température ambiante baisse. Lorsque la température ambiante descend en-dessous du Point de consigne de chauffage, Y1 : Le signal de chauffage *augmente pour correspondre à la demande de chauffage*. À 100 % de la demande de chauffage, Y1 : Le signal de chauffage *atteint son maximum*.

Lorsque la température ambiante est supérieure au point de consigne de chauffage et qu'il n'y a pas de demande de chauffage, Y1 : Le signal de chauffage *est à son minimum*.

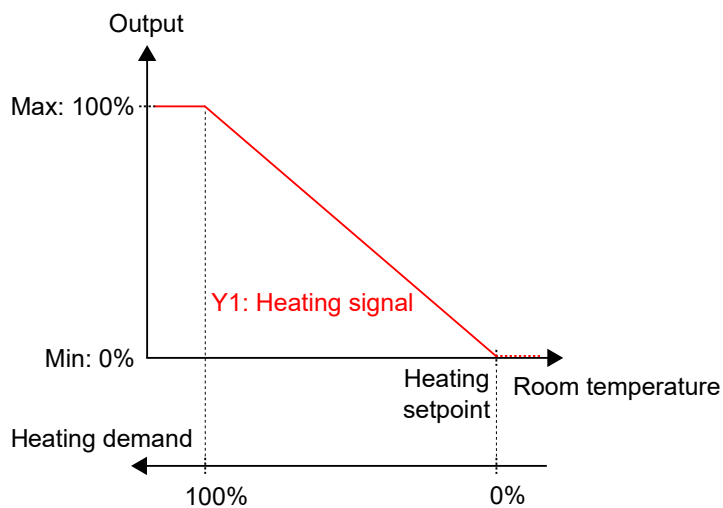


Fig. 2-2 Fonctionnement du régulateur en mode chauffage.

2.1.2 Chauffage + Chauffage

Ce mode de régulation convient aux installations avec deux sources de chaleur en séquence, tels que des radiateurs ou des ventilo-convecteurs.

Le régulateur fonctionne en mode chauffage et régule selon la consigne de chauffage et la température ambiante mesurée.

Le régulateur est toujours en mode chauffage et envoie deux signaux de chauffage, Y1 et Y2, qui sont paramétrés sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-2*.

L'ordre de séquence pour Y1 et Y2 peut être paramétré.

Les limites maximales et minimales des signaux de sortie peuvent être réglées, voir section 2.2.

Tableau 2-2 Valeurs de configuration pour la sortie et types de sorties du régulateur.

Signal de sortie	Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Y1	Chauffage	Analogique
	Vanne chauffage, ouvrir Vanne chauffage, fermer	Digitale Digitale
	Vanne chauffage, thermique (PWM)	Digitale
Y2	Chauffage 2	Analogique
	Vanne chauffage 2, ouvrir Vanne chauffage 2, fermer	Digitale Digitale
	Vanne chauffage 2, thermique (PWM)	Digitale

Fig. 2-3 illustre le fonctionnement de ce régulateur lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée.

La demande de chauffage augmente lorsque la température ambiante baisse. Lorsque la température ambiante descend en-dessous du Point de consigne de chauffage, Y1 : Le signal de chauffage *augmente pour correspondre à la demande de chauffage*. À 49% de la demande de chauffage, Y1 : Le signal de chauffage *atteint son maximum*. Lorsque la température ambiante baisse davantage et la demande de chauffage dépasse 51 %, Y2 : *Le signal de chauffage 2* augmente alors que Y1 : *Le signal de chauffage* reste à son maximum. À 100% de la demande de chauffage, Y2 : Le signal de chauffage *atteint son maximum*.

Lorsque la température ambiante est supérieure au point de consigne et qu'il n'y a pas de demande de chauffage, à la fois Y1 : *Signal de chauffage* et Y2 : *Signal de chauffage 2* sont au minimum.

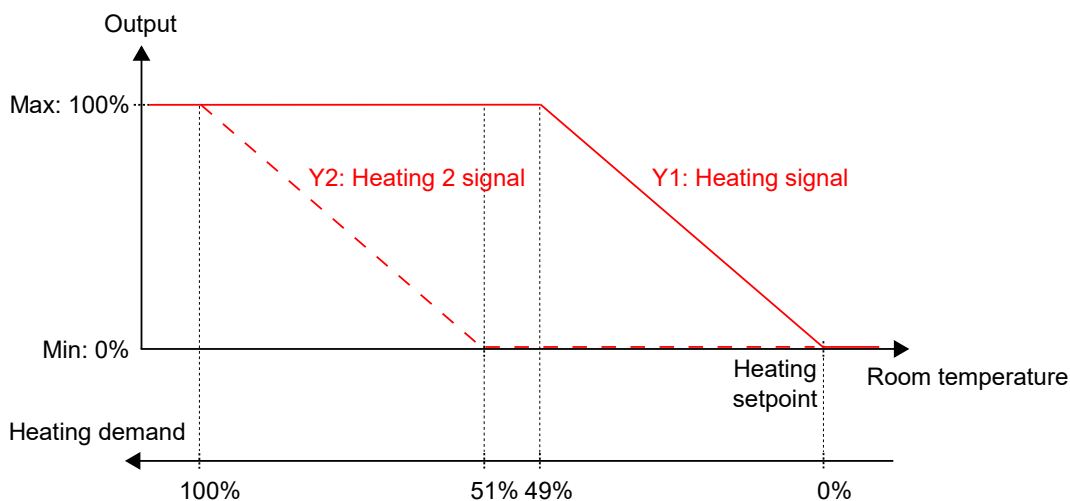


Fig. 2-3 Fonctionnement du régulateur en mode Chauffage + Chauffage.

2.1.3 Chauffage + Refroidissement

Ce mode de régulation convient aux installations de régulation d'ambiance avec un radiateur ou un ventilo-convecteur comme source de chaleur et un ventilo-convecteur ou une poutre froide comme source de refroidissement.

Le régulateur fonctionne en mode chauffage et refroidissement et régule selon le point de consigne de chauffage, de refroidissement et la température ambiante mesurée.

L'écart de température entre le point de consigne de chauffage et de refroidissement est défini comme plage neutre. Le régulateur est en mode chauffage lorsque la température ambiante est inférieure à [consigne chauffage plus la moitié de la plage neutre], et en mode refroidissement si la température est supérieure à [consigne refroidissement moins la moitié de la plage neutre].

Lorsque le régulateur est en mode chauffage, il envoie un signal de chauffage, Y1, qui est paramétré sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-3*.

Lorsque le régulateur est en mode refroidissement, il envoie un signal de froid, Y2, qui est paramétré sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-3*.

Les limites maximales et minimales des signaux de sortie peuvent être réglées, voir section 2.2.

Tableau 2-3 Valeurs de configuration pour la sortie et types de sorties du régulateur.

Signal de sortie	Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Y1	Chauffage	Analogique
	Vanne chauffage, ouvrir Vanne chauffage, fermer	Digitale Digitale
	Vanne chauffage, thermique (PWM)	Digitale
Y2	Refroidissement	Analogique
	Vanne refroidissement, ouvrir Vanne refroidissement, fermer	Digitale Digitale
	Vanne refroidissement, thermique (PWM)	Digitale
Y1 + Y2	Vanne 6 voies	Analogique
	Vanne 6 voies, ouvrir Vanne 6 voies, fermer	Digitale Digitale

Fig. 2-4 illustre le fonctionnement de ce régulateur lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée.

La demande de chauffage augmente lorsque la température ambiante baisse. Lorsque la température ambiante descend en-dessous du Point de consigne de chauffage, Y1 : *Le signal de chauffage* augmente pour correspondre à la demande de chauffage. À 100% de la demande de chauffage, Y1 : *Le signal de chauffage* atteint son maximum. Lorsque la température ambiante est comprise entre le point de consigne de chauffage et le milieu de la plage neutre, et qu'il n'y a pas de demande de chauffage, Y1 : *Le signal de chauffage est à son minimum*.

La demande de refroidissement augmente lorsque la température ambiante augmente. Lorsque la température ambiante dépasse le point de consigne de refroidissement, Y2 : *Le signal de froid* augmente pour correspondre à la demande de refroidissement. A 100 % de la demande de refroidissement, Y2 : *Le signal de refroidissement* atteint son maximum. Lorsque la température ambiante est comprise entre le point de consigne de refroidissement et le milieu de la plage neutre, et qu'il n'y a pas de demande de refroidissement, Y2 : *Le signal de refroidissement* atteint son minimum.

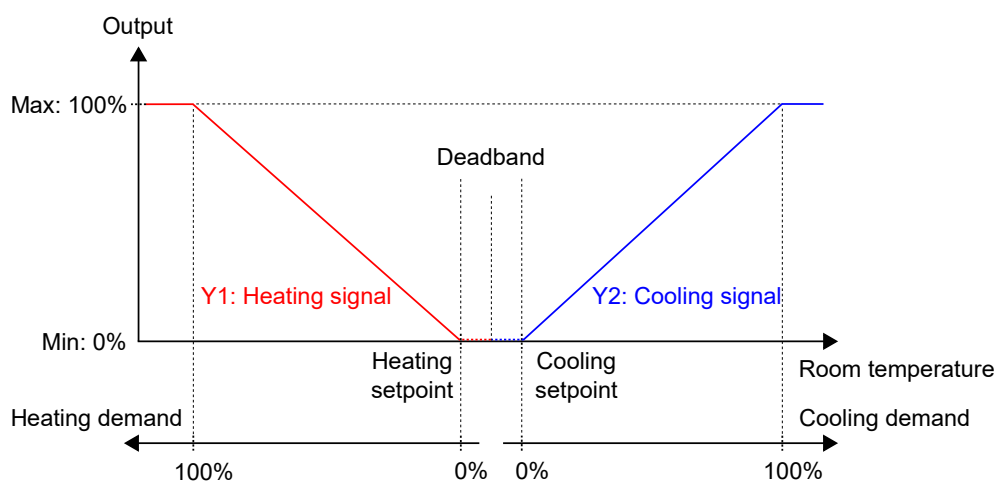


Fig. 2-4 Fonctionnement du régulateur en mode Chauffage + Refroidissement.

2.1.4 Refroidissement

Ce mode de régulation convient aux installations de régulation d'ambiance utilisant un ventilo-convecteur ou une poutre froide comme source de refroidissement.

Le régulateur fonctionne en mode refroidissement et régule selon le point de consigne de refroidissement et la température ambiante mesurée.

Le régulateur est toujours en mode refroidissement et envoie un signal de froid, Y1, qui est paramétré sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-4*.

Les limites maximales et minimales du signal de sortie peuvent être réglées, voir section 2.2.

Tableau 2-4 Valeurs de configuration pour la sortie et types de sorties du régulateur.

Signal de sortie	Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Y1	Refroidissement	Analogique
	Vanne refroidissement, ouvrir	Digitale
	Vanne refroidissement, fermer	Digitale
	Vanne refroidissement, thermique (PWM)	Digitale

Fig. 2-5 illustre le fonctionnement de ce régulateur lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée.

La demande de refroidissement augmente lorsque la température ambiante augmente. Lorsque la température ambiante dépasse le point de consigne de refroidissement, Y1: *Le signal de froid* augmente pour correspondre à la demande de refroidissement. A 100 % de la demande de refroidissement, Y1: *Le signal de refroidissement* atteint son maximum.

Lorsque la température ambiante est inférieure au point de consigne de refroidissement, et qu'il n'y a pas de demande de refroidissement, Y1 : *Le signal de refroidissement* atteint son minimum.

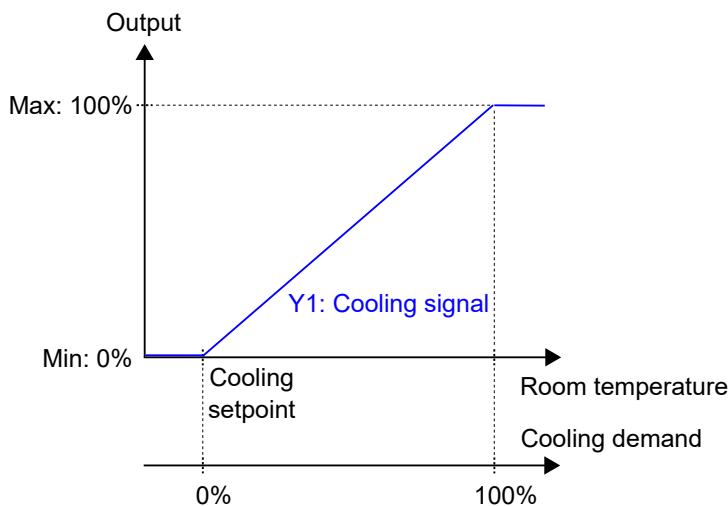


Fig. 2-5 Fonctionnement du régulateur en mode Refroidissement.

2.1.5 Chauffage/Refroidissement (change-over)

Ce mode de régulation convient aux installations utilisant un ventilo-convecteur 2 tubes comme source de chaleur ou refroidissement. Une fonction change-over permet d'utiliser le régulateur pour un circuit change-over à 2 tubes, où l'eau chaude et l'eau froide circulent dans le même réseau et une vanne unique est utilisée pour réguler la température. Voir section 2.3 pour plus d'informations sur la fonction change-over.

Le régulateur fonctionne en mode chauffage ou refroidissement et régule selon le point de consigne de chauffage, de refroidissement et la température ambiante mesurée.

Le régulateur est soit en mode chauffage, soit en mode refroidissement et change entre l'un ou l'autre selon l'état du change-over, voir section 2.3.

Le régulateur est en mode chauffage ou refroidissement et envoie un signal de chaud ou de froid, Y1, qui est paramétré sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-5*.

Les limites maximales et minimales du signal de sortie peuvent être réglées, voir section 2.2.

Tableau 2-5 Valeurs de configuration pour la sortie et types de sorties du régulateur.

Signal de sortie	Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Y1	Vanne change-over	Analogique
	Vanne change-over, ouvrir	Digitale
	Vanne change-over, fermer	Digitale
	Vanne change-over, thermique (PWM)	Digitale

Fig. 2-6 illustre le fonctionnement de la régulation en mode chauffage lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée.

La demande de chauffage augmente lorsque la température ambiante baisse. Lorsque la température ambiante descend en-dessous du Point de consigne de chauffage, Y1 : *Le signal change-over (mode chauffage)* augmente pour correspondre à la demande de chauffage. À 100% de la demande de chauffage, Y1 : *Le signal change-over (mode chauffage)* atteint son maximum.

Lorsque la température ambiante est supérieure au point de consigne de chauffage et qu'il n'y a pas de demande de chauffage, Y1 : *Le signal change-over (mode chauffage)* est à son minimum.

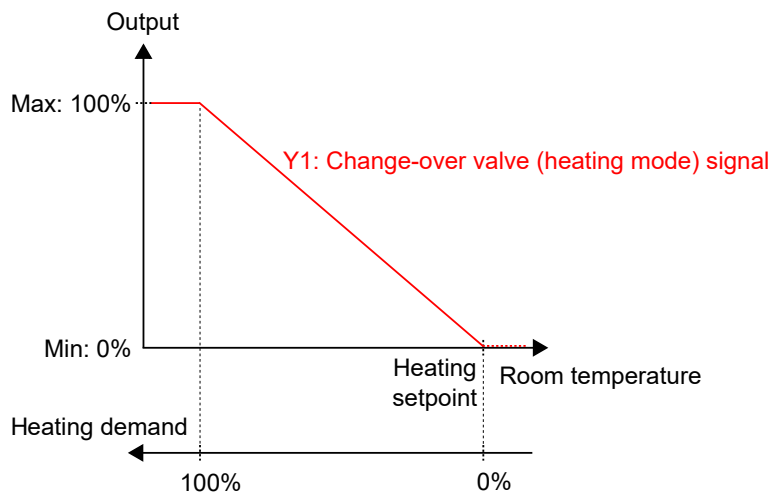


Fig. 2-6 Fonctionnement de la régulation pour le mode Chauffage/Refroidissement (change-over) lorsque le régulateur est en mode chauffage.

Fig. 2-7 illustre le fonctionnement de la régulation en mode refroidissement lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée.

La demande de refroidissement augmente lorsque la température ambiante augmente. Lorsque la température ambiante dépasse le point de consigne de refroidissement, Y1 : *Le signal de change-over (mode froid)* augmente pour correspondre à la demande de refroidissement. À 100 % de la demande de refroidissement, Y1 : *Le signal change-over (mode froid)* atteint son maximum.

Lorsque la température ambiante est inférieure au point de consigne de refroidissement, et qu'il n'y a pas de demande de refroidissement, Y1 : *Le signal change-over (mode froid)* est à son minimum.

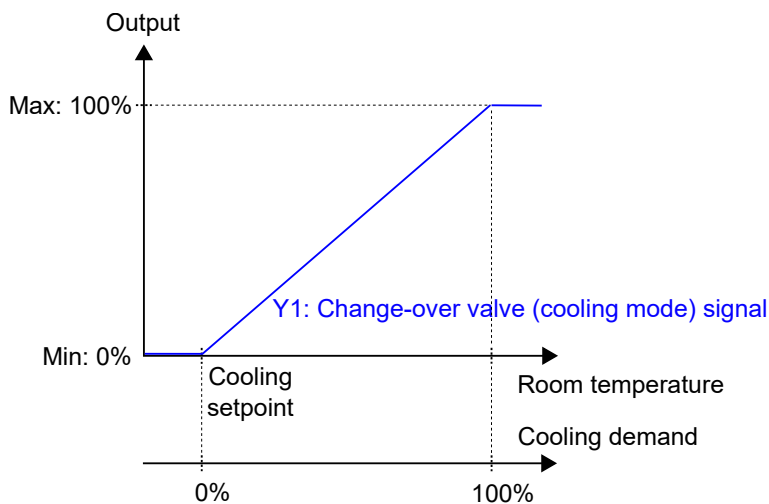


Fig. 2-7 Fonctionnement pour le mode Chauffage/Refroidissement (change-over) lorsque le régulateur est en mode refroidissement.

2.1.6 Chauffage + Chauffage/Refroidissement (change-over)

Ce mode de régulation convient aux installations utilisant un ventilo-convecteur 2 tubes comme source de chaleur ou refroidissement, ainsi qu'aux installations comportant un source de chauffage d'appoint, typiquement une batterie chaude.

Le régulateur est réglé pour fonctionner soit en mode Chauffage + Chauffage, soit Chauffage + Refroidissement en utilisant la fonction change-over. Une fonction change-over permet d'utiliser le régulateur pour un circuit change-over à 2 tubes, où l'eau chaude et l'eau froide circulent dans le même réseau et une vanne unique est utilisée pour réguler la température. Voir section 2.3 pour plus d'informations sur la fonction change-over.

Le régulateur fonctionne en mode Chauffage + Chauffage lorsque l'état du change-over est *chauffage*, et en mode Chauffage + Refroidissement lorsque l'état du change-over est *refroidissement*. Voir la section 2.3 pour plus d'informations sur l'état du change-over.

Le mode Chauffage + Chauffage est typiquement utilisé pendant la saison hivernale. Le mode Chauffage + Refroidissement est typiquement utilisé pendant la saison estivale.

Mode Chauffage + Chauffage

Le régulateur fonctionne en mode chauffage et régule selon la consigne de chauffage et la température ambiante mesurée.

Le régulateur est toujours en mode chauffage et envoie deux signaux de chauffage, Y1 et Y2, qui sont paramétrés sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-6*.

Le signal de sortie Y1 est associé au ventiloconvecteur à 2 tubes et augmente en premier selon la demande initiale de chauffage. Le signal de sortie Y2 est associé à la source de chauffage d'appoint et répond à la demande de chauffage que le ventiloconvecteur à 2 tubes ne peut pas fournir.

Les limites maximales et minimales des signaux de sortie peuvent être réglées, voir section 2.2.

Tableau 2-6 Valeurs de configuration pour la sortie et types de sorties du régulateur.

Signal de sortie	Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Y1	Vanne change-over	Analogique
	Vanne change-over, ouvrir Vanne change-over, fermer	Digitale Digitale
	Vanne change-over, thermique (PWM)	Digitale
Y2	Chauffage	Analogique
	Vanne chauffage, ouvrir Vanne chauffage, fermer	Digitale Digitale
	Vanne chauffage, thermique (PWM)	Digitale

Fig. 2-8 illustre le fonctionnement de régulation pour ce mode lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée.

La demande de chauffage augmente lorsque la température ambiante baisse. Lorsque la température ambiante descend en-dessous du Point de consigne de chauffage, Y1 : Le signal change-over (mode chauffage) augmente pour correspondre à la demande de chauffage. À 49% de la demande de chauffage, Y1 : Le signal change-over (mode chauffage) atteint son maximum. Lorsque la température ambiante baisse davantage et la demande de chauffage dépasse 51 %, Y2 : Le signal de chauffage augmente alors que Y1 : Le signal change-over (mode chauffage) reste à son maximum. À 100% de la demande de chauffage, Y2 : Le signal de chauffage atteint son maximum.

Lorsque la température ambiante est supérieure au point de consigne et qu'il n'y a pas de demande de chauffage, à la fois Y1 : Le signal change-over (mode chauffage) et Y2 : Signal de chauffage sont au minimum.

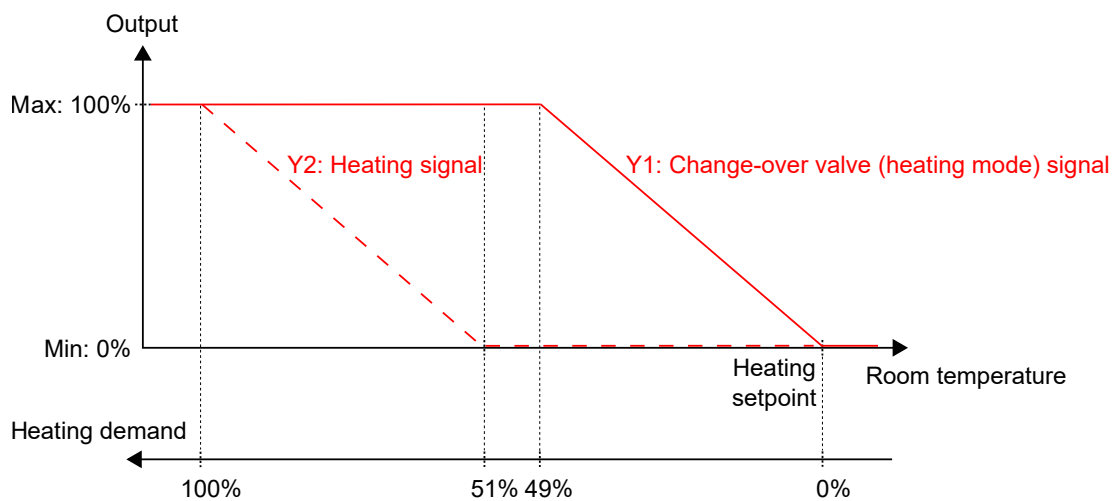


Fig. 2-8 Fonctionnement de régulation pour le mode Chauffage + Chauffage/Refroidissement (change-over) lorsque le régulateur est en mode Chauffage + Chauffage.

Mode Chauffage + Refroidissement

Le régulateur fonctionne en mode chauffage et refroidissement et régule selon le point de consigne de chauffage, de refroidissement et la température ambiante mesurée.

L'écart de température entre le point de consigne de chauffage et de refroidissement est défini comme plage neutre. Le régulateur est en mode chauffage lorsque la température ambiante est inférieure à [consigne chauffage plus la moitié de la plage neutre], et en mode refroidissement si la température est supérieure à [consigne refroidissement moins la moitié de la plage neutre].

Lorsque le régulateur est en mode refroidissement, il envoie un signal de froid, Y1, qui est paramétré sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-3*. Le signal de sortie Y1 est associé au ventiloconvecteur à 2 tubes.

Lorsque le régulateur est en mode chauffage, il envoie un signal de chauffage, Y2, qui est paramétré sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-3*. Le signal de sortie Y2 est associé à la source de chaleur d'appoint.

Les limites maximales et minimales des signaux de sortie peuvent être réglées, voir section 2.2.

Signal de sortie	Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Y1	Vanne change-over	Analogique
	Vanne change-over, ouvrir	Digitale
	Vanne change-over, fermer	Digitale
	Vanne change-over, thermique (PWM)	Digitale
Y2	Chauffage	Analogique
	Vanne chauffage, augmenter	Digitale
	Vanne chauffage, diminuer	Digitale
	Vanne chauffage, thermique (PWM)	Digitale

Fig. 2-9 illustre le fonctionnement de régulation pour ce mode lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée.

La demande de chauffage augmente lorsque la température ambiante baisse. Lorsque la température ambiante descend en-dessous du Point de consigne de chauffage, Y2 : *Le signal de chauffage* augmente pour correspondre à la demande de chauffage. À 100 % de la demande de chauffage, Y2 : *Le signal de chauffage* atteint son maximum. Lorsque la température ambiante est comprise entre le point de consigne de chauffage et le milieu de la plage neutre, et qu'il n'y a pas de demande de chauffage, Y2 : *Le signal de chauffage* est à son minimum.

La demande de refroidissement augmente lorsque la température ambiante augmente. Lorsque la température ambiante dépasse le point de consigne de refroidissement, Y1 : *Le signal de change-over (mode froid)* augmente pour correspondre à la demande de refroidissement. À 100 % de la demande de refroidissement, Y1 : *Le signal change-over (mode froid)* atteint son maximum. Lorsque la température ambiante est comprise entre le point de consigne de refroidissement et le milieu de la plage neutre, et qu'il n'y a pas de demande de refroidissement, Y1 : *Le signal change-over (mode froid)* est à son minimum.

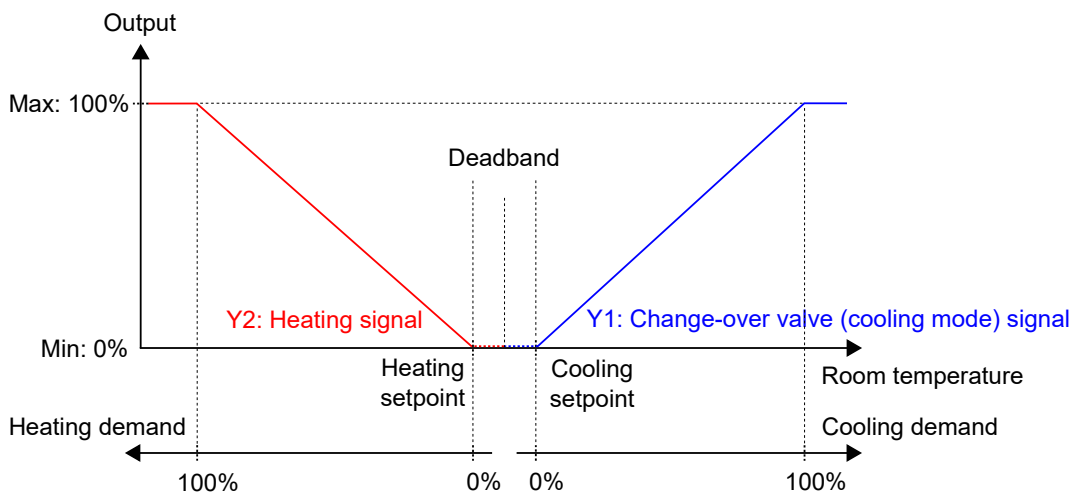


Fig. 2-9 Fonctionnement de régulation pour le mode Chauffage + Chauffage/Refroidissement (change-over) lorsque le régulateur est en mode Chauffage + Refroidissement.

2.1.7 Chauffage + VAV

Ce mode de régulation convient aux installations de CVC avec chauffage par radiateur et refroidissement par diffuseur d'air avec registre. L'air doit être pré-traité et refroidi puisque le diffuseur lui-même n'a pas de capacité de refroidissement.

Le régulateur fonctionne en mode chauffage et refroidissement et régule selon le point de consigne de chauffage, de refroidissement et la température ambiante mesurée. En complément, le régulateur peut être configuré pour réguler selon la demande d'air neuf plutôt que sur la demande de refroidissement, ou les deux simultanément, voir la section 2.6. Le régulateur utilise les valeurs de CO₂ pour contrôler la demande d'air neuf, voir la section 2.10.

L'écart de température entre le point de consigne de chauffage et de refroidissement est défini comme plage neutre. Le régulateur est en mode chauffage lorsque la température ambiante est inférieure à [consigne chauffage plus la moitié de la plage neutre], et en mode refroidissement si la température est supérieure à [consigne refroidissement moins la moitié de la plage neutre].

En mode chauffage, le régulateur envoie à la fois un signal de chauffage, Y1, et un signal VAV, Y2, paramétrables sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-3*.

En mode refroidissement, il envoie un signal de VAV, Y2, qui est paramétré sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-3*.

Les limites maximales et minimales du signal de sortie de chauffage peuvent être réglées, voir section 2.2. Les limites maximales et minimales du signal de sortie VAV peuvent être réglées via la fonction de contrôle VAV, voir section 2.6.

Tableau 2-7 Valeurs de configuration pour la sortie et types de sorties du régulateur.

Signal de sortie	Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Y1	Chauffage	Analogique
	Vanne chauffage, augmenter	Digitale
	Vanne chauffage, diminuer	Digitale
	Vanne chauffage, thermique (PWM)	Digitale
Y2	VAV	Analogique

Fig. 2-10 illustre le fonctionnement d'une régulation selon la demande de chauffage et de refroidissement, lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée pour le signal de sortie et qu'une limite min est configurée pour le signal de sortie VAV.

La demande de chauffage augmente lorsque la température ambiante baisse. Lorsque la température ambiante descend en-dessous du Point de consigne de chauffage, Y1 : *Le signal de chauffage* augmente pour correspondre à la demande de chauffage. À 100 % de la demande de chauffage, Y1 : *Le signal de chauffage* atteint son maximum. Lorsque la température ambiante est comprise entre le point de consigne de chauffage et le milieu de la plage neutre, et qu'il n'y a pas de demande de chauffage, Y1 : *Le signal de chauffage* est à son minimum.

La demande de refroidissement augmente lorsque la température ambiante augmente. Lorsque la température ambiante dépasse le point de consigne de refroidissement, Y2 : *Le signal VAV* augmente pour correspondre à la demande de refroidissement. À 100 % de la demande de refroidissement, Y2 : *Le signal VAV* atteint son maximum. Y2 : *Le signal VAV* ne descend jamais en-dessous de sa limite min.

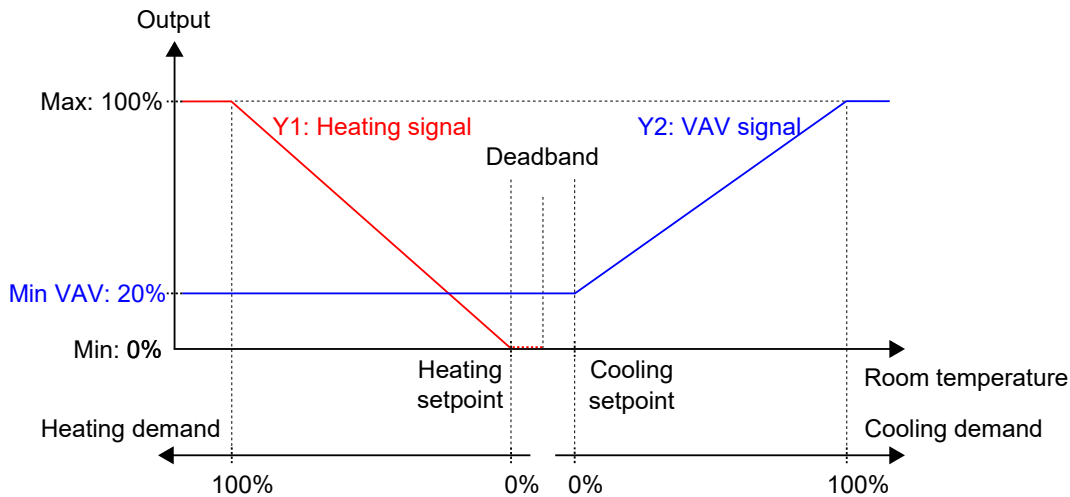


Fig. 2-10 Fonctionnement de régulation pour le mode Chauffage + VAV lorsque le régulateur contrôle selon la demande de chauffage et de refroidissement.

2.1.8 Refroidissement + VAV

Ce mode de régulation convient aux installations de CVC avec refroidissement par poutre froide, où une vanne et un registre régulent l'air froid. L'air doit être pré-traité et refroidi puisque le diffuseur lui-même n'a pas de capacité de refroidissement.

Le régulateur fonctionne en mode refroidissement et régule selon le point de consigne de refroidissement et la température ambiante mesurée. En complément, le régulateur peut être configuré pour réguler selon la demande d'air neuf ou selon la demande de refroidissement et d'air neuf simultanément, voir la section 2.6. Le régulateur utilise les valeurs de CO₂ pour contrôler la demande d'air neuf, voir la section 2.10.

Le régulateur est toujours en mode refroidissement et envoie respectivement un signal de chauffage, Y1, et un signal VAV, Y2, qui sont paramétrés sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-8*.

L'ordre de séquence pour Y1 et Y2 peut être paramétré.

Les limites maximales et minimales du signal de sortie de refroidissement peuvent être réglées, voir section 2.2. Les limites maximales et minimales du signal de sortie VAV peuvent être réglées via la fonction de contrôle VAV, voir section 2.6.

Tableau 2-8 Valeurs de configuration pour la sortie et types de sorties du régulateur.

Signal de sortie	Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Y1	Refroidissement	Analogique
	Vanne refroidissement, ouvrir	Digitale
	Vanne refroidissement, fermer	Digitale
	Vanne refroidissement, thermique (PWM)	Digitale
Y2	VAV	Analogique

Fig. 2-11 illustre le fonctionnement d'une régulation selon la demande de refroidissement, lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée pour le signal de sortie de refroidissement, et qu'une limite min est configurée pour le signal de sortie VAV.

La demande de refroidissement augmente lorsque la température ambiante augmente. Lorsque la température ambiante dépasse le point de consigne de refroidissement, Y1 : Le signal de refroidissement augmente pour correspondre à la demande connexe. À 49% de la demande de refroidissement, Y1 : Le signal de refroidissement atteint son maximum. Lorsque la température ambiante augmente davantage et la demande de refroidissement dépasse 51 %, Y2 : Le signal VAV augmente alors que Y1 : Le signal de

refroidissement reste à son maximum. À 100% de la demande de refroidissement, Y2: Le signal VAV atteint son maximum.

Lorsque la température ambiante est inférieure au point de consigne de refroidissement, et qu'il n'y a pas de demande de refroidissement, les deux Y1 : Signal de refroidissement et Y2 : Signal VAV sont au minimum.

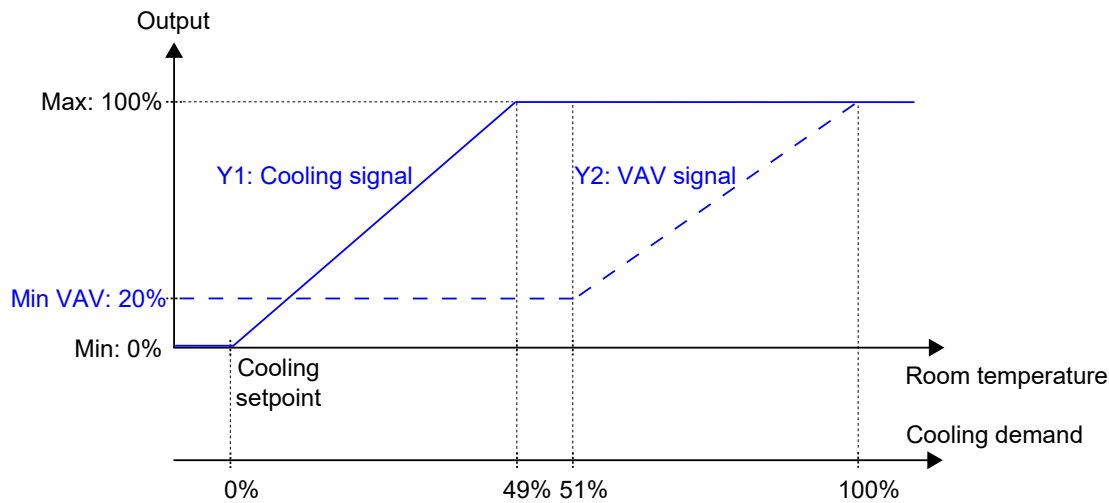


Fig. 2-11 Fonctionnement de régulation pour le mode Refroidissement + VAV lorsque le régulateur contrôle selon la demande de refroidissement.

2.1.9 VAV

Ce mode de régulation convient aux systèmes CVC individuels qui utilisent une température d'air d'alimentation basse et qui est diffusée dans la pièce via un diffuseur pour fournir du refroidissement et de l'air frais. L'air doit être pré-traité et refroidi puisque le diffuseur lui-même n'a pas de capacité de refroidissement.

Le régulateur fonctionne en mode refroidissement et régule selon le point de consigne de refroidissement et la température ambiante mesurée. En complément, le régulateur peut être configuré pour réguler selon la demande d'air neuf plutôt que sur la demande de refroidissement, ou les deux simultanément, voir la section 2.6. Le régulateur utilise les valeurs de CO₂ pour contrôler la demande d'air neuf, voir la section 2.10.

Le régulateur est toujours en mode refroidissement et envoie un signal VAV, Y1, qui est paramétré sur les sorties du régulateur à l'aide de la valeur de configuration dans *Tableau 2-9*.

Les limites maximales et minimales du signal de sortie VAV peuvent être réglées via la fonction de contrôle VAV, voir section 2.6.

Tableau 2-9 Valeur de configuration pour la sortie et type de sortie du régulateur.

Signal de sortie	Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Y1	VAV	Analogique

Fig. 2-12 illustre le fonctionnement d'une régulation selon la demande de refroidissement, lorsqu'une limite min est configurée pour le signal de sortie VAV.

La demande de refroidissement augmente lorsque la température ambiante augmente. Lorsque la température ambiante dépasse le point de consigne de refroidissement, Y1: Le signal VAV augmente pour correspondre à la demande de refroidissement. À 100% de la demande de refroidissement, Y1: Le signal VAV atteint son maximum.

Lorsque la température ambiante est inférieure au point de consigne de refroidissement, et qu'il n'y a pas de demande de refroidissement, Y1 : Le signal VAV est à son minimum.

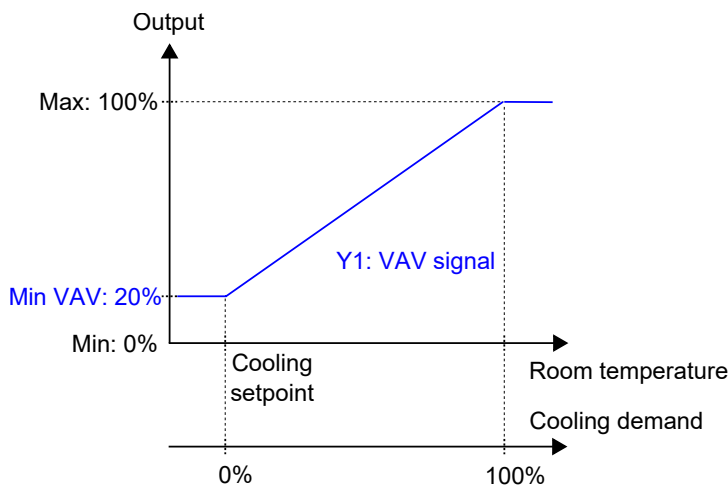


Fig. 2-12 Fonctionnement de régulation pour le mode VAV lorsque le régulateur contrôle selon la demande de refroidissement.

2.1.10 Chauffage + Refroidissement + VAV

Ce mode de régulation convient aux systèmes CVC d'une pièce qui utilisent un radiateur comme dispositif de chauffage et une poutre froide comme dispositif de refroidissement, où la poutre contient une vanne de refroidissement et un diffuseur qui régule la basse température de l'air d'alimentation distribué dans la pièce pour fournir du refroidissement et de l'air frais. L'air doit être pré-traité et refroidi puisque le diffuseur lui-même n'a pas de capacité de refroidissement.

Le régulateur fonctionne en mode chauffage et refroidissement et régule selon le point de consigne de chauffage, de refroidissement et la température ambiante mesurée. En complément, le régulateur peut être configuré pour réguler selon la demande d'air neuf ou selon la demande de refroidissement et d'air neuf simultanément, voir la section 2.6. Le régulateur utilise les valeurs de CO₂ pour contrôler la demande d'air neuf, voir la section 2.10.

L'écart de température entre le point de consigne de chauffage et de refroidissement est défini comme plage neutre. Le régulateur est en mode chauffage lorsque la température ambiante est inférieure à [consigne chauffage plus la moitié de la plage neutre], et en mode refroidissement si la température est supérieure à [consigne refroidissement moins la moitié de la plage neutre].

En mode chauffage, le régulateur envoie à la fois un signal de chauffage, Y1, et un signal VAV, Y3, paramétrables sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-10*.

En mode refroidissement, le régulateur envoie respectivement un signal de refroidissement, Y2, et un signal VAV, Y3, qui sont paramétrés sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-10*.

L'ordre de séquence pour Y2 et Y3 peut être paramétré.

Les limites maximales et minimales du signal de sortie de chauffage et de refroidissement peuvent être réglées, voir section 2.2. Les limites maximales et minimales du signal de sortie VAV peuvent être réglées via la fonction de contrôle VAV, voir section 2.6.

Tableau 2-10 Valeurs de configuration pour la sortie et types de sorties du régulateur.

Signal de sortie	Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Y1	Chauffage	Analogique
	Vanne chauffage, ouvrir Vanne chauffage, fermer	Digitale Digitale
	Vanne chauffage, thermique (PWM)	Digitale
Y2	Refroidissement	Analogique
	Vanne refroidissement, ouvrir Vanne refroidissement, fermer	Digitale Digitale
	Vanne refroidissement, thermique (PWM)	Digitale
Y1 + Y2	Vanne 6 voies	Analogique
	Vanne 6 voies, ouvrir Vanne 6 voies, fermer	Digitale Digitale
Y3	VAV	Analogique

Fig. 2-13 illustre le fonctionnement d'une régulation selon la demande de chauffage et de refroidissement, lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée pour le signal de sortie de chauffage ou de refroidissement, et qu'une limite min est configurée pour le signal de sortie VAV.

La demande de chauffage augmente lorsque la température ambiante baisse. Lorsque la température ambiante descend en-dessous du Point de consigne de chauffage, Y1 : *Le signal de chauffage* augmente pour correspondre à la demande de chauffage. À 100 % de la demande de chauffage, Y1 : *Le signal de chauffage* atteint son maximum. Lorsque la température ambiante est comprise entre le point de consigne de chauffage et le milieu de la plage neutre, et qu'il n'y a pas de demande de chauffage, Y1 : *Le signal de chauffage* est à son minimum.

La demande de refroidissement augmente lorsque la température ambiante augmente. Lorsque la température ambiante dépasse le point de consigne de refroidissement, Y2 : *Le signal de refroidissement* augmente pour correspondre à la demande connexe. À 49% de la demande de refroidissement, Y2 : *Le signal de refroidissement* atteint son maximum. Lorsque la température ambiante augmente davantage et la demande de refroidissement dépasse 51 %, Y3 : *Le signal VAV* augmente alors que Y2 : *Le signal de refroidissement* reste à son maximum. À 100 % de la demande de refroidissement, Y3 : *Le signal VAV* atteint son maximum. Lorsque la température ambiante est comprise entre le point de consigne de refroidissement et le milieu de la plage neutre, et qu'il n'y a pas de demande de refroidissement, à la fois Y2 : *Signal de refroidissement* et Y3 : *Signal VAV* sont au minimum.

Y3 : *Le signal VAV* ne descend jamais en-dessous de sa limite min.

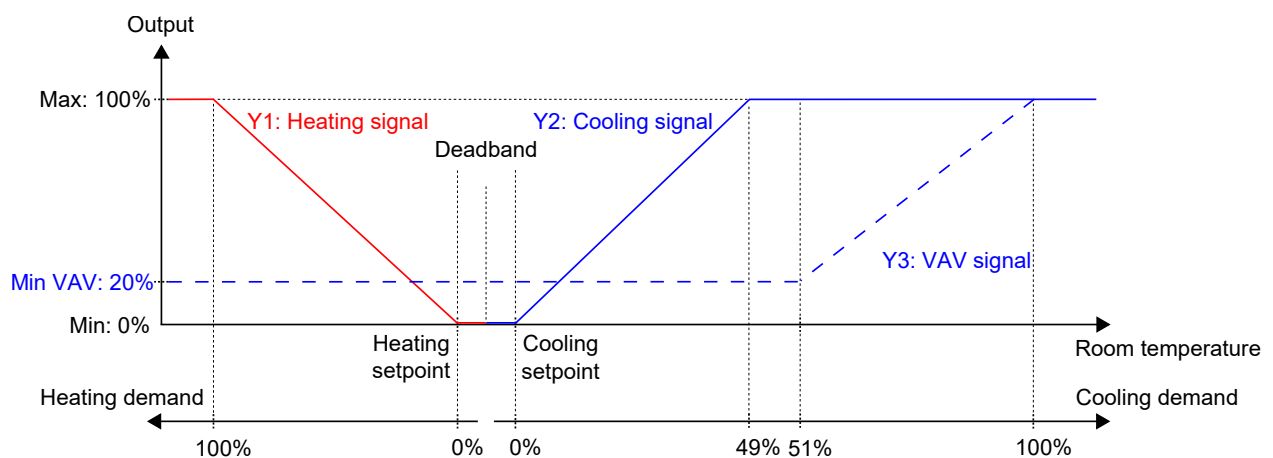


Fig. 2-13 Fonctionnement de régulation pour le mode Chauffage + Refroidissement + VAV lorsque le régulateur contrôle selon la demande de chauffage et de refroidissement.

2.2 Limites max et min pour la sortie chauffage et refroidissement

Limites maximales et minimales de la sortie de chauffage et de refroidissement Il est possible de définir des limites maximales et minimales pour les signaux de sortie de chauffage et de refroidissement. *Fig. 2-14*

Les limites maximales et minimales du signal de sortie VAV peuvent être réglées via la fonction de contrôle VAV, voir section 2.6.

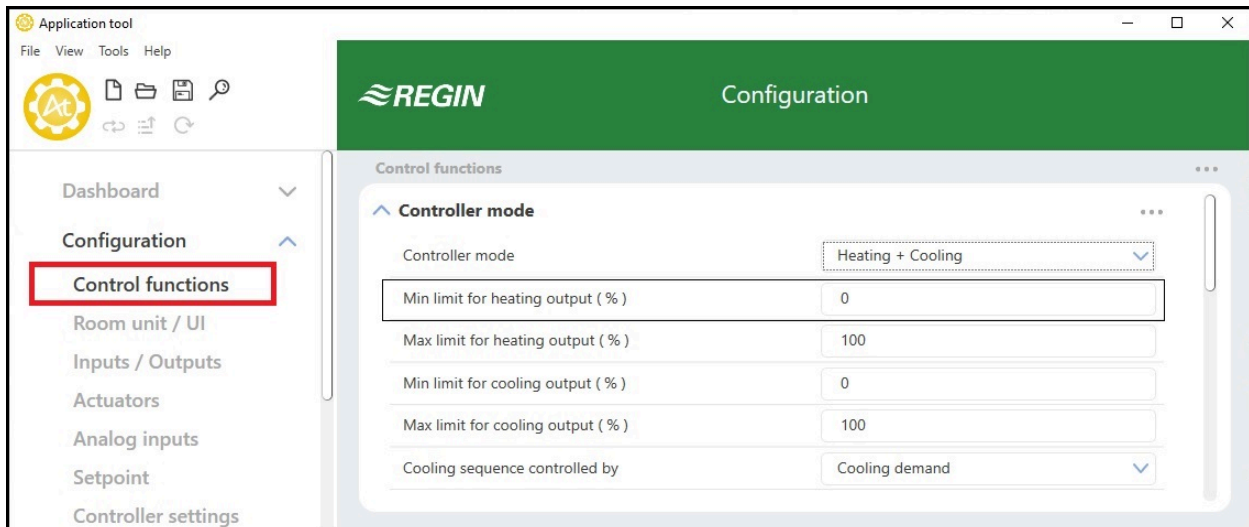


Fig. 2-14 Paramétrages des limites maximales et minimales du signal de sortie de chauffage et de refroidissement dans Application tool.

Les limites de sortie chauffage sont actives lorsque le régulateur est en mode chauffage, et inactives lorsqu'il n'est pas en mode chauffage. C'est le mode de régulation utilisé qui détermine si le régulateur est en mode chauffage ou non, voir la section 2.1.

Fig. 2-15 illustre l'impact sur le fonctionnement de régulation lorsque des limites sont configurées pour la sortie chauffage. Par exemple, lorsqu'une limite max de 85% est fixée, le *signal de chauffage* ne dépasse jamais 85% de son maximum réel (100%). Lorsqu'une limite min de 20% est fixée, le *signal de chauffage* sera toujours au moins à 20%, tant que le régulateur est en mode chauffage.

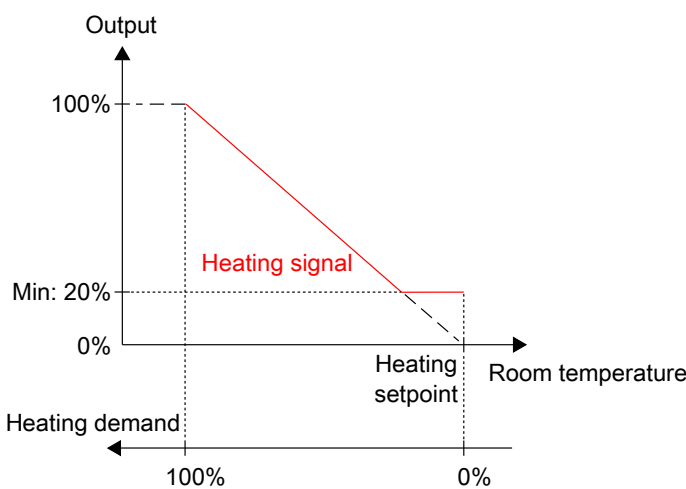


Fig. 2-15 Fonctionnement de régulation lorsque des limites max et min sont configurées pour la sortie chauffage.

Les limites de sortie refroidissement sont actives lorsque le régulateur est en mode refroidissement, et inactives lorsqu'il n'est pas en mode refroidissement. C'est le mode de régulation utilisé qui détermine si le régulateur est en mode refroidissement ou non, voir la section 2.1.

Fig. 2-16 illustre l'impact sur le fonctionnement de régulation lorsque des limites sont configurées pour la sortie refroidissement. Par exemple, lorsqu'une limite max de 85% est fixée, le *signal de refroidissement* ne dépasse jamais 85% de son maximum réel (100%). Lorsqu'une limite min de 20% est fixée, le *signal de refroidissement* sera toujours au moins à 20%, tant que le régulateur est en mode refroidissement.

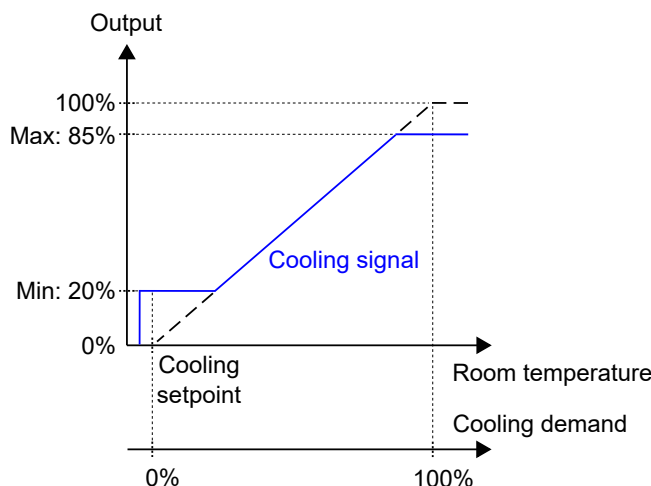


Fig. 2-16 Fonctionnement de régulation lorsque des limites max et min sont configurées pour la sortie refroidissement.

2.3 Change-over

Change-over est une fonction permettant au régulateur de fournir un signal soit de chauffage soit de refroidissement sur la même sortie. Ceci est possible en changeant le mode change-over de *chauffage* en *refroidissement* ou inversement. Une fonction change-over permet d'utiliser le régulateur pour un circuit CVC en change-over à 2 tubes, où l'eau chaude et l'eau froide circulent dans le même réseau et une vanne unique est utilisée pour réguler la température.

Le mode change-over du régulateur est soit *chauffage*, soit *refroidissement*, et il est automatiquement géré par la détection de change-over, voir la section 2.3.1. Le mode change-over du régulateur peut également être mis manuellement via le paramétrage Manuel / Auto, ou via la communication.

La fonction change-over est activée et les paramètres de la détection change-over sont affichés dans Application tool lorsque l'un des modes de régulation suivants est sélectionné :

- ✓ Chauffage/Refroidissement (change-over)
- ✓ Chauffage + Chauffage/Refroidissement (change-over)

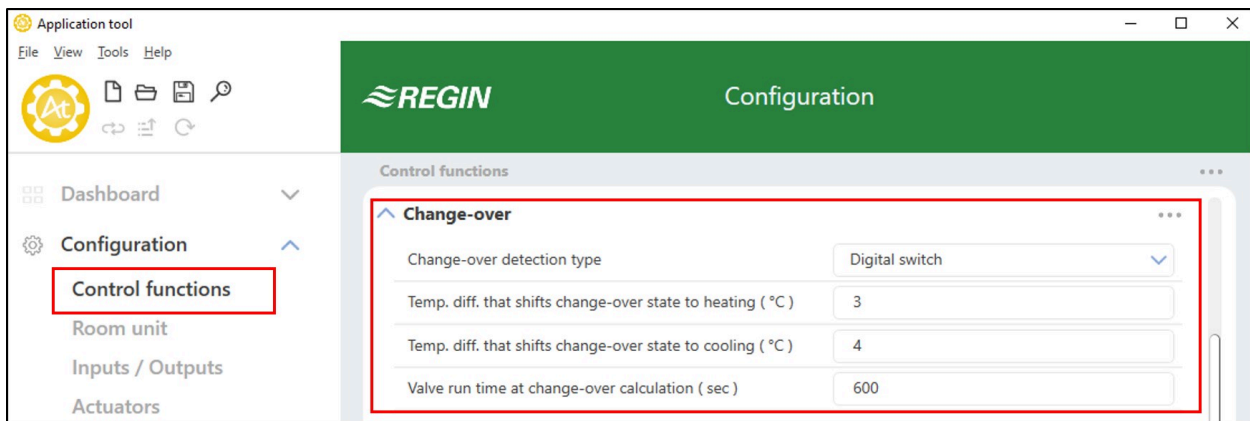


Fig. 2-17 Paramètres de la détection change-over dans Application tool.

2.3.1 Détection change-over

La détection se fait soit à l'aide d'une sonde PT1000 raccordée à une entrée analogique, soit en utilisant un contact libre de potentiel raccordé à une Entrée digitale. La sonde PT1000 doit être montée de la sorte qu'elle détecte la température du fluide dans le tube.

Lorsqu'une sonde PT1000 est utilisée pour la détection, le changement du mode de régulation dépend de la différence entre la température du fluide et la température ambiante. Le régulateur active le mode *chauffage* si la température du fluide dépasse de 3 °C (par défaut) la température ambiante. Le régulateur active le mode *refroidissement* si la température du fluide est inférieure de 4 °C (par défaut) par rapport à la température ambiante.

Lorsqu'un contact libre de potentiel est utilisé pour détecter le mode change-over, le régulateur active le mode *refroidissement* lorsque le contact est fermé. Le régulateur passe en mode *chauffage* lorsque le contact est ouvert. Cela suppose que l'entrée digitale est réglée sur Normalement ouvert, voir le panneau Configuration -> Entrées / Sorties dans Application Tool.

La détection du mode change-over est paramétré sur les entrées du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-11*.

Tableau 2-11 Valeurs de configuration pour la détection de change-over et les types d'entrée.

Valeur de configuration entrée régulateur	Type d'entrée régulateur
Température de la sonde change-over	Analogique
Change-over	Digitale

La configuration de la détection de change-over est décrite dans *Tableau 2-12*.

Tableau 2-12 Paramètres de la détection change-over.

Configuration	Description
Type de détection Change-over	Commutation par contact : Doit être sélectionné si une entrée digitale est utilisée pour la détection change-over (par défaut). Température analogique sur tube d'entrée d'eau Doit être sélectionnée si une entrée analogique est utilisée pour la détection change-over.
Écart de température pour passer en mode change-over chauffage (°C)	Le régulateur passe en mode change-over <i>chauffage</i> si la température du fluide dépasse la température ambiante de la valeur suivante.

Tableau 2-12 Paramètres de la détection change-over. (suite)

Configuration	Description
Écart de température pour passer en mode change-over refroidissement (°C)	Le régulateur passe en mode change-over <i>refroidissement</i> si la température du fluide est inférieure à la température ambiante avec l'écart suivant.
Temps de course de l'actionneur pour calcul du change-over (sec)	La durée d'ouverture de la vanne (en secondes) avant de mesurer la température du fluide et la comparer à la température ambiante.

2.4 Mode du régulateur

Les modes du régulateur permettent d'optimiser le confort ou les économies d'énergie au sein de la régulation d'ambiance.

Ci-dessous, l'ensemble des modes disponibles pour le régulateur :

- ✓ Arrêt
- ✓ Inoccupé
- ✓ Standby (veille)
- ✓ Occupé
- ✓ Bypass

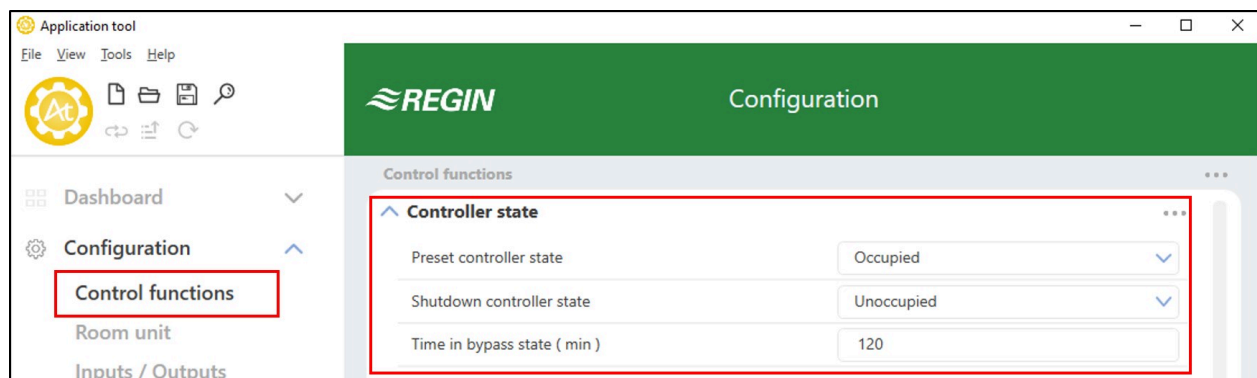


Fig. 2-18 Paramètres du mode régulateur dans Application tool.

Les modes régulateur emploient des consignes et bandes neutres différentes pour réguler les circuits de chauffage et de froid, tel que c'est décrit dans la section 2.4.1. Voir section 5 pour plus d'informations sur la configuration des consignes et des bandes neutres, ainsi que l'ajustement de la consigne.

La configuration des modes du régulateur est expliquée dans la section 2.4.2, et la bascule entre les modes est décrit dans la section 2.4.3.

Une vue d'ensemble des modes du régulateur est fournie dans *Tableau 2-13*.

Tableau 2-13 Vue d'ensemble des modes du régulateur.

Mode du régulateur	Description	Priorité	Indications de l'unité d'ambiance avec écran	Indications des LED de l'unité d'ambiance sans écran
Arrêt	Ce mode de fonctionnement est utilisé lorsque la pièce n'est pas occupée pendant une période longue, par exemple pendant les vacances ou des week-ends prolongés. Dans ce mode, le régulateur n'assure que la protection antigél qui maintient la température ambiante au-dessus de 8 °C.	Économie d'énergie et protection antigél	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'indication OFF s'affiche. ✓ L'indication HEAT s'affiche lorsque la demande est supérieure à zéro. 	✓ Arrêt
Inoccupé	Ce mode de fonctionnement est utilisé lorsque la pièce n'est pas occupée pendant une période longue, par exemple pendant les vacances ou des week-ends prolongés.	Economie d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'indication OFF s'affiche. ✓ L'indication HEAT ou COOL s'affiche lorsque la demande est supérieure à zéro. ✓ La température ambiante actuelle, la consigne, l'ajustement de consigne, ou le taux de CO₂ sont affichés (selon la configuration de l'unité d'ambiance, voir section 3.7.3). 	✓ Arrêt
Éco (Standby)	Ce mode de fonctionnement est utilisé lorsque la pièce n'est pas occupée pendant une période courte, par exemple le soir, la nuit ou le week-end.	Economie d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'indication STANDBY s'affiche. ✓ L'indication HEAT ou COOL s'affiche lorsque la demande est supérieure à zéro. ✓ La température ambiante actuelle, la consigne, l'ajustement de consigne, ou le taux de CO₂ sont affichés (selon la configuration de l'unité d'ambiance, voir section 3.7.3). 	✓ Clignotant :
Confort (Occupied)	Ce mode de fonctionnement est utilisé lorsque la pièce est occupée.	Confort	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'indication d'occupation s'affiche. ✓ L'indication HEAT ou COOL s'affiche lorsque la demande est supérieure à zéro. ✓ La température ambiante actuelle, la consigne, l'ajustement de consigne, ou le taux de CO₂ sont affichés (selon la configuration de l'unité d'ambiance, voir section 3.7.3). 	✓ Fixe
By-pass	Ce mode est approprié lorsque quelqu'un est présent dans la pièce et qu'une grande quantité d'air neuf est temporairement nécessaire. Par exemple, s'il faut augmenter significativement le flux d'air neuf d'une pièce avant une réunion qui réunira beaucoup de personnes, ou à cause d'un niveau de CO ₂ trop élevé. L'augmentation de débit est obtenue via la ventilation forcée, voir section 2.7.	Confort et meilleure qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'indication d'occupation s'affiche. ✓ L'indication HEAT ou COOL s'affiche lorsque la demande est supérieure à zéro. ✓ La ventilation forcée est affichée lorsque la fonction est active. ✓ La température ambiante actuelle, la consigne, l'ajustement de consigne, ou le taux de CO₂ sont affichés (selon la configuration de l'unité d'ambiance, voir section 3.7.3). 	✓ Clignotement lent :

2.4.1 Fonctionnement de régulation

Cette section décrit le fonctionnement de régulation des différents modes de régulation lorsque le régulateur contrôle selon la demande de chauffage et de refroidissement.

Arrêt

Dans ce mode, le régulateur ne régule pas selon le point de consigne Présence paramétré pour le chauffage et le refroidissement. Le régulateur fournit suffisamment de chauffage pour respecter la consigne antigel. Il n'est pas possible d'ajuster de la valeur de consigne dans ce mode.

Consigne active : Consigne paramétrée pour la protection antigel

Fig. 2-19 illustre le fonctionnement de régulation lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée pour le signal de sortie.

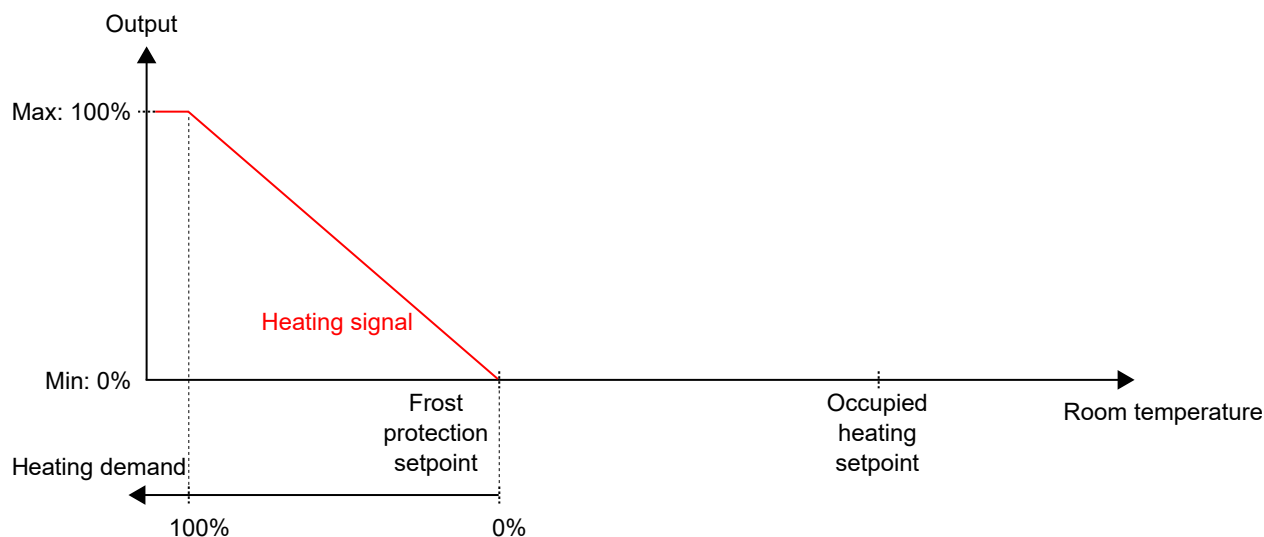


Fig. 2-19 Fonctionnement de régulation pour le mode Arrêt.

Inoccupé

Dans ce mode, le régulateur ne régule pas selon le point de consigne Présence paramétré pour le chauffage et le refroidissement. Le régulateur régule selon le point de consigne Inoccupé paramétré pour le chauffage et le refroidissement. Il n'est pas possible d'ajuster de la valeur de consigne dans ce mode.

Points de consigne actifs : Les points de consigne Inoccupé paramétrés pour le chauffage et le refroidissement.

Fig. 2-20 illustre le fonctionnement de régulation lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée pour les signaux de sortie.

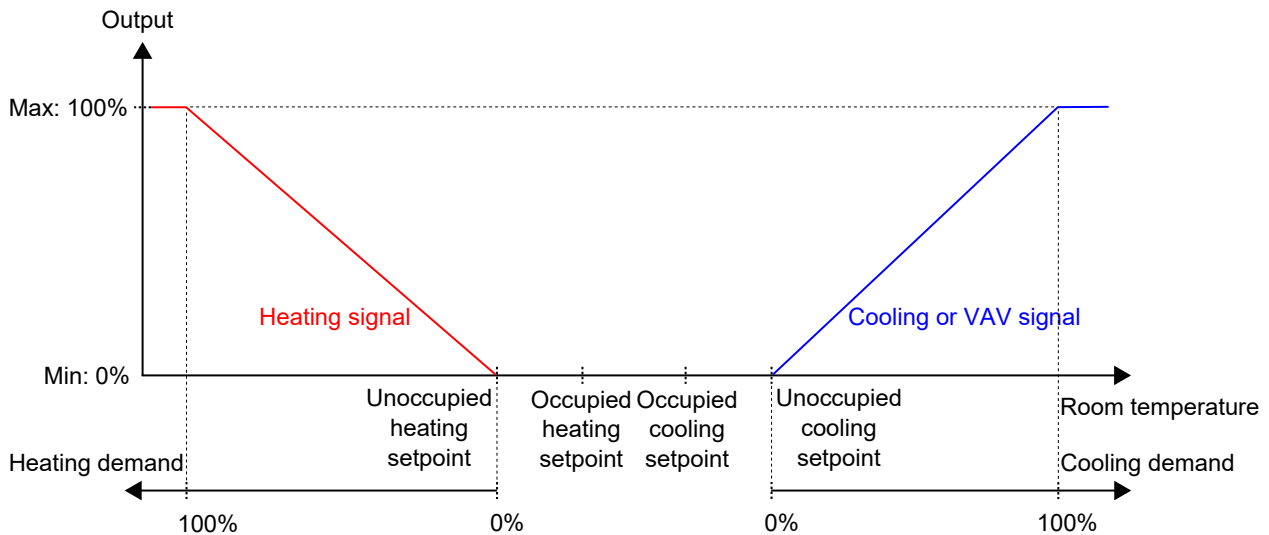


Fig. 2-20 Fonctionnement de régulation pour le mode Inoccupé.

Standby (veille)

Dans ce mode, le régulateur régule selon le point de consigne Présence paramétré pour le chauffage et le refroidissement, combiné avec les paramètres *Bande neutre standby*. Il est possible d'ajuster de la valeur de consigne dans ce mode.

Points de consigne actifs : Dans ce mode, le régulateur régule selon le point de consigne Présence paramétré pour le chauffage et le refroidissement, combiné avec les paramètres *Bande neutre Standby* et tout ajustement de consigne appliqué.

Fig. 2-21 illustre le fonctionnement de régulation lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée pour les signaux de sortie.

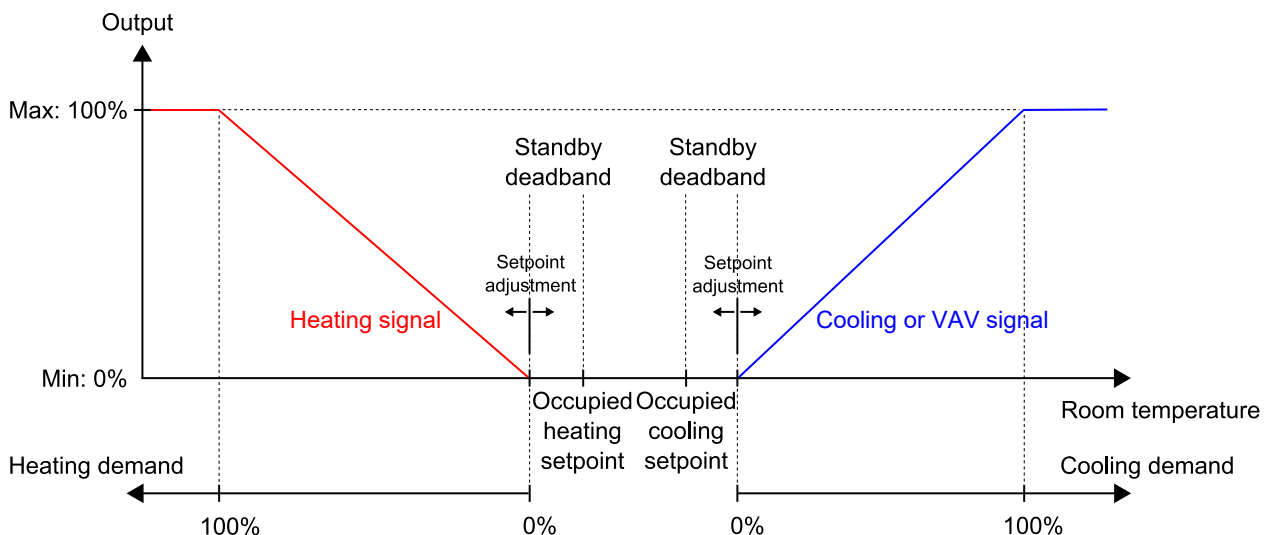


Fig. 2-21 Fonctionnement de régulation pour le mode Standby.

Présence et By-pass.

Dans ces modes, le régulateur régule selon le point de consigne Présence paramétré pour le chauffage et le refroidissement. Il est possible d'ajuster de la valeur de consigne dans ces modes.

La fonction ventilation forcée peut être activée lorsque le régulateur passe en mode By-pass. Voir la section 2.7 pour plus d'informations sur la fonction ventilation forcée.

Points de consigne actifs : le point de consigne Présence paramétré pour le chauffage et le refroidissement, combiné avec tout ajustement de consigne appliqué.

Fig. 2-22 illustre le fonctionnement de régulation lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée pour les signaux de sortie.

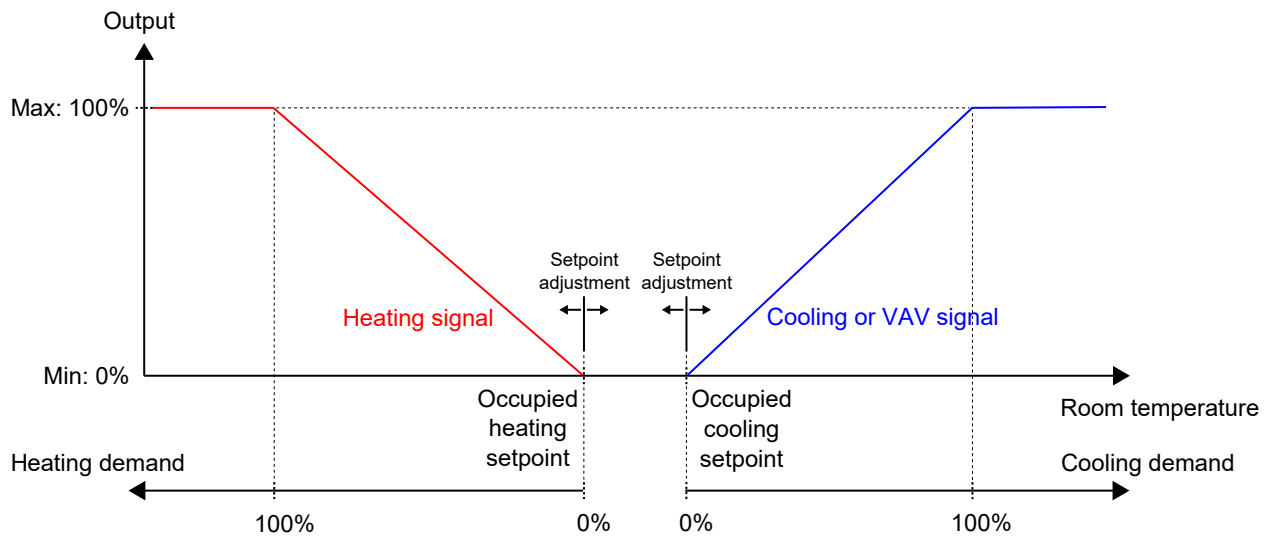


Fig. 2-22 Fonctionnement de régulation pour les modes Présence et By-pass.

2.4.2 Configuration

La configuration des modes du régulateur est expliquée dans la section *Tableau 2-14*.

Tableau 2-14 Paramètres des mode de régulation.

Configuration	Description
Mode de fonctionnement pré-réglé	L'un des modes de régulation suivants est configuré comme étant le mode par défaut. ✓ Arrêt ✓ Inoccupé ✓ Standby (veille) ✓ Occupé (réglage par défaut)
Mode arrêt	L'un des modes de régulation suivants est configuré comme étant le mode de mise à l'arrêt. ✓ Arrêt ✓ Inoccupé (réglage par défaut) ✓ Standby (veille) ✓ Occupé
Temps écoulé en mode By-pass (min)	La durée (en minutes) pendant laquelle le régulateur est en mode By-pass avant de passer dans le mode par défaut.

2.4.3 Changement de mode

Le mode du régulateur change si l'une des actions suivantes a lieu :

- ✓ Le bouton de présence (on/off) de l'unité d'ambiance est activé pendant moins de 5 secondes (appui court).
- ✓ Le bouton de présence (on/off) de l'unité d'ambiance est activé pendant plus de 5 secondes (appui long).

- ✓ Une présence est détectée :
 - ✓ Via un détecteur de présence par exemple, un détecteur de mouvement raccordé au régulateur.
 - ✓ Due à un niveau de CO₂ élevé, détecté via un transmetteur de CO₂ raccordé au régulateur.

Voir la section 2.8 pour plus d'informations sur la fonction et le paramétrage de la détection de présence.

- ✓ La temporisation du mode By-pass expire.
- ✓ Aucune présence n'est détectée.
- ✓ Un programme (occupé ou inoccupé) est activé ou désactivé.
- ✓ Une commande centralisée est émise via la communication, par exemple, d'un système SCADA.

Les sections suivantes proposent des schémas qui montrent comment les différentes actions entraînent des changements de mode.

Bouton de présence sur l'unité d'ambiance

Fig. 2-23 décrit les changements de mode induits par l'utilisation du bouton de présence.

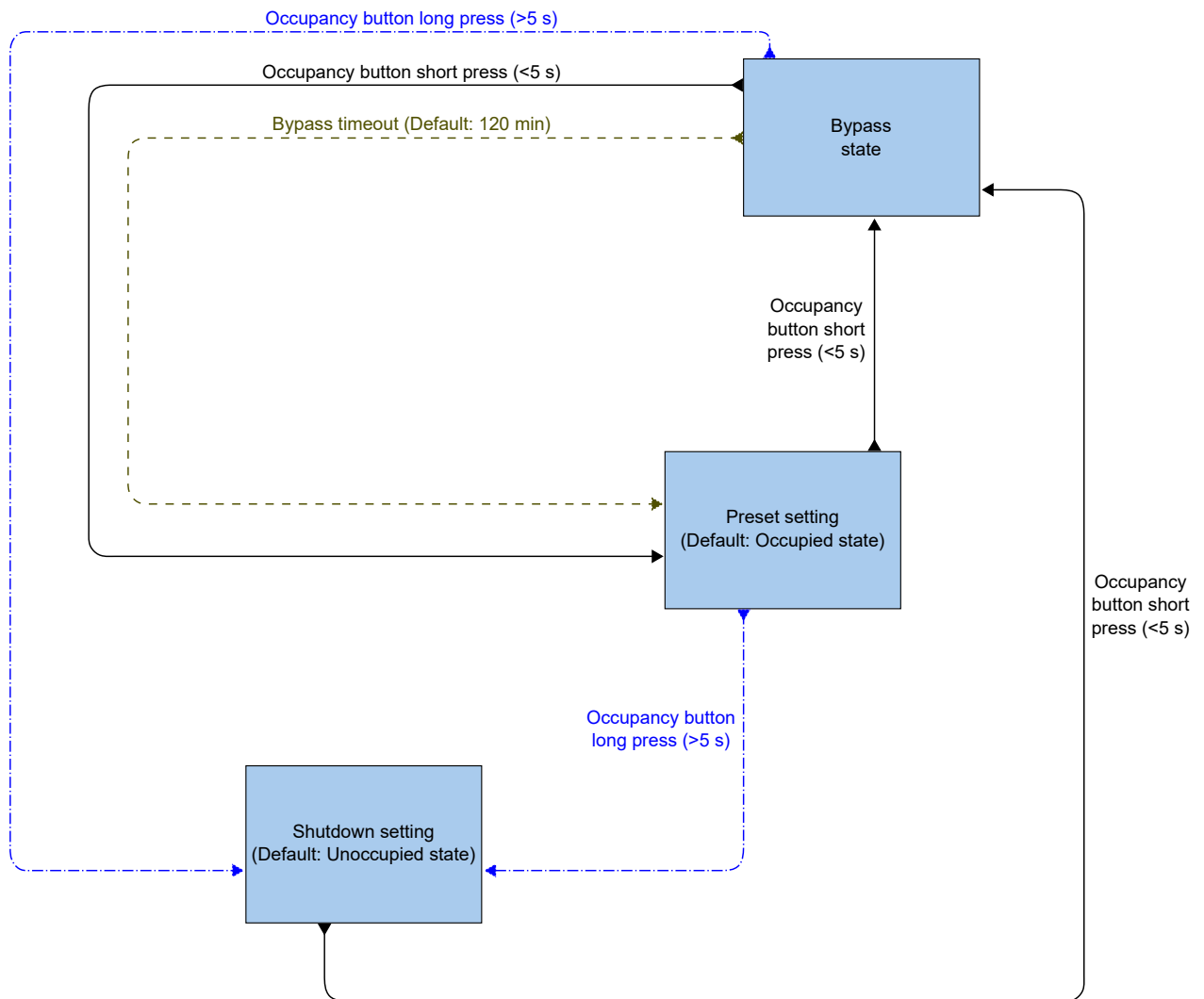


Fig. 2-23 Synoptique des changements de mode induits par l'utilisation du bouton de présence.

Détection de présence et bouton de présence sur l'unité d'ambiance

Fig. 2-24 décrit les changements de mode induits par l'utilisation de l'entrée détection de présence et du bouton de présence.

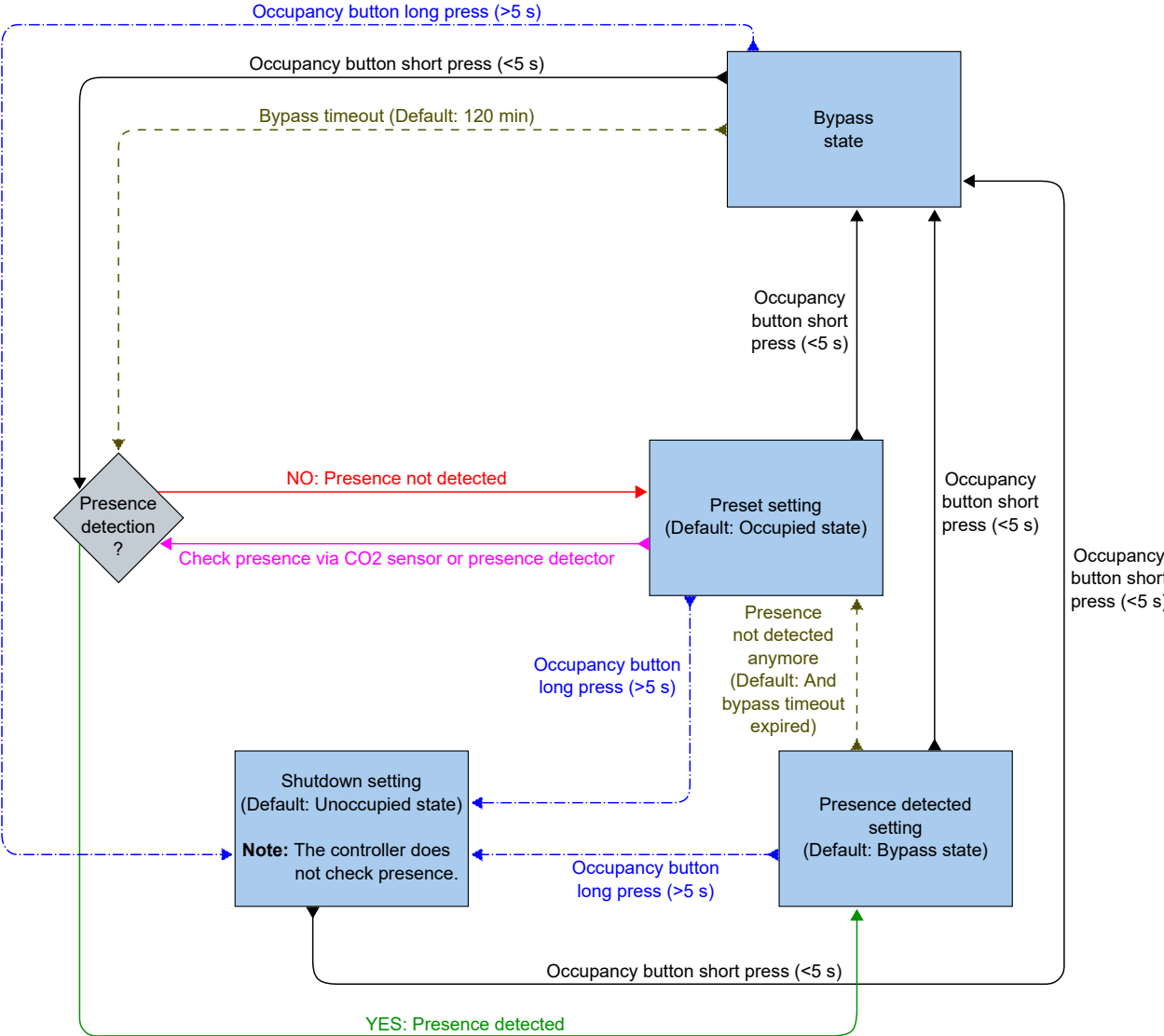


Fig. 2-24 Décrit les changements de mode induits par l'utilisation de l'entrée détection de présence et du bouton de présence.

Programmation horaire et bouton de présence sur l'unité d'ambiance

Fig. 2-25 décrit les changements de mode induits par l'utilisation de programmes horaires et du bouton de présence.

Le programme Présence est prioritaire. Cela veut dire que si un programme Présence est paramétré sur le même créneau horaire qu'un programme Inoccupé, le premier prend le dessus.

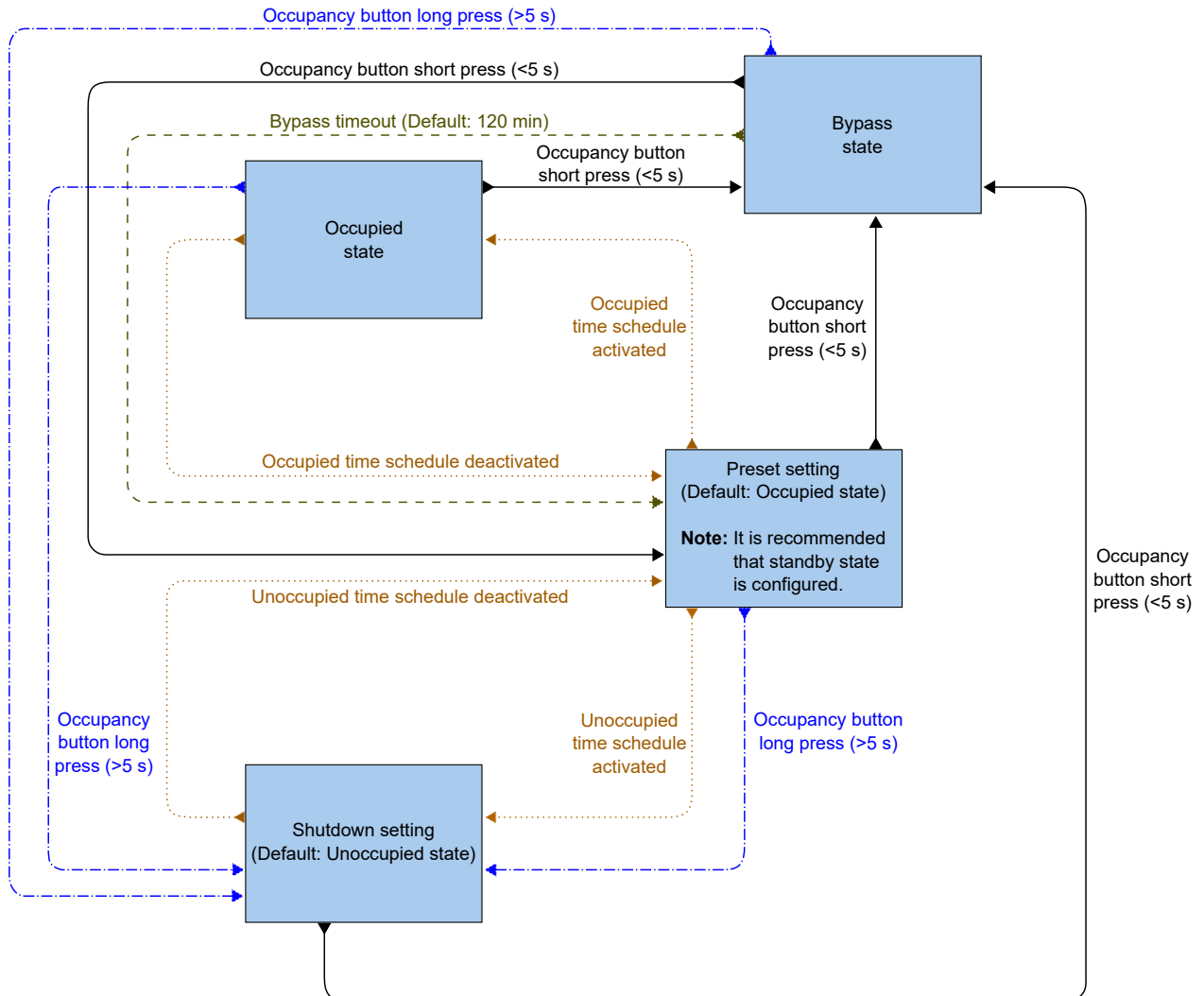


Fig. 2-25 Synoptique des changements de mode induits par l'utilisation de programmes horaires et du bouton de présence.

2.5 Régulation ventilateur

La fonction contrôle du ventilateur permet de réguler la vitesse de ventilateurs EC ou de ventilateurs à 3 vitesses.

Un ventilateur est contrôlé en mode auto ou manuel. En mode auto, la vitesse du ventilateur est déterminée par la demande de chauffage ou de refroidissement. En mode manuel, l'une des vitesses suivantes est utilisée :

- ✓ Arrêt
- ✓ Vitesse lente Vitesse du ventilateur 1
- ✓ Vitesse moyenne Vitesse du ventilateur 2

- ✓ Vitesse élevée Vitesse du ventilateur 3

Le mode de contrôle du ventilateur, c'est-à-dire auto ou manuel (Arrêt, Lent, Moyen, Fort), est sélectionné par l'utilisateur via l'unité d'ambiance, ou alors via la communication. Lorsque le régulateur est dans le mode paramétré pour l'état *inoccupé* voir la section 2.4.2, le mode de fonctionnement est toujours Auto.

De plus, le contrôle du ventilateur offre les fonctions supplémentaires suivantes :

- ✓ Mode boost, voir la section 2.5.3.
- ✓ Démarrage accéléré, voir la section 2.5.4.
- ✓ Post-ventilation, voir la section 2.5.5.

2.5.1 Commande d'un ventilateur EC

La fonction de contrôle du ventilateur EC est active et les paramètres de configuration sont affichés dans Application tool lorsque la valeur de configuration listée dans *Tableau 2-15* est configurée sur une sortie du régulateur.

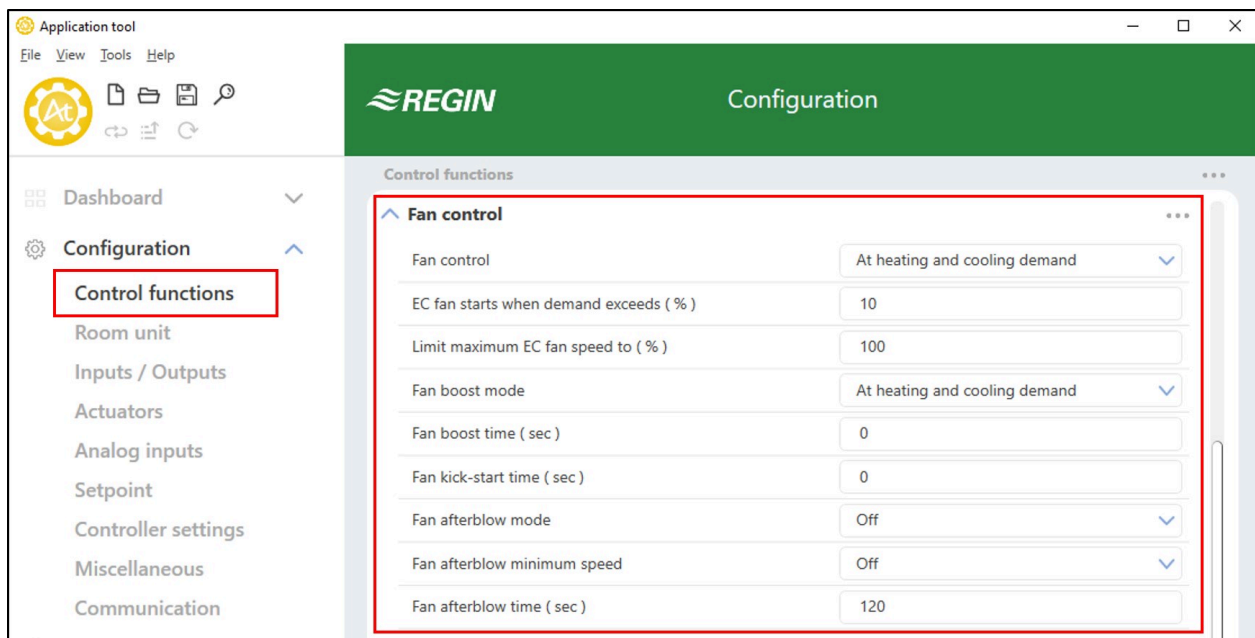


Fig. 2-26 Paramètres de configuration du contrôle de ventilateur EC dans Application tool.

Le régulateur envoie un signal de vitesse de ventilation, Y1, qui est paramétré sur la sortie du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-15*.

En mode auto, le signal Y1 est déterminé par la demande de chauffage ou de refroidissement du moment, tel qu'illustré dans *Fig. 2-27*.

En mode manuel, le signal Y1 est décorrélié de la demande de chauffage ou de refroidissement. En revanche, les vitesses de ventilation 1, 2 et 3 sont définies par un nombre de tiers égaux relatifs au paramétrage de la fonction *Limiter la vitesse maxi du ventilateur CE à (%)*, tel qu'illustré dans *Fig. 2-28*. Par exemple, le signal de vitesse 1 est égal à 0,33 fois la valeur maximale de vitesse, et le signal de vitesse 2 est égale à 0,67 fois la valeur maximale de vitesse.

Tableau 2-15 Valeurs de configuration pour le contrôle d'un ventilateur EC et les type d'entrée sur le régulateur.

Signal de sortie	Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Y1	Vent. EC	Analogique

Les paramètres de configuration du contrôle de ventilateur EC dans *Tableau 2-16*.

Tableau 2-16 Paramètres de configuration du contrôle de ventilateur EC.

Configuration	Compatibilité avec le mode du ventilateur	Description
Contrôle ventilateur	Auto	Inactif : Le contrôle du ventilateur en mode Auto est désactivé (par défaut). Pour une demande de refroidissement : Le contrôle du ventilateur en mode Auto est activé pour une demande de refroidissement. Pour une demande de chauffage : Le contrôle du ventilateur en mode Auto est activé pour une demande de chauffage. Pour une demande de chauffage et de refroidissement : Le contrôle du ventilateur est actif pour une demande de chauffage et de refroidissement.
Vitesse du ventilateur en l'absence de demande	Auto	Comportement du ventilateur en l'absence de demande Arrêt : Le ventilateur s'arrête (réglage par défaut). Vitesse du ventilateur 1 / Vitesse de démarrage du ventilateur EC : Les ventilateurs à 3 vitesses fonctionneront à la <i>vitesse du ventilateur 1</i> . Le ventilateur EC fonctionne à la vitesse définie de <i>Vitesse de démarrage du ventilateur EC (%)</i>
Vitesse démarrage ventilateur EC (%) ¹	Auto et manuel	Le ventilateur démarre à cette vitesse.
Seuil de démarrage du ventilateur EC (%)	Auto	Le ventilateur démarre si cette demande de chauffage ou de refroidissement est dépassée.
Limiter la vitesse maxi du ventilateur EC à (%)	Auto et manuel	En mode Auto, la vitesse max du ventilateur est déterminée par cette valeur. En mode manuel, la vitesse max du ventilateur est déterminée par cette valeur, et chaque vitesse est définie comme suit : ✓ Vitesse 1 = 0,33 * cette valeur ✓ Vitesse 2 = 0 67 * cette valeur ✓ Vitesse 3 = 1 * cette valeur
Vitesse ventilateur EC en ventilation forcée (%) ¹	Auto et manuel	La vitesse à laquelle le ventilateur fonctionnera lorsque la ventilation forcée est activée.

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

Fig. 2-27 illustre le fonctionnement de régulation d'un ventilateur EC en mode auto lorsqu'une limite max de 90% est paramétrée pour le signal de sortie des vitesses, et qu'un seuil de demande de refroidissement à 10 % détermine le démarrage du ventilateur.

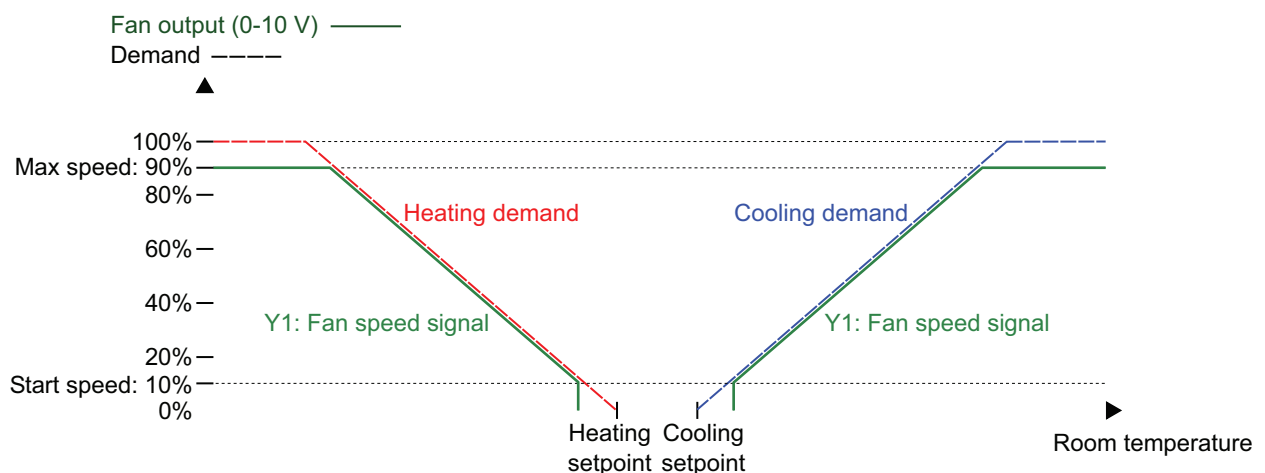


Fig. 2-27 Fonctionnement de la commande du ventilateur EC en mode auto.

Fig. 2-28 illustre le fonctionnement de régulation d'un ventilateur EC en mode manuel lorsqu'une limite max. de 90% est paramétrée pour le signal de sortie des vitesses.

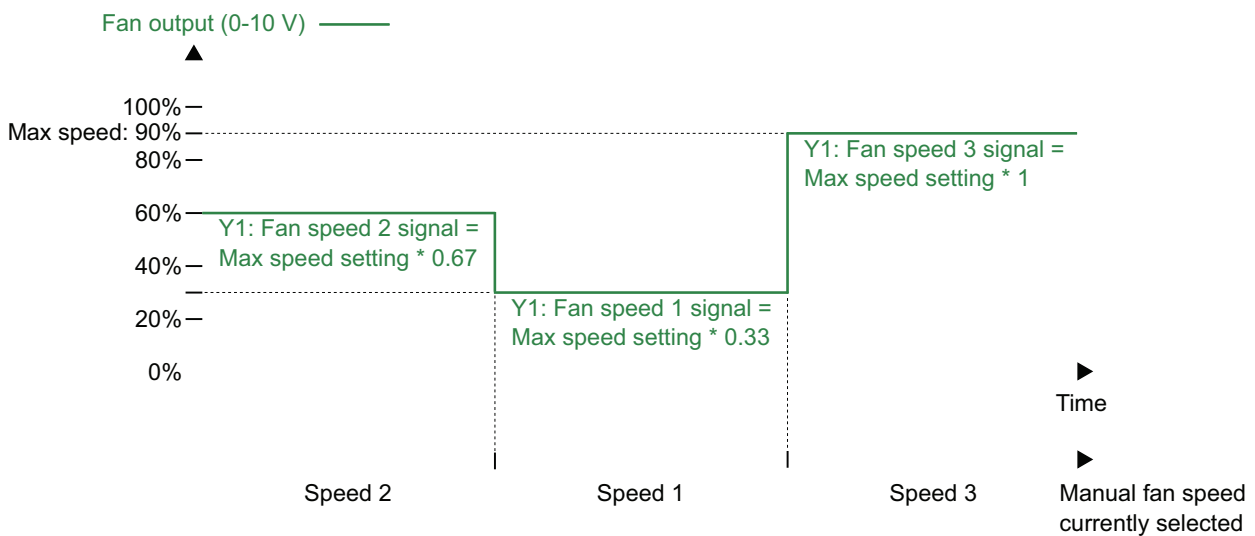


Fig. 2-28 Fonctionnement de la commande du ventilateur EC en mode manuel (vitesse 1, 2 ou 3)

2.5.2 Commande ventilateur 3 vitesses

La fonction de contrôle à 3 vitesses est active et les paramètres de configuration sont affichés dans Application tool lorsque l'une des valeurs de configuration listées dans *Tableau 2-17* est configurée sur une sortie du régulateur.

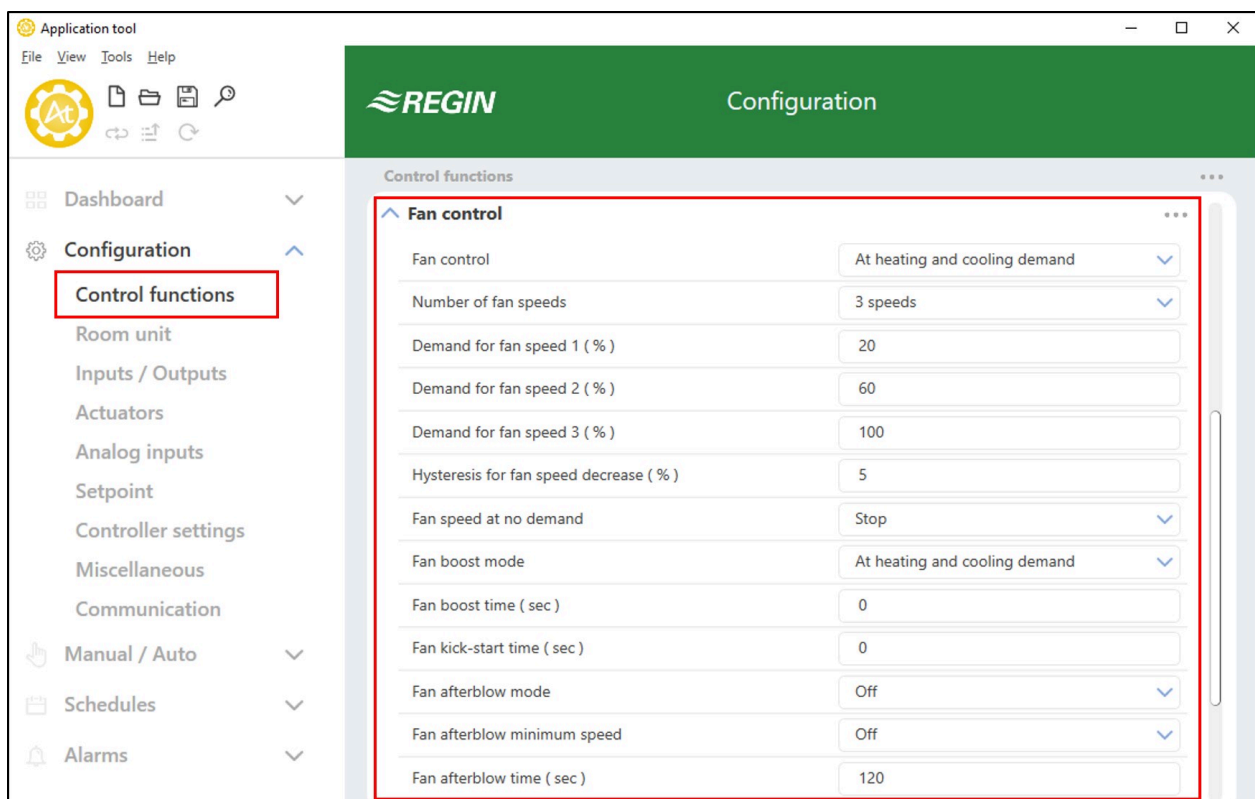


Fig. 2-29 Paramètres de la commande ventilateur 3 vitesses dans Application tool.

Le régulateur envoie 3 signaux de commande vitesse de ventilation, Y1, Y2 et Y3, paramétrables sur les sorties du régulateur à l'aide des valeurs de configuration dans *Tableau 2-17*.

En mode auto, le signal Y1, Y2 ou Y3 est actif lorsque la demande de chauffage ou de refroidissement du moment est supérieure au paramétrage de la *Demande de vitesse de ventilation [n°] (%)*, tel qu'illustré dans Fig. 2-30.

En mode manuel, les signaux Y1, Y2 et Y3 sont décorrélés de la demande de chauffage ou de refroidissement. En revanche, chaque signal de vitesse ventilateur s'active lorsque la vitesse correspondante est sélectionnée sur l'unité d'ambiance ou via la communication, comme illustré dans Fig. 2-31.

Tableau 2-17 Valeurs de configuration pour la commande de ventilateur 3 vitesses et types de sorties du régulateur.

Signal de sortie	Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Y1	Vitesse du ventilateur 1	Digitale
Y2	Vitesse du ventilateur 2	Digitale
Y3	Vitesse du ventilateur 3	Digitale

Tableau 2-18 Paramètres de la commande ventilateur 3 vitesses.

Configuration	Compatibilité avec le mode du ventilateur	Description
Contrôle ventilateur	Auto	Inactif : Le contrôle du ventilateur en mode Auto est désactivé (par défaut). Pour une demande de refroidissement : Le contrôle du ventilateur en mode Auto est activé pour une demande de refroidissement. Pour une demande de chauffage : Le contrôle du ventilateur en mode Auto est activé pour une demande de chauffage. Pour une demande de chauffage et de refroidissement : Le contrôle du ventilateur en mode Auto est activé pour une demande de chauffage et de refroidissement.
Nombre de vitesses du ventilateur	Auto et manuel	Aucune : Le contrôle du ventilateur en mode Auto et manuel est désactivé. 1 vitesse : Seul le signal de la vitesse 1 est utilisé. En mode Auto, cela veut dire que le régulateur envoie le signal de vitesse 1 à la place des signaux de vitesse 2 et 3. 2 vitesses : Seuls les signaux de vitesse 1 et 2 sont utilisés. En mode Auto, cela veut dire que le régulateur envoie le signal de vitesse 2 à la place du signal de vitesse 3. 3 vitesses : Les trois signaux de vitesse ventilateur sont utilisés (réglage par défaut)
Seuil de démarrage vitesse 1 (%)	Auto	Le signal vitesse de ventilateur 1 est actif lorsque la demande de chauffage ou de refroidissement en cours dépasse cette valeur et est inférieure à la valeur paramétrée pour la <i>Demande de vitesse de ventilation 2 (%)</i> .
Seuil de démarrage vitesse 2 (%)	Auto	Le signal vitesse de ventilateur 2 est actif lorsque la demande de chauffage ou de refroidissement en cours dépasse cette valeur et est inférieure à la valeur paramétrée pour la <i>Demande de vitesse de ventilation 3 (%)</i> .
Seuil de démarrage vitesse 3 (%)	Auto	Le signal vitesse de ventilateur 3 est actif lorsque la demande de chauffage ou de refroidissement en cours dépasse cette valeur.
Hystérésis réduction de vitesse (%)	Auto	Précise l'hystérésis pour une baisse de la vitesse de ventilation. Par exemple, si le paramètre de la <i>Demande de ventilation 2 (%)</i> est de 60% et que ce paramètre est de 5%, le signal de commande pour la vitesse du ventilateur 2 est désactivé lorsque la demande de chauffage ou de refroidissement descend en-dessous de 60-5 = 55%. Simultanément, la vitesse du ventilateur 1 est activée.
Vitesse du ventilateur en l'absence de demande	Auto	Comportement du ventilateur en l'absence de demande Arrêt : Le ventilateur s'arrête (réglage par défaut). Vitesse du ventilateur 1 / Vitesse de démarrage du ventilateur EC : Les ventilateurs à 3 vitesses fonctionneront à la <i>vitesse du ventilateur 1</i> . Le ventilateur EC fonctionne à la vitesse définie de <i>Vitesse de démarrage du ventilateur EC (%)</i>

Fig. 2-30 illustre le fonctionnement de régulation d'un ventilateur 3 vitesses en mode auto lorsqu'aucun hystérésis n'est appliqué pour la décélération, les signaux de vitesse de ventilation 1, 2 et 3 sont configurés

sur les sorties digitales 3, 4 et 5, et les paramètres de la *Demande de vitesse de ventilation [N°] (%)* sont respectivement à 20, 60 et 100.

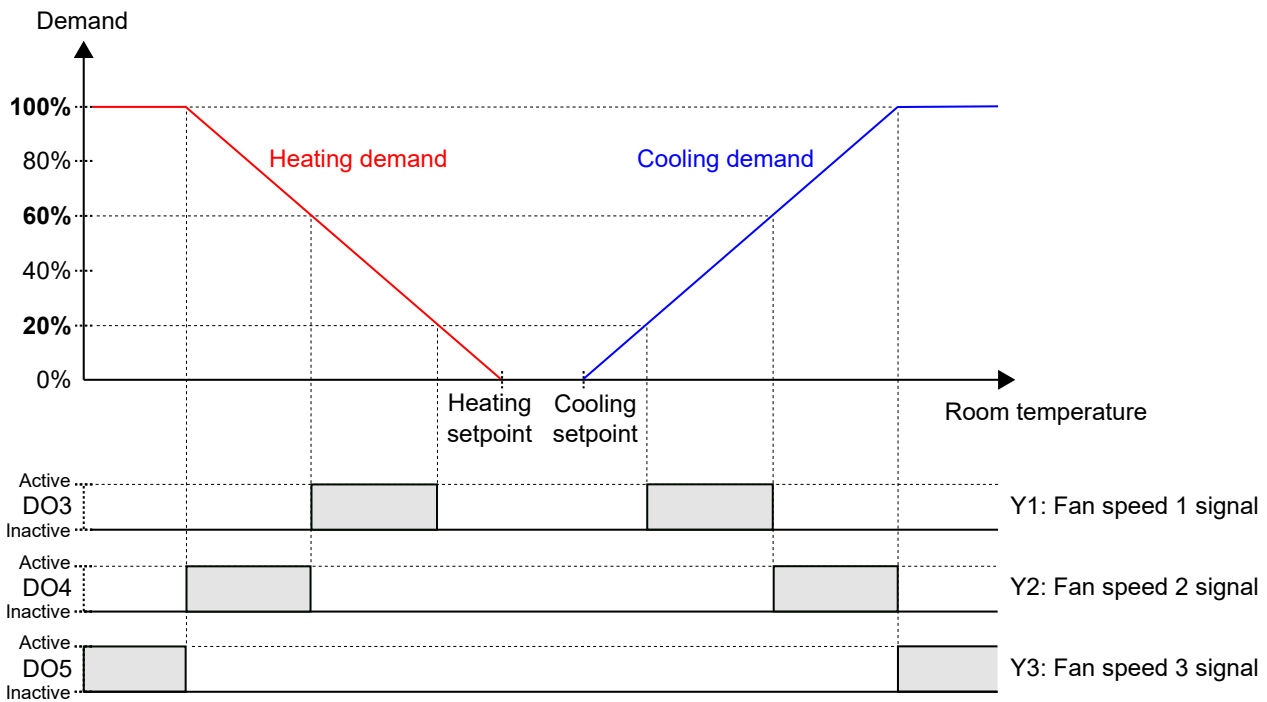


Fig. 2-30 Fonctionnement de régulation de la commande ventilateur 3 vitesses en mode auto.

Fig. 2-31 illustre le fonctionnement de régulation d'un ventilateur 3 vitesses en mode manuel lorsque les signaux de vitesse 1, 2 et 3 sont configurés sur les sorties digitales 3, 4 et 5.

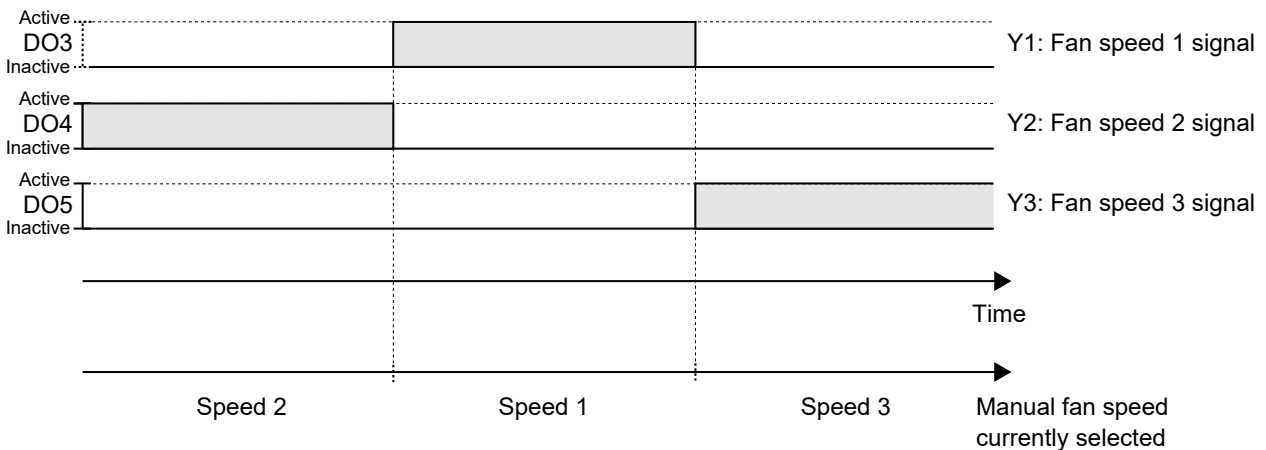


Fig. 2-31 Fonctionnement de régulation de la commande ventilateur 3 vitesses en mode auto.

2.5.3 Mode boost

La fonction boost peut être utilisée pour signaler à la personne dans la pièce que le ventilateur démarre si l'utilisateur active le bouton de présence (on/off) de l'unité d'ambiance ou si le régulateur détecte une présence. Ceci est utile si la demande de chauffage ou de refroidissement initiale est faible (faible différence entre la température ambiante mesurée et la consigne), puisque le ventilateur fonctionne à faible vitesse dans ce cas.

Une autre utilité du mode boost est de faire fonctionner le ventilateur à une vitesse supérieure, afin de fournir un effet refroidissement sensible, jusqu'à ce que le circuit froid de la vanne soit suffisant.

Le boost s'obtient par l'utilisation d'un régulateur de ventilateur supplémentaire qui opère en parallèle avec le régulateur de température et temporairement augmente la vitesse de ventilation pendant la durée configurée (durée de boost ventilateur). Les paramètres de bande P et Temps I pour les différents régulateurs se trouvent dans le menu *Configuration -> Paramètres régulateur* dans Application tool.

La fonction boost est activée en paramétrant le *Durée de boost ventilateur* au-dessus de zéro.

La fonction boost se déclenche lorsqu'une présence est détectée, voir la section 2.8, ou lorsque le régulateur passe en mode Bypass, voir la section 2.4. La durée de boost ventilateur est indépendante du paramètre *Temps écoulé en mode By-pass*.

Lorsque la fonction boost ventilateur est déclenchée, le ventilateur fonctionne à sa vitesse maximum pendant les 10 premières secondes de la durée du boost. Pendant le reste de la durée de boost, le signal de sortie de la vitesse du ventilateur correspond au signal le plus élevé entre la fonction boost et la régulation de température standard.

Après la durée de boost, le signal de sortie de la vitesse du ventilateur correspond au signal de la régulation de température, même si le signal de boost est supérieur au signal de régulation de température. Cela veut dire que le régulateur revient en mode normal, soit auto, soit manuel.

Les paramètres de configuration du mode boost sont expliqués dans *Tableau 2-19*.

Tableau 2-19 Paramètres de la fonction boost.

Configuration	Description
Mode boost	Pour une demande de refroidissement : La fonction boost ventilateur est active pour une demande de refroidissement. Pour une demande de chauffage : La fonction boost ventilateur est active pour une demande de chaud. Pour une demande de chauffage et de refroidissement : La fonction boost est activée à la fois lors d'une demande de chauffage et refroidissement (par défaut).
Durée de boost ventilateur (sec)	La durée (en secondes) de la fonction boost ventilateur.

Fig. 2-32 illustre comment le ventilateur peut être utilisé pour fournir un effet refroidissement sensible, jusqu'à ce que le circuit froid de la vanne soit suffisant.

Dans cet exemple est décrit le fonctionnement de régulation d'un ventilateur EC en mode auto. On suppose que la température ambiante est de 28°C et que le point de consigne de refroidissement est de 24°C à 0 secondes, ce qui entraîne une valeur d'écart de 4 qui sera réduite à 0 en 300 secondes. La durée de boost ventilateur est fixée à 90 secondes. La bande P du régulateur de boost ventilateur est réglée à 5 °C et la bande P et le temps I du régulateur de température sont réglées à 10 °C et 300 secondes respectivement.

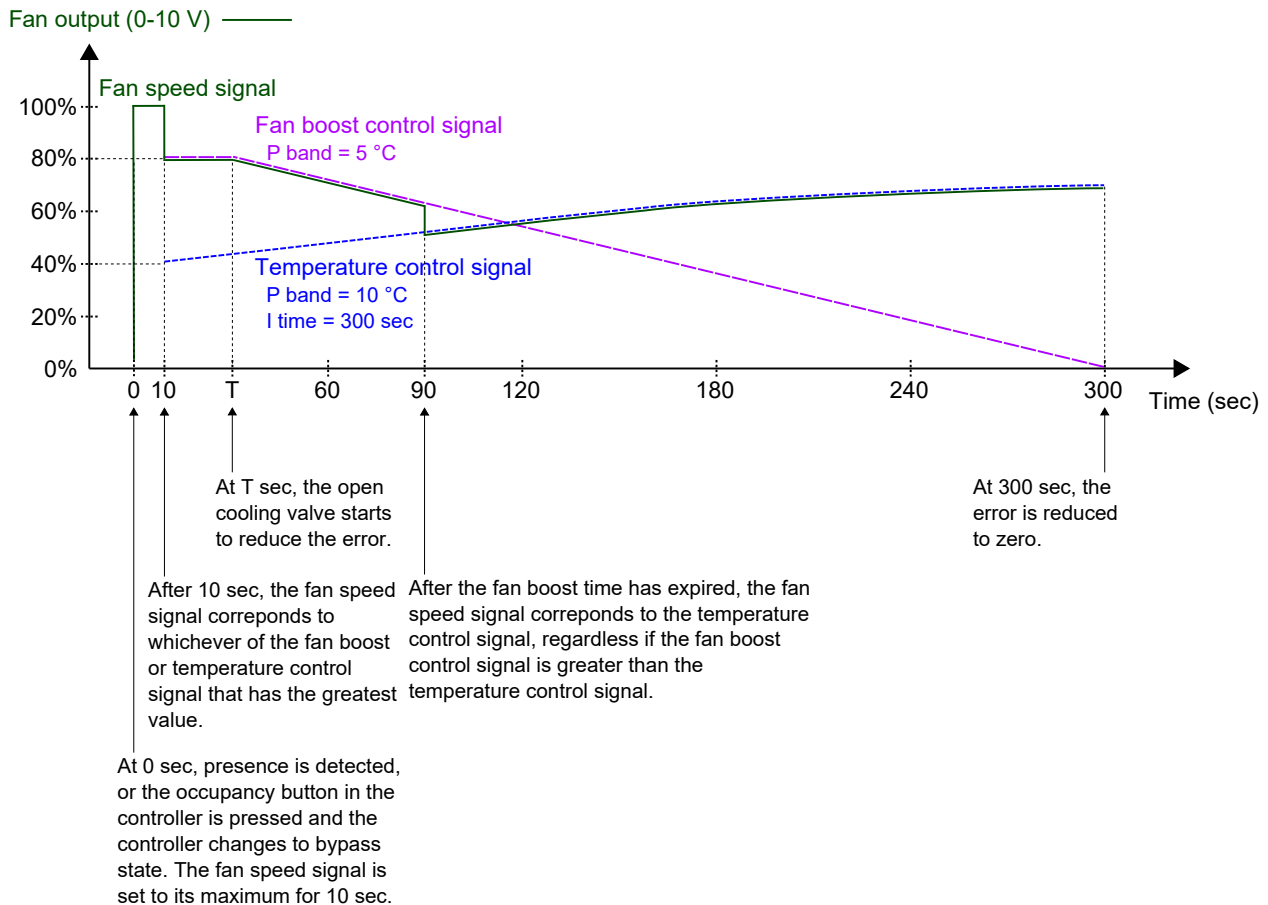


Fig. 2-32 Un exemple de fonction boost d'un ventilateur EC en mode auto, produisant un effet de refroidissement sensible, jusqu'à ce que le circuit froid de la vanne soit suffisant. La bande P du régulateur de boost ventilateur a une valeur inférieure (gain supérieur) que la bande P du régulateur de température.

2.5.4 Démarrage accéléré

Le démarrage accéléré est une fonction permettant de garantir que le ventilateur EC démarre même lorsque le régulateur envoie un signal de commande basse tension.

Avec les ventilateurs EC actuels où les économies d'énergie sont priorisées, le risque existe toujours qu'il ne démarre pas à cause d'une tension insuffisante pour dépasser le couple de démarrage. Le ventilateur reste alors à l'arrêt alors qu'il est alimenté, ce qui peut engendrer des dégâts. La fonction démarrage accélérée assure que le signal de sortie soit au maximum pendant un certain temps, permettant de dépasser le couple de démarrage.

La fonction démarrage accélérée s'active en paramétrant le *Durée de démarrage accéléré ventilateur* au-dessus de zéro.

La fonction démarrage accélérée se déclenche lorsque le ventilateur démarre de zéro, en mode manuel ou auto.

Lorsque la fonction de démarrage accéléré se déclenche, le régulateur met le signal de sortie vitesse de ventilation au maximum pendant la durée spécifiée dans le paramètre *Durée de démarrage accéléré ventilateur*.

Après la durée du démarrage accéléré, le régulateur revient en mode normal, soit auto, soit manuel.

Les paramètres de configuration du démarrage accéléré sont expliqués dans *Tableau 2-20*.

Tableau 2-20 Paramètres de la fonction démarrage accéléré.

Configuration	Description
Durée de démarrage accéléré ventilateur (sec)	La durée (en secondes) de la fonction démarrage accéléré.

2.5.5 Post-ventilation

La post-ventilation peut être utilisée comme une mesure de sécurité lorsqu'une batterie chaude placée dans le conduit est utilisée comme source de chaleur. Par exemple, lorsque le mode ventilation auto est utilisé et que la demande de chauffage descend à zéro, le ventilateur s'arrête alors que la batterie chaude reste généralement chaude plus longtemps. La fonction post-ventilation peut être utilisée pour faire fonctionner le ventilateur durant une période supplémentaire permettant de refroidir la batterie électrique.

La fonction post-ventilation est activée via le paramétrage *Mode de post-ventilation*.

La fonction post-ventilation se déclenche lorsque le signal de sortie chauffage appliqué descend à zéro, comme indiqué dans le paramétrage *Mode de post-ventilation*.

Lorsque la fonction de post-ventilation se déclenche, le ventilateur fonctionne en mode post-ventilation pendant la durée spécifiée dans le paramètre *Durée de post-ventilation*. Il est possible de régler la vitesse minimum durant la post-ventilation via le paramètre *Vitesse min post-ventilation*.

Après la fin de la post-ventilation, le régulateur revient en mode normal, soit auto, soit manuel.

Les paramètres de configuration de la post-ventilation sont expliqués dans *Tableau 2-21*.

Tableau 2-21 Paramètres de la post-ventilation.

Configuration	Description
Mode post-ventilation	<p>Arrêt : La post-ventilation est désactivée (par défaut).</p> <p>Après Chauffage 1 : La post-ventilation se déclenche si le signal de sortie chauffage associé à la séquence de chauffage Y1 descend à zéro.</p> <p>Après Chauffage 2 : La post-ventilation se déclenche si le signal de sortie chauffage associé à la séquence de chauffage Y2 descend à zéro.</p> <p>Après Chauffage 1/2 : La post-ventilation se déclenche si le signal de sortie chauffage associé à la séquence de chauffage Y1 ou Y2 descend à zéro.</p>
Vitesse minimale du ventilateur en post-ventilation	<p>Ce paramètre permet de régler une vitesse minimale de ventilation pendant la post-ventilation.</p> <p>Arrêt : La vitesse de ventilation minimum autorisée est zéro (par défaut)?</p> <p>Vitesse 1 : Le régulateur assure que la vitesse minimale de ventilation est configurée comme vitesse de ventilation 1.</p> <p>Vitesse 2 : Le régulateur assure que la vitesse minimale de ventilation est configurée comme vitesse de ventilation 2.</p> <p>Vitesse 3 : Le régulateur assure que la vitesse minimale de ventilation est configurée comme vitesse de ventilation 3.</p>
Durée de post-ventilation (sec)	La durée (en secondes) de la fonction post-ventilation.

2.6 Régulation VAV

La fonction de régulation VAV est utilisée pour réguler un registre contrôlé par le signal de sortie analogique VAV.

La fonction de contrôle VAV permet de réguler selon :

✓ **Demande de refroidissement**

Le signal de sortie VAV régule selon le point de consigne de refroidissement et la température ambiante mesurée.

✓ **Demande d'air neuf**

Le signal de sortie VAV est contrôlé selon la consigne de CO₂ et le niveau de CO₂ de la pièce.

✓ **Demande de refroidissement et de chauffage simultanément**

La demande la plus élevée détermine si le signal de sortie VAV est contrôlé selon le point de consigne de refroidissement et la température ambiante ou selon la consigne de CO₂ et le niveau de CO₂ de la pièce.

✓ **Selon la valeur minimale**

La sortie VAV est fixée à la sortie minimale sélectionnée pour les différents états du régulateur. Elle n'est pas affectée par la commande de chauffage/refroidissement.

Pour plus d'information sur le contrôle de CO₂, voir la section 2.10.

Le flux d'air max du registre peut être contrôlé en réglant une limite max sur le signal de sortie VAV. Le flux d'air min applicable pour chaque mode de régulateur peut être contrôlé en réglant une limite min sur le signal de sortie VAV.

le diffuseur peut également être contrôlé selon la demande de chauffage. Ceci est utile lorsque la production de chauffage se situe dans la gaine de soufflage et derrière le diffuseur régulant le flux d'air de la pièce. Lorsque cette fonction est active et que la demande de chauffage augmente, le diffuseur s'ouvre en conséquence et la distribution de chauffage dans la pièce s'accélère. Cette fonction est active lorsque le paramètre de la *Limite max pour sortie VAV en demande de chauffage* est supérieur à zéro.

La fonction VAV est activée et les paramètres de contrôle VAV sont affichés dans Application tool lorsque l'un des modes de régulation suivants est sélectionné :

- ✓ Chauffage + VAV
- ✓ Refroidissement + VAV
- ✓ VAV
- ✓ Chauffage + Refroidissement + VAV

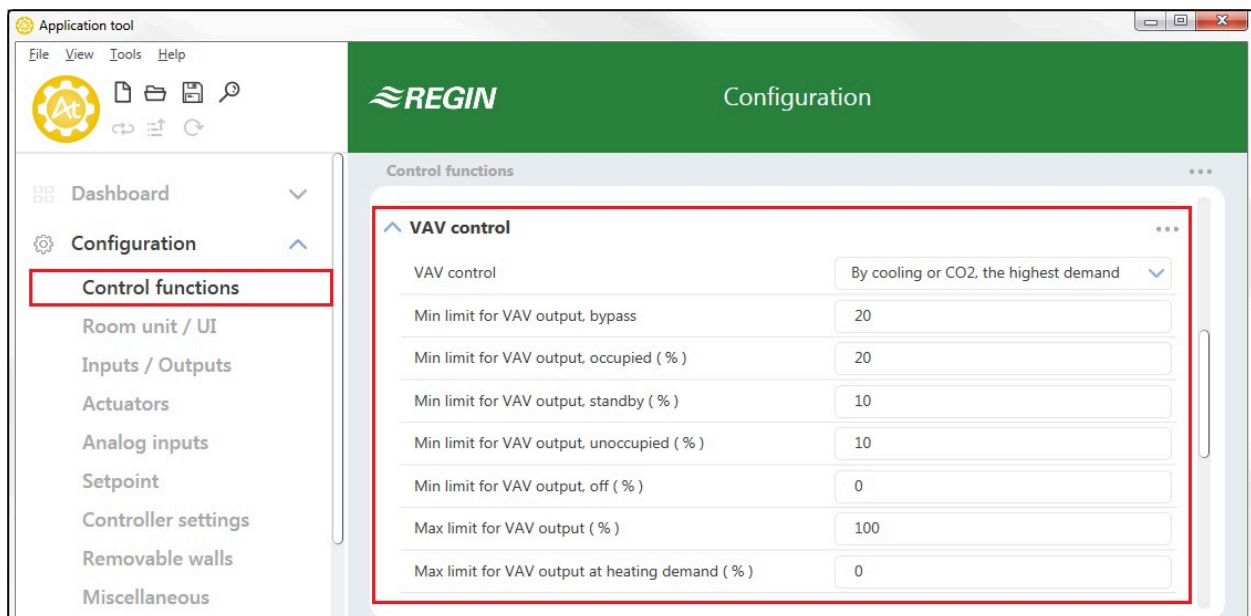


Fig. 2-33 Paramètres de configuration du contrôle de VAV dans Application tool.

Les paramètres de configuration du contrôle VAV sont décrits dans *Tableau 2-22*.

Tableau 2-22 Paramètres de VAV.

Configuration	Description
Régulation VAV	<p>En demande de refroidissement : Le contrôle VAV s'effectue selon la demande de refroidissement. Le signal de sortie VAV régule selon le point de consigne de refroidissement et la température ambiante mesurée.</p> <p>En demande d'air neuf (CO₂) : Le contrôle de VAV est effectué selon la demande d'air neuf. Le signal de sortie VAV est contrôlé selon la consigne de CO₂ et le niveau de CO₂ de la pièce.</p> <p>En demande de refroidissement ou d'air neuf, la valeur la plus élevée : Le contrôle de VAV est effectué selon les demandes de froid et d'air neuf simultanément. La demande la plus élevée détermine si le signal de sortie VAV est contrôlé selon le point de consigne de refroidissement et la température ambiante ou selon la consigne de CO₂ et le niveau de CO₂ de la pièce (par défaut).</p> <p>Selon la valeur minimale : La régulation VAV est fixée à la sortie minimale sélectionnée pour les différents états du régulateur. Elle n'est pas affectée par la commande de chauffage/refroidissement. ¹</p>
Limite min. pour sortie VAV, by-pass (%) ¹	Indique la limite minimale du signal de sortie VAV lorsque le régulateur est en mode By-pass. ¹
Limite min pour sortie VAV, Occupé (%)	Précise la limite max pour le signal de sortie VAV lorsque le régulateur est en mode Présence.
Limite min pour sortie VAV, Stand-by (%)	Précise la limite max pour le signal de sortie VAV lorsque le régulateur est en mode Standby.
Limite min pour sortie VAV, Inoccupé (%)	Précise la limite max pour le signal de sortie VAV lorsque le régulateur est en mode Inoccupé.
Limite min pour sortie VAV, Arrêt (%)	Précise la limite max pour le signal de sortie VAV lorsque le régulateur est en mode Arrêt.
Limite max pour sortie VAV (%)	Précise la limite max pour le signal de sortie VAV.
Limite max pour sortie VAV en demande de chauffage (%)	<p>Ce paramètre n'est applicable qu'aux modes de régulateur suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Chauffage + VAV ✓ Chauffage + Refroidissement + VAV <p>Lorsque cette valeur dépasse zéro le signal de sortie VAV suit le signal de sortie de chauffage jusqu'à la valeur max spécifiée par cette valeur.</p>

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

Fig. 2-34 illustre le fonctionnement de régulation pour le mode Chauffage + VAV lorsque le régulateur contrôle selon la demande de refroidissement, une limite max est paramétrée et une limite min. pour les modes Occupé et Inoccupé est paramétré également.

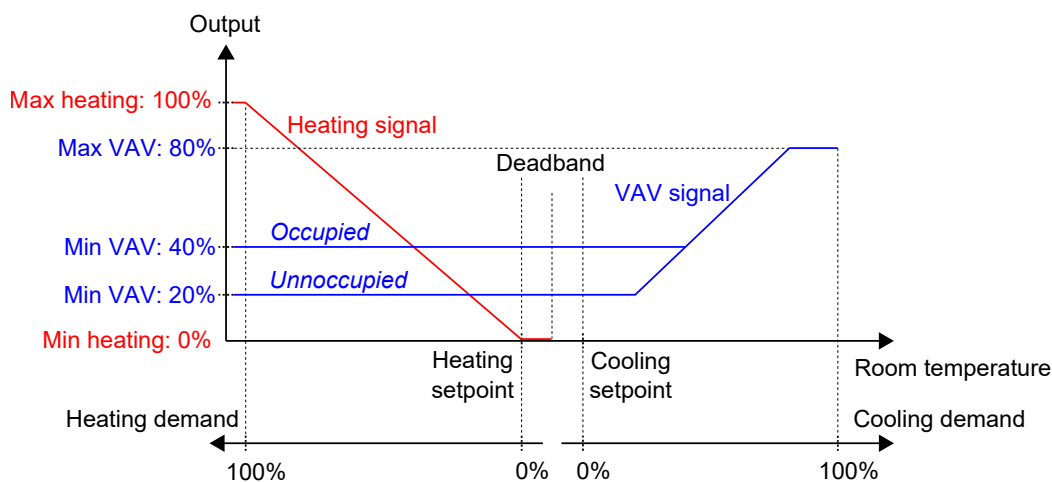


Fig. 2-34 Le fonctionnement de régulation VAV en demande de refroidissement lorsqu'une limite max est configurée et des limites minimum sont configurées pour les états Présence et Inoccupé.

Fig. 2-35 illustre le fonctionnement de régulation pour le mode Chauffage + VAV lorsque le paramétrage Limite max pour sortie VAV en demande de chauffage est appliqué. Par exemple, lorsqu'une limite max de

50% est fixée, le signal de VAV suit l'augmentation de celui du chauffage mais ne dépasse jamais 50% de son maximum réel (100%).

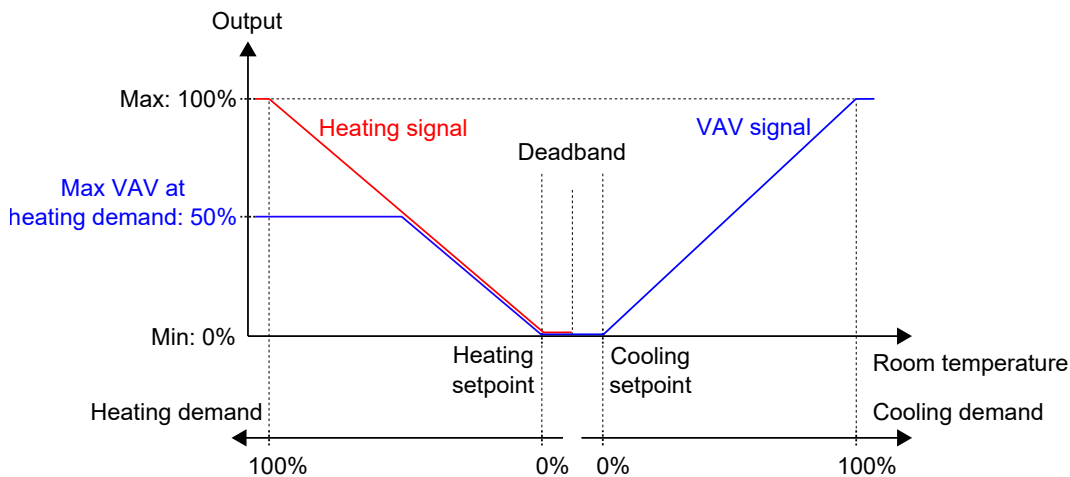


Fig. 2-35 Fonctionnement de régulation pour le mode Chauffage + VAV lorsque la sortie VAV est au maximum en demande de chauffage.

2.7 Ventilation forcée

La ventilation forcée est une fonction de régulation permettant d'améliorer la qualité de l'air d'une pièce via un renouvellement d'air renforcé. Ceci est obtenu en ouvrant complètement le diffuseur régulant le flux d'air de la pièce, ce qui augmente l'air neuf et baisse le niveau de CO₂. La fonction ventilation forcée peut également être utilisée pour booster la distribution de chauffage ou de froid lorsque le signal de sortie chauffage, refroidissement ou VAV a atteint son maximum.

La fonction de ventilation forcée peut être utilisée dans tous les modes de régulation et est activée en appliquant les paramètres de configuration *Ventilation forcée active* ou *Ventilation forcée active* à la sortie max, c'est-à-dire en les modifiant à partir de leurs valeurs Off.

La ventilation forcée est déclenchée lorsque le régulateur est en mode by-pass et si les conditions spécifiées dans les paramètres *Ventilation forcée active* ou *Activer la ventilation forcée en demande max* sont remplies. Voir section 2.4 pour plus d'informations sur la fonction bypass.

Lorsque la fonction de ventilation forcée est active, une sortie digitale du régulateur configuré avec la valeur **Ventilation forcée** est active, et le signal de sortie analogique VAV est réglé à son maximum pour les modes de régulation qui comprennent une séquence VAV. Alternativement, dans le cas des modes de régulation Refroidissement + VAV et chauffage + Refroidissement + VAV, le signal de sortie refroidissement peut être paramétré au maximum quand la ventilation forcée est active.

Les paramètres de configuration de la ventilation forcée dans Application tool sont affichés dans Fig. 2-36.

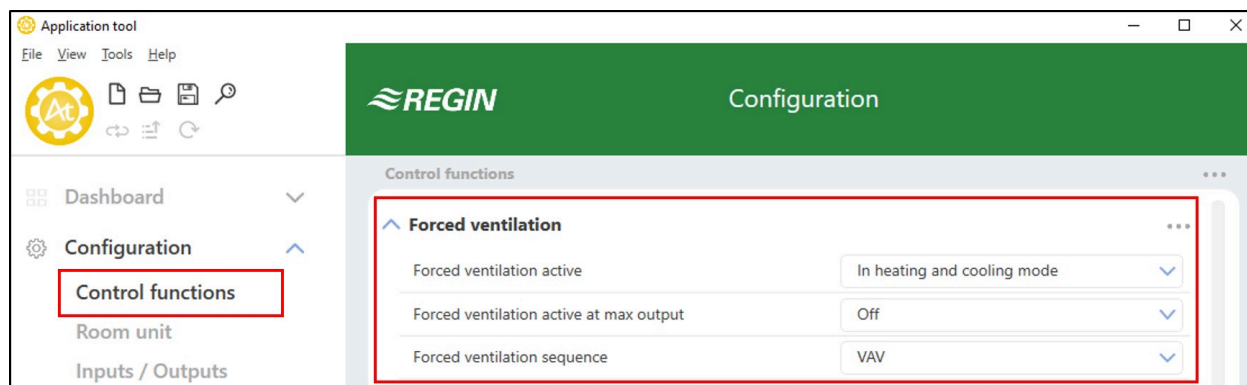


Fig. 2-36 Paramètres de configuration de la ventilation forcée dans Application tool.

Les paramètres de la ventilation forcée sont décrits dans *Tableau 2-23*.

Tableau 2-23 Paramètres de la ventilation forcée.

Configuration	Description
Ventilation forcée active :	<p>Ce paramètre s'utilise pour choisir si la ventilation forcée est active quand le régulateur est en mode chauffage, refroidissement ou dans les 2 modes de fonctionnement. Ceci est utile pour augmenter la quantité d'air neuf et baisser le niveau de CO₂.</p> <p>Arrêt : La ventilation forcée n'est pas activée (réglage par défaut).</p> <p>En mode chauffage : La ventilation forcée est activée si le régulateur est en mode chauffage et en bypass.</p> <p>En mode refroidissement : La ventilation forcée est activée si le régulateur est en mode refroidissement et en bypass.</p> <p>En mode chauffage et refroidissement : La ventilation forcée est activée si le régulateur est en mode chauffage ou refroidissement, et également en mode bypass.</p>
Ventilation forcée active en demande max :	<p>Ce paramètre s'utilise pour activer la ventilation forcée si le signal de sortie est à son maximum. Ceci est utile pour obtenir un effet de chauffage ou de refroidissement supplémentaire lorsque le signal de sortie chauffage, refroidissement ou VAV a atteint son maximum.</p> <p>Arrêt : La ventilation forcée n'est pas activée (réglage par défaut).</p> <p>En sortie chauffage max : La ventilation forcée est active lorsque le signal de sortie de chauffage est à son maximum, et le régulateur est en mode by-pass.</p> <p>En sortie froid/VAV max : La ventilation forcée est active lorsque le signal de sortie de refroidissement ou de VAV est à son maximum, et le régulateur est en mode by-pass.</p> <p>En sortie chauffage et froid/VAV max : La ventilation forcée est active lorsque le signal de sortie de chauffage ou de refroidissement ou de VAV est à son maximum, et le régulateur est en mode by-pass.</p>
Séquence ventilation forcée :	<p>Ce paramètre n'est applicable qu'aux modes de régulateur suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Refroidissement + VAV ✓ Chauffage + Refroidissement + VAV <p>VAV : Le signal de sortie VAV est à son maximum lorsque la fonction ventilation forcée est active (par défaut).</p> <p>Refroidissement + VAV : Les signaux de sortie froid et VAV sont à leur maximum lorsque la fonction ventilation forcée est activée.</p>

Fig. 2-37 illustre le fonctionnement du signal de sortie VAV analogique et le signal de sortie digitale pour le mode de régulation en Chauffage + VAV, lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée pour les signaux de sortie, le régulateur est en mode bypass, et le paramétrage suivant est appliqué :

- ✓ Ventilation forcée active : Arrêt
- ✓ Ventilation forcée en demande max. active : En sortie chauffage max.. :
- ✓ Séquence ventilation forcée : VAV

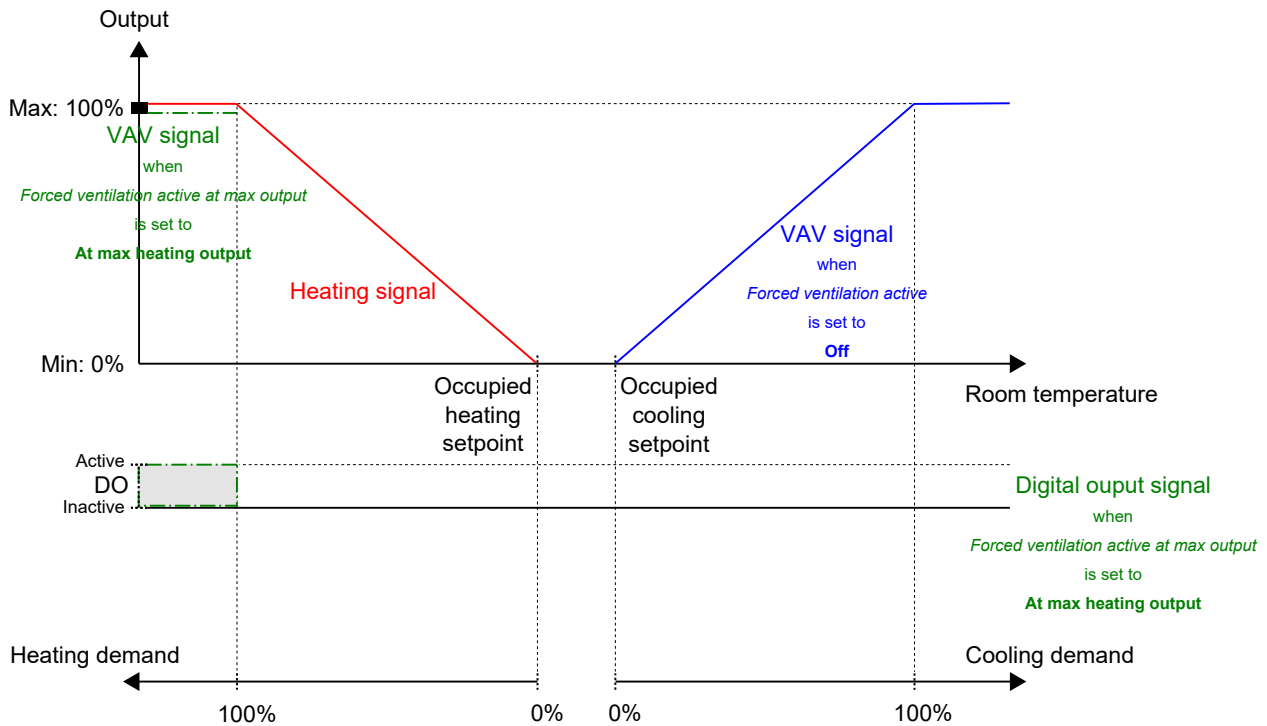


Fig. 2-37 Exemple de fonctionnement de la ventilation forcée pour le mode Chauffage + VAV lorsque le régulateur est en mode By-pass.

Fig. 2-38 illustre le fonctionnement du signal de la sortie digitale pour le mode de régulation en Chauffage + Refroidissement, lorsqu'aucune limite max ou min n'est configurée pour les signaux de sortie, le régulateur est en mode bypass, et le paramétrage suivant est appliqué :

- ✓ Ventilation forcée active : **En mode refroidissement :**
- ✓ Activer la ventilation forcée en demande max : **En sortie chauffage max.. :**

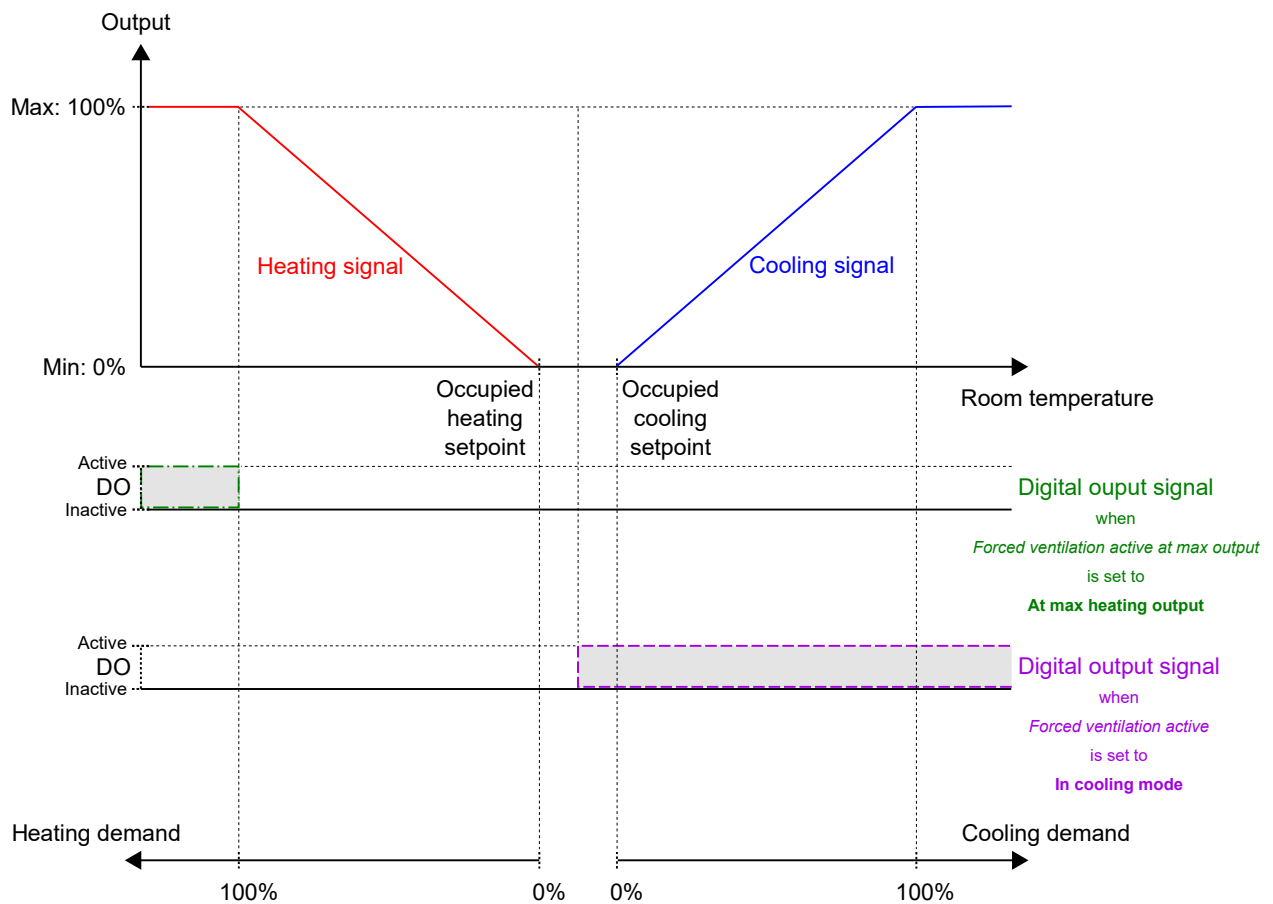


Fig. 2-38 Exemple de fonctionnement de la ventilation forcée pour le mode Chauffage + Refroidissement lorsque le régulateur est en mode By-pass.

2.8 La détection de présence

La détection de présence est une fonction permettant de basculer automatiquement entre les différents modes si une présence est détectée, ou si le taux de CO₂ de la pièce est trop élevé. Voir la section 2.4 pour plus d'informations sur les modes de régulateur et leur changement en cas de détection de présence.

La détection de présence est effectuée via un détecteur de présence par exemple, un détecteur de mouvement raccordé au régulateur et configuré sur une entrée digitale. La présence peut également être détectée à l'aide d'une sonde de CO₂ qui mesure le taux de CO₂ de la pièce et est raccordée à et configurée sur une entrée analogique du régulateur. L'unité ED-RU-DOCS comprend une sonde de CO₂. Lorsqu'une unité d'ambiance ED-RU-DOCS est raccordée, le régulateur reconnaît la sonde de CO₂ intégrée automatiquement et aucune configuration d'entrée n'est nécessaire.

Le régulateur vérifie en permanence si une présence est détectée lorsqu'il est dans le mode déterminé par le paramètre *Mode de régulation pré-configuré* voir la section *Détection de présence et bouton de présence sur l'unité d'ambiance*.

La fonction de détection de présence est activée et les paramètres de configuration sont affichés dans Application tool lorsque l'une des valeurs de configuration listées dans *Tableau 2-24* est configurée sur une sortie du régulateur, ou lorsqu'une unité d'ambiance ED-ED-RU-DOCS est sélectionnée, voir l'onglet *Configuration -> Unité d'ambiance* dans Application tool.

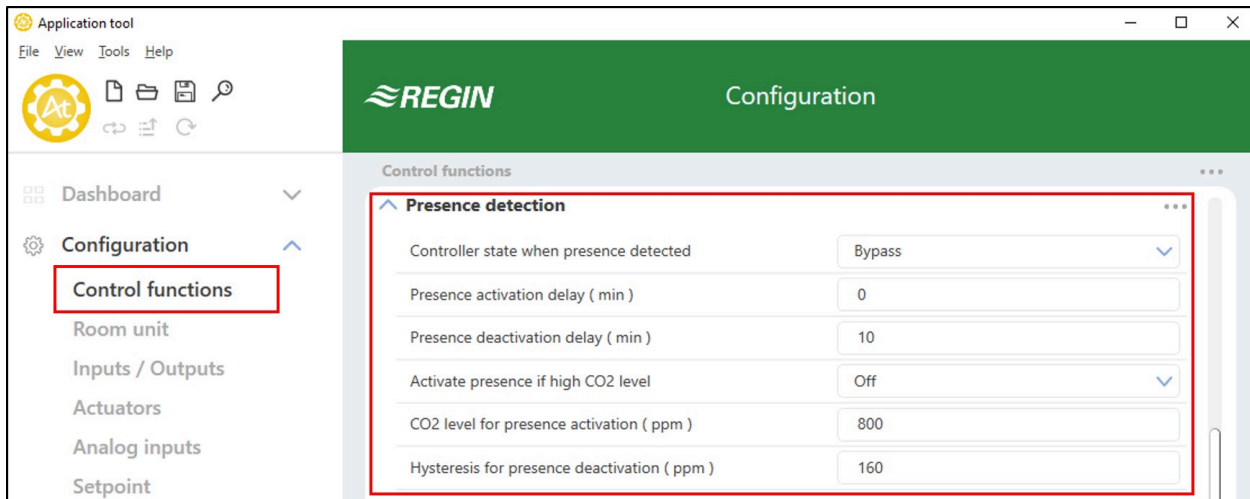


Fig. 2-39 Paramètres de la détection de présence dans Application tool.

Tableau 2-24 Valeurs de configuration pour la détection de présence et les types d'entrée.

Valeur de configuration entrée régulateur	Type d'entrée régulateur
Sonde de CO2	Analogique
Détecteur de présence	Digitale

Paramètres de la détection de présence sont décrits dans *Tableau 2-25*.

Tableau 2-25 Paramètres de la détection de présence.

Configuration	Description
Mode en cours lorsque l'indication de présence est active	L'un des modes de régulation suivants est configuré pour s'activer en cas de présence : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Confort (Occupied) ✓ By-pass (réglage par défaut)
Délai d'activation présence (min)	Le régulateur vérifie en permanence si une présence est détectée lorsqu'il est dans le mode déterminé par le paramètre <i>Mode de régulation pré-configuré</i> . Lorsqu'une présence est détectée, une temporisation se déclenche et le régulateur ne bascule à l'état sélectionné dans <i>Mode du régulateur en cas de présence</i> qu'après cette durée d'attente (en minutes). Si une présence n'est pas détectée de façon continue pendant cette période, par exemple, si une personne quitte la pièce avant la fin du délai, le régulateur ne passe pas au mode déterminé pour la présence et le compteur se remet à zéro.
Délai de désactivation présence (min)	Le régulateur vérifie en permanence si une présence est détectée lorsqu'il est en mode déterminé pour la détection de présence. Lorsque plus aucune présence n'est détectée, une temporisation se déclenche et le régulateur ne bascule à l'état sélectionné dans <i>Mode de fonctionnement pré-réglé</i> qu'après cette durée d'attente (en minutes). Si une présence est détectée à nouveau pendant cette période, par exemple, si une personne entre dans la pièce avant la fin du délai, le régulateur reste dans mode déterminé pour la présence et le compteur se remet à zéro.
Activer présence lorsque la concentration de CO2 est élevée	Arrêt : La détection de présence via la sonde de CO ₂ est désactivée (par défaut). On : La présence est déterminée via la sonde de CO ₂ utilisant le <i>niveau de CO2 comme indicateur de présence (ppm)</i> .
Taux de CO2 pour activer la présence (ppm)	La présence est détectée via la sonde de CO ₂ lorsque le taux de CO ₂ mesuré excède cette valeur.
Hystérésis pour désactiver la présence (ppm)	Précise l'hystérésis pour lorsque la présence n'est plus détectée via la sonde de CO ₂ . Par exemple, si une présence a été détectée à 800 ppm et que ce paramètre est à 160 ppm, le régulateur arrête la détection à 800-160 = 640 ppm.

2.9 Impulsions de communication

La fonction heartbeat de communication permet au régulateur de poursuivre la régulation de manière locale, même si la communication avec le système SCADA est perdue. Lorsque la fonction est activée et qu'il y a une défaillance de la communication, le régulateur revient à un mode prédéfini jusqu'à ce que la communication soit rétablie. À ce moment-là, le régulateur reprend son fonctionnement normal. La fonction active une alarme en cas de panne de communication.



NB ! Lorsque cette fonction est activée, le système SCADA doit réinitialiser la variable RegioComm-Failsafe à un intervalle de temps défini.

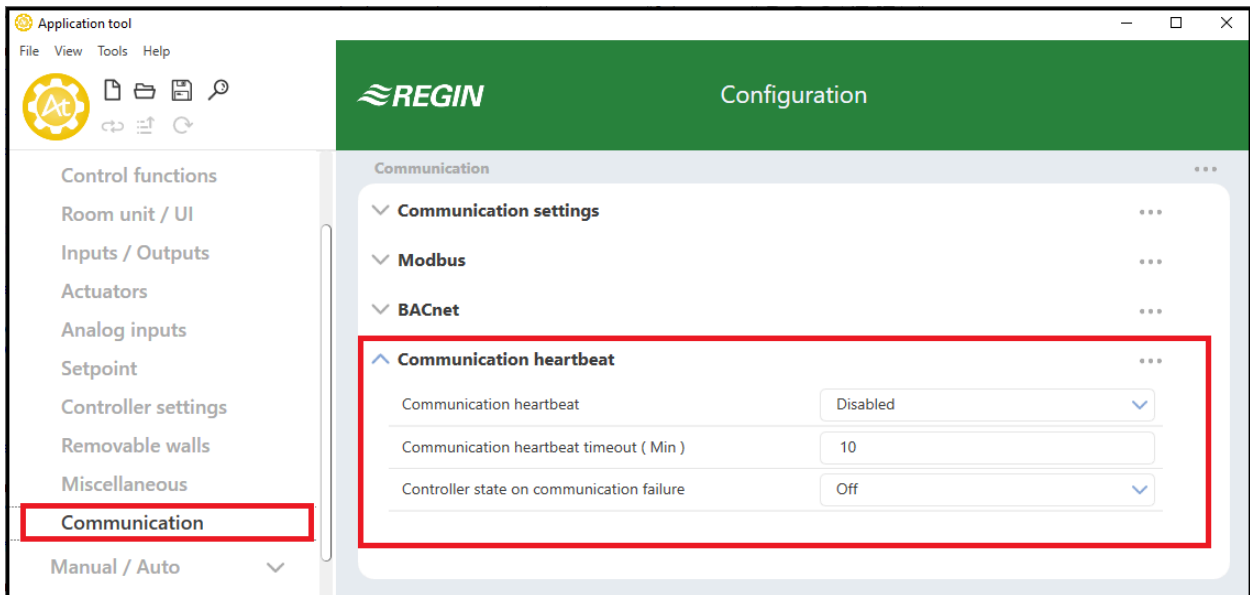


Fig. 2-40 Fonction Heartbeat de communication dans Application Tool

Les paramètres de configuration de la fonction « communication heartbeat » sont décrits sous *Tableau 2-26*.

Tableau 2-26 Paramètres de configuration pour le contrôle de la communication heartbeat

Configuration	Description
Impulsions de communication	Actif : Active la fonction Inactif : Désactive la fonction (réglage par défaut)
Délai d'attente heartbeat de la communication (Min)	Durée, en minutes, entre la perte de communication et le moment où le régulateur commencera à réguler localement (réglage par défaut = 10 minutes) selon l'état prédéfini (Temps de sécurité en cas de problème au niveau des variables de communication).
État du régulateur en cas d'échec de la communication	L'état du régulateur après le délai de sécurité désactivé (réglage par défaut) Off Inoccupé Stand-by Occupé ByPass Maintien

2.10 Contrôle CO₂

La fonction de contrôle du CO₂ permet de réguler selon la demande d'air neuf. Le contrôle du CO₂ s'effectue en raccordant une sonde de CO₂ permettant de réguler le signal de sortie VAV en fonction de la consigne de CO₂ et du taux de CO₂ mesuré.

Le contrôle du CO₂ peut être utilisé avec le mode de régulation qui inclut une séquence VAV :

- ✓ Chauffage + VAV
- ✓ Refroidissement + VAV
- ✓ VAV
- ✓ Chauffage + Refroidissement + VAV

Le contrôle de CO₂ est géré par le contrôle VAV en appliquant le paramètre de configuration *contrôle VAV*, voir section 2.6.

La sonde de CO₂ est raccordée à et configurée sur une entrée analogique du régulateur à l'aide d'une des valeurs de la liste *Tableau 2-27*. L'unité ED-RU-DOCS comprend une sonde de CO₂. Lorsqu'une unité d'ambiance ED-RU-DOCS est raccordée, le régulateur reconnaît la sonde de CO₂ intégrée automatiquement et aucune configuration d'entrée n'est nécessaire.

Tableau 2-27 Valeurs de configuration pour le contrôle de CO₂ et type d'entrée sur le régulateur.

Valeur de configuration	Type d'entrée régulateur
Sonde de CO ₂	Analogique

Le contrôle de CO₂ donne un paramétrage spécifique, décrit dans le *Tableau 2-28*, uniquement applicable aux modes de régulation qui comportent une séquence de refroidissement. Ce paramètre se situe dans le menu *Configuration -> Fonctions de contrôle -> Mode du régulateur* dans Application tool, et s'affiche lorsqu'un mode de régulateur applicable est sélectionné.

Tableau 2-28 Paramétrage du contrôle de CO₂.

Configuration	Description
Séquence de refroidissement régulée par	<p>demande de refroidissement : Le signal de sortie refroidissement régule selon le point de consigne de refroidissement et la température ambiante mesurée (par défaut).</p> <p>Sélection contrôle VAV Le signal de sortie refroidissement est régulé selon le paramétrage du <i>Contrôle VAV</i>, voir la section 2.6. C'est-à-dire soit par :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Demande de refroidissement ✓ Demande de CO₂ ✓ Demande de refroidissement ou d'air neuf, la valeur la plus élevée

Fig. 2-41 illustre le fonctionnement de régulation pour le contrôle de CO₂ lorsqu'une limite minimum est configurée pour le signal de sortie VAV.

La demande d'air neuf augmente lorsque le taux de CO₂ s'élève. Lorsque le niveau de CO₂ de la pièce dépasse la consigne de CO₂, le *signal de VAV* augmente pour correspondre à la demande d'air neuf. A une demande d'air neuf de 100%, le *signal de VAV* atteint son maximum.

Lorsque le niveau de CO₂ de la pièce est inférieur que la consigne de CO₂ et qu'aucune demande d'air neuf existe, le *signal de VAV* est au minimum.

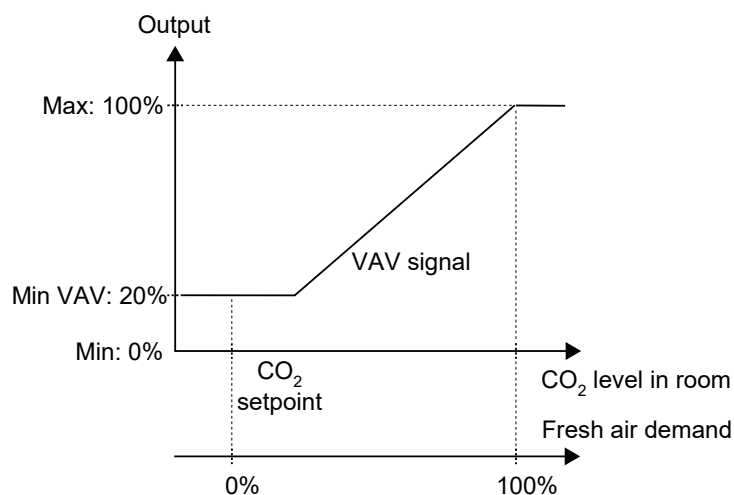


Fig. 2-41 Fonctionnement de régulation CO₂.

2.11 Contrôle des zones supplémentaires

Cette fonction est disponible à partir de la version 2.0-1-04.Regio^{Edo}. La fonction de zone supplémentaire est destinée à contrôler le chauffage par le sol dans une zone supplémentaire, par exemple une salle de bain, en parallèle avec la pièce principale de contrôle. Cela signifie que la commande de la zone supplémentaire fonctionne avec les mêmes déclencheurs de présence que la pièce principale, c'est-à-dire qu'elle « écoute » toujours l'état de commande de la pièce principale et agit en conséquence.

La commande de la zone supplémentaire est activée lorsque l'état du régulateur de la zone principale est identique ou supérieur à la sélection dans la zone principale. Lorsque la zone principale est en mode refroidissement, le chauffage de la zone supplémentaire peut être désactivé. *Tableau 2-31 Paramètres de configuration de la zone supplémentaire.*

La zone supplémentaire agit comme un régulateur de chauffage et régule en fonction de son propre point de consigne de chauffage et du capteur de température de la zone supplémentaire.

La sortie digitale Zone supplémentaire active correspond au paramètre de configuration Activer zone supplémentaire et ne nécessite pas de sonde de température de zone supplémentaire pour fonctionner. Il indique uniquement si la pièce principale se trouve dans un mode de régulation sélectionné ou supérieur.

Cependant, une sonde de température de zone supplémentaire peut être utilisée afin de réguler en fonction d'un point de consigne de chauffage de zone supplémentaire (°C).

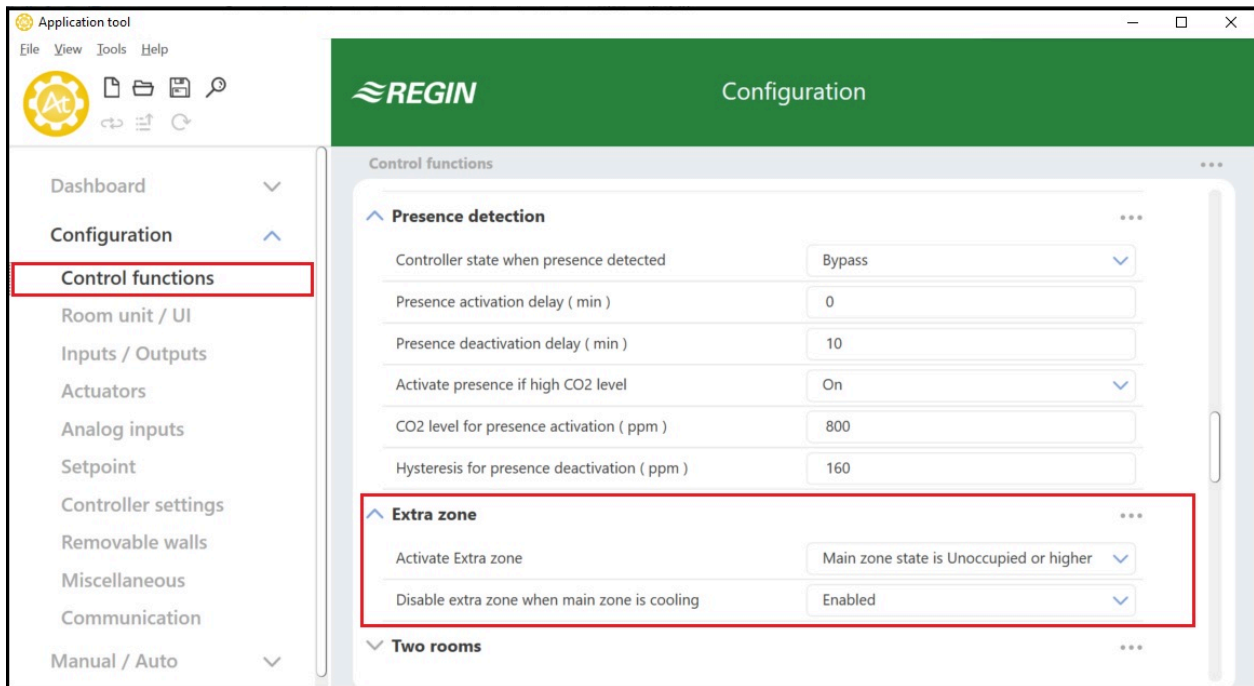


Fig. 2-42 Paramètres de configuration de la zone supplémentaire dans Application Tool.

Tableau 2-29 Entrée du régulateur

Valeur de configuration entrée régulateur	Type d'entrée régulateur
Température de la zone supplémentaire	Analogique

Tableau 2-30 Sortie du régulateur

Configuration des sorties du régulateur	Type de sortie
Vanne de chauffage de la zone supplémentaire, 0-10 V	Analogique
Vanne de chauffage de zone supplémentaire, thermique (PWM)	Digitale
Signal actif de la zone supplémentaire	Digitale

Les paramètres de configuration de la zone supplémentaire sont décrits dans . *Tableau 2-31*.

Tableau 2-31 Paramètres de configuration de la zone supplémentaire.

Configuration	Description
Activer la zone supplémentaire	L'un des modes de régulation suivants est configuré pour s'activer en cas de présence : Désactivé (paramètres par défaut) L'état de la zone principale est Inoccupé ou supérieur L'état de la zone principale est Standby ou supérieur L'état de la zone principale est Occupé ou supérieur L'état de la zone principale est Bypass Toujours activé
Désactive la zone supplémentaire lorsque la zone principale est en cours de refroidissement	Désactivé (paramètres par défaut) Actif / activé :



NB ! La zone supplémentaire partage la configuration d'exercice de la vanne avec la vanne de chauffage principale, elle s'exercera donc le même jour et pendant la même période.

3 Unité d'ambiance

Un utilisateur dans la pièce peut contrôler l'équipement CVC à l'aide de l'unité d'ambiance raccordée au régulateur. Une unité d'ambiance, selon le modèle, permet à l'utilisateur de:

- ✓ Mettre l'équipement CVC en mode Confort ou Eco
- ✓ Modifier la valeur de consigne
- ✓ Améliorer la qualité de l'air grâce à une augmentation temporaire du débit d'air
- ✓ Changer de vitesse
- ✓ Allumer ou éteindre l'éclairage de la pièce
- ✓ Monter ou descendre les stores

Les unités avec écran peuvent servir à modifier le paramétrage de base du régulateur, voir section 3.3.5, offrant ainsi une alternative à Application tool.

Une unité d'ambiance, selon le modèle, permet également à l'utilisateur connaître:

- ✓ Mode du régulateur
- ✓ le mode chauffage ou refroidissement du régulateur
- ✓ Température ambiante
- ✓ le niveau de CO₂ dans la pièce
- ✓ Décalage de consigne
- ✓ Vitesse du ventilateur
- ✓ L'ouverture des fenêtres
- ✓ L'ouverture des stores
- ✓ l'éclairage
- ✓ Le taux d'humidité dans l'ambiance
- ✓ Température extérieure

3.1 Vue d'ensemble des modèles de description de l'interface utilisateur

Le régulateur peut être connecté à différentes unités d'ambiance Regin ED-RU... avec ou sans:

- ✓ **LEDs ou affichage/écran**
Pour fournir des informations sur l'état.
Les modèles sans écran sont équipés de Leds indiquant l'état du régulateur et s'il est en chauffage ou en refroidissement. Les modèles avec écran donnent tous types d'informations.
- ✓ **Bouton d'occupation (marche/arrêt)**
Pour mettre le système CVC de la pièce en mode confort ou économie d'énergie, voir section 2.4, ou pour améliorer la qualité de l'air dans la pièce par une augmentation temporaire du débit d'air (si la ventilation forcée est activée, voir section 2.7).
- ✓ **Boutons ou touches haut/bas**
Pour le réglage du point de consigne.
- ✓ **Bouton ou commutateur de vitesse du ventilateur**
Pour sélectionner la vitesse du ventilateur. C'est-à-dire le mode automatique ou manuel (Arrêt, Lent, Moyen ou Fort).

- ✓ Sonde Température et CO2 Pour mesurer la température ou le niveau de CO2 dans la pièce.
Tous les modèles sont équipés d'une sonde de température, et le ED-RU-DOCS possède également une sonde de CO₂.
- ✓ **Bouton multifonction**
Pour sélectionner la vitesse d'un ventilateur, commander l'éclairage de la pièce ou les stores, ou pour visualiser la température extérieure ou l'humidité relative de la pièce.
Seulement le ED-RU-DOS est équipé d'un bouton multifonctions.

Le régulateur prend également en charge les unités d'ambiance à écran tactile ED-RUD et ED-RUD-2. En cas d'utilisation de la fonction bi-zone de Regio, il est nécessaire d'utiliser deux écrans du même type : un ED-RUD/ED-RUD-2 ne peut être combiné qu'avec un autre ED-RUD/ED-RUD-2 et non avec aucun des modèles ED-RU...

Tableau 3-1 montre un aperçu des fonctions pour les différents modèles d'unités d'ambiance.

Tableau 3-1 Fonctions par modèle d'unité d'ambiance.

Modèle	LEDs	Écran	Bouton de présence (on/off)	Boutons Monter/Descendre pour l'ajustement de consigne	Bouton d'ajustement de la consigne	Bouton ventilateur	Commuteur de vitesse ventilateur	Sonde de température	Transmetteur de CO ₂	Bouton multifonctions
ED-RU-H								✓		
ED-RU	✓				✓			✓		
ED-RU-F	✓				✓		✓	✓		
ED-RU-O	✓		✓		✓			✓		
ED-RU-FO	✓		✓		✓		✓	✓		
ED-RU-DO		✓	✓	✓				✓		
ED-RU-DFO		✓	✓	✓		✓		✓		
ED-RU-DOS		✓	✓	✓				✓		✓
ED-RU-DOCS		✓	✓	✓				✓	✓	
ED-RUD/ ED-RUD-2		✓	✓	✓		✓		✓		

L'interface de l'unité d'ambiance est montrée en Fig. 3-1.

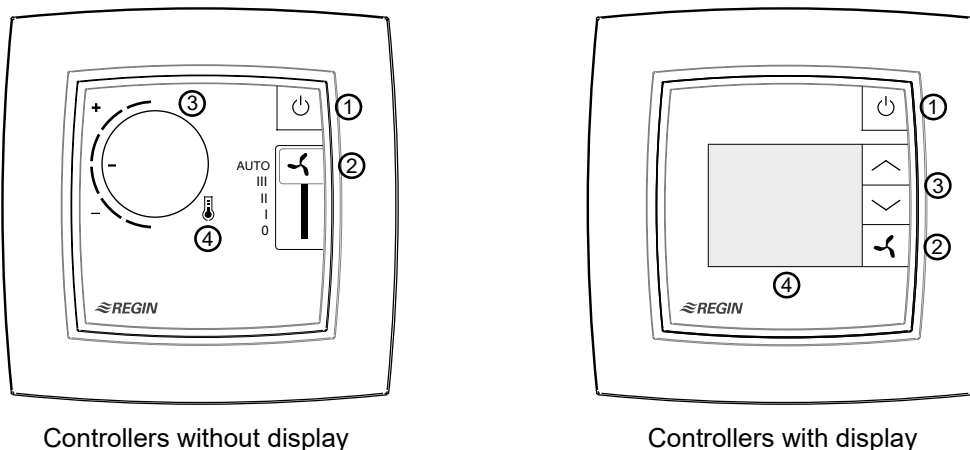


Fig. 3-1 Les unités d'ambiance ED-RU-FO à gauche et les unités d'ambiance ED-RU-DFO à droite

Tableau 3-2 décrit les boutons, interrupteurs et LED disponibles sur les modèles avec et sans écran.

Tableau 3-2 Description des bouton, interrupteur et LED des modèles avec et sans écran

Modèles sans écran		Modèles avec écran	
N°	Description	N°	Description
1	Bouton de présence (On/Off) avec LED indiquant l'état du régulateur	1	Bouton de présence (on/off)
2	Commutateur de vitesse ventilateur	2 (*)	Bouton de vitesse ventilateur (*Bouton multi-fonction sur le modèle ED-RU-DOS, voir section 3.3.8)
3	Bouton d'ajustement de la consigne	3	Boutons Monter/Descendre pour l'ajustement de consigne
4	LED sous l'icone de température indiquant si le régulateur est en chauffage ou refroidissement	4	Écran

3.2 Modèles sans écran

Fig. 3-2 Indique les différents modèles sans écran.

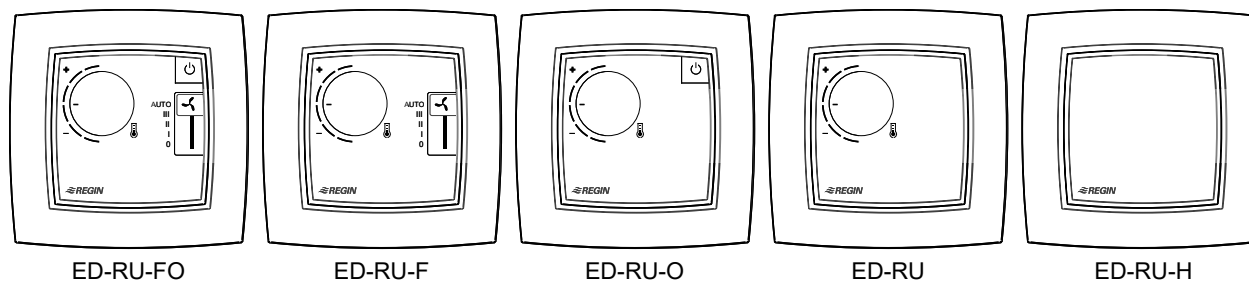


Fig. 3-2 ED-RU... unités d'ambiance sans écran.

3.2.1 Changer de vitesse

La vitesse du ventilateur est choisie avec le commutateur de vitesse.

Lorsque le régulateur est dans l'état paramétré pour le mode *arrêt* la vitesse est toujours Auto indépendamment de la sélection sur l'unité d'ambiance.

3.2.2 Modifier la valeur de consigne

Le changement de consigne est effectué en tournant le bouton.

3.2.3 Mettre l'équipement CVC en mode Confort ou Eco ou augmenter le débit.

Un pression courte (<5 s) sur le bouton d'occupation passera l'équipement CVC en mode confort (en mode by-pass dans un premier temps, puis en mode d'occupation), le débit sera augmenté temporairement si la ventilation forcée est activée.

Une pression longue (>5 s) sur le bouton d'occupation passera l'équipement CVC en mode Eco (Par défaut mode inoccupé)

3.2.4 Indications LED

Les voyants LED indiquent l'état actuel du régulateur, et si le régulateur est en train de chauffer ou de refroidir. *Tableau 3-3* décrit le comportement des LED.

Tableau 3-3 Description des indications des LEDs.

Emplacement des LEDs	Fonctionnement LED
Bouton de présence (on/off)	<p>Clignotement lent : Le régulateur est en mode Bypass.</p> <p>Clignotant : Le régulateur est en mode Standby.</p> <p>Fixe : Le régulateur est en mode Présence (Occupé).</p> <p>Arrêt : Le régulateur est en mode Inoccupé ou Arrêt.</p>
icône de température au centre de l'unité d'ambiance	<p>Rouge, continu : Le régulateur est en mode chauffage et la demande est supérieure à zéro.</p> <p>Bleu continu : Le régulateur est en mode refroidissement et la demande est supérieure à zéro.</p> <p>Arrêt : La demande est nulle.</p>

3.3 Modèles avec écran

Fig. 3-3 montre tous les différents modèles d'unités d'ambiance avec écran.

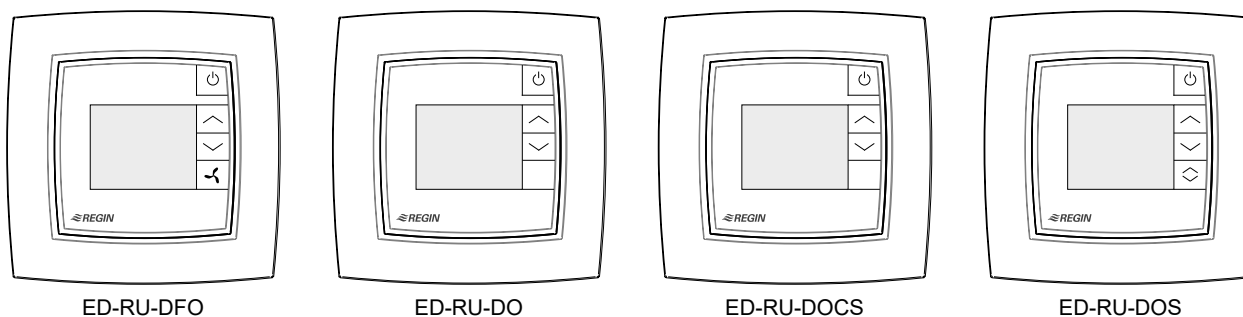


Fig. 3-3 ED-RU... modèles d'unités d'ambiance avec écran.

3.3.1 Changer de vitesse

Cette instruction s'applique uniquement au modèle ED-RU-DFO. Pour plus d'informations sur la sélection de la vitesse du ventilateur sur le modèle ED-RU-DOS, voir la section 3.3.8.

Pour sélectionner une vitesse de ventilateur :

1. Appuyez sur le bouton de vitesse du ventilateur pour entrer en mode de sélection de la vitesse du ventilateur. L'indication du ventilateur à l'écran commence à clignoter.
2. Appuyez sur le bouton de vitesse du ventilateur pour faire défiler la sélection de la vitesse automatique du ventilateur et les sélections de vitesse manuelle du ventilateur disponibles (telles que configurées dans le régulateur).
3. Appuyez sur le bouton d'occupation (marche/arrêt) pour effectuer la sélection, ou attendez 10 secondes pour que la sélection soit effectuée automatiquement. Une fois la sélection effectuée, l'indication du ventilateur cesse de clignoter.

Lorsque le régulateur est dans l'état paramétré pour le mode *arrêt* la vitesse est toujours Auto indépendamment de la sélection sur l'unité d'ambiance.

3.3.2 Modifier la valeur de consigne

Pour les unités d'ambiance avec écran, un ajustement du point de consigne peut être effectué lorsque le régulateur est en bypass, occupé ou en veille.

Pour effectuer un réglage du point de consigne :

1. Appuyez sur le bouton haut ou bas pour entrer en mode de réglage du point de consigne. Les indications de réglage du point de consigne et de la flèche vers le haut/bas commencent à clignoter sur l'écran.
2. Appuyez sur le bouton haut ou bas pour augmenter ou diminuer le réglage du point de consigne, respectivement. La valeur de réglage du point de consigne sélectionnée s'affiche à l'écran.
3. Appuyez sur le bouton d'occupation (marche/arrêt) pour effectuer la sélection, ou attendez 5 secondes pour que la sélection soit effectuée automatiquement. Une fois la sélection effectuée, les indications de réglage du point de consigne et de la flèche haut/bas cessent de clignoter.

3.3.3 Mettre l'équipement CVC en mode Confort ou Eco ou augmenter le débit.

Un pression courte (<5 s) sur le bouton d'occupation passera l'équipement CVC en mode confort (en mode by-pass dans un premier temps, puis en mode d'occupation), le d'bit sera augmenté temporairement si la ventilation forcée est activée.

Une pression longue (>5 s) sur le bouton d'occupation passera l'équipement CVC en mode Eco (Par défaut mode inoccupé)

3.3.4 Informations à l'écran

Les indications à l'écran sont indiquées dans Fig. 3-4.

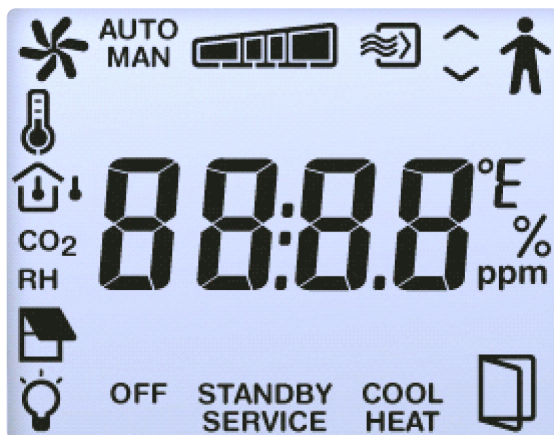


Fig. 3-4 Indications de l'affichage de l'unité d'ambiance.

Les indications de l'affichage sont décrites dans *Tableau 3-4*.

Tableau 3-4 Description des indications d'affichage.







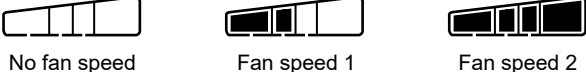






Indication	Description
	L'indication d'occupation est affichée lorsque le régulateur est en état d'occupation ou de bypass.
STANDBY	Le régulateur est en état de veille.
OFF	Le régulateur est en état d'inoccupation ou d'arrêt.
	La température de la pièce est affichée.
CO2	Le niveau de CO2 dans la pièce est indiqué.

Tableau 3-4 Description des indications d'affichage. (suite)

Indication	Description
	Fixe : Le point de consigne ou le réglage du point de consigne est affiché (selon le réglage actuel du <i>mode de visualisation</i> , voir la section 3.7.3). Clignotant : Le réglage du point de consigne est en cours à l'aide des boutons haut et bas.
	Les flèches haut/bas clignotent alternativement lorsque le réglage du point de consigne est en cours.
	En rotation : Le ventilateur est actif. Clignotant : La sélection de la vitesse du ventilateur est en cours.
AUTO	Commande de ventilateur EC ou à 3 vitesses en mode automatique ou manuel. La vitesse du ventilateur est indiquée de la manière suivante : Lorsque 3 vitesses est configuré dans le régulateur comme nombre de vitesses de ventilateur utilisées, une de ces indications est affichée :  <p>No fan speed Fan speed 1 Fan speed 2 Fan speed 3</p>
MAN	Lorsque 2 vitesses est configuré dans le régulateur comme nombre de vitesses de ventilateur utilisées, une de ces indications est affichée :  <p>No fan speed Fan speed 1 Fan speed 2</p> <p>Lorsque 1 vitesse est configurée dans le régulateur comme nombre de vitesses de ventilateur utilisées, l'une de ces indications est affichée :  <p>No fan speed Fan speed 1</p> </p>
HEAT	Le régulateur est en mode chauffage et la demande est supérieure à zéro.
COOL	Le régulateur est en mode refroidissement et la demande est supérieure à zéro.
	La ventilation forcée est active.
SERVICE	L'unité d'ambiance est en mode service, dans lequel le menu des paramètres est accessible.
	La fenêtre de la pièce est ouverte.
	L'éclairage est actif.
	Le store est sorti.
RH	Le taux d'humidité relative de la pièce est affiché temporairement. Remarque : Seul le modèle ED-RU-DOS permet d'afficher le taux d'humidité relative à l'écran.
	La température extérieure est affichée temporairement. Remarque : Seul le modèle ED-RU-DOS permet d'afficher la température extérieure à l'écran.

3.3.5 Configuration de base du régulateur via l'écran

La configuration de base du régulateur peut être effectuée via le menu des paramètres dans les unités d'ambiance avec écran. Les paramètres d'affichage de l'unité d'ambiance sont répertoriés dans *Annexe B*.

Le menu des paramètres est divisé en plusieurs groupes :

- ✓ **CTRL** - Mode du régulateur, réglages du point de consigne, de la bande-P et du temps-I.
- ✓ **SYS** - Réglages de l'état du régulateur, du change-over, de la détection de présence et de la commande d'éclairage.
- ✓ **ACTR** - Réglages des actionneurs.
- ✓ **FAN** - Réglages de la commande du ventilateur.
- ✓ **M/AT** - Réglages manuels / automatiques.
- ✓ **HMI** - Paramètres de l'unité d'ambiance.
- ✓ **IO** - Paramètres des entrées/sorties.
- ✓ **ALARM** - Paramètres d'alarme

Pour accéder au menu des paramètres et régler une valeur de paramètre :

1. Appuyez simultanément sur les boutons haut et bas, pendant environ 5 secondes, jusqu'à ce que l'indication **SERVICE** apparaisse à l'écran.
2. Appuyez deux fois sur le bouton haut pour accéder au menu des paramètres. L'intitulé du groupe **CTRL** est affiché par défaut.
3. Utilisez le bouton haut ou bas pour faire défiler l'intitulé du groupe applicable, puis appuyez sur le bouton d'occupation (on/off) pour accéder aux paramètres du groupe.
4. Utilisez les boutons haut et bas pour atteindre le paramètre concerné, puis appuyez sur le bouton d'occupation (marche/arrêt) pour accéder au mode de modification du paramètre.
5. Utilisez le bouton haut ou bas pour sélectionner une valeur de paramètre, puis appuyez sur le bouton d'occupation (on/off) pour définir la valeur sélectionnée. Pendant la sélection de la valeur du paramètre, la valeur actuellement définie peut être récupérée en appuyant simultanément sur les boutons haut et bas.

La navigation en arrière dans la structure du menu des paramètres peut être effectuée de la manière suivante :

- ✓ Appuyez simultanément sur les boutons haut et bas.
- ✓ Utilisez le bouton haut ou bas pour faire défiler jusqu'à la valeur **EXIT**, puis appuyez sur le bouton d'occupation (on/off).

L'écran revient en mode d'affichage normal après 2 minutes d'inactivité dans le menu des paramètres.

3.3.6 Accès au menu des paramètres

L'accès au menu des paramètres dans les unités d'ambiance avec écran peut être désactivé pour empêcher les utilisateurs non autorisés d'effectuer la configuration de base du régulateur.

Le paramètre de configuration pour désactiver ou activer l'accès au menu des paramètres est indiqué dans la section 3.7.3.

3.3.7 Rétro-éclairage de l'écran

Le rétro-éclairage l'écran s'allume, et s'atténue après 2 minutes d'inactivité, lorsque le régulateur est en :


- ✓ État de bypass
- ✓ État spécifié par le *Mode de fonctionnement préréglé*.

- ✓ État spécifié par le paramètre *Mode de fonctionnement en détection de présence*.

Le fond d'écran n'est pas allumé lorsque le régulateur est dans l'état spécifié par le paramètre *Mode arrêt*.

Les options de configuration du rétro éclairage de l'écran sont répertoriées dans la section 3.7.3.

3.3.8 Fonctions ED-RU-DOS

L'ED-RU-DOS est une unité d'ambiance multifonctions avec écran. En plus des boutons haut/bas pour le réglage du point de consigne et d'un bouton d'occupation (marche/arrêt) pour mettre le système CVC de la pièce en mode confort ou économie d'énergie, ce modèle est équipé d'un bouton multifonction () qui peut être utilisé pour :

- ✓ **Sélectionner une vitesse de ventilation** - vitesse de ventilation automatique ou les vitesses de ventilation manuelles disponibles (telles que configurées dans le régulateur).
- ✓ **Effectuer un réglage du point de consigne** - augmentation ou diminution.
- ✓ **Visualiser temporairement :**
 - ✓ Température ambiante et extérieure
 - ✓ Niveau de CO2 dans la pièce
 - ✓ Humidité relative dans la pièce
- ✓ **Contrôle des stores** - Ouvrir/Fermer ou arrêt
- ✓ **Contrôle de l'éclairage de la pièce** - allumer/éteindre

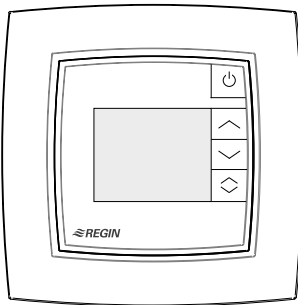



Fig. 3-5 unité d'ambiance ED-RU-DOS

Pour effectuer une action dans le menu multifonction :

1. Appuyer  pour faire défiler les éléments du menu multifonction. L'élément effectif clignote.
2. Appuyez sur le bouton haut ou bas pour modifier la valeur de l'élément en cours.
3. Appuyez sur le bouton d'occupation (on/off) pour sélectionner la valeur modifiée, ou attendez 10 secondes pour que la sélection se fasse automatiquement. Une fois la sélection effectuée, l'écran revient au mode de visualisation normal.

Lorsque le régulateur est dans l'état paramétré pour le mode *arrêt* la vitesse est toujours Auto indépendamment de la sélection sur l'unité d'ambiance.

3.4 LED de communication

Une LED est située dans le coin inférieur droit de l'unité d'ambiance et clignote lorsque l'unité d'ambiance communique avec le régulateur.

Le clignotement est visible lorsque le cadre de l'unité d'ambiance est retiré et que l'unité d'ambiance communique.

3.5 Activer ou désactiver les boutons.

Les boutons, l'interrupteur du ventilateur et le bouton de réglage du point de consigne de l'unité d'ambiance peuvent être activés ou désactivés de différentes manières pour limiter le contrôle de l'utilisateur final. Notez que le menu des paramètres dans les unités d'ambiance avec écran est accessible même si les boutons haut/bas ne sont pas activés.

Les options de configuration pour activer ou désactiver les boutons, l'interrupteur du ventilateur ou le bouton de réglage du point de consigne sont énumérées dans la section 3.7.3 *Écran et touches*.

3.6 Raccordement

Pour savoir comment câbler l'unité ED-RU... et la connecter au régulateur, voir la section 6.

3.7 Configuration

Les paramètres de configuration de l'unité d'ambiance sont décrits dans les sections suivantes.

3.7.1 Général

Cette section décrit les paramètres de configuration généraux.

Tableau 3-5 Paramètres de configuration généraux.

Configuration	Description
Unité d'ambiance connectée	<p>Le modèle d'unité d'ambiance qui est utilisé dans le système CVC de la pièce :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aucune ✓ ED-RU ✓ ED-RU-O ✓ ED-RU-F ✓ ED-RU-FO ✓ ED-RU-DO ✓ ED-RU-DFO ✓ ED-RU-DOS ✓ ED-RU-H ✓ ED-RU-DOCS ✓ ED-RUD (Modbus) <p>Ce paramètre est utilisé à des fins de configuration, c'est-à-dire pour afficher les paramètres de configuration pertinents dans Application Tool qui sont liés au modèle d'unité d'ambiance spécifique.</p>
ELA unité d'ambiance	<p>Spécifie l'adresse ELA ou Modbus de l'unité d'ambiance que le régulateur utilise pour communiquer avec l'unité d'ambiance.</p> <p>L'adresse ELA a le format 1 :[1-30] et est imprimée sur une étiquette située à l'arrière du circuit imprimé de l'unité d'ambiance.</p> <p>0 : Le régulateur identifie automatiquement l'adresse ELA de l'unité d'ambiance connectée (réglage par défaut).</p> <p>1, 2, 3...28, 29, 30 : Le régulateur communique uniquement avec une unité d'ambiance connectée qui possède cette adresse ELA.</p>
Réinitialiser les paramètres utilisateur à l'arrêt ¹	<p>Inactif : Aucun paramètre utilisateur n'est réinitialisé (paramètre par défaut).</p> <p>Actif : Toutes les entrées manuelles de l'unité d'ambiance sont réinitialisées lorsque le régulateur passe à l'état de régulateur défini comme mode arrêt.</p> <p>Il est recommandé d'utiliser ce paramètre uniquement sur les unités d'ambiance avec affichage, sinon il y aura une différence de valeur entre l'unité d'ambiance et le régulateur jusqu'à ce qu'un nouveau changement soit effectué par un utilisateur.</p>

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure.

3.7.2 Réglage du point de consigne maximum

Cette section décrit les paramètres de configuration du réglage du point de consigne maximum.

Tableau 3-6 Paramètres de configuration du réglage du point de consigne max..

Configuration	Description
Réglage du point de consigne max. (°C)	Spécifie l'ajustement maximum autorisé du point de consigne vers le haut.
Réglage de la valeur de consigne max. vers le bas (°C)	Indique l'ajustement maximum autorisé du point de consigne vers le bas.

3.7.3 Écran et touches

Cette section décrit les paramètres de configuration de l'affichage et des boutons.

Tableau 3-7 Paramètres de configuration.

Configuration	Description
Temps d'appui sur le bouton d'occupation pour l'état arrêt du régulateur	Durée (en secondes) pendant laquelle le bouton d'occupation doit être enfoncé (appui long) pour que le régulateur passe à l'état spécifié par le paramètre <i>Mode arrêt</i> .
Comportement du bouton du ventilateur	Mode Manuel : Régulation manuelle du ventilateur (réglage par défaut) Ventilation forcée : Active la ventilation forcée
Mode d'affichage	L'une des options suivantes est sélectionnée : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Température : La température de la pièce est affichée (réglage par défaut). ✓ Point de consigne de chauffage : Le point de consigne de chauffage occupé, y compris le réglage du point de consigne, est affiché. ✓ Point de consigne de refroidissement : Le point de consigne de refroidissement occupé, y compris le réglage du point de consigne, est affiché. ✓ Moyenne des points de consigne de refroidissement et de chauffage : La moyenne des points de consigne de refroidissement et de chauffage en mode occupé, y compris le réglage du point de consigne, est affichée. ✓ Ajustement de la valeur de consigne L'ajustement du point de consigne est affiché. ✓ Niveau de CO2 : Le niveau de CO2 dans la pièce est affiché.
Mode d'affichage pendant le réglage du point de consigne.	L'une des options suivantes est sélectionnée : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ajustement de la valeur de consigne Le réglage de la valeur de consigne est affiché (réglage par défaut). ✓ Consigne de régulation : Le point de consigne de chauffage ou de refroidissement occupé, y compris le réglage du point de consigne, qui est utilisé pour la régulation est affiché. ✓ Point de consigne de chauffage : Le point de consigne de chauffage occupé, y compris le réglage du point de consigne, est affiché. ✓ Point de consigne de refroidissement : Le point de consigne de refroidissement occupé, y compris le réglage du point de consigne, est affiché.
Alternance entre le réglage du mode d'affichage et le niveau de CO2.	Actif : L'écran affiche alternativement le réglage actuel du mode d'affichage et le niveau de CO2 dans la pièce (réglage par défaut). Inactif : Le réglage actuel du Mode d'affichage est affiché.
Luminosité à l'allumage (%)	Spécifie la luminosité de fond de l'écran lorsqu'il est allumé.
Luminosité en cas d'atténuation (%)	Précise la luminosité de fond de l'écran lorsqu'elle est réduite. La luminosité est réduite après 2 minutes d'inactivité.

Tableau 3-7 Paramètres de configuration. (suite)

Configuration	Description
Boutons/interrupteurs activés	<p>L'une des options suivantes est sélectionnée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tous désactivés ✓ Bouton de présence ✓ Bouton/interrupteur du ventilateur ✓ Boutons haut/bas, molette ✓ Bouton d'occupation, boutons haut/bas, molette ✓ Bouton/commutateur de ventilateur, boutons haut/bas, molette ✓ Tous activés (réglage par défaut) <p>Remarque : Le menu des paramètres des unités d'ambiance avec écran est accessible même si les boutons haut/bas ne sont pas activés.</p>
Accès au menu des paramètres	<p>Actif : Le menu des paramètres est accessible (réglage par défaut). Inactif : Le menu des paramètres n'est pas accessible.</p>

4 Entrées/Sorties

4.1 Configuration générale

Les entrées et les sorties du régulateur sont configurables. Fig. 4-1 montre le volet *Entrées / Sorties* dans Application Tool.

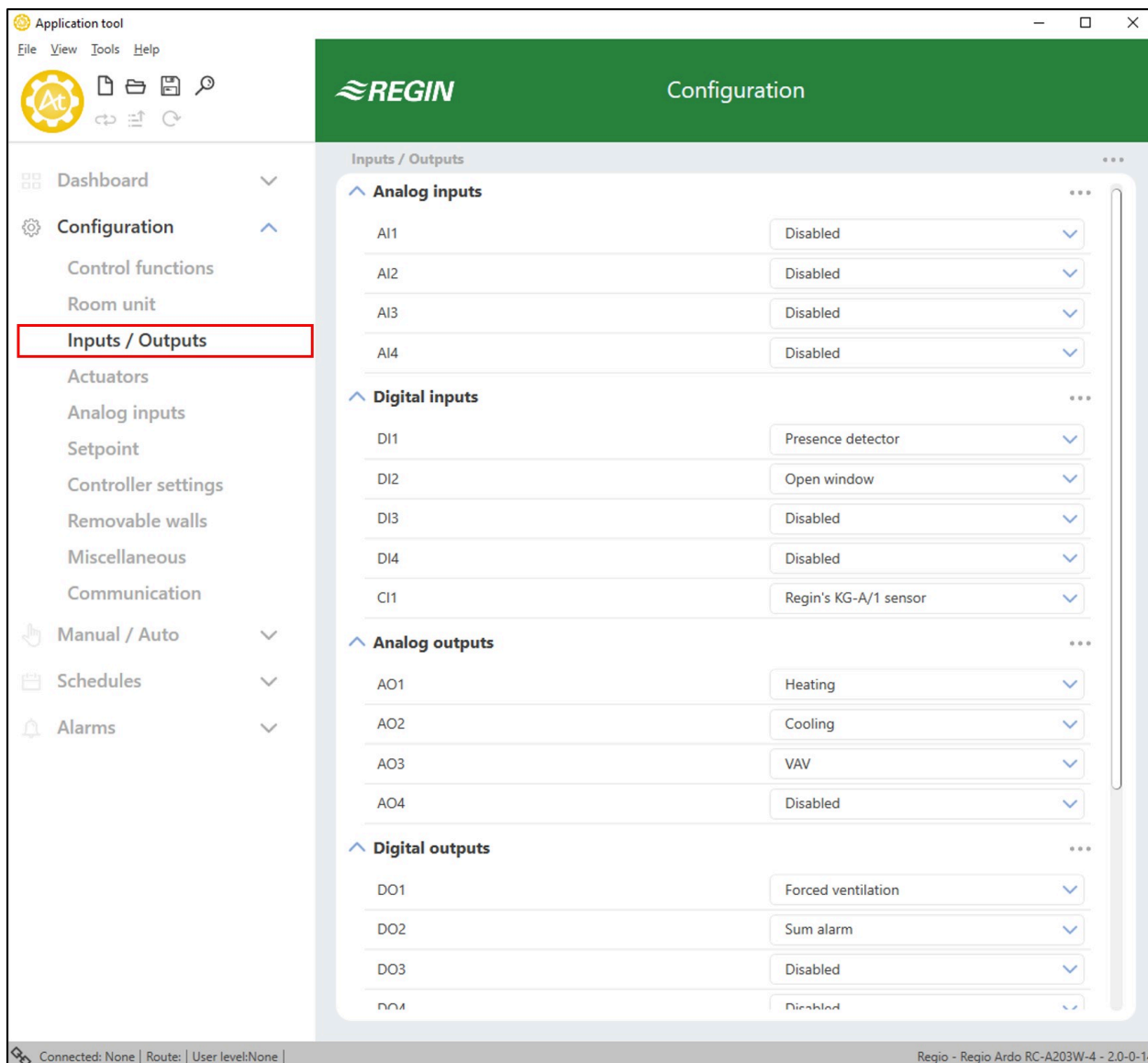


Fig. 4-1 Configuration des entrées et sorties du régulateur dans Application tool.

Tableau 4-1 offre une vue globale des entrées et sorties du régulateur et liste leurs options de configuration.

Tableau 4-1 Les entrées et sorties du régulateur et leurs options de configuration.

Entrée ou sortie	Modèle	Options des valeurs de configuration
AI1	Entrée analogique, AIc	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Désactivé ✓ Température, sonde externe ✓ Température de la sonde change-over ✓ Température extérieure ✓ Température de soufflage ✓ Température de la zone supplémentaire¹ ✓ Ext. Entrée analogique PT1000¹
AI2 AI3	Entrée analogique, AIb	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Désactivé ✓ Détecteur de condensation ✓ Sonde CO2 ✓ Sonde HR ✓ Température d'ambiance externe 0-10 V² ✓ Sonde de débit² ✓ Ext. Entrée analogique 0-10 V¹
DI1 DI2 DI3	Entrée digitale, DIb	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Désactivé ✓ Fenêtre ouverte ✓ Détecteur de présence ✓ Change-over
CI1	Entrée digitale, CIa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Désactivé ✓ Sonde KG-A/1 (Regin)
AO1 AO2 AO3 AO4	Sortie analogique, AOa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Désactivé ✓ Chauffage ✓ Chauffage 2 ✓ Refroidissement ✓ Vanne change-over ✓ Vanne 6 voies ✓ VAV ✓ Vent. EC
DO1 DO2	Sortie digitale, DOd	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Désactivé ✓ Éclairage ✓ Ouverture store ✓ Fermeture store ✓ Ventilation forcée ✓ Vanne chauffage, ouvrir ✓ Vanne chauffage, fermer ✓ Vanne chauffage, thermique (PWM) ✓ Vanne chauffage 2, ouvrir ✓ Vanne chauffage 2, fermer ✓ Vanne chauffage 2, thermique (PWM) ✓ Vanne refroidissement, ouvrir ✓ Vanne refroidissement, fermer ✓ Vanne refroidissement, thermique (PWM) ✓ Vanne change-over, ouvrir ✓ Vanne change-over, fermer ✓ Vanne change-over, thermique (PWM) ✓ Vanne 6 voies, ouvrir ✓ Vanne 6 voies, fermer ✓ Alarme de synthèse ✓ Total alarmes A ✓ Total alarmes B ✓ Vanne chauffage, zone supplémentaire, thermique (PWM)¹ ✓ Zone supplémentaire signal actif¹
DO3 DO4 DO5	Sortie digitale, DOc	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Désactivé ✓ Vitesse ventilateur 1 ✓ Vitesse ventilateur 2 ✓ Vitesse ventilateur 3

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

2. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-05 ou ultérieure

4.2 Contrôle des entrées

Les entrées de sondes externes qui ne sont pas connectées à une boucle centrale ou à une pièce peuvent être lues et configurées par un système SCADA. Ceci est possible en sélectionnant l'une des options de valeur de configuration correspondantes dans Application Tool.

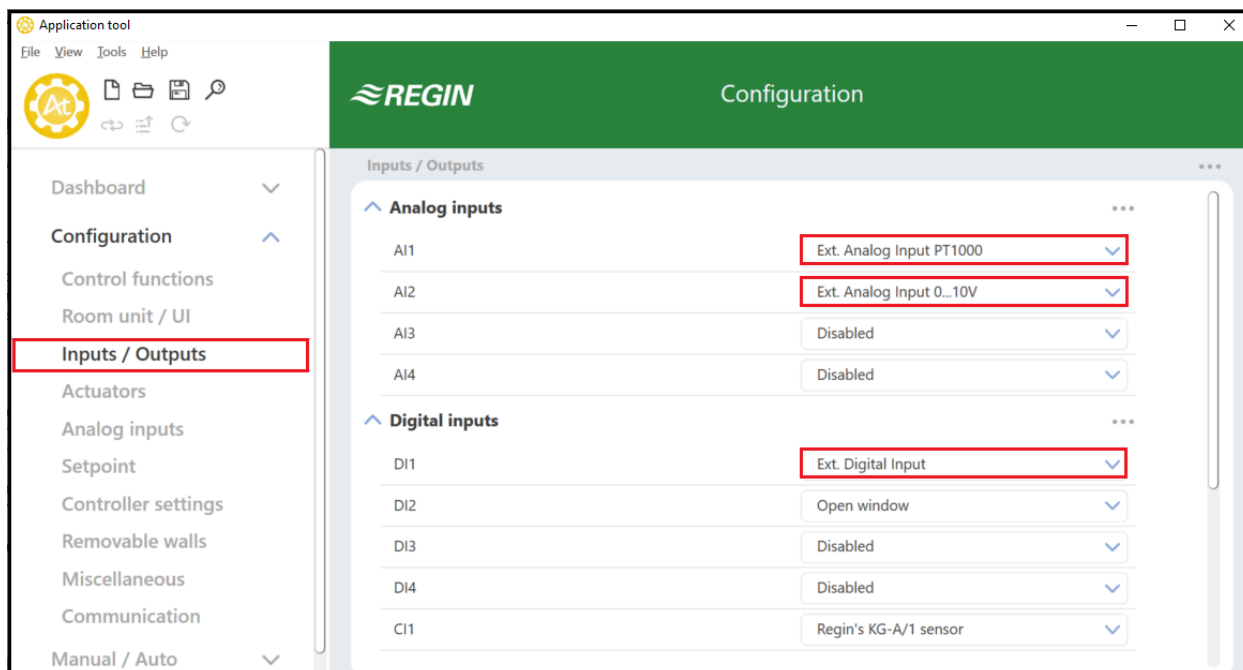


Fig. 4-2 Configuration des entrées du régulateur dans Application Tool.

Tableau 4-2 Options de configuration pour les entrées contrôlées par SCADA

Configuration	Possibilités de configuration
AI	Ext. Entrée analogique PT1000 Ext. Entrée analogique 0...10V
DI	Ext. Entrée digitale

4.3 Contrôle de sortie

Lorsque les sorties sont configurées manuellement, il est possible de contrôler les sorties du régulateur via le système SCADA. Les sorties du régulateur sont configurées dans Hardware control du menu ManuelAuto d'Application Tool (voir).Fig. 4-3

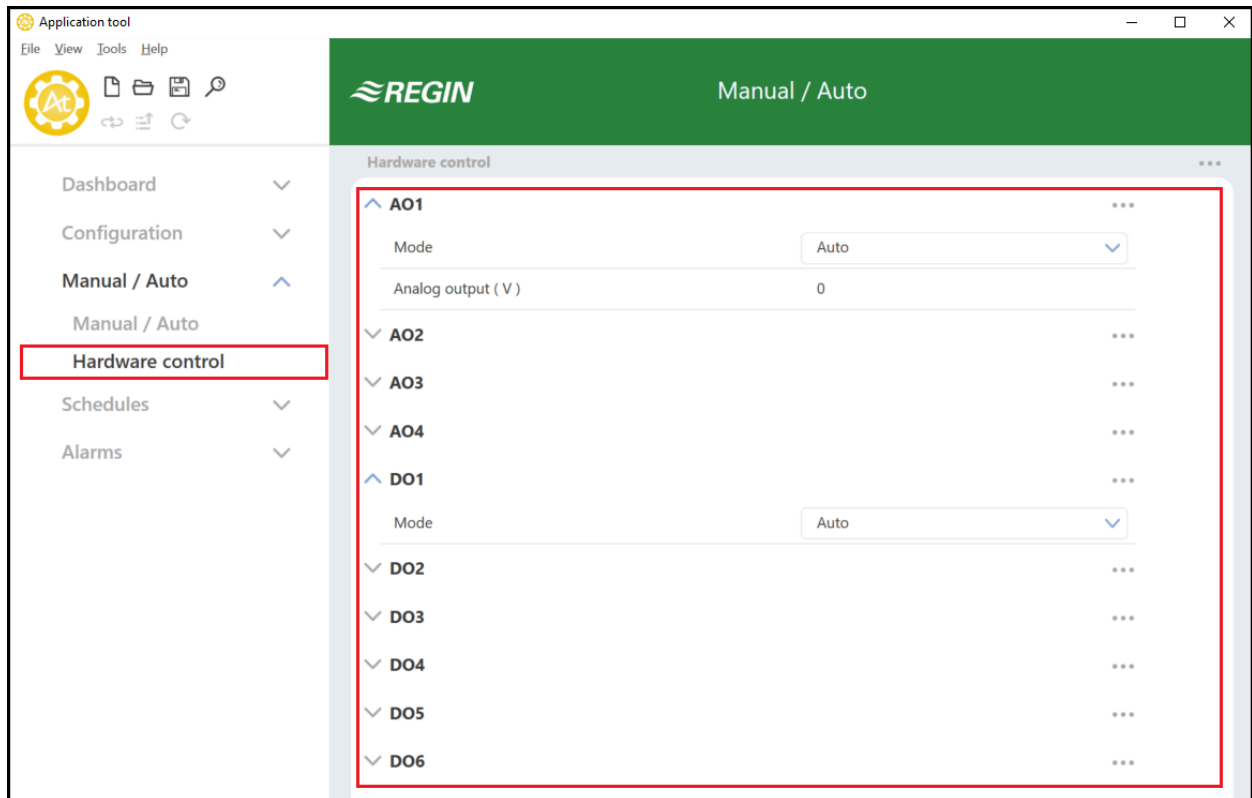


Fig. 4-3 Configuration des sorties dans Application Tool

Les options de configuration possibles pour activer les sorties contrôlées par le système SCADA sont indiquées dans *Tableau 4-3*

Tableau 4-3 Options de configuration pour les sorties contrôlées par SCADA

Configuration	Possibilités de configuration
Mode AO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manuel - Arrêt : AO désactivé ✓ Manuel - Valeur fixe : AO réglé sur une valeur fixe ✓ Auto : AO en mode Auto
Valeur réglée de l'AO (V)	La valeur de sortie en mode manuel
Mode DO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manuel - Arrêt : DO désactivé ✓ Manuel - Marche : DO activé ✓ Auto : DO en mode Automatique

5 Réglage du

Les différents états du régulateur (voir section) 2.4, utilisent différents points de consigne et de plage neutre pour réguler le chauffage et le refroidissement. Fig. 5-1 montre les paramètres de configuration du point de consigne et de la plage neutre dans Application Tool.

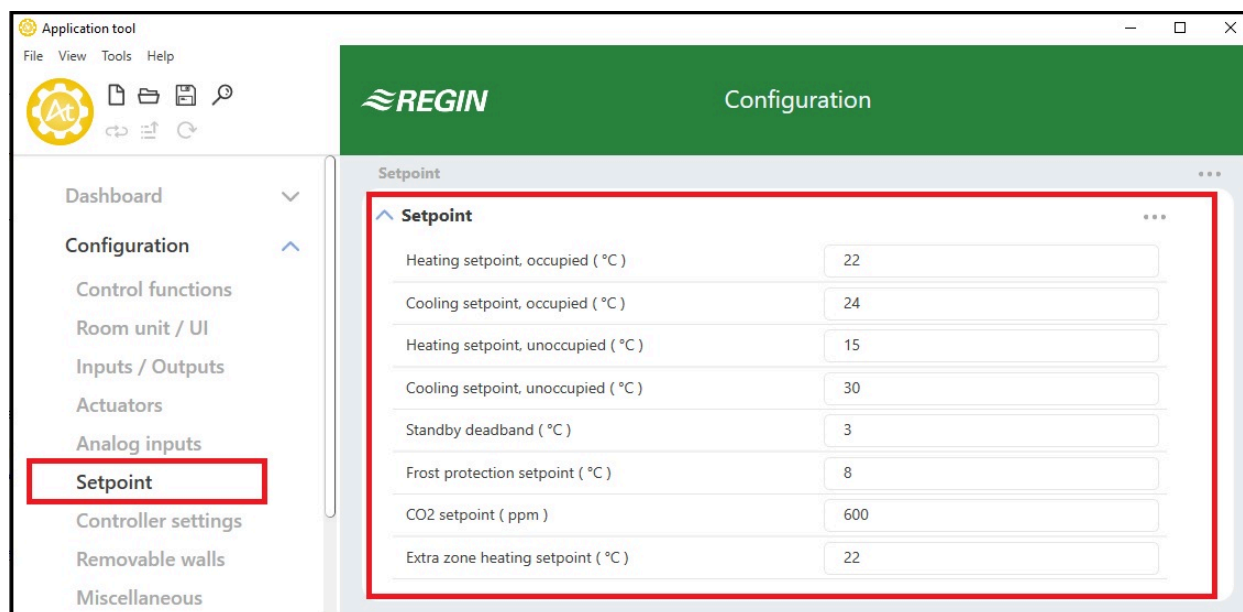


Fig. 5-1 Paramètres de consignes et de bandes neutres dans Application tool.

Une vue d'ensemble des configurations de consignes et de bandes neutres est disponible dans *Tableau 5-1*.

Tableau 5-1 Vue d'ensemble des paramètres de consigne et de bande neutre.

Configuration	Possibilité d'appliquer le mode du régulateur
Consigne de chauffage, Occupé (°C)	✓ Standby (veille)
Consigne froid, Occupé (°C)	✓ Occupé ✓ Bypass
Consigne de chauffage, Inoccupé (°C)	✓ Inoccupé
Consigne froid, Inoccupé (°C)	
Plage neutre Standby (°C)	✓ Standby (veille)
Consigne protection antigel (°C)	✓ Arrêt
Consigne CO2 (ppm)	✓ Inoccupé ✓ Standby (veille) ✓ Occupé ✓ Bypass
Point de consigne du chauffage de la zone supplémentaire (°C)	Point de consigne de la zone supplémentaire, en °C

5.1 Consigne active

La consigne active est la consigne actuellement utilisée pour le contrôle. La consigne active est déterminée par :

- ✓ Mode de régulation en cours
- ✓ Les paramètres de consigne et de bande neutre.

- ✓ Tout ajustement de consigne appliqué Veuillez noter qu'il n'est pas possible d'ajuster de la valeur de consigne dans certains modes de régulateur.

Consulter la section 2.4.1 pour voir les descriptions du fonctionnement de régulation des modes régulateur, y compris la définition des consignes chauffage et refroidissement actifs dans chaque mode du régulateur.

5.2 Décalage de consigne

La consigne active peut être augmentée ou diminuée en effectuant un ajustement de la consigne. Un ajustement de la consigne peut être effectué via le bouton de consigne ou les boutons sur l'unité d'ambiance, ou via la communication.

Un ajustement de la consigne modifie à la fois le point de consigne actif en chauffage et en refroidissement à mesure égale. Par exemple, si un ajustement de consigne de +1 °C est effectué, les deux points de consigne, chauffage et refroidissement, sont augmentés par +1 °C.

Les limites max (hautes et basses) pour l'ajustement de consigne peuvent être paramétrées via l'onglet *Configuration* -> *unité d'ambiance* dans Application tool.

6 Les dimensions et schémas de raccordement

Les borniers de l'automate sont illustrés dans Fig. 6-1 et décrits dans *Tableau 6-1*.

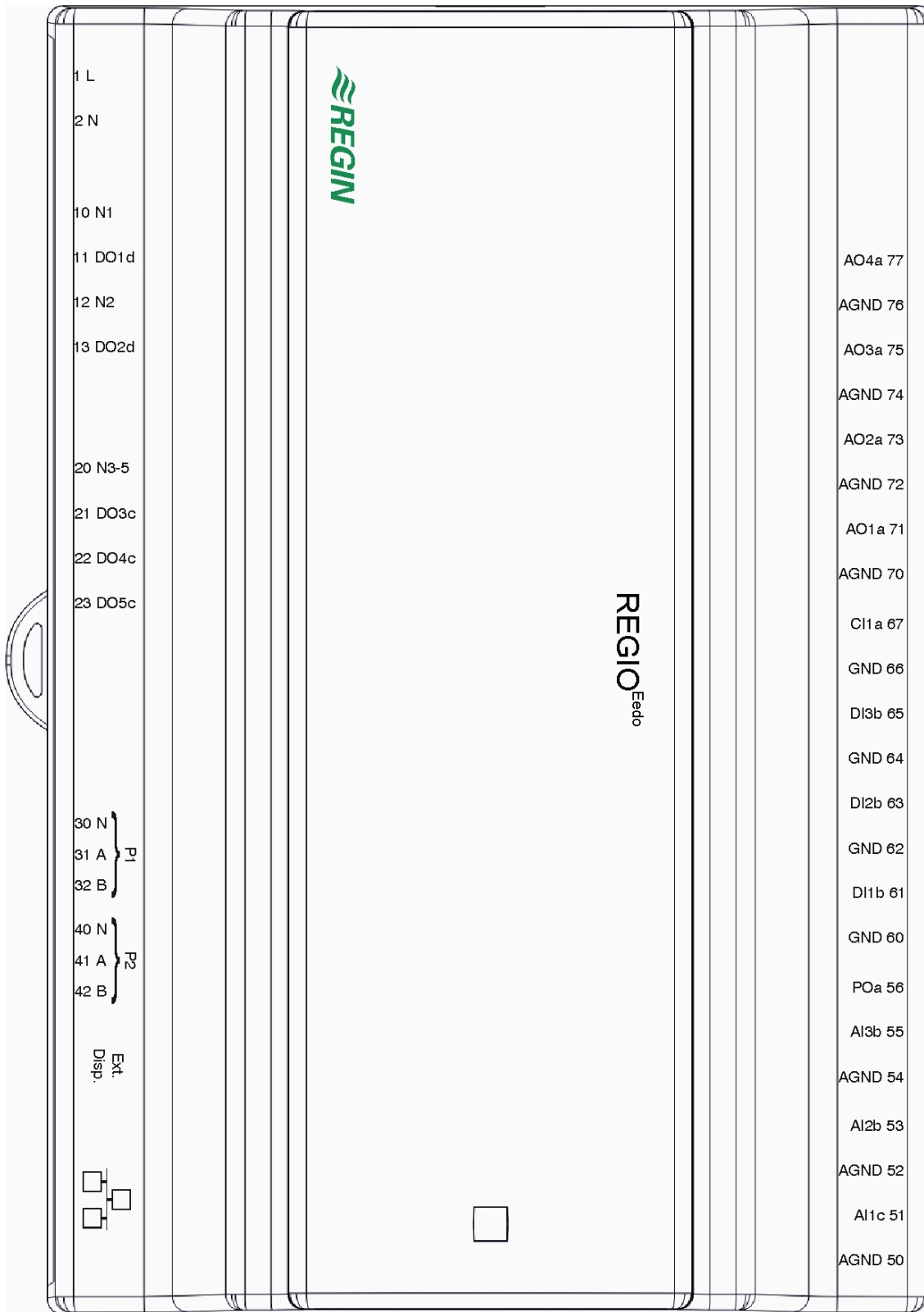



Fig. 6-1 Visuel des raccordements du régulateur.

Tableau 6-1 Descriptions des raccordements du régulateur.

N° de bornier et utilisation	Type	Description
1 L	Tension d'alimentation	Tension d'alimentation 230 V AC
2 N	Tension d'alimentation (neutre)	Tension d'alimentation 230 V AC (neutre)
10 N1 12 N2 20 N3-5	Neutre	Sortie digitale neutre.
11 DO1d 13 DO2d	Sortie digitale	Sortie trac utilisée pour les vannes, les stores, l'éclairage, les alarmes ou la marche forcée.
21 DO3c 22 DO4c 23 DO5c	Sortie digitale	Sortie relais utilisée pour un ventilateur 3 vitesses.
30 N 31 A 32 B	Port de communication RS485 (P1)	Connecteur RS485 utilisé pour la communication via BACnet, EXOline ou Modbus. N peut être utilisé comme référence de signal si une grande différence de potentiel entre les unités sur le réseau provoque des problèmes de communication. Cette connexion est galvaniquement isolée.
40 N 41 A 42 B	Port de communication RS485 (P2)	Connecteur RS485 utilisé pour la communication via BACnet, EXOline ou Modbus. N peut être utilisé comme référence de signal si une grande différence de potentiel entre les unités sur le réseau provoque des problèmes de communication. Cette connexion n'est pas galvaniquement isolée.
Ext. Disp.	Port de communication pour l'écran externe	Connecteur modulaire 4P4C utilisé pour la communication avec une unité ED-RU....
	Port de communication Ethernet	Connecteur modulaire 8P8C utilisé pour la communication Ethernet - TCP/IP.
50 AGND 52 AGND 54 AGND 70 AGND 72 AGND 74 AGND 76 AGND	Référence AI/AO	Référence pour les entrées et sorties analogiques
51 AI1c	Entrée analogique	Entrée pour sonde change-over analogique ou sonde de température.
53 AI2b 55 AI3b	Entrée analogique	Entrée pour sonde de CO ₂ , de condensation ou d'humidité relative.
56 POa	Sortie puissance	Sortie en tension d'alimentation 24 V DC utilisée pour une sonde de CO ₂ ou de condensation.
60 GND 62 GND 64 GND 66 GND	Référence DI	Référence pour les entrées digitales.
61 DI1b 63 DI2b 65 DI3b	Entrée digitale	Entrée contact sec pour la détection de présence, d'ouverture de fenêtre ou change-over.
67 C1a	Entrée condensation	Entrée prévue pour le détecteur de condensation Regin KG-A/1.
71 AO1a 73 AO2a 75 AO3a 77 AO4a	Sortie analogique	Sortie prévue pour le contrôle d'une vanne, d'un registre ou d'un ventilateur EC.

Le schéma de raccordement dans Fig. 6-2 est un exemple d'utilisation des borniers de l'automate.

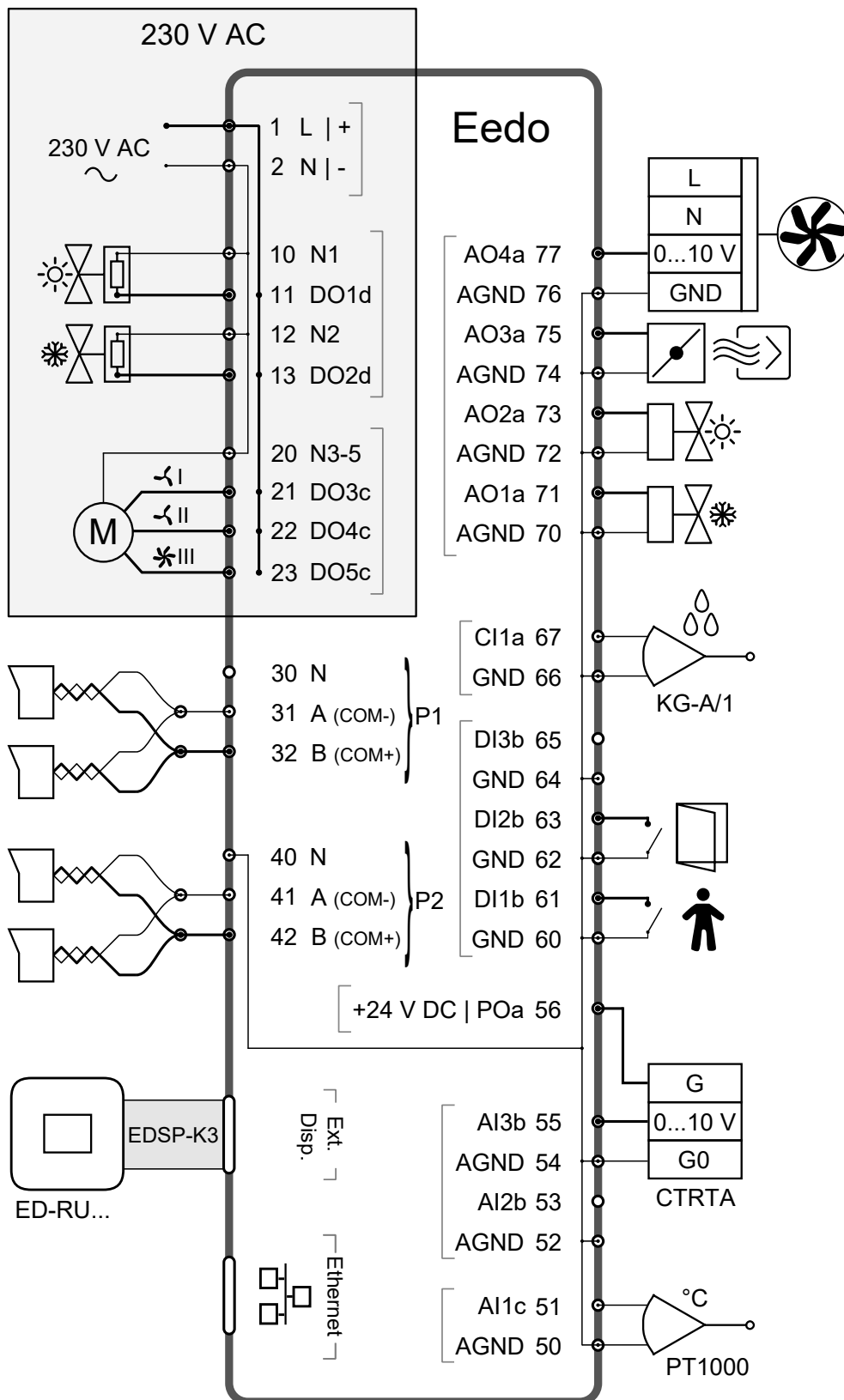


Fig. 6-2 Schéma de raccordement montrant un exemple d'utilisation des borniers de l'automate.

L'unité ED-RU... se raccorde au régulateur avec le câble EDSP-K3, tel que c'est indiqué dans le schéma ci-après.

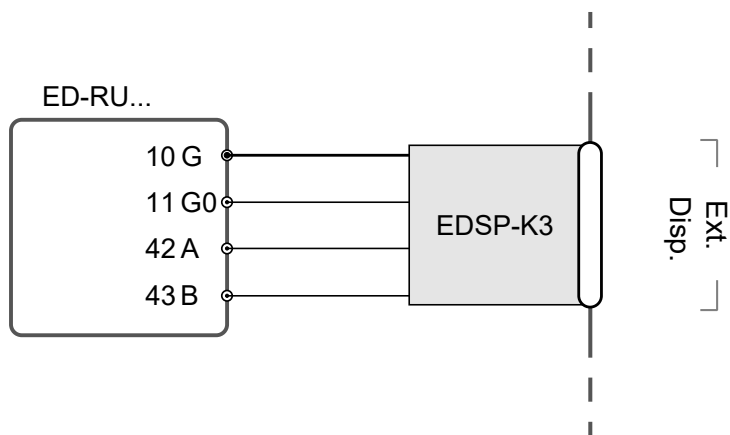


Fig. 6-3 Schéma de raccordement pour l'unité d'ambiance ED-RU-...

Le tableau suivant décrit comment le câble EDSP-K3 est raccordé à l'unité d'ambiance.

Tableau 6-2 Couleur des unités d'ambiance ED-RU-... et du câble EDSP-K3.

N° de bornier et utilisation	Couleur du câble EDSP-K3
10 G	Noir
11 G0	Blanc
42 A	Jaune
43 B	Marron

7 Indicateurs LED

Une LED se trouve sur le dessus du boîtier de l'automate permettant d'indiquer l'état et le fonctionnement de celui-ci.

Couleur de la LED	Description
Vert, continu	L'appareil est mis sous tension. Tout est OK
Red, continu	Erreur pile.
Jaune, clignotant	Le régulateur est sélectionné depuis la liste de la fenêtre <i>Rechercher</i> dans Application tool. La fenêtre <i>Rechercher</i> se trouve dans le menu <i>Outils</i> -> <i>Rechercher régulateurs</i> dans Application tool.

8 Montage

Le régulateur se monte sur un rail DIN dans une armoire ou sur un mur dans le faux plafond. Le boîtier est compatible avec toutes les armoires au standard européen.



Avertissement ! Avant de procéder à l'installation ou à la maintenance de l'appareil, il convient de couper l'alimentation afin d'éviter tout risque de choc électrique. Les opérations d'installation et de maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié. Le fabricant ne pourra être tenu responsable d'éventuels dommages ou blessures causés par une installation défectueuse du produit, ou par la désactivation des dispositifs de sécurité.



Avertissement ! Lorsque le régulateur est monté sur un rail DIN, il doit être placé dans une armoire pour prévenir des risques électriques. Lorsque le régulateur est monté sur un mur, les caches de protection doivent être utilisés pour prévenir des risques électriques.

8.1 Montage sur rail DIN dans une armoire

Pour monter le régulateur :

1. Tirer sur le clips.
2. Poser le régulateur sur le rail.
3. Refermer le clips pour attacher le régulateur.

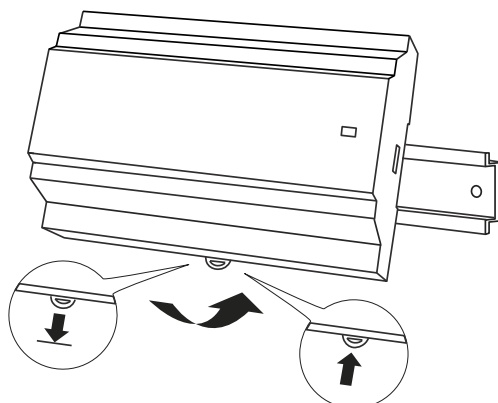


Fig. 8-1 Poser l'automate sur le rail.

8.2 Montage mural

Pour monter le régulateur :

1. Fixer le socle sur le mur avec des vis.

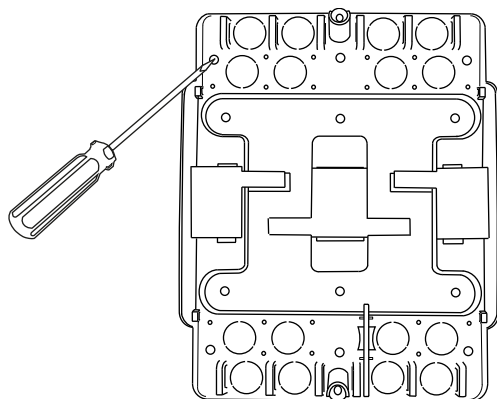


Fig. 8-2 Fixer le socle sur le mur.

2. Tirer sur le clips et poser le régulateur sur le socle, puis refermer le clips pour attacher le régulateur.

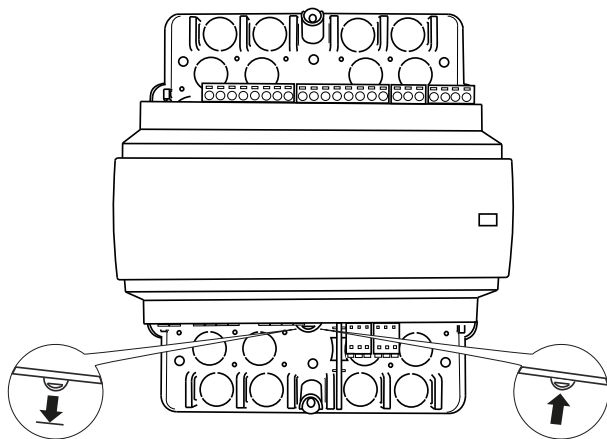


Fig. 8-3 Clipser l'automate sur le socle.

3. Vérifier que la séparation entre le 230V et le 24V est bien installée.

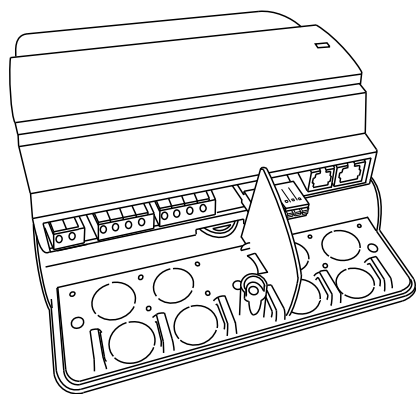


Fig. 8-4 La partition pré-montée sur le socle.

4. Poser les caches de protection sur le socle et les fixer avec les vis Torx T20 pré-montées.

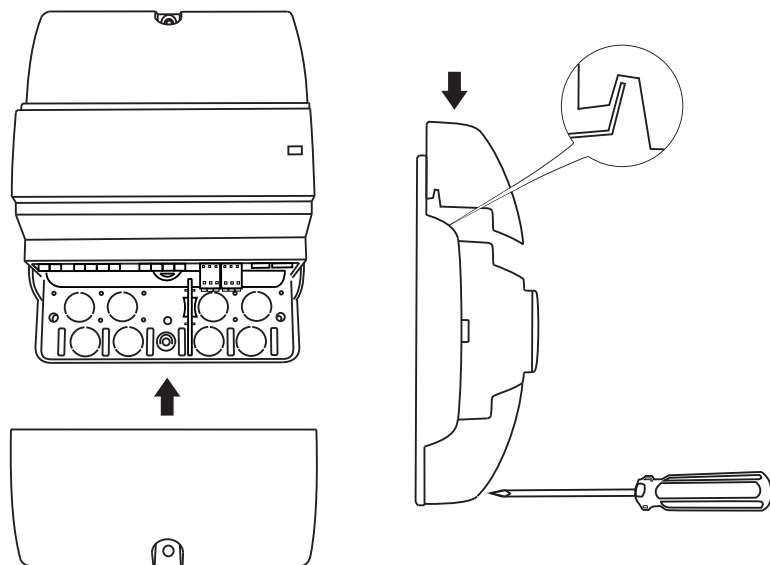


Fig. 8-5 Fixer et sécuriser les protège-borniers.

9 La maintenance et le service



Avertissement ! Avant de procéder à l'installation ou à la maintenance de l'appareil, il convient de couper l'alimentation afin d'éviter tout risque de choc électrique. Les opérations d'installation et de maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié. Le fabricant ne pourra être tenu responsable d'éventuels dommages ou blessures causés par une installation défectueuse du produit, ou par la désactivation des dispositifs de sécurité.

9.1 Changer la pile interne



Avertissement ! Afin d'éviter tout choc électrique, veuillez débrancher l'automate avant de changer la pile.

Changer la pile interne :

1. Débrancher l'automate du secteur, puis ôter les protections de borniers (si montage mural).
2. Retirer la façade du boîtier en appuyant sur les boutons de chaque côté du boîtier, puis soulever délicatement.

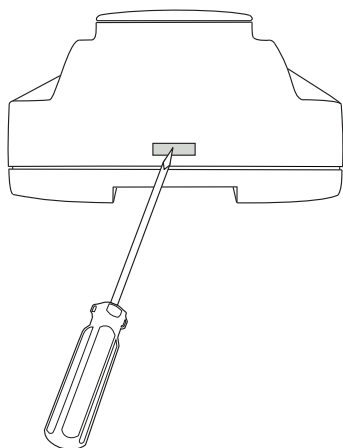


Fig. 9-1 Retirer la façade du boîtier.

3. Changer la pile Une pile au lithium CR2032 est utilisée.
4. Assembler de nouveau le boîtier avec délicatesse.
5. Raccorder l'automate, remettre les protections de borniers (si montage mural), puis rallumer l'automate.

9.2 Changer le fusible



Avertissement ! Afin d'éviter tout choc électrique, veuillez débrancher l'automate avant de changer le fusible.

Changer le fusible :

1. Débrancher l'automate du secteur, puis ôter les protections de borniers (si montage mural).

2. Retirer la façade du boîtier en appuyant sur les boutons de chaque côté du boîtier, voir *Fig. 9-1*, puis soulever délicatement.
3. Changer le fusible Un fusible de 6,3 AT 5x20 mm doit être utilisé.
4. Assembler de nouveau le boîtier avec délicatesse.
5. Raccorder l'automate, remettre les protections de borniers (si montage mural), puis rallumer l'automate.

9.3 Réinitialiser la mémoire d'application



Avertissement ! Cette procédure doit être effectuée par un professionnel qualifié uniquement, puisqu'elle nécessite une connaissance plus approfondie. L'application en cours s'arrête et l'automate bascule sur le réglage par défaut, ce qui peut endommager le système.

L'automate est réinitialisé en appuyant sur le bouton reset sur le côté du boîtier en utilisant un outil très fin, tel qu'un trombone. Après une remise à zéro, le régulateur redémarre en appliquant les réglages d'usine.

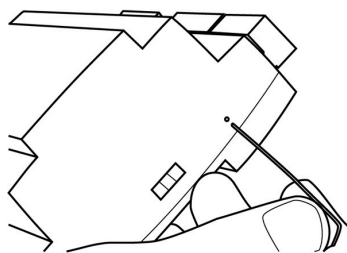


Fig. 9-2 Réinitialiser la mémoire d'application.

Annexe A Caractéristiques techniques

A.1 Données générales

Tension d'alimentation	230 V ~ (207...253 V ~ 50/60 Hz)
Puissance consommée	11 VA
Sauvegarde de la mémoire	Sauvegarde de la mémoire et horloge temps réel
Type de pile	Pile au Lithium CR2032, remplaçable
Durée de vie	Min. 5 ans
Indice de protection	IP20
Indice de protection, avec les caches de protection	IP30
Classe d'isolation, composants électriques	Classe II
Humidité ambiante	Max. 95 % HR (sans condensation)
Température ambiante	0...55 °C
Température de stockage	-20...+70 °C
Montage	Mural, sur rail DIN
Nombre de modules DIN	8,5
Dimensions, régulateur avec borniers (LxHxP)	149 x 121 x 58 mm
Dimensions, régulateur avec socle et caches de protection (LxHxP)	153 x 202 x 68 mm
Raccordements	Borniers débrochables, à vis (AI, AO, DI) Borniers débrochables, à poussoir (ports COM) Borniers fixes, à poussoir (tension d'alimentation, DO)
Système d'exploitation	EXOreal C

Ports de communication	RS485	Ethernet	Total
Nombre	2	1	3

Entrées et sorties	Alb	Alc	Dlb	Cla	AOa	DOc	DOd	POa	Total
Nombre	2	1	3	1	4	3	2	1	17

A.2 Entrées

Entrée analogique b (Alb)	0...10 V DC
Entrée analogique c (Alc)	PT1000
Entrée digitale b (Dlb)	Entrée pour contact sec
Entrée condensation a (Cla)	Entrée pour le détecteur de condensation Regin KG-A/1

A.3 Sorties

Sortie analogique a (AOa)	0...10 V DC, max 5 mA, protection contre les courts-circuits
Sortie digitale c (DOc)	Sortie relais : 230 V AC, 3 A
Sortie digitale d (DOd)	Sortie triac, 230 V AC, max. 300 mA

Sorties digitales, courant max total (fusible)	6,3 A (6,3 AT 5x20 mm)
Sortie puissance a (POa)	24 V DC, max. 50 mA

A.4 Communication RS485 port 1

Protocole par défaut	EXOline
Protocoles supportés	EXOline, Modbus, BACnet MS/TP
Isolement du port	Galvanique, tension de mode commun, max. 150 V
Vitesse de communication	9600 bps (1200...38400 bps)
Parité	Paire, Impaire, Aucune
Bits d'arrêt	1 ou 2

A.5 Communication RS485 port 2

Protocole par défaut	EXOline
Protocoles supportés	EXOline, Modbus, BACnet MS/TP
Isolement du port	Non
Vitesse de communication	9600 bps (1200...38400 bps)
Parité	Paire, Impaire, Aucune
Bits d'arrêt	1 ou 2

A.6 Port de communication Ethernet

Protocole par défaut	EXOline
Protocoles supportés	EXOline, Modbus IP, BACnet/IP
Vitesse de communication	9600 bps (1200...38400 bps)

Annexe B Liste des paramètres de l'unité d'ambiance

B.1 CTRL

Paramètre	Nom du signal	Valeur par défaut	Unités	Description
1	RCPSettings.RegioControllerMode	9		Mode de régulation 0=Chauffage 1=Chauffage + Chauffage 2=Chauffage + Refroidissement 3=Refroidissement 4=Chauffage/Refroidissement (change-over) 5=Chauffage + Chauffage/Refroidissement (change-over) 6=Chauffage + VAV 7=Cooling + VAV 8=VAV 9=Chauffage + Refroidissement + VAV
2	RCPSettings.RegioHeatSetPointOccupied	22	°C	Valeur de consigne de chauffage
3	RCPSettings.RegioCoolSetPointOccupied	24	°C	Valeur de consigne de refroidissement
4	RCPSettings.RegioRoomTempPBand	10		Température PID Bande P
5	RCPSettings.RegioRoomTempITime	300	sec	Température PID Temps I
6	RCPSettings.RegioHeatSetPointUnoccupied	15	°C	Consigne de chauffage en mode Inoccupé
7	RCPSettings.RegioCoolSetPointUnoccupied	30	°C	Consigne de refroidissement en mode Inoccupé
8	RCPSettings.RegioSetPointDeadBandStandby	3	°C	Zone neutre en mode Standby
9	RCPSettings.RegioFrostProtectionSetPoint	8	°C	Consigne de protection antigel
10	RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimCascadeFactor	3		Facteur de cascade pour la cascade PID
11	RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimHeatMinLimit	24	°C	Consigne min pour la cascade PID en mode Chauffage
12	RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimHeatMaxLimit	35	°C	Consigne max pour la cascade PID en mode Chauffage
13	RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimCoolMinLimit	12	°C	Consigne min pour la cascade PID en mode Refroidissement
14	RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimCoolMaxLimit	24	°C	Consigne max pour la cascade PID en mode Refroidissement
15	RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimFrostProtSetPoint	8	°C	Température Soufflage Température Protection antigel
16	RCPSettings.RegioCO2PBand	100		PID CO2 Bande P
17	RCPSettings.RegioCO2ITime	100	sec	PID CO2 Temps I
18	RCPSettings.RegioCO2SetPoint	600	ppm	Consigne CO2 du régulateur PI en PPM
37	RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingSetpoint ¹	0	°C	Point de consigne pour le chauffage par le sol
38	RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingPBand ¹	0		Bande P chauffage par le sol
39	RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingITime ¹	0	sec	Temps d'intégration du PI chauffage par le sol
40	RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingDisable-Cooling ¹	0		Désactiver le chauffage par le sol lorsque la zone principale est en mode froid.

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

B.2 SYS

Paramètre	Nom du signal	Valeur par défaut	Unités	Description
1	RCPSettings.RegioControllerStateReturn	3		Sélectionner le mode de retour de l'unité : 0=Arrêt 1=Inoccupé 2=Stand-by 3=Occupé
2	RCPSettings.RegioControllerStateShutDown	1		Sélectionner le mode arrêt : 0=Arrêt 1=Inoccupé 2=Stand-by 3=Occupé
3	RCPSettings.RegioControllerStatePresence	4		Mode de fonctionnement présence : 3=Occupé 4=Bypass
4	RCPSettings.RegioControllerStateRemote	5		Utilisé pour la commande à distance : 0=Arrêt 1=Inoccupé 2=Stand-by 3=Occupé 5=Aucun contrôle à distance
5	RCPSettings.RegioControllerStateBypassTime	120	min.	Durée du mode By-pass (Min)
6	RCPSettings.RegioChangeOverSelect	2		Sélectionner Change over : 0=Chauffage 1=Refroidissement 2=Auto
7	RCPSettings.RegioChangeOverType	0		Type de change-over utilisé dans la zone 1 0-Digital (Thermostat) 1-Analogique Température dans le tube d'entrée
8	RCPSettings.RegioChangeOverAIDiffHeat	3	°C	Différence entre la température ambiante et la température du fluide pour le passage en mode refroidissement via change-over
9	RCPSettings.RegioChangeOverAIDiffCool	4	°C	Différence entre la température ambiante et la température du fluide pour le passage en mode chauffage via change-over
10	RCPSettings.RegioCO2PresenceDetection	1		Activer la présence selon CO2
11	RCPSettings.RegioCO2PresenceLimit	800		Activer la présence lorsque le taux de CO2 est supérieur
12	RCPSettings.RegioLightControlFunction	0		Sélectionner fonction de contrôle d'éclairage 0=Commande centralisée 1=Commande horaire local 2=Commande présence 3=Commande Heure ou Présence 4=Commande centrale ou Présence
21	RCPSettings.RegioAutoSummerTime	1		Passage automatique de l'heure d'été à l'heure d'hiver
22	Qsystem.Sec	-	sec	Temps Système Secondes
23	Qsystem.Minute	-	min.	Temps Système Minutes
24	Qsystem.Hour	-	heure	Temps Système Heures
25	Qsystem.WDay	-		Jour Système
26	Qsystem.Week	-		Semaine Système
27	Qsystem.Date	-		Date Jour Système
28	Qsystem.Month	-		Date Mois Système
29	Qsystem.Year	-		Date Année Système
30	RCPSettings.RegioEnableCommFailsafe ¹	0		Active/désactive la fonction Failsafe de la communication.

Paramètre	Nom du signal	Valeur par défaut	Unités	Description
31	RCPSettings.RegioFailsafetime ¹	10	min.	Temps de sécurité défaut de communication pour le déclenchement Failsafe
32	RCPSettings.RegioFailsafeState ¹	0		État dans lequel le régulateur reviendra si la communication Failsafe est active. 0=Arrêt 1=Inoccupé 2=standby 3=Occupé 4=Bypasse 5=Reprise du fonctionnement normal
33	RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingEnable ¹	0		Conditions d'activation du chauffage par le sol 0=Arrêt 1=L'état de la zone principale est Inoccupé ou supérieur 2=L'état de la zone principale est Standby ou supérieur 3=L'état de la zone principale est Occupé ou supérieur 4=L'état de la zone principale est Bypass 5=Toujours activé

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

B.3 ACTR

Paramètre	Nom du signal	Valeur par défaut	Unités	Description
1	RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitOff	0	%	Limite Min Sortie VAV, mode Arrêt
2	RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitUno	10	%	Limite Min Sortie VAV, mode Inoccupé
3	RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitStandby	10	%	Limite Min Sortie VAV, mode Standby
4	RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitOcc	20	%	Limite Min Sortie VAV, mode Présence ou Bypass
5	RCPSettings.RegioVAVOutputMaxLimit	100	%	Limite max pour sortie VAV
11	RCPSettings.RegioHeatValve1Type	0		Signal de sortie VanneChauffage1: 0=0-10V 1=2-10V 2=10-2V 3=10-0V 4=Inc/Dec 5=PWM(Thermique) 6=Vanne 6 voies
12	RCPSettings.RegioHeatValve2Type	0		Signal de sortie VanneChauffage2 :
13	RCPSettings.RegioCoolValve1Type	0		Signal de sortie Vanne refroidissement1 :
14	RCPSettings.RegioCoolValve2Type	0		Signal de sortie Vanne refroidissement2 :
15	RCPSettings.RegioHeatCoolValveType	0		Signal de sortie Changeover/Vanne 6 voies
16	RCPSettings.RegioVAVType	0		Signal de sortie VAV
17	RCPSettings.RegioECFANType	0		Signal de sortie pour le ventilateur EC
25	RCPSettings.RegioCVHeatExerciseDay	8		Jour pour l'exercice de la vanne chauffage et vanne chauffage/refroidissement : 0=Jamais 1-7=lun-dim 8=tous les jours

Liste des paramètres de l'unité d'ambiance

Paramètre	Nom du signal	Valeur par défaut	Unités	Description
26	RCPSettings.RegioCVCoolExerciseDay	8		Jour de l'exercice vanne refroidissement 0=Jamais 1-7=lun-dim 8=tous les jours
27	RCPSettings.RegioCVHeatExerciseHour	15	heure	Heure de l'exercice vanne chauffage et vanne chauffage/refroidissement
28	RCPSettings.RegioCVCoolExerciseHour	15	heure	Heure de l'exercice vanne refroidissement
29	RCPSettings.RegioHeatExerciseTime	120	sec	Temps en secondes pour dégommer les vannes de chauffage
30	RCPSettings.RegioCoolExerciseTime	120	sec	Temps en secondes pour dégommer les vannes de refroidissement
37	RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitBypass ¹	0	%	Limite mini de la sortie VAV en mode bypass
39	RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingValveType ¹	0		Type de vanne de chauffage par le sol 0=0-10V 1=2-10V 2=10-2V 3=10-0V 4=NU 5=PWM(Thermique)

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

B.4 VENTILATEUR

Paramètre	Nom du signal	Valeur par défaut	Unités	Description
1	RCPSettings.RegioFanControlMode	0		Mode de régulation ventilateur 0=Pas de contrôle 1=Contrôlé par chauffage 2=Contrôlé par refroidissement 3=Contrôlé par chauffage et refroidissement
2	RCPSettings.RegioFanSpeed1Start	20	%	Si la sortie du régulateur est supérieure, démarrer vitesse de ventilation 1
3	RCPSettings.RegioFanSpeed2Start	60	%	Si la sortie du régulateur est supérieure, démarrer vitesse de ventilation 2
4	RCPSettings.RegioFanSpeed3Start	100	%	Si la sortie du régulateur est supérieure, démarrer vitesse de ventilation 3
5	RCPSettings.RegioFanSpeedHyst	5	%	Hystérésis (%) pour démarrage/arrêt ventilateur
6	RCPSettings.RegioRUNoOfFanSpeeds	3		Nombre de vitesses du ventilateur configurées (1-3)
7	RCPSettings.RegioMinFanSpeed	0		Vitesse ventilateur min : 0=Arrêt 1=Vitesse 1
8	RCPSettings.RegioFanStopTime	120	sec	Temps (sec) du délai d'arrêt ventilateur en Postventilation
9	RCPSettings.RegioFanAfterBlowMinSpeed	0		Vitesse min du ventilateur si Postventilation est Actif

B.5 M/AT

Paramètre	Nom du signal	Valeur par défaut	Unités	Description
1	RCPSettings.RegioLightManual	0		Contrôle éclairage en commande centralisée
2	RCPSettings.RegioSunBlindsControl	0		Commande à distance pour le store 0=Monter 1=Stop 2=Descendre
5	RCPSettings.RegioHeat1OutputSelect	2		Manuel/Auto Chauffage1 0 = Arrêt, 1 = Manuel, 2 = Auto
6	RCPSettings.RegioHeat2OutputSelect	2		Manuel/Auto : chauffage2
7	RCPSettings.RegioCoolOutputSelect	2		Manuel/Auto : Refroidissement1
8	RCPSettings.RegioHeatCoolOutputSelect	2		Manuel/Auto : chauffage refroidissement
9	RCPSettings.RegioVAVOutputSelect	2		Manuel/Auto : VAV
10	RCPSettings.RegioECFanOutputSelect	2		Manuel/Auto : Ventilateur EC
17	RCPSettings.RegioHeat1OutputManual	0	%	Réglage manuel valeur chauffage 1
18	RCPSettings.RegioHeat2OutputManual	0	%	Réglage manuel valeur chauffage 2
19	RCPSettings.RegioCoolOutputManual	0	%	Réglage manuel valeur refroidissement
20	RCPSettings.RegioHeatCoolOutputManual	0	%	Réglage manuel valeur chauffage refroidissement
21	RCPSettings.RegioVAVOutputManual	0	%	Réglage manuel VAV
22	RCPSettings.RegioECFanOutputManual	0	%	Réglage manuel valeur ventilateurEC
29	RCPSettings.RegioLightSelect	2		Manuel/Auto : Eclairage 0=Arrêt 1=Marche 2=Auto
30	RCPSettings.RegioSunBlindsInSelect	2		Manuel/Auto : Fermeture store
31	RCPSettings.RegioSunBlindsOutSelect	2		Manuel/Auto : Ouverture store
32	RCPSettings.RegioForcedVentSelect	2		Manuel/Auto : Ventilateur forcée
33	RCPSettings.RegioDigOutSelectSumAlarm	2		Manuel/Auto : Total des alarmes
34	RCPSettings.RegioDigOutSelectSumAlarmA	2		Manuel/Auto : Total des alarmes A
35	RCPSettings.RegioDigOutSelectSumAlarmB	2		Manuel/Auto : Total des alarmes B
43	RCPSettings.RegioFanSelect	4		Vitesse de ventilation sélectionnée à distance/ RegioTool : 0=Arrêt 1=Vitesse1 2=Vitesse2 3=Vitesse3 4=Auto
45	RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingSelect ¹	0		Manuel/Auto du chauffage par le sol 0=Arrêt 1=Manuel 2=Auto
46	RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingManualValue ¹	0	%	Valeur manuelle Chauffage par le sol

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

B.6 IHM

Paramètre	Nom du signal	Valeur par défaut	Unités	Description
1	RCPSettings.RegioRUSetPointAdjPos	3	°C	Décalage max au-dessus de la consigne
2	RCPSettings.RegioRUSetPointAdjNeg	3	°C	Décalage max en-dessous de la consigne
5	RCPSettings.RegioRUType	9		unité d'ambiance rattachée au régulateur: 0=acune 1=ED-RU 2=ED-RU-O 3=ED-RU-F 4=ED-RU-FO 5=ED-RU-DO 6=ED-RU-DFO 7=ED-RU-DOS 8=ED-RU-H 9=ED-RU-DOCS 10=ED-RUD
6	RCPSettings.RegioRUTempUnit	1		Écran d'affichage : 0=Aucun 1=°C 2=°F
7	RCPSettings.RegioRUDisplayViewType	0		Sélectionner mode d'affichage pour l'écran: 0=Valeur de température affichée 1=Valeur de consigne chauffage 2=Valeur de consigne refroidissement 3=Valeur de consigne chauffage/refroidissement moyenne 4=Uniquement compensation de consigne 5=Niveau de CO2
8	RCPSettings.RegioRUDisplaySetPointType	0		Sélectionner mode d'affichage pour l'écran lorsque le bouton augmenter est activé: 0=Décalage de la consigne 1=Consigne actuelle 2=Consigne chauffage 3=Consigne refroidissement
9	RCPSettings.RegioRUButtonsUsed	7		Boutons pouvant être utilisées sur les unités d'ambiance
10	RCPSettings.RegioRUConfigMenuDisable	0		Activer l'accès au menu de configuration de l'unité d'ambiance en appuyant sur les flèches Haut et Bas
11	RCPSettings.RegioRUDisplayBacklightLow	20		Éclairage Basse (0-255)
12	RCPSettings.RegioRUDisplayBacklightHigh	100		Éclairage Haute (0-255)
13	RCPSettings.RegioRUDisplayContrast	15		Contraste (0-15)
23	RCPSettings.RegioForceDisplayID	-		Oblige l'écran à s'identifier (afficher numéro à l'écran/LED clignotant), peut quitter cet état en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt.
24	RCPSettings.RegioDisplayIDOnPowerUp	-		S'il est activé, l'écran affichera l'identification au démarrage pendant 60 secondes ou lorsque le bouton Marche/Arrêt est activé.
25	RCPSettings.RegioForceDisplaySearch	-		Déclenche la recherche d'un écran sur le port écran
26	Not used	-		Non utilisé
27	RCPSettings.RegioResetRUSettingsOnShutdow ¹	0		Permet de réinitialiser les réglages utilisateur en mode arrêt.
29	RCPSettings.RegioFanButtonBehaviour ¹	0		Comportement du bouton Ventilateur 0= Commande manuelle du ventilateur (réglage par défaut) 1=Activation de la ventilation forcée

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

B.7 IO

Paramètre	Nom du signal	Valeur par défaut	Unités	Description
1	RCPSettings.RegioAi1	0		Configuration de l'entrée analogique 1 0=Inactif 1=Température d'ambiance externe 0-10V. 2=Température change-over 3=Température extérieure 11=Température de soufflage 12=Température de la zone supplémentaire ¹ 200=Ext. Entrée analogique PT1000 ¹
2	RCPSettings.RegioAi2	0		Configuration de l'entrée analogique 2 0=Inactif 4=Condensation 5=Sonde CO2 6=Sonde HR 13=Température d'ambiance externe 0-10 V ² 14=Sonde de débit ² 201=Ext. Entrée analogique 0-10 V ¹
3	RCPSettings.RegioAi3	0		Configuration de l'entrée analogique 3 0=Inactif 4=Condensation 5=Sonde CO2 6=Sonde HR 13=Température d'ambiance externe 0-10 V ² 14=Sonde de débit ² 201=Ext. Entrée analogique 0-10 V ¹
5	RCPSettings.RegioDi1	3		Configuration entrée digitale 1 0=Inactif 1=Fenêtre ouverte 2=Inactif 3=Détecteur de présence 4=Change-over
6	RCPSettings.RegioDi2	1		Configuration entrée digitale 2
7	RCPSettings.RegioDi3	0		Configuration entrée digitale 3
11	RCPSettings.RegioCI	1		Configuration entrée digitale Condensation 1 : 0=Inactif 1=Sonde KG-A/1 de Regin
13	RCPSettings.RegioAo1	1		Configuration sortie analogique 1 0=Inactif 1=Chauffage 2=Chauffage 2 3=Refroidissement 4=Inactif 5=Vanne de change-over/6 voies 6=VAV 7=Ventilateur EC
14	RCPSettings.RegioAo2	3		Configuration sortie analogique 2
15	RCPSettings.RegioAo3	6		Configuration sortie analogique 3
16	RCPSettings.RegioAo4	0		Configuration sortie analogique 4

Liste des paramètres de l'unité d'ambiance

Paramètre	Nom du signal	Valeur par défaut	Unités	Description
17	RCPSettings.RegioDo1	7		Configuration Sortie digitale 1 0=Désactivée 4=Éclairage 5=Ouverture store 6=Fermeture store 7=Ventilation forcée 8= Vanne chauffage, Ouvrir. 9=Vanne chauffage, Fermer 10=Vanne chauffage Thermique (PWM) 11=Vanne chauffage 2, Ouvrir. 12=Vanne chauffage 2, Fermer. 13=Vanne chauffage 2 Thermique (PWM) 14=Vanne refroidissement, Ouvrir. 15=Vanne refroidissement, Fermer. 16=Vanne refroidissement thermique (PWM) 17=Non utilisé 18=Non utilisé 19=Non utilisé 20=Vanne change-over, Ouvrir 21=Vanne change-over, Fermer 22=Vanne change-over thermique (PWM) 23=Total des alarmes 24=Total des alarmes A 25=Total des alarmes B 26=Vanne chauffage zone supp, thermique (PWM) ¹ 27=Signal zone supplémentaire actif ¹
18	RCPSettings.RegioDo2	23	-	Configuration Sortie digitale 2 Identique à la sortie digitale 1
19	RCPSettings.RegioDo3	0	-	Configuration Sortie digitale 3 0=Désactivé 1=Vitesse ventilateur 1 2=Vitesse ventilateur 2 3=Vitesse ventilateur 3
20	RCPSettings.RegioDo4	0		Configuration Sortie digitale 4 Identique à la sortie digitale 3
21	RCPSettings.RegioDo5	0		Configuration Sortie digitale 5 Identique à la sortie digitale 3
23	RCPSettings.RegioAi1Comp	0	°C	Entrée analogique 1 compensation
24	RCPSettings.RegioAi2Comp	0	°C	Entrée analogique 2 compensation
25	RCPSettings.RegioAi3Comp	0	°C	Entrée analogique 3 compensation
27	RCPSettings.RegioInternalTempComp	0	°C	Compensation de la température de la sonde interne
29	RCPSettings.RegioAnalog1Select ¹	2		Sélection manuelle pour la sortie analogique 1 0=Arrêt 1=Manuel 2=Auto
30	RCPSettings.RegioAnalog2Select ¹	2		Sélection manuelle pour la sortie analogique 2
31	RCPSettings.RegioAnalog3Select ¹	2		Sélection manuelle pour la sortie analogique 3
32	RCPSettings.RegioAnalog4Select ¹	2		Sélection manuelle pour la sortie analogique 4
33	RCPSettings.RegioAnalog1ManualValue ¹	0		Valeur manuelle analogique pour la sortie analogique 1
34	RCPSettings.RegioAnalog2ManualValue ¹	0		Valeur manuelle analogique pour la sortie analogique 2
35	RCPSettings.RegioAnalog3ManualValue ¹	0		Valeur manuelle analogique pour la sortie analogique 3

Paramètre	Nom du signal	Valeur par défaut	Unités	Description
36	RCPSettings.RegioAnalog4ManualValue ¹	0		Valeur manuelle analogique pour la sortie analogique 4
37	RCPSettings.RegioDigital1Select ¹	2		Sélection manuelle pour la sortie digitale 1 0= Arrêt 1=Manuel 2=Auto
38	RCPSettings.RegioDigital2Select ¹	2		Sélection manuelle pour la sortie digitale 2
39	RCPSettings.RegioDigital3Select ¹	2		Sélection manuelle pour la sortie digitale 3
40	RCPSettings.RegioDigital4Select ¹	2		Sélection manuelle pour la sortie digitale 4
41	RCPSettings.RegioDigital5Select ¹	2		Sélection manuelle pour la sortie digitale 5

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

2. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-05 ou ultérieure

B.8 ALAM

Paramètre	Nom du signal	Valeur par défaut	Unités	Description
1	RCPSettings.RegioAlarmHyst	0,2		Hystérésis des alarmes
2	RCPSettings.RegioRoomTempHighLimit	40		T° ambiante haute
3	RCPSettings.RegioRoomTempLowLimit	15		T° ambiante basse
4	RCPSettings.RegioRoomTempMaxDeviationLimit	20		Différence max entre consigne et température ambiante sans déclenchement d'alarme
9	RCPSettings.RegioCondenseLimit	80		Limite haute pour l'alarme de condensation
10	RCPSettings.RegioCondenseHyst	2		Hystérésis de l'alarme de condensation
13	RCPSettings.RegioCO2MaxLimit	1500	ppm	Limite de taux CO2 pour l'alarme
15	AlaData.AlaPt1_DelayValue	0		Valeur de temporisation du point no. 1 Condensation
17	AlaData.AlaPt3_DelayValue	0		Valeur de temporisation du point no. 3 AlarmeSonde
19	AlaData.AlaPt5_DelayValue	0		Valeur de temporisation du point no. 5 Présence
20	AlaData.AlaPt6_DelayValue	0		Valeur de temporisation du point no. 6 FenêtreOuverte
23	AlaData.AlaPt9_DelayValue	0		Valeur de temporisation du point no. 9 ErreurunitéAmbiance
29	AlaData.AlaPt15_DelayValue	0		État du point no. 15 TempAmbianceElevée
30	AlaData.AlaPt16_DelayValue	0		État du point no. 16 TempAmbianceBasse
31	AlaData.AlaPt17_DelayValue	0		État du point no. 17 DéviationTempAmbiance
32	AlaData.AlaPt18_DelayValue	0		État du point no. 18 RégulateurAmbianceModeManuel
39	AlaData.AlaPt25_DelayValue	10		État du point no. 25 TauxCO2Elevé
41	Alarms.AlaAcknow	0		Commande acquittement externe
42	Alarms.AlaBlock	0		Commande blocage externe
43	Alarms.AlaUnBlock	0		Commande déblocage externe
44	AlaData.AlaPt27_DelayValue ¹	0		Valeur de temporisation pour le point n° 27 Communication fail safe
45	AlaData.AlaPt28_DelayValue ¹	0		Valeur de temporisation pour le point no. 28 Hardware Manual Operation

Liste des paramètres de l'unité d'ambiance

Paramètre	Nom du signal	Valeur par défaut	Unités	Description
46	AlaData.AlaPt29_DelayValue ¹	0		Valeur de temporisation pour le point no. 29 External Alarm Digital Input 1
47	AlaData.AlaPt30_DelayValue ¹	0		Valeur de temporisation pour le point no. 30 External Alarm Digital Input 2
48	AlaData.AlaPt31_DelayValue ¹	0		Valeur de temporisation pour le point no. 31 External Alarm Digital Input 3

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

Annexe C Listes des signaux Modbus

C.1 Registres des Coil Status

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Description
RCPSettings.RegioHeatSequenceOrder	1	0	Y1 et Y2 pour Chauffage/Chauffage : 0=Y1 avant Y2 1=Y2 avant Y1
RCPSettings.RegioCoolSequenceOrder	2	0	Y2 et Y3 pour Chauffage/Refroidissement/VAV : 0=Y2 avant Y3 1=Y3 avant Y2
RCPSettings.RegioChangeOverType	3	0	Type de change-over utilisé dans la zone 1 : 0=Digital (Thermostat) 1=Analogique Température dans le tube d'entrée d'eau
RCPSettings.RegioForcedVentSequence	4	0	Séquence Ventilation Forcée: 0=Ventilation Forcée séquence 2 seule 1=Ventilation Forcée les deux séquences
RCPSettings.RegioCO2FirstSequence	5	0	S'il est activé pour les mode 7,8 (froid/froid et chaud/froid/VAV) la sortie CO2 prime sur les 2 sorties si le signal de sortie actuel est inférieur à celui du CO2 par défaut il prime sur la secondes séquence.
RCPSettings.RegioCO2PresenceDetection	6	1	Activer la présence selon CO2
RCPSettings.RegioMinFanSpeed	7	0	Vitesse ventilateur min (0-Arrêt 1-Vitesse 1)
RCPSettings.RegioFanTypeSelector	8	0	Type de Ventilateur utilisé, nécessaire pour les écrans des unités d'ambiance. 0=Ventilateur 3 vitesses 1=Ventilateur EC
RCPSettings.RegioLightManual	9	0	Contrôle éclairage en commande centralisée
RCPSettings.RegioLightingCmdRemote	10	0	Commande éclairage à distance
RCPSettings.RegioSunBlindsInCmd	11	0	Commande d'entrée store
RCPSettings.RegioSunBlindsOutCmd	12	0	Commande de sortie store
RCPSettings.Regio3PointValveStopSignal	25	0	S'il est activé, il arrête le signal de sortie digitale une fois qu'il est complètement ouvert/fermé. Le signal s'arrête après 1 minute de position entièrement ouverte ou fermée. Cette option est appliquée à toutes les vannes 3 points de l'installation.
RCPSettings.RegioPropValveHeat1NCNO	26	0	Type de sortie (NF/NON) pour les actionneurs thermiques
RCPSettings.RegioPropValveHeat2NCNO	27	0	Type de sortie (NF/NON) pour les actionneurs thermiques
RCPSettings.RegioPropValveCool1NCNO	28	0	Type de sortie (NF/NON) pour les actionneurs thermiques
RCPSettings.RegioPropValveCool2NCNO	29	0	Non utilisé
RCPSettings.RegioPropValveHeatCoolNCNO	30	0	Type de sortie (NF/NON) pour les actionneurs thermiques
RCPSettings.RegioPropValveVAVNCNO	31	0	Type de sortie (NF/NON) pour les actionneurs thermiques
RCPSettings.RegioPropValveECFanCNO	32	0	Type de sortie (NF/NON) pour les actionneurs thermiques
RCPSettings.RegioSixWayValveSequenceOrder	40	0	Ordre des séquences de la vanne 6 voies : 0=Chauffage séquence 1 1=Chauffage séquence 2
RCPSettings.RegioDi1NC	42	0	Fonction Entrée digitale 1 : 0=Normalement ouvert 2=normalement fermé
RCPSettings.RegioDi2NC	43	0	Fonction Entrée digitale 2
RCPSettings.RegioDi3NC	44	0	Fonction Entrée digitale 3
RCPSettings.RegioRUConfigMenuDisable	48	0	Activer l'accès au menu de configuration de l'unité d'ambiance en appuyant sur les flèches Haut et Bas

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Description
RCPSettings.RegioUseRemoteValues	49	1	1= l'unité d'ambiance RU affiche les valeurs réseau de l'automate maître (Moyenne pour tous les automates) 0= l'unité d'ambiance RU affichera sa propre température d'ambiance
RCPSettings.RegioDisable2ndSequence	56	0	S'il est activé et que l'entrée condensation est active dans un mode avec 2 séquences, la 2nde séquence sera également à 0%.
RCPSettings.RegioTcplpMasterAddrCommit	58	1	-
RCPSettings.RegioModbusIpEnable	59	0	Active Modbus IP
RCPSettings.RegioBACnetIpEnable	60	1	Active la liaison de données BACnet IP
RCPSettings.RegioLogActive	61	1	Activer fonction log pour EXOscada
RCPSettings.RegioAutoSummerTime	62	1	Changement automatique horaire été/hiver
RCPSettings.RegioRemoteRoomTempSelect	66	0	Sélecteur de la source température ambiante : 0=Valeurs du régulateur 1=Valeurs distantes (EXOline/Modbus/Bacnet)
RCPSettings.RegioRemoteAIChangeOverSelect	67	0	Sélecteur de la source de la température change-over : 0=Valeurs des entrées régulateur 1=Valeurs distantes (EXOline/Modbus/Bacnet)
RCPSettings.RegioRemoteOutdoorTempSelect	68	0	Sélecteur de la source de la température extérieure : 0=Valeurs des entrées régulateur 1=Valeurs distantes (EXOline/Modbus/Bacnet)
RCPSettings.RegioRemoteCondenseSelect	69	0	Sélecteur de la source Condensation : 0=Valeurs des entrées régulateur 1=Valeurs distantes (EXOline/Modbus/Bacnet)
RCPSettings.RegioRemoteRoomCO2Select	70	0	Sélecteur de la source CO2 : 0=Valeurs des entrées régulateur 1=Valeurs distantes (EXOline/Modbus/Bacnet)
RCPSettings.RegioRemoteRoomRHSelect	71	0	Sélecteur de la source HR Température : 0=Valeurs des entrées régulateur 1=Valeurs distantes (EXOline/Modbus/Bacnet)
RCPSettings.RegioRemoteSupplyAirSelect	72	0	Sélecteur de la source Température de soufflage : 0=Valeurs des entrées régulateur 1=Valeurs distantes (EXOline/Modbus/Bacnet)
RCPSettings.RegioRemoteDIOpenWindowSelect	79	0	Sélecteur de la source Fenêtre ouverte : 0=Valeurs des entrées régulateur 1=Valeurs distantes (EXOline/Modbus/Bacnet)
RCPSettings.RegioRemoteDIPresenceSelect	80	0	Sélecteur de la source Présence : 0=Valeurs des entrées régulateur 1=Valeurs distantes (EXOline/Modbus/Bacnet)
RCPSettings.RegioRemoteDIChangeoverSelect	81	0	Sélecteur de la source du mode change-over : 0=Valeurs des entrées régulateur 1=Valeurs distantes (EXOline/Modbus/Bacnet)
RCPSettings.RegioRemoteDICondenseAlarmSelect	82	0	Sélecteur de la source Condensation État : 0=Valeurs des entrées régulateur 1=Valeurs distantes (EXOline/Modbus/Bacnet)
RCPSettings.RegioRemoteDIOpenWindow	86	0	État Fenêtre ouverte via communication
RCPSettings.RegioRemoteDIPresence	87	0	État Présence via communication
RCPSettings.RegioRemoteDIChangeover	88	0	Communication État du Change-over
RCPSettings.RegioRemoteDICondenseAlarm	89	0	État Condensation via communication
RCPActual.RegioCommFailsafe ¹	93	0	Variable Communication Failsafe, doit être mise à 1 par le Maître pour indiquer la communication.
RCPSettings.RegioEnableCommFailsafe ¹	94	0	Active/désactive la fonction Failsafe de la communication. 0= Désactiver 1= Activer

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Description
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingDisable-Cooling ¹	95	0	S'il est activé, il désactivera le chauffage par le sol lorsque le régulateur principal est en mode froid. 0= Désactiver 1= Activer
RCPSettings.RegioRemoteUnderfloorTempSelect ¹	96	0	Sélecteur de source de température pour le chauffage par le sol 0= Utilise les valeurs d'entrée du régulateur 1= Utilise les valeurs à distance (Exoline/Modbus/Bacnet)
RCPSettings.RegioPropValveUnderfloorHeatingNCNO ¹	97	0	Type de sortie (NF/NO) pour les actionneurs thermiques
RCPSettings.RegioResetRUSettingsOnShutdow ¹	101	0	Permet de réinitialiser les réglages utilisateur en mode arrêt. 0= Désactiver 1= Activer
RCPSettings.RegioFanButtonBehaviour ¹	103	0	Comportement du bouton Ventilateur 0=Commande manuelle du ventilateur (réglage par défaut) 1=Activation de la ventilation forcée

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

C.2 Input registers

Nom du signal	Adresse Modbus	Échelle	Description
RCPActual.RegioSoftware	1	1	Type de logiciel Regio (0=RPC)
RCPActual.RegioVerMajor	2	1	N° de version principale
RCPActual.RegioVerMinor	3	1	N° de sous-version
RCPActual.RegioVerBranch	4	1	Version (0=Beta, 1=Official)
RCPActual.RegioRevision	5	1	Révision
RCPActual.RegioRoomTempExt	6	10	Température ambiante sonde externe
RCPActual.RegioAIChangeOverTemp	7	10	Change over
RCPActual.RegioOutdoorTemp	8	10	Temp. extérieure
RCPActual.RegioCondensation	9	1	Condensation
RCPActual.RegioRoomCO2	10	1	CO2 ambiant
RCPActual.RegioRoomRH	11	1	HR Ambiance
RCPActual.RegioSupplyAirTemp	12	10	Température de soufflage
RCPActual.RegioAnaOut1	13	1	Sortie analogique 1
RCPActual.RegioAnaOut2	14	1	Sortie analogique 2
RCPActual.RegioAnaOut3	15	1	Sortie analogique 1
RCPActual.RegioAnaOut4	16	1	Sortie analogique 2
RCPActual.RegioHeatSeq1	17	1	Vanne de régulation chauffage 1
RCPActual.RegioHeatSeq2	18	1	Vanne de régulation chauffage 2
RCPActual.RegioCoolSeq1	19	1	Vanne de régulation refroidissement 1
RCPActual.RegioCoolSeq2	20	1	Non utilisé
RCPActual.RegioHeatCoolOutput	21	1	Vanne de régulation chauffage/refroidissement
RCPActual.RegioVAVOutput	22	1	Commande Registre VAV
RCPActual.RegioECFanOutput	23	1	Commande ventilateur EC

Nom du signal	Adresse Modbus	Échelle	Description
RCPActual.RegioRoomTemp	24	10	Temp d'ambiance interne ou externe
RCPActual.RegioControlState	25	1	Mode de fonctionnement en cours : 0=Arrêt 1=Inoccupé 2=Standby 3=Occupé 4=ByPass
RCPActual.RegioHeatCoolSymbol	26	1	Mode de régulation en cours : 0=Arrêt 1=Chauffage 2=Refroidissement 3=Chauffage et Refroidissement
RCPActual.RegioPIDSetP	27	10	Consigne envoyée à PID
RCPActual.RegioSetPAdjustment	28	10	Ajustement de la consigne
RCPActual.RegioHeatOutput	29	1	Signal de commande chauffage 0-100 %
RCPActual.RegioCoolOutput	30	1	Signal de commande refroidissement 0-100 %
RCPActual.RegioVAVOutputSignal	31	1	Signal de commande VAV 0-100%
RCPActual.RegioECFanOutputSignal	32	1	Signal de contrôle pour un ventilateur EC 0-100 %
RCPActual.RegioFanSpeed	33	1	Vitesse actuelle de ventilation 3 vitesses 0=Arrêt 1=Vitesse1 2=Vitesse2 3=Vitesse3
RCPActual.RegioECFanSpeedIndex	34	1	Vitesse du ventilateur EC actuelle convertie en index : 0=Arrêt, 1=Vitesse1 2=Vitesse2, 3=Vitesse3, utilisé dans l'unité d'ambiance Zone2
RCPActual.RegioFanSpeedSelectCombined	35	1	Vitesse ventilateur sélectionnée : 0=Arrêt 1=Vitesse 1 2=Vitesse 2 3=Vitesse 3 4=Ventilation forcée 5=Auto
RCPActual.RegioByPassRunMin	36	1	Temps restant en mode By-pass (min)
RCPActual.RegioRoomTempAverage	65	10	Moyenne de Temp d'ambiance interne ou externe
RCPActual.RegioAIChangeOverAverage	66	10	Moyenne de Température de change-over
RCPActual.RegioOutDoorTempAverage	67	10	Température moyenne tous régulateurs
RCPActual.RegioCondenseAverage	68	1	Condensation Moyenne
RCPActual.RegioRoomCO2Average	69	1	Niveau CO2 moyen tous régulateurs
RCPActual.RegioRoomRHAverage	70	1	Niveau Humidité moyen tous régulateurs
RCPActual.RegioSupplyAirTempAverage	71	10	Température soufflage moyenne tous régulateurs
RCPActual.RegioSetpointOffsetCombined	72	10	Temporisation Consigne, temporisation modifiée la dernière fois tous régulateurs
AlaData.AlaPt1_Status ¹	73	1	État du point no. 1 Présence 1 0=Non utilisé 1=Normal 2=Bloqué 3=Acquittement 4=Non utilisé 5=Annulé 6=Non utilisé 7=Alarme
AlaData.AlaPt2_Status ¹	74	1	État du point no. 2 Fenêtre ouverte
AlaData.AlaPt3_Status ¹	75	1	État du point no. 3 Condensation

Nom du signal	Adresse Modbus	Échelle	Description
AlaData.AlaPt4_Status ¹	76	1	État du point no. 4 TempAmbianceElevée
AlaData.AlaPt5_Status ¹	77	1	État du point no. 5 TempAmbianceBasse
AlaData.AlaPt6_Status ¹	78	1	État du point no. 6 DéviationTempAmbiance
AlaData.AlaPt7_Status ¹	79	1	État du point no. 7 RégulateurAmbianceModeManuel
AlaData.AlaPt8_Status ¹	80	1	État du point no. 8 AlarmeSonde
AlaData.AlaPt9_Status ¹	81	1	État du point no. 9 ErreurunitéAmbiance
AlaData.AlaPt25_Status ¹	97	1	État du point no. 25 TauxCO2Elevé
AlaData.AlaPt27_Status ¹	99	1	État du point no. 27 Communication fail safe
AlaData.AlaPt28_Status ¹	100	1	État du point no. 28 Hardware Manual Operation
AlaData.AlaPt29_Status ¹	101	1	État du point no. 29 External Alarm Digital input 1
AlaData.AlaPt30_Status ¹	102	1	État du point no. 30 External Alarm Digital input 2
AlaData.AlaPt31_Status ¹	103	1	État du point no. 31 External Alarm Digital input 3
RCPActual.RegioAnaln1Aux ¹	105	10	Valeur de l'entrée analogique 1, lorsqu'elle est configurée comme Ext. Entrées analogiques
RCPActual.RegioAnaln2Aux ¹	106	10	Valeur de l'entrée analogique 2, lorsqu'elle est configurée comme Ext. Entrées analogiques
RCPActual.RegioAnaln3Aux ¹	107	10	Valeur de l'entrée analogique 3, lorsqu'elle est configurée comme Ext. Entrées analogiques
RCPActual.RegioUnderfloorTemp ¹	109	10	Température au sol
RCPActual.RegioFlow ²	111	10	Valeur du débit d'air
AlaData.AlaPt33_Status ²	113	1	État du point no. 33 Défaut batterie interne

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

2. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-05 ou ultérieure

C.3 Holding registers

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Échelle	Description
RCPSettings.RegioControllerMode	1	9	1	Mode de régulation 0=Chauffage 1=Chauffage + Chauffage 2=Chauffage + Refroidissement 3=Refroidissement 4=Chauffage/Refroidissement (change-over) 5=Chauffage + Chauffage/Refroidissement (change-over) 6=Chauffage + VAV 7=Cooling + VAV 8=VAV 9=Chauffage + Refroidissement + VAV
RCPSettings.RegioHeatSetPointOccupied	2	22	10	Valeur de consigne de chauffage
RCPSettings.RegioCoolSetPointOccupied	3	24	10	Valeur de consigne de refroidissement
RCPSettings.RegioRoomTempPBand	4	10	1	Température PID Bande P
RCPSettings.RegioRoomTempITime	5	300	1	Température PID Temps I
RCPSettings.RegioHeatSetPointUnoccupied	6	15	10	Consigne de chauffage en mode Inoccupé
RCPSettings.RegioCoolSetPointUnoccupied	7	30	10	Consigne de refroidissement en mode Inoccupé
RCPSettings.RegioSetPointDeadBandStandby	8	3	10	Zone neutre en mode Standby

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Échelle	Description
RCPSettings.RegioFrostProtectionSetPoint	9	8	10	Consigne de protection antigel
RCPSettings.RegioRUSetPointAdjPos	10	3	1	Décalage max au-dessus de la consigne
RCPSettings.RegioRUSetPointAdjNeg	11	3	1	Décalage max en-dessous de la consigne
RCPSettings.RegioSetPOffset	12	0	10	inutilisé
RCPSettings.RegioSetPOffsetRemote	13	0	10	Décalage consigne distant ¹
RCPSettings.RegioControllerStateReturn	14	3	1	Sélectionner le mode de retour de l'unité : 0=Arrêt 1=Inoccupé 2=Stand-by 3=Occupé
RCPSettings.RegioControllerStateShutDown	15	1	1	Sélectionner le mode arrêt : 0=Arrêt 1=Inoccupé 2=Stand-by 3=Occupé
RCPSettings.RegioControllerStatePresence	16	4	1	Mode de fonctionnement présence : 3=Occupé 4=Bypass
RCPSettings.RegioControllerStateRemote	17	5	1	Utilisé pour la commande à distance : 0=Arrêt 1=Inoccupé 2=Stand-by 3=Occupé 5=Aucun contrôle à distance
RCPSettings.RegioControllerStateBypassTime	18	120	1	Durée du mode By-pass (Min)
RCPSettings.RegioPresenceOffDelay	19	10	1	Temporisation de la mise à l'arrêt pour passer à non présence (min)
RCPSettings.RegioPresenceOnDelay	20	0	1	Temporisation du démarrage pour passer à présence (min)
RCPSettings.RegioHeatOutputMinLimit	21	0	1	Limite Min Sortie Chauffage
RCPSettings.RegioHeatOutputMaxLimit	22	100	1	Limite Max Sortie Chauffage
RCPSettings.RegioHeat2OutputMinLimit	23	0	1	Limite Min Sortie Chauffage
RCPSettings.RegioHeat2OutputMaxLimit	24	100	1	Limite Max Sortie Chauffage
RCPSettings.RegioCool1OutputMinLimit	25	0	1	Limite Min Sortie Refroidissement
RCPSettings.RegioCool1OutputMaxLimit	26	100	1	Limite Max Sortie Refroidissement
RCPSettings.RegioCool2OutputMinLimit	27	0	1	Non utilisé
RCPSettings.RegioCool2OutputMaxLimit	28	100	1	Non utilisé
RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitOff	29	0	1	Limite Min Sortie VAV, mode Arrêt
RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitUno	30	10	1	Limite Min Sortie VAV, mode Inoccupé
RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitStandby	31	10	1	Limite Min Sortie VAV, mode Standby
RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitOcc	32	20	1	Limite Min Sortie VAV, mode Présence ou By-pass
RCPSettings.RegioVAVOutputMaxLimit	33	100	1	Limite max pour sortie VAV
RCPSettings.RegioChangeOverSelect	34	2	1	Sélectionner Change over : 0=Chauffage 1=Refroidissement 2=Auto
RCPSettings.RegioChangeOverAIDiffHeat	35	3	1	Différence entre la température ambiante et la température du fluide pour le passage en mode refroidissement via change-over
RCPSettings.RegioChangeOverAIDiffCool	36	4	1	Différence entre la température ambiante et la température du fluide pour le passage en mode chauffage via change-over

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Échelle	Description
RCPSettings.RegioChangeOverValveTime	37	600	1	La durée minimale d'ouverture de la vanne pendant le calcul de change-over.
RCPSettings.RegioMaxAirFlowHeatDemand	38	0	1	Soufflage Max en demande de chauffage, si supérieur à 0%, le soufflage max est activé
RCPSettings.RegioForcedVentControlMode	39	3	1	Mode de régulation ventilation forcée : 0=Arrêt 1=Vent Forc. en Chauff 2=Vent Forc. en Froid 3=Vent Forc. en Chauff et Froid
RCPSettings.RegioForcedVentAtMaxOutput	40	0	1	Ventilation forcée au max Chauffage/Refroidissement/les deux 0=Arrêt 1=Ventilation forcée au max Chauffage 2=Ventilation forcée au max Refroidissement 3=Ventilation forcée au max Chauffage ou Refroidissement
RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimCascadeFactor	41	3	1	Facteur de cascade pour la cascade PID
RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimHeatMinLimit	42	24	1	Consigne min pour la cascade PID en mode Chauffage
RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimHeatMaxLimit	43	35	1	Consigne max pour la cascade PID en mode Chauffage
RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimCoolMinLimit	44	12	1	Consigne min pour la cascade PID en mode Refroidissement
RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimCoolMaxLimit	45	24	1	Consigne max pour la cascade PID en mode Refroidissement
RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimFrostProtSetPoint	46	8	1	Température Soufflage Température Protection antigel
RCPSettings.RegioCO2PBand	47	100	1	PID CO2 Bande P
RCPSettings.RegioCO2ITime	48	100	1	PID CO2 Temps I
RCPSettings.RegioCO2SetPoint	49	600	1	Consigne CO2 du régulateur PI en PPM
RCPSettings.RegioCO2PresenceLimit	50	800	1	Activer la présence lorsque le taux de CO2 est supérieur
RCPSettings.RegioCO2PresenceHyst	51	160	1	Délai pour désactiver la présence selon CO2
RCPSettings.RegioFanControlMode	52	0	1	Mode de régulation ventilateur 0=Pas de contrôle 1=Contrôlé par chauffage 2=Contrôlé par refroidissement 3=Contrôlé par chauffage et refroidissement
RCPSettings.RegioFanSpeed1Start	53	20	1	Si la sortie du régulateur est supérieure, démarrer vitesse de ventilation 1
RCPSettings.RegioFanSpeed2Start	54	60	1	Si la sortie du régulateur est supérieure, démarrer vitesse de ventilation 2
RCPSettings.RegioFanSpeed3Start	55	100	1	Si la sortie du régulateur est supérieure, démarrer vitesse de ventilation 3
RCPSettings.RegioFanSpeedHyst	56	5	1	Hystérésis (%) pour démarrage/arrêt ventilateur
RCPSettings.RegioRUNoOfFanSpeeds	57	3	1	Nombre de vitesses du ventilateur configurées (1-3)
RCPSettings.RegioFanSwitchTime	58	2	1	Temporisation (sec) avant d'appliquer un changement de vitesse ventilateur effectué sur une unité d'ambiance
RCPSettings.RegioECFanMaxLimit	59	100	1	Limite max pour ventilateur EC (0-100)
RCPSettings.RegioECFanMinLimit	60	10	1	Limite min pour le ventilateur EC (0-100)

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Échelle	Description
RCPSettings.RegioECFanStartSpeed	61	15	1	Le ventilateur démarre à cette vitesse lorsque la demande est supérieure à la demande de vitesse du ventilateur.
RCPSettings.RegioFanStopTime	62	120	1	Temps (sec) du délai d'arrêt ventilateur en Postventilation
RCPSettings.RegioFanAfterBlowControl	63	0	1	S'il est activé, le ventilateur fonctionnera en post ventilation après chauffage 0=Arrêt 1=Chauf1 2=Chauf2 3=Chauf1 ou Chauf2
RCPSettings.RegioFanAfterBlowMinSpeed	64	0	1	Vitesse min du ventilateur si Postventilation est Actif
RCPSettings.RegioKickStartTime	65	0	1	Durée (sec) du Démarrage accéléré du ventilateur, pendant ce temps, le ventilateur fonctionnera à 100%. A 0 cette fonction est inactive
RCPSettings.RegioBoostMode	66	2	1	Le mode boost fonctionnera sur Chauffage (0) Refroidissement (1) Les deux (2)
RCPSettings.RegioConfigFanBoostTime	67	0	1	Durée d'activité (sec) [0-600 sec] de la fonction boost ventilateur. A 0 la fonction boost est désactivée
RCPSettings.RegioShortStart	68	10	1	Durée (sec) de la Vitesse Max du ventilateur
RCPSettings.RegioBoostPBand	69	5	1	Bande P du régulateur P du ventilateur (seulement en mode démarrage accéléré)
RCPSettings.RegioLightControlFunction	70	0	1	Sélectionner fonction de contrôle d'éclairage 0=Commande centralisée 1=Commande horaire local 2=Commande présence 3=Commande Heure ou Présence 4=Commande centrale ou Présence
RCPSettings.RegioSunBlindsRunTime	71	240	1	Temps de marche contrôle stores fermeture/ouverture (sec)
RCPSettings.RegioSunBlindsControl	72	0	1	Commande à distance pour le store 0=Monter 1=Stop 2=Descendre
RCPSettings.RegioVAVControlType	109	2	1	Contrôler la sortie VAV : 0=Selon température 2=Selon taux CO2 3=Selon les deux, la demande la plus forte
RCPSettings.RegioAi1	143	0	1	Configuration de l'entrée analogique 1 0=Inactif 1=Température d'ambiance externe 0-10V. 2=Température change-over 3=Température extérieure 11=Température de soufflage 12=Température de la zone supplémentaire ² 200=Ext. Entrée analogique PT1000 ²
RCPSettings.RegioAi2	144	0	1	Configuration de l'entrée analogique 2 0=Inactif 4=Condensation 5=Sonde CO2 6=Sonde HR 13=Température d'ambiance externe 0-10 V ³ 14=Sonde de débit ³ 201=Ext. Entrée analogique 0...10 V ²

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Échelle	Description
RCPSettings.RegioAi3	145	0	1	Configuration de l'entrée analogique 3 0=Inactif 4=Condensation 5=Sonde CO2 6=Sonde HR 13=Temp. ambiante externe 0-10 V ³ 14=Sonde de débit ³ 201=Entrée analogique externe 0...10 V ²
RCPSettings.RegioDi1	147	3	1	Configuration Entrée digitale 1 0=Inactif 1=Fenêtre ouverte 2=Non Utilisé 3=Détecteur de présence 4=Change-over
RCPSettings.RegioDi2	148	1	1	Configuration entrée digitale 2
RCPSettings.RegioDi3	149	0	1	Configuration entrée digitale 3
RCPSettings.RegioCI	153	1	1	Configuration entrée digitale Condensation 1 : 0=Inactif 1=Sonde KG-A/1 de Regin
RCPSettings.RegioAo1	155	1	1	Configuration pour sortie analogique 1 0=Inactif 1=Chauffage 2=Chauffage 2 3=Refroidissement 4=Non utilisé 5=Change-over/Vanne 6 voies 6=VAV 7=Ventilateur EC
RCPSettings.RegioAo2	156	3	1	Configuration sortie analogique 2
RCPSettings.RegioAo3	157	6	1	Configuration sortie analogique 3
RCPSettings.RegioAo4	158	0	1	Configuration sortie analogique 4
RCPSettings.RegioDo1	159	7	1	Configuration de la sortie digitale 1 0=Désactivée 4=Éclairage 5=Fermeture store 6=Ouverture store 7=Ventilation forcée 8=Vanne 3P chauffage Ouv. 9=Vanne 3P chauffage Fer. 10=Vanne chauffage thermique (PWM) 11=Vanne 3P chauffage 2 Ouv. 12=Vanne 3P chauffage 2 Fer. 13=Vanne de chauffage 2 Thermique (PWM) 14=Vanne 3P refroidissement Ouv. 15=Vanne 3P refroidissement Fer. 16=Vanne refroidissement thermique (PWM) 17=Non utilisé 18=Non utilisé 19=Non utilisé 20=Vanne 3P change-over Ouv. 21=Vanne 3P change-over Fer. 22= Vanne change-Over Thermique(PWM) 23=Total des alarmes 24=Total des alarmes A 25=Total des alarmes B 26=Vanne de chauffage, zone supplémentaire, thermique (PWM) ² 27=Zone supplémentaire, signal actif ²
RCPSettings.RegioDo2	160	23	1	Configuration Sortie digitale 2 Identique à la sortie digitale 1

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Échelle	Description
RCPSettings.RegioDo3	161	0	1	Configuration Sortie digitale 3 0=Désactivé 1=Vitesse ventilateur 1 2=Vitesse ventilateur 2 3=Vitesse ventilateur 3
RCPSettings.RegioDo4	162	0	1	Configuration Sortie digitale 4 Identique à la sortie digitale 3
RCPSettings.RegioDo5	163	0	1	Configuration Sortie digitale 5 Identique à la sortie digitale 3
RCPSettings.RegioHeatValve1Type	165	0	1	Signal de sortie VanneChauffage1: 0=0-10V 1=2-10V 2=10-2V 3=10-0V 4=Inc/Dec 5=PWM(Thermique) 6=Vanne 6 voies
RCPSettings.RegioHeatValve2Type	166	0	1	Signal de sortie VanneChauffage2 :
RCPSettings.RegioCoolValve1Type	167	0	1	Signal de sortie Vanne refroidissement1 :
RCPSettings.RegioCoolValve2Type	168	0	1	Signal de sortie Vanne refroidissement2 :
RCPSettings.RegioHeatCoolValveType	169	0	1	Signal de sortie Changeover/Vanne 6 voies
RCPSettings.RegioVAVType	170	0	1	Signal de sortie VAV
RCPSettings.RegioECFANType	171	0	1	Signal de sortie pour le ventilateur EC
RCPSettings.RegioValveHeat1RunTime	179	120	1	Temps de course (sec) vanne fermée à ouverte Chauffage1
RCPSettings.RegioValveHeat2RunTime	180	120	1	Temps de course (sec) vanne fermée à ouverte Chauffage2
RCPSettings.RegioValveCool1RunTime	181	120	1	Temps de course (sec) vanne fermée à ouverte Refroidissement1
RCPSettings.RegioValveCool2RunTime	182	120	1	Non utilisé
RCPSettings.RegioValveHeatCoolRunTime	183	120	1	Temps de course (sec) vanne fermée à ouverte ChauffageRefroidissement
RCPSettings.RegioValveVAVRunTime	184	120	1	Temps de course (sec) vanne fermée à ouverte VAV
RCPSettings.RegioValveECFanRunTime	185	120	1	Temps de course (sec) vanne fermée à ouverte Ventilateur EC
RCPSettings.RegioCVDeadbandHeat1	193	2	1	Zone neutre augmentation/diminution (%)
RCPSettings.RegioCVDeadbandHeat2	194	2	1	Zone neutre augmentation/diminution (%)
RCPSettings.RegioCVDeadbandCool1	195	2	1	Zone neutre augmentation/diminution (%)
RCPSettings.RegioCVDeadbandCool2	196	2	1	Non utilisé
RCPSettings.RegioCVDeadbandHeatCool	197	2	1	Zone neutre augmentation/diminution (%)
RCPSettings.RegioCVDeadbandVAV	198	2	1	Zone neutre augmentation/diminution (%)
RCPSettings.RegioCVDeadbandECFan	199	2	1	Zone neutre augmentation/diminution (%)
RCPSettings.RegioPropValveHeat1PeriodTime	207	210	1	Durée de la période (sec) pour vannes à actionneur thermique
RCPSettings.RegioPropValveHeat2PeriodTime	208	210	1	Durée de la période (sec) pour vannes à actionneur thermique
RCPSettings.RegioPropValveCool1PeriodTime	209	210	1	Durée de la période (sec) pour vannes à actionneur thermique
RCPSettings.RegioPropValveCool2PeriodTime	210	210	1	Non utilisé
RCPSettings.RegioPropValveHeatCoolPeriodTime	211	210	1	Durée de la période (sec) pour vannes à actionneur thermique

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Échelle	Description
RCPSettings.RegioPropValveVAVPeriodTime	212	210	1	Durée de la période (sec) pour vannes à actionneur thermique
RCPSettings.RegioPropValveECFanPeriodTime	213	210	1	Durée de la période (sec) pour vannes à actionneur thermique
RCPSettings.RegioCVHeatExerciseDay	221	8	1	Jour pour l'exercice de la vanne chauffage et vanne chauffage/refroidissement : 0=Jamais 1-7=lun-dim 8=tous les jours
RCPSettings.RegioCVCoolExerciseDay	222	8	1	Jour de l'exercice vanne refroidissement 0=Jamais 1-7=lun-dim 8=tous les jours
RCPSettings.RegioCVHeatExerciseHour	223	15	1	Heure de l'exercice vanne chauffage et vanne chauffage/refroidissement
RCPSettings.RegioCVCoolExerciseHour	224	15	1	Heure de l'exercice vanne refroidissement
RCPSettings.RegioCVHeatExerciseMin	225	0	1	Minute de l'exercice vanne chauffage
RCPSettings.RegioCVCoolExerciseMin	226	0	1	Minute de l'exercice vanne refroidissement
RCPSettings.RegioHeatExerciseTime	227	120	1	Temps en secondes pour dégommer les vannes de chauffage
RCPSettings.RegioCoolExerciseTime	228	120	1	Temps en secondes pour dégommer les vannes de refroidissement
RCPSettings.RegioSixWayValveFirstSeqFullyOpen	229	0	10	Tension (V) vanne 6 voies entièrement ouverte en séquence 1
RCPSettings.RegioSixWayValveFirstSeqStartOpen	230	3.3	10	Tension (V) vanne 6 voies début d'ouverture en séquence 1
RCPSettings.RegioSixWayValveSecondSeqStartOpen	231	6,7	10	Tension (V) vanne 6 voies début d'ouverture en séquence 2
RCPSettings.RegioSixWayValveSecondSeqFullyOpen	232	10	10	Tension (V) vanne 6 voies entièrement ouverte en séquence 2
RCPSettings.RegioSixWayValveCenterPoint	233	5	10	Tension (V) point central de la vanne 6 voies
RCPSettings.RegioSixWayValveCenterPointHyst	234	2	1	Hysteresis point central de la vanne 6 voies (%)
RCPSettings.RegioAi1Comp	249	0	10	Entrée analogique 1 compensation
RCPSettings.RegioAi2Comp	250	0	10	Entrée analogique 2 compensation
RCPSettings.RegioAi3Comp	251	0	10	Entrée analogique 3 compensation
RCPSettings.RegioCond_0V	253	0	1	Condensation à une entrée 0 Volt
RCPSettings.RegioCond_10V	254	100	1	Condensation à une entrée 10 Volt
RCPSettings.RegioCO2_0V	255	0	1	CO2 à une entrée 0 Volt
RCPSettings.RegioCO2_10V	256	2000	1	CO2 à une entrée 10 Volt
RCPSettings.RegioRH_0V	257	0	1	HR à une entrée 0 Volt
RCPSettings.RegioRH_10V	258	100	1	HR à une entrée 10 Volt
RCPSettings.RegioTempFilterFactor	259	0,2	100	Facteur de filtration pour la température sur l'entrée analogique : 0 =aucun filtre 1=filtre Max
RCPSettings.RegioCondFilterFactor	260	0,2	100	Facteur de filtration pour la condensation sur l'entrée analogique : 0 =aucun filtre 1=filtre Max
RCPSettings.RegioCO2FilterFactor	261	0,2	100	Facteur de filtration pour le CO2 sur l'entrée analogique : 0 =aucun filtre 1=filtre Max

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Échelle	Description
RCPSettings.RegioRHFilterFactor	262	0,2	100	Facteur de filtration pour la HR sur l'entrée analogique : 0 =aucun filtre 1=filtre Max
RCPSettings.RegioInternalTempComp	263	0	10	Compensation de la température de la sonde interne
RCPSettings.RegioHeat1OutputSelect	275	2	1	Manuel/Auto Chauffage1 0 = Arrêt, 1 = Manuel, 2 = Auto
RCPSettings.RegioHeat2OutputSelect	276	2	10	Manuel/Auto : chauffage2
RCPSettings.RegioCoolOutputSelect	277	2	1	Manuel/Auto : Refroidissement1
RCPSettings.RegioHeatCoolOutputSelect	278	2	1	Manuel/Auto : chauffage refroidissement
RCPSettings.RegioVAVOutputSelect	279	2	1	Manuel/Auto : VAV
RCPSettings.RegioECFanOutputSelect	280	2	1	Manuel/Auto : Ventilateur EC
RCPSettings.RegioHeat1OutputManual	287	0	1	Réglage manuel valeur chauffage 1
RCPSettings.RegioHeat2OutputManual	288	0	1	Réglage manuel valeur chauffage 2
RCPSettings.RegioCoolOutputManual	289	0	1	Réglage manuel valeur refroidissement
RCPSettings.RegioHeatCoolOutputManual	290	0	1	Réglage manuel valeur chauffage refroidissement
RCPSettings.RegioVAVOutputManual	291	0	1	Réglage manuel VAV
RCPSettings.RegioECFanOutputManual	292	0	1	Réglage manuel valeur ventilateurEC
RCPSettings.RegioLightSelect	299	2	1	Manuel/Auto : Eclairage 0=Arrêt 1=Marche 2=Auto
RCPSettings.RegioSunBlindsInSelect	300	2	1	Manuel/Auto: Ouverture store 0=Arrêt 1=Marche 2=Auto
RCPSettings.RegioSunBlindsOutSelect	301	2	1	Manuel/Auto: Fermeture store 0=Arrêt 1=Marche 2=Auto
RCPSettings.RegioForcedVentSelect	302	2	1	Manuel/Auto: Ventilation forcée 0=Arrêt 1=Marche 2=Auto
RCPSettings.RegioDigOutSelectSumAlarm	303	2	1	Manuel/Auto: Total des alarmes 0=Arrêt 1=Marche 2=Auto
RCPSettings.RegioDigOutSelectSumAlarmA	304	2	1	Manuel/Auto: Total des alarmes A 0=Arrêt 1=Marche 2=Auto
RCPSettings.RegioDigOutSelectSumAlarmB	305	2	1	Manuel/Auto: Total des alarmes B 0=Arrêt 1=Marche 2=Auto
RCPSettings.RegioFanSelect	313	4	1	Vitesse de ventilation sélectionnée à distance/ RegioTool : 0=Arrêt 1=Vitesse1 2=Vitesse2 3=Vitesse3 4=Auto

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Échelle	Description
RCPSettings.RegioRUType	315	9	1	unité d'ambiance rattachée au régulateur: 0=acune 1=ED-RU 2=ED-RU-O 3=ED-RU-F 4=ED-RU-FO 5=ED-RU-DO 6=ED-RU-DFO 7=ED-RU-DOS 8=ED-RU-H 9=ED-RU-DOCS 10=ED-RUD
RCPSettings.RegioRUUserELASelection	316	0	1	Sélection ELA utilisateur pour unité d'ambiance: 0= Détection Auto
RCPSettings.RegioRUTempUnit	317	1	1	Écran d'affichage : 0=Aucun 1=°C 2=°F
RCPSettings.RegioRUTemperatureComp	318	0	1	Compensation de la température sur RU1
RCPSettings.RegioRUDisplayViewType	319	0	1	Sélectionner mode d'affichage pour l'écran: 0=Valeur de température affichée 1=Valeur de consigne chauffage 2=Valeur de consigne refroidissement 3=Valeur de consigne chauffage/refroidissement moyenne 4=Uniquement compensation de consigne 5=Niveau de CO2
RCPSettings.RegioRUDisplaySetPointType	320	0	1	Sélectionner mode d'affichage pour l'écran lorsque le bouton augmenter est activé: 0=Décalage de la consigne 1=Consigne actuelle 2=Consigne chauffage 3=Consigne refroidissement
RCPSettings.RegioRUSetPointAdjTimeOut	321	5	1	Délai de temporisation de la consigne (sec)
RCPSettings.RegioRUMenuTimeOut	322	10	1	Délai de sortie du menu (sec)
RCPSettings.RegioRUOnOffButtonLongPressTime	323	5	1	Durée d'appui (sec) sur le bouton Marche/Arrêt avant de déclencher l'arrêt.
RCPSettings.RegioRUNoOfSelectMenus	324	8	1	Nombre de menus visibles dans RU-DOS
RCPSettings.RegioRUNoOfDecimals	325	1	1	Nombre de décimales à afficher
RCPSettings.RegioRUDisplayBacklightTime	326	30	1	Durée rétroéclairage (sec)
RCPSettings.RegioRUButtonsUsed	327	7	1	Boutons pouvant être utilisées sur les unités d'ambiance
RCPSettings.RegioRUDisplayBacklightLow	328	20	1	Éclairage Basse (0-255)
RCPSettings.RegioRUDisplayBacklightHigh	329	100	1	Éclairage Haute (0-255)
RCPSettings.RegioRUDisplayContrast	330	15	1	Contraste (0-15)
RCPSettings.RegioAlarmHyst	349	0,2	10	Hystérésis des alarmes
RCPSettings.RegioRoomTempHighLimit	350	40	1	T° ambiante haute
RCPSettings.RegioRoomTempLowLimit	351	15	1	T° ambiante basse
RCPSettings.RegioRoomTempMaxDeviationLimit	352	20	1	Différence max entre consigne et température ambiante sans déclenchement d'alarme
RCPSettings.RegioCondenseLimit	357	80	1	Limite haute pour l'alarme de condensation
RCPSettings.RegioCondenseHyst	358	2	1	Hystérésis de l'alarme de condensation
RCPSettings.RegioCO2MaxLimit	361	1500	1	Limite de taux CO2 pour l'alarme
RCPSettings.RegioBaud_Port_1	364	0	1	Débit binaire Port 1

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Échelle	Description
RCPSettings.RegioPort1Parity	365	1	1	Port 1 parité 0=Aucune parité 1=Impaire 2=Paire
RCPSettings.RegioTimeOut_Port_1	366	0	1	Port 1 Arrêt
RCPSettings.RegioCharTimeOut_Port_1	367	0	1	Port 1 Arrêt Char
RCPSettings.RegioBaud_Port_2	369	0	1	Débit binaire Port 2
RCPSettings.RegioPort2Parity	370	1	1	Port 1 parité 0=Aucune parité 1=Impaire 2=Paire
RCPSettings.RegioTimeOut_Port_2	371	0	1	Port 2 Arrêt
RCPSettings.RegioCharTimeOut_Port_2	372	0	1	Port 2 Arrêt Char
RCPSettings.RegioMasterPort	373	0	1	-
RCPSettings.RegioRouterDefaultRoute	374	2	1	-
RCPSettings.RegioMin_PLA	375	0	1	-
RCPSettings.RegioMax_PLA	376	255	1	-
RCPSettings.RegioMin_ELA	377	0	1	-
RCPSettings.RegioMax_ELA	378	255	1	-
RCPSettings.RegioTCPIPMasterAnswerTimeout	379	25	1	-
RCPSettings.RegioAlarmActive	381	3	1	Activer la fonction de gestion des alarmes et des événements pour EXOscada 0=Inactive 1=Alarme seule 2=Evénements seuls 3=Alarmes et événements actifs
RCPSettings.RegioRemoteRoomTemp	396	0	10	Communication Valeur Temperature Ambiance
RCPSettings.RegioRemoteAIChangeOver	397	0	10	Communication Valeur Temperature Change-over
RCPSettings.RegioRemoteOutDoorTemp	398	0	10	Communication Valeur Température extérieure
RCPSettings.RegioRemoteCondense	399	0	1	Communication Valeur Condensation
RCPSettings.RegioRemoteRoomCO2	400	0	1	Communication Valeur CO2
RCPSettings.RegioRemoteRoomRH	401	0	1	Communication Valeur HR
RCPSettings.RegioRemoteSupplyAir	402	0	10	Communication Valeur Température Soufflage
Qsystem.Sec	409	-	1	Temps Système Secondes
Qsystem.Minute	410	-	1	Temps Système Minutes
Qsystem.Hour	411	-	1	Temps Système Heures
Qsystem.WDay	412	-	1	Jour Système
Qsystem.Week	413	-	1	Semaine Système
Qsystem.Date	414	-	1	Date Jour Système
Qsystem.Month	415	-	1	Date Mois Système
Qsystem.Year	416	-	1	Date Année Système
Qsystem.PLA	417	254	1	Adresse PLA régulateur
Qsystem.ELA	418	30	1	Adresse ELA régulateur
AlaPt1_DelayValue ²	419	0	1	Valeur de temporisation du point no. 1 Présence
AlaPt2_DelayValue ²	420	0	1	Valeur de temporisation du point no. 2 FenêtreOuverte
AlaPt3_DelayValue ²	421	0	1	Valeur de temporisation du point no. 3 Condensation

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Échelle	Description
AlaPt4_DelayValue ²	422	0	1	État du point no. 4 TempAmbianceElevée
AlaPt5_DelayValue ²	423	0	1	État du point no. 5 TempAmbianceBasse
AlaPt6_DelayValue ²	424	0	1	État du point no. 6 DéviationTempAmbiance
AlaPt7_DelayValue ²	425	0	1	État du point no. 7 RégulateurAmbianceModeManuel
AlaPt8_DelayValue ²	426	0	1	Valeur de temporisation du point no. 8 AlarmeSonde
AlaPt9_DelayValue ²	427	0	1	Valeur de temporisation du point no. 9 ErreurunitéAmbiance
AlaPt25_DelayValue ²	443	10	1	État du point no. 25 TauxCO2Elevé
AlaAcknow ²	445	0	1	Commande acquittement externe
AlaBlock ²	446	0	1	Commande blocage externe
AlaUnBlock ²	447	0	1	Commande déblocage externe
AlaData.AlaPt27_DelayValue ²	448	0	1	Valeur de temporisation pour le point n° 27 Communication fail safe
AlaData.AlaPt28_DelayValue ²	449	0	1	Valeur de temporisation pour le point no. 28 Hardware Manual Operation
AlaData.AlaPt29_DelayValue ²	450	0	1	Valeur de temporisation pour le point no. 29 External Alarm Digital Input 1
AlaData.AlaPt30_DelayValue ²	451	0	1	Valeur de temporisation pour le point no. 30 External Alarm Digital Input 2
AlaData.AlaPt31_DelayValue ²	452	0	1	Valeur de temporisation pour le point no. 31 External Alarm Digital Input 3
RCPSettings.RegioFailsafetime	454	10	1	Temps de sécurité défaut de communication pour le déclenchement Failsafe
RCPSettings.RegioFailsafeState ²	455	0	1	État auquel le régulateur reviendra en cas de communication Failsafe activé 0 = Off 1 = Inoccupé 2=Stand-by 3 = Occupé 4=By-pass 5 = État conservé
RCPSettings.RegioAnalog1Select ²	456	2	1	Sélection manuelle pour la sortie analogique 1 0 = Off 1=Manuel 2=Auto
RCPSettings.RegioAnalog2Select ²	457	2	1	Sélection manuelle pour la sortie analogique 2
RCPSettings.RegioAnalog3Select ²	458	2	1	Sélection manuelle pour la sortie analogique 3
RCPSettings.RegioAnalog4Select ²	459	2	1	Sélection manuelle pour la sortie analogique 4
RCPSettings.RegioAnalog1ManualValue ²	460	0	10	Valeur manuelle analogique pour la sortie analogique 1
RCPSettings.RegioAnalog2ManualValue ²	461	0	10	Valeur manuelle analogique pour la sortie analogique 2
RCPSettings.RegioAnalog3ManualValue ²	462	0	10	Valeur manuelle analogique pour la sortie analogique 3
RCPSettings.RegioAnalog4ManualValue ²	463	0	10	Valeur manuelle analogique pour la sortie analogique 4

Nom du signal	Adresse Modbus	Valeur par défaut	Échelle	Description
RCPSettings.RegioDigital1Select ²	464	2	1	Sélection manuelle pour la sortie digitale 1 0 = Off 1=Manuel - Marche 2=Auto
RCPSettings.RegioDigital2Select ²	465	2	1	Sélection manuelle pour la sortie digitale 2
RCPSettings.RegioDigital3Select ²	466	2	1	Sélection manuelle pour la sortie digitale 3
RCPSettings.RegioDigital4Select ²	467	2	1	Sélection manuelle pour la sortie digitale 4
RCPSettings.RegioDigital5Select ²	468	2	1	Sélection manuelle pour la sortie digitale 5
RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitBypass ²	469	0	1	Limite mini de la sortie VAV en mode bypass
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingSetpoint ²	471	0	10	Point de consigne pour le chauffage par le sol
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingEnable ²	472	0	1	Conditions d'activation du chauffage par le sol
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingPBand ²	473	0	1	Bande P chauffage par le sol
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingTime ²	474	0	1	Temps d'intégration du PI chauffage par le sol
RCPSettings.RegioRemoteUnderfloortemp ²	475	0	10	Température de sol via communication
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingSelect ²	476	0	1	Manuel/Auto chauffage par le sol 0=Arrêt 1=Manuel 2=Auto
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingManual-Value ²	477	0	1	Valeur manuelle Chauffage par le sol
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingValveType ²	478	0	1	Type de vanne de chauffage par le sol 0=0-10 V 1=2-10V 2=10-2 V 3=10-0 V 4=NU 5=PWM (Thermique)
RCPSettings.RegioPropValveUnderfloorHeating-PeriodTime ²	479	0	1	Durée de la période (sec) pour vannes à actionneur thermique
RCPSettings.RegioECFanAtForcedVentilation ²	489	0	1	Vitesse du ventilateur EC en ventilation forcée
RCPSettings.RegioRoomtemp_0V ³	491	0	1	Température d'ambiance à valeur 0 V
RCPSettings.RegioRoomtemp_10V ³	492	100	1	Température d'ambiance à valeur à 10 V
RCPSettings.RegioFlow_0V ³	493	0	1	Débit d'air à valeur à 0 V
RCPSettings.RegioFlow_10V ³	494	100	1	Débit d'air à valeur à 10 V
RCPSettings.RegioRoomtempFilterFactor ³	495	0,2	100	Facteur de filtre pour la température d'ambiance sur l'entrée analogique : 0=aucun filtre 1=filtre Max
RCPSettings.RegioFlowFilterFactor ³	496	0,2	100	Facteur de filtre, débit : 0=aucun filtre 1=filtre Max
AlaData.AlaPt33_DelayValue ³	504	0	1	Valeur de retard pour le point no. 33 Défaut batterie interne

1. Décalage de consigne distant est un registre en écriture seule affectant le décalage de consigne actuel lors de l'écriture. Par ailleurs, il n'affecte que le décalage actuel de consigne lorsque la valeur est modifiée. Exemple : L'utilisateur a défini +2 à partir d'une unité d'ambiance, le registre décalage de consigne distant lira tout ce qui lui a été précédemment écrit, par exemple 0 (et non +2 comme on aurait pu s'y attendre). Pour modifier le décalage à 0, il est nécessaire d'écrire d'abord une valeur différente de 0, puis de nouveau 0. La fonction de ce registre sera mise à jour dans les prochaines versions.

2. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

3. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-05 ou ultérieure

C.4 Registre d'état des entrées

Nom du signal	Adresse Modbus	Description
RCPActual.RegioOpenWindowInd	1	Indication d'une fenêtre ouverte
RCPActual.RegioCondensationAlarm	2	Alarme indication condensation
RCPActual.RegioPresenceInd	3	Indication de présence
RCPActual.RegioChangeOverInd	4	Indication change-over
RCPActual.RegioDigOut1	5	Sortie digitale 1
RCPActual.RegioDigOut2	6	Sortie digitale 2
RCPActual.RegioDigOut3	7	Sortie digitale 3
RCPActual.RegioDigOut4	8	Sortie digitale 4
RCPActual.RegioDigOut5	9	Sortie digitale 5
RCPActual.RegioDigOut6	10	Sortie digitale 6
RCPActual.RegioFanSpeed1Output	11	Démarrage Vitesse Ventilateur 1
RCPActual.RegioFanSpeed2Output	12	Démarrage Vitesse Ventilateur 2
RCPActual.RegioFanSpeed3Output	13	Démarrage Vitesse Ventilateur 3
RCPActual.RegioLightingOutput	14	Démarrage Signal Eclairage
RCPActual.RegioSunBlindsInOutput	15	Signal entrée Store
RCPActual.RegioSunBlindsOutOutput	16	Signal sortie Store
RCPActual.RegioForcedVentOutput	17	Démarrage Ventilation forcée
RCPActual.RegioHeat1IncOutput	18	Augmentation chauffage 1 vanne
RCPActual.RegioHeat1DecOutput	19	Diminution chauffage 1 vanne
RCPActual.RegioHeat1PulsPropOutput	20	Impulsion chauffage 1 vanne
RCPActual.RegioHeat2IncOutput	21	Augmentation chauffage 2 vanne
RCPActual.RegioHeat2DecOutput	22	Diminution chauffage 2 vanne
RCPActual.RegioHeat2PulsPropOutput	23	Impulsion chauffage 2 vanne
RCPActual.RegioCool1IncOutput	24	Augmentation chauffage 1 vanne
RCPActual.RegioCool1DecOutput	25	Diminution chauffage 1 vanne
RCPActual.RegioCool1PulsPropOutput	26	Impulsion refroidissement 1 vanne
RCPActual.RegioCool2IncOutput	27	Non utilisé
RCPActual.RegioCool2DecOutput	28	Non utilisé
RCPActual.RegioCool2PulsPropOutput	29	Non utilisé
RCPActual.RegioHeatCoolIncOutput	30	Augmentation chauffage refroidissement vanne
RCPActual.RegioHeatCoolDecOutput	31	Diminution chauffage refroidissement vanne
RCPActual.RegioHeatCoolPulsPropOutput	32	Impulsion chauffage refroidissement vanne
RCPActual.RegioSumAlarm	33	Total des alarmes
RCPActual.RegioSumAlarmA	34	Total des alarmes de type A
RCPActual.RegioSumAlarmB	35	Total alarmes B
RCPActual.RegioRoomTempControlState	36	Mode de régulation en cours : 0=Chauffage 1=Refroidissement
RCPActual.RegioSunBlindsState	37	Position store : 0=Entrée 1=Sortie
RCPActual.RegioPresence	38	Indication de présence
RCPActual.RegioCO2Presence	39	Est activée si une présence est détectée ou si le taux de CO2 est élevé
RCPActual.RegioAIChangeOverState	40	Est activé si le change-over est sur l'entrée analogique

Nom du signal	Adresse Modbus	Description
RCPActual.RegioChangeOverState	41	Est activé si change-over
RCPActual.RegioRoomTempSensorAlarm	42	Est activé si il y a une alarme sur la sonde d'ambiance (interne ou externe)
RCPActual.RegioTimeGroupOcc	43	Groupe Temps 'Présence' (No. 1).
RCPActual.RegioTimeGroupUnOcc	44	Groupe Temps 'Inoccupé' (No. 2).
RCPActual.RegioTimeGroupLighting	45	Groupe d'horloge 'Eclairage' (No. 3).
RCPActual.RegioExerciseOnHeat1	85	Vanne Chauffage 1 en cours d'exercice
RCPActual.RegioExerciseOnHeat2	86	Vanne Chauffage 2 en cours d'exercice
RCPActual.RegioExerciseOnCool1	87	Vanne Refroidissement 1 en cours d'exercice
RCPActual.RegioExerciseOnCool2	88	Non utilisé
RCPActual.RegioExerciseOnHeatCool	89	Vanne ChauffageRefroidissement en cours d'exercice
RCPActual.RegioDIOpenWindowCombined	95	Indication fenêtre ouverte tous régulateurs
RCPActual.RegioDICondenseAlarmCombined	96	Alarme indication condensation tous régulateurs
RCPActual.RegioDIPresenceCombined	97	Indication de présence tous régulateurs (ceci est le cumul de toutes les broches, non seulement l'état de présence)
RCPActual.RegioDIChangeoverCombined	98	Indication change-over tous régulateurs
RCPActual.RegioCommFailsafeActive ¹	99	Indique l'état de communication Failsafe
RCPActual.RegioDigIn1Aux ¹	100	Valeur de l'entrée digitale 1 lorsqu'elle est configurée comme Ext. Entrée digitale
RCPActual.RegioDigIn2Aux ¹	101	Valeur de l'entrée digitale 2 lorsqu'elle est configurée comme Ext. Entrée digitale
RCPActual.RegioDigIn3Aux ¹	102	Valeur de l'entrée digitale 3 lorsqu'elle est configurée comme Ext. Entrée digitale

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

Annexe D Liste de signaux BACnet

D.1 Valeurs multi-états

Nom du signal	Nom d'objet	N° d'instance	Acces-sible en écriture	Description
RCPSettings. RegioControllerStateRemote	RegioControllerStateRemote	30010	OUI	Est utilisé pour la commande à distance 1=Arrêt 2=Inoccupé 3=Standby 4=Présence 6=Pas de contrôle à distance
RCPSettings. RegioChangeOverSelect	RegioChangeOverSelect	30017	OUI	Sélectionner Change over 1=Chauffage 2=Refroidissement 3=Auto
RCPSettings. RegioFanAfterBlowMinSpeed	RegioFanAfterBlowMinSpeed	30030	OUI	Vitesse min du ventilateur si Postventilation active 1=Arrêt 2=Vitesse1 3=Vitesse2 4=Vitesse3
RCPSettings. RegioLightControlFunction	RegioLightControlFunction	30031	OUI	Sélectionner fonction contrôle éclairage 1=Commande centralisée 2=Commande horaire local 3=Commande présence 4=Commande horaire ou Présence 5=Commande centrale ou Présence
RCPSettings. RegioSunBlindsControl	RegioSunBlindsControl	30032	OUI	Commande à distance pour le store 1=Monter 2=Stop 3=Descendre
RCPSettings. RegioHeat1OutputSelect	RegioHeat1OutputSelect	30080	OUI	Manuel/Auto de Chauffage1 1=Arrêt 2=Manuel 3=Auto
RCPSettings. RegioHeat2OutputSelect	RegioHeat2OutputSelect	30081	OUI	Manuel/Auto Chauffage2 1=Arrêt 2=Manuel 3=Auto
RCPSettings. RegioCoolOutputSelect	RegioCoolOutputSelect	30082	OUI	Manuel/Auto Refroidissement1 1=Arrêt 2=Manuel 3=Auto
RCPSettings. RegioHeatCoolOutputSelect	RegioHeatCoolOutputSelect	30083	OUI	Manuel/Auto Chauffage Refroidissement 1=Arrêt 2=Manuel 3=Auto
RCPSettings. RegioVAVOutputSelect	RegioVAVOutputSelect	30084	OUI	Manuel/Auto VAV 1=Arrêt 2=Manuel 3=Auto
RCPSettings. RegioECFanOutputSelect	RegioECFanOutputSelect	30085	OUI	Manuel/Auto VentilateurEC 1=Arrêt 2=Manuel 3=Auto
RCPSettings.RegioLightSelect	RegioLightSelect	30104	OUI	Manuel/Auto Eclairage 1=Arrêt 2=Marche 3=Auto
RCPSettings. RegioSunBlindsInSelect	RegioSunBlindsInSelect	30105	OUI	Manuel/Auto : Ouverture store 1=Arrêt 2=Marche 3=Auto

Nom du signal	Nom d'objet	N° d'instance	Acces- sible en écriture	Description
RCPSettings. RegioSunBlindsOutSelect	RegioSunBlindsOutSelect	30106	OUI	Manuel/Auto : Fermeture store 1=Arrêt 2=Marche 3=Auto
RCPSettings. RegioForcedVentSelect	RegioForcedVentSelect	30107	OUI	Manuel/Auto : Ventilation forcée 1=Arrêt 2=Marche 3=Auto
RCPSettings. RegioDigOutSelectSumAlarm	RegioDigOutSelectSumAlarm	30108	OUI	Manuel/Auto : Total des alarmes 1=Arrêt 2=Marche 3=Auto
RCPSettings. RegioDigOutSelectSumAlarmA	RegioDigOutSelectSumAlarmA	30109	OUI	Manuel/Auto : Total des alarmes A 1=Arrêt 2=Marche 3=Auto
RCPSettings. RegioDigOutSelectSumAlarmB	RegioDigOutSelectSumAlarmB	30110	OUI	Manuel/Auto : Total des alarmes B 1=Arrêt 2=Marche 3=Auto
RCPSettings.RegioFanSelect	RegioFanSelect	30118	OUI	Vitesse de ventilation sélectionnée à distance/RegioTool 1=Arrêt 2=Vitesse1 3=Vitesse2 4=Vitesse3 5=Auto
RCPSettings.RegioRUTempUnit	RegioRUTempUnit	30120	OUI	Unité affichée 1=Aucune 2=°C 3=°F
RCPSettings.RegioFailsafeState ¹	RegioFailsafeState	30182	OUI	État dans lequel le régulateur reviendra si la communication Failsafe est active.
RCPSettings.RegioAnalog1Select ¹	RegioAnalog1Select	30183	OUI	Sélection manuelle pour la sortie analogique 0=Off 1=Manuel 2=Auto
RCPSettings.RegioAnalog2Select ¹	RegioAnalog2Select	30184	OUI	Sélection manuelle pour la sortie analogique 2 0=désactivé 1=Manuel 2=Auto
RCPSettings.RegioAnalog3Select ¹	RegioAnalog3Select	30185	OUI	Sélection manuelle pour la sortie analogique 3 0=désactivé 1=Manuel 2=Auto
RCPSettings.RegioAnalog4Select ¹	RegioAnalog4Select	30186	OUI	Sélection manuelle pour la sortie analogique 4 0=désactivé 1=Manuel 2=Auto
RCPSettings.RegioDigital1Select ¹	RegioDigital1Select	30191	OUI	Sélection manuelle pour la sortie digitale 1 0=Off 1=On 2=Auto
RCPSettings.RegioDigital2Select ¹	RegioDigital2Select	30192	OUI	Sélection manuelle pour la sortie digitale 2 0=Off 1=On 2=Auto
RCPSettings.RegioDigital3Select ¹	RegioDigital3Select	30193	OUI	Sélection manuelle pour la sortie digitale 3 0=Off 1=On 2=Auto

Nom du signal	Nom d'objet	N° d'instance	Acces- sible en écriture	Description
RCPSettings.RegioDigital4Select ¹	RegioDigital4Select	30194	OUI	Sélection manuelle pour la sortie digitale 4 0=Off 1=On 2=Auto
RCPSettings.RegioDigital5Select ¹	RegioDigital5Select	30195	OUI	Sélection manuelle pour la sortie digitale 5 0=Off 1=On 2=Auto
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingEnable ¹	RegioUnderfloorHeatingEnable	30199	OUI	Condition d'activation du chauffage par le sol 0=désactivé 1=sup. à arrêt 2=sup. à Innocupé 3=sup. à Standby 4=sup. à Occ. 5=tjs activé
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingSelect ¹	RegioUnderfloorHeatingSelect	30203	OUI	Manuel/Auto du chauffage par le sol 0=Arrêt 1=Manuel 2=Auto
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingValveType ¹	RegioUnderfloorHeatingValveType	30205	OUI	Type de vanne de chauffage par le sol 0=0-10 V 1=2-10 V 2=10-2 V 3=10-0 V 4=NU 5=PWM(Thermique)
RCPSettings.RegioControllerMode	RegioControllerMode	40001	NO	Mode de régulation 1=Chauffage 2=Chauffage + Chauffage 3=Chauffage + Refroidissement 4=Refroidissement 5=Chauffage/Refroidissement (change-over) 6=Chauffage + Chauffage/Refroidissement (change-over) 7=Chauffage + VAV 8=Cooling + VAV 9=VAV 10=Chauffage + Refroidissement + VAV
RCPActual.RegioControlState	RegioControlState	40027	NO	État actuel de l'unité 1=Arrêt 2=Inoccupé 2=Standby 3=Occupé 4=ByPass
RCPActual.RegioHeatCoolSymbol	RegioHeatCoolSymbol	40028	NO	Etat actuel du régulateur 1=Arrêt 2=Chauffage 3=Refroidissement 4=Chauffage et Refroidissement
RCPActual.RegioFanSpeed	RegioFanSpeed	40035	NO	Vitesse actuelle de ventilation 3 vitesses 1=Arrêt 2=Vitesse1 3=Vitesse2 4=Vitesse3
RCPActual.RegioFanSpeedSelectCombined	RegioFanSpeedSelectCombined	40037	NO	Vitesse de ventilation sélectionnée 1=Arrêt 2=Vitesse1 3=Vitesse2 4=Vitesse3 5=Auto

Nom du signal	Nom d'objet	N° d'instance	Acces- sible en écriture	Description
AlaData.AlaPt1_Status	AlaPt1_Status	40075	NO	État du point no. 1 Présence 1 0=Non utilisé 1=Normal 2=Bloqué 3=Acquittement 4=Non utilisé 5=Annulé 6=Non utilisé 7=Alarme
AlaData.AlaPt2_Status	AlaPt2_Status	40076	NO	État du point no. 2 Fenêtre ouverte
AlaData.AlaPt3_Status	AlaPt3_Status	40077	NO	État du point no. 3 Condensation
AlaData.AlaPt4_Status	AlaPt4_Status	40078	NO	État du point no. 4 TempAmbianceElevée
AlaData.AlaPt5_Status	AlaPt5_Status	40079	NO	État du point no. 5 TempAmbianceBasse
AlaData.AlaPt6_Status	AlaPt6_Status	40080	NO	État du point no. 6 DéviationTempAmbiance
AlaData.AlaPt7_Status	AlaPt7_Status	40081	NO	État du point no. 7 RégulateurAmbianceModeManuel
AlaData.AlaPt8_Status	AlaPt8_Status	40082	NO	État du point no. 8 AlarmeSonde
AlaData.AlaPt9_Status	AlaPt9_Status	40083	NO	État du point no. 9 ErreurunitéAmbiance
AlaData.AlaPt25_Status	AlaPt25_Status	40099	NO	État du point no. 25 TauxCO2Elevé
AlaData.AlaPt27_Status ¹	AlaPt27_Status	40101	NO	État du point no. 27 Communication fail safe
AlaData.AlaPt28_Status ¹	AlaPt28_Status	40102	NO	État du point no. 28 Hardware Manual Operation
AlaData.AlaPt29_Status ¹	AlaPt29_Status	40103	NO	État du point no. 29 External Alarm Digital input 1
AlaData.AlaPt30_Status ¹	AlaPt30_Status	40104	NO	État du point no. 30 External Alarm Digital input 2
AlaData.AlaPt31_Status ¹	AlaPt31_Status	40105	NO	État du point no. 31 External Alarm Digital input 3
AlaData.AlaPt33_Status ²	AlaPt33_État	40107	NO	État du point no. 33 Défaut batterie interne

1. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-04 ou ultérieure

2. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-05 ou ultérieure

D.2 Valeurs binaires

Nom du signal	Nom d'objet	N° d'instance	Acces- sible en écriture	Description
RCPSettings.RegioLightManual	RegioLightManual	10001	OUI	Contrôle éclairage en commande centralisée
RCPSettings.RegioLightingCmdRemote	RegioLightingCmdRemote	10002	OUI	Commande éclairage à distance
RCPSettings.RegioRUConfigMenuDisable	RegioRUConfigMenuDisable	10005	OUI	Activer l'accès au menu de configuration de l'unité d'ambiance en appuyant sur les flèches Haut et Bas
RCPSettings.RegioForceDisplayID	RegioForceDisplayID	10007	OUI	Oblige l'écran à s'identifier (afficher numéro à l'écran/LED clignotant), peut quitter cet état en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt.
RCPSettings.RegioAutoSummerTime	RegioAutoSummerTime	10008	OUI	Passage automatique de l'heure d'été à l'heure d'hiver

Nom du signal	Nom d'objet	N° d'instance	Acces-sible en écriture	Description
RCPActual.RegioCommFailsafe ¹	RegioCommFailsafe	10009	OUI	La variable Communication Failsafe doit être réglée sur 1 pour réinitialiser la minuterie.
RCPSettings.RegioEnableCommFailsafe ¹	RegioEnableCommFailsafe	10010	OUI	Active/désactive la fonction Failsafe de la communication.
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingDisableCooling ¹	RegioUnderfloorHeatingDisableCooling	10011	OUI	Désactiver le chauffage par le sol lorsque la zone principale est en mode froid.
RCPSettings.RegioRemoteUnderfloorTempSelect ¹	RegioRemoteUnderfloorTempSelect	10012	OUI	Sélecteur de source de température par le sol 0-utilisation des valeurs d'entrée du régulateur 1-utilisation des valeurs à distance (Exoline/Modbus/Bacnet)
RCPSettings.RegioPropValveUnderfloorHeatingNCNO ¹	RegioPropValveUnderfloorHeatingNCNO	10013	OUI	Type de sortie (NF/NON) pour les actionneurs thermiques
RCPSettings.RegioResetRUSettingsOnShutdown ¹	RegioResetRUSettingsOnShutdown	10017	OUI	Permet de réinitialiser les réglages utilisateur en mode arrêt.
RCPSettings.RegioFanButtonBehaviour ¹	RegioFanButtonBehaviour	10019	OUI	Comportement du bouton Ventilateur 1= Commande manuelle du ventilateur (réglage par défaut) 2=Activation de la ventilation forcée
RCPActual.RegioOpenWindowInd	RegioOpenWindowInd	20001	NO	Indication d'une fenêtre ouverte
RCPActual.RegioCondensationAlarm	RegioCondensationAlarm	20002	NO	Alarme indication condensation
RCPActual.RegioPresenceInd	RegioPresenceInd	20003	NO	Indication de présence
RCPActual.RegioChangeOverInd	RegioChangeOverInd	20004	NO	Indication change-over
RCPActual.RegioDigOut1	RegioDigOut1	20005	NO	Sortie digitale 1
RCPActual.RegioDigOut2	RegioDigOut2	20006	NO	Sortie digitale 2
RCPActual.RegioDigOut3	RegioDigOut3	20007	NO	Sortie digitale 3
RCPActual.RegioDigOut4	RegioDigOut4	20008	NO	Sortie digitale 4
RCPActual.RegioFanSpeed1Output	RegioFanSpeed1Output	20011	NO	Démarrage Vitesse Ventilateur 1
RCPActual.RegioFanSpeed2Output	RegioFanSpeed2Output	20012	NO	Démarrage Vitesse Ventilateur 2
RCPActual.RegioFanSpeed3Output	RegioFanSpeed3Output	20013	NO	Démarrage Vitesse Ventilateur 3
RCPActual.RegioLightingOutput	RegioLightingOutput	20014	NO	Démarrage Signal Eclairage
RCPActual.RegioSunBlindsInOutput	RegioSunBlindsInOutput	20015	NO	Signal entrée Store
RCPActual.RegioSunBlindsOutOutput	RegioSunBlindsOutOutput	20016	NO	Signal sortie Store
RCPActual.RegioForcedVentOutput	RegioForcedVentOutput	20017	NO	Démarrage Ventilation forcée
RCPActual.RegioHeat1IncOutput	RegioHeat1IncOutput	20018	NO	Augmentation chauffage 1 vanne
RCPActual.RegioHeat1DecOutput	RegioHeat1DecOutput	20019	NO	Diminution chauffage 1 vanne
RCPActual.RegioHeat1PulsPropOutput	RegioHeat1PulsPropOutput	20020	NO	Impulsion chauffage 1 vanne
RCPActual.RegioHeat2IncOutput	RegioHeat2IncOutput	20021	NO	Augmentation chauffage 2 vanne
RCPActual.RegioHeat2DecOutput	RegioHeat2DecOutput	20022	NO	Diminution chauffage 2 vanne
RCPActual.RegioHeat2PulsPropOutput	RegioHeat2PulsPropOutput	20023	NO	Impulsion chauffage 2 vanne
RCPActual.RegioCool1IncOutput	RegioCool1IncOutput	20024	NO	Augmentation chauffage 1 vanne
RCPActual.RegioCool1DecOutput	RegioCool1DecOutput	20025	NO	Diminution chauffage 1 vanne
RCPActual.RegioCool1PulsPropOutput	RegioCool1PulsPropOutput	20026	NO	Impulsion refroidissement 1 vanne
RCPActual.RegioCool2IncOutput	RegioCool2IncOutput	20027	NO	Non utilisé

Nom du signal	Nom d'objet	N° d'instance	Acces- sible en écriture	Description
RCPActual.RegioCool2DecOutput	RegioCool2DecOutput	20028	NO	Non utilisé
RCPActual. RegioCool2PulsPropOutput	RegioCool2PulsPropOutput	20029	NO	Non utilisé
RCPActual. RegioHeatCoolIncOutput	RegioHeatCoolIncOutput	20030	NO	Augmentation chauffage refroidissement vanne
RCPActual. RegioHeatCoolDecOutput	RegioHeatCoolDecOutput	20031	NO	Diminution chauffage refroidissement vanne
RCPActual. RegioHeatCoolPulsPropOutput	RegioHeatCoolPulsPropOutput	20032	NO	Impulsion chauffage refroidissement vanne
RCPActual.RegioSumAlarm	RegioSumAlarm	20033	NO	Total des alarmes
RCPActual.RegioSumAlarmA	RegioSumAlarmA	20034	NO	Total des alarmes de type A
RCPActual.RegioSumAlarmB	RegioSumAlarmB	20035	NO	Total alarmes B
RCPActual. RegioRoomTempControlState	RegioRoomTempControlState	20036	NO	Mode de régulation en cours 1=Chauffage, 2=Refroidissement
RCPActual.RegioSunBlindsState	RegioSunBlindsState	20037	NO	Position store 1=Entrée 2=Sortie
RCPActual.RegioPresence	RegioPresence	20038	NO	Indication de présence
RCPActual.RegioCO2Presence	RegioCO2Presence	20039	NO	Est activée si une présence est détectée ou si le taux de CO2 est élevé
RCPActual. RegioAIChangeOverState	RegioAIChangeOverState	20040	NO	Est activé si le change-over est sur l'entrée analogique
RCPActual.RegioChangeOverState	RegioChangeOverState	20041	NO	Est activé si change-over
RCPActual. RegioRoomTempSensorAlarm	RegioRoomTempSensorAlarm	20042	NO	Est activé si il y a une alarme sur la sonde d'ambiance (interne ou externe)
RCPActual.RegioTimeGroupOcc	RegioTimeGroupOcc	20043	NO	Groupe Temps 'Présence' (No. 1).
RCPActual.RegioTimeGroupUnOcc	RegioTimeGroupUnOcc	20044	NO	Groupe Temps 'Inoccupé' (No. 2).
RCPActual. RegioTimeGroupLighting	RegioTimeGroupLighting	20045	NO	Groupe d'horloge 'Eclairage' (No. 3).
RCPActual.RegioExerciseOnHeat1	RegioExerciseOnHeat1	20085	NO	Vanne Chauffage 1 en cours d'exercice
RCPActual.RegioExerciseOnHeat2	RegioExerciseOnHeat2	20086	NO	Vanne Chauffage 2 en cours d'exercice
RCPActual.RegioExerciseOnCool1	RegioExerciseOnCool1	20087	NO	Vanne Refroidissement 1 en cours d'exercice
RCPActual.RegioExerciseOnCool2	RegioExerciseOnCool2	20088	NO	Inutilisé
RCPActual. RegioExerciseOnHeatCool	RegioExerciseOnHeatCool	20089	NO	Vanne ChauffageRefroidissement en cours d'exercice
RCPActual. RegioDIOpenWindowCombined	RegioDIOpenWindowCombined	20095	NO	Indication fenêtre ouverte tous régulateurs
RCPActual. RegioDICondenseAlarmCombined	RegioDICondenseAlarmCombined	20096	NO	Alarme indication condensation tous régulateurs
RCPActual. RegioDIPresenceCombined	RegioDIPresenceCombined	20097	NO	Indication de présence tous régulateurs (ceci est le cumul de toutes les broches, non seulement l'état de présence)
RCPActual. RegioDIChangeoverCombined	RegioDIChangeoverCombined	20098	NO	Indication change-over tous régulateurs
RCPActual.RegioCommFailsafeActive ¹	RegioCommFailsafeActive	20099	NO	Indique l'état de communication Failsafe
RCPActual.RegioDigIn1Aux ¹	RegioDigIn1Aux	20100	NO	Valeur de l'entrée digitale 1 lorsqu'elle est configurée comme Ext. Entrée digitale
RCPActual.RegioDigIn2Aux ¹	RegioDigIn2Aux	20101	NO	Valeur de l'entrée digitale 2 lorsqu'elle est configurée comme Ext. Entrée digitale
RCPActual.RegioDigIn3Aux ¹	RegioDigIn3Aux	20102	NO	Valeur de l'entrée digitale 3 lorsqu'elle est configurée comme Ext. Entrée digitale

1. Uniquement disponible pour Regio Eedo version 2.0.-1-04 ou supérieure

D.3 Valeurs analogiques

Nom du signal	Nom d'objet	N° d'instance	Acces-sible en écriture	Description
RCPSettings.RegioHeatSetPointOccupied	RegioHeatSetPointOccupied	30001	OUI	Valeur de consigne de chauffage
RCPSettings.RegioCoolSetPointOccupied	RegioCoolSetPointOccupied	30002	OUI	Valeur de consigne de refroidissement
RCPSettings.RegioRoomTempPBand	RegioRoomTempPBand	30003	OUI	Température PID Bande P
RCPSettings.RegioRoomTempITime	RegioRoomTempITime	30004	OUI	Température PID Temps I
RCPSettings.RegioHeatSetPointUnoccupied	RegioHeatSetPointUnoccupied	30005	OUI	Consigne de chauffage en mode Inoccupé
RCPSettings.RegioCoolSetPointUnoccupied	RegioCoolSetPointUnoccupied	30006	OUI	Consigne de refroidissement en mode Inoccupé
RCPSettings.RegioSetPointDeadBandStandby	RegioSetPointDeadBandStandby	30007	OUI	Zone neutre en mode Standby
RCPSettings.RegioFrostProtectionSetPoint	RegioFrostProtectionSetPoint	30008	OUI	Consigne de protection antigel
RCPSettings.RegioSetPOffsetRemote	RegioSetPOffsetRemote	30009	OUI	Décalage consigne distant ¹
RCPSettings.RegioControllerStateBypassTime	RegioControllerStateBypassTime	30011	OUI	Durée du mode By-pass (Min)
RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitOff	RegioVAVOutputMinLimitOff	30012	OUI	Limite Min Sortie VAV, mode Arrêt
RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitUno	RegioVAVOutputMinLimitUno	30013	OUI	Limite Min Sortie VAV, mode Inoccupé
RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitStandby	RegioVAVOutputMinLimitStandby	30014	OUI	Limite Min Sortie VAV, mode Standby
RCPSettings.RegioVAVOutputMinLimitOcc	RegioVAVOutputMinLimitOcc	30015	OUI	Limite Min Sortie VAV, mode Présence ou By-pass
RCPSettings.RegioVAVOutputMaxLimit	RegioVAVOutputMaxLimit	30016	OUI	Limite max pour sortie VAV
RCPSettings.RegioChangeOverAIDiffHeat	RegioChangeOverAIDiffHeat	30018	OUI	Différence entre la température ambiante et la température du fluide pour le passage en mode refroidissement via change-over
RCPSettings.RegioChangeOverAIDiffCool	RegioChangeOverAIDiffCool	30019	OUI	Différence entre la température ambiante et la température du fluide pour le passage en mode chauffage via change-over
RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimCascadeFactor	RegioSupplyAirTempLimCascadeFactor	30020	OUI	Facteur de cascade pour la cascade PID
RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimHeatMinLimit	RegioSupplyAirTempLimHeatMinLimit	30021	OUI	Consigne min pour la cascade PID en mode Chauffage
RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimHeatMaxLimit	RegioSupplyAirTempLimHeatMaxLimit	30022	OUI	Consigne max pour la cascade PID en mode Chauffage
RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimCoolMinLimit	RegioSupplyAirTempLimCoolMinLimit	30023	OUI	Consigne min pour la cascade PID en mode Refroidissement
RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimCoolMaxLimit	RegioSupplyAirTempLimCoolMaxLimit	30024	OUI	Consigne max pour la cascade PID en mode Refroidissement
RCPSettings.RegioSupplyAirTempLimFrostProtSetPoint	RegioSupplyAirTempLimFrostProtSetPoint	30025	OUI	Température Soufflage Température Protection antigel

Nom du signal	Nom d'objet	N° d'instance	Acces-sible en écriture	Description
RCPSettings.RegioCO2PBand	RegioCO2PBand	30026	OUI	PID CO2 Bande P
RCPSettings.RegioCO2ITime	RegioCO2ITime	30027	OUI	PID CO2 Temps I
RCPSettings.RegioCO2SetPoint	RegioCO2SetPoint	30028	OUI	Consigne CO2 du régulateur PI en PPM
RCPSettings.RegioFanStopTime	RegioFanStopTime	30029	OUI	Temps (sec) du délai d'arrêt ventilateur en Postventilation
RCPSettings.RegioCVHeatExerciseDay	RegioCVHeatExerciseDay	30062	OUI	Jour de l'exercice vanne chauffage et vanne chauffage/refroidissement, 1=Jamais, 2-8=lun-dim, 9=tous les jours
RCPSettings.RegioCVCoolExerciseDay	RegioCVCoolExerciseDay	30063	OUI	Jour de l'exercice vanne refroidissement
RCPSettings.RegioCVHeatExerciseHour	RegioCVHeatExerciseHour	30064	OUI	Heure de l'exercice vanne chauffage et vanne chauffage/refroidissement
RCPSettings.RegioCVCoolExerciseHour	RegioCVCoolExerciseHour	30065	OUI	Heure de l'exercice vanne refroidissement
RCPSettings.RegioHeatExerciseTime	RegioHeatExerciseTime	30066	OUI	Temps en secondes pour dégommer les vannes de chauffage
RCPSettings.RegioCoolExerciseTime	RegioCoolExerciseTime	30067	OUI	Temps en secondes pour dégommer les vannes de refroidissement
RCPSettings.RegioAi1Comp	RegioAi1Comp	30074	OUI	Entrée analogique 1 compensation
RCPSettings.RegioAi2Comp	RegioAi2Comp	30075	OUI	Entrée analogique 2 compensation
RCPSettings.RegioAi3Comp	RegioAi3Comp	30076	OUI	Entrée analogique 3 compensation
RCPSettings.RegioInternalTempComp	RegioInternalTempComp	30078	OUI	Compensation de la température de la sonde interne
RCPSettings.RegioHeat1OutputManual	RegioHeat1OutputManual	30092	OUI	Réglage manuel valeur chauffage 1
RCPSettings.RegioHeat2OutputManual	RegioHeat2OutputManual	30093	OUI	Réglage manuel valeur chauffage 2
RCPSettings.RegioCoolOutputManual	RegioCoolOutputManual	30094	OUI	Réglage manuel valeur refroidissement
RCPSettings.RegioHeatCoolOutputManual	RegioHeatCoolOutputManual	30095	OUI	Réglage manuel valeur chauffage refroidissement
RCPSettings.RegioVAVOutputManual	RegioVAVOutputManual	30096	OUI	Réglage manuel VAV
RCPSettings.RegioECFanOutputManual	RegioECFanOutputManual	30097	OUI	Réglage manuel valeur ventilateurEC
RCPSettings.RegioRUButtonsUsed	RegioRUButtonsUsed	30121	OUI	Boutons pouvant être utilisées sur les unités d'ambiance
RCPSettings.RegioAlarmHyst	RegioAlarmHyst	30124	OUI	Hystérésis des alarmes
RCPSettings.RegioRoomTempHighLimit	RegioRoomTempHighLimit	30125	OUI	T° ambiante haute
RCPSettings.RegioRoomTempLowLimit	RegioRoomTempLowLimit	30126	OUI	T° ambiante basse
RCPSettings.RegioRoomTempMaxDeviationLimit	RegioRoomTempMaxDeviationLimit	30127	OUI	Différence max entre consigne et température ambiante sans déclenchement d'alarme
RCPSettings.RegioCondenseLimit	RegioCondenseLimit	30132	OUI	Limite haute pour l'alarme de condensation
RCPSettings.RegioCondenseHyst	RegioCondenseHyst	30133	OUI	Hystérésis de l'alarme de condensation
RCPSettings.RegioCO2MaxLimit	RegioCO2MaxLimit	30136	OUI	Limite de taux CO2 pour l'alarme
Qsystem.Sec	Sec	30138	OUI	Temps Système Secondes
Qsystem.Minute	Minute	30139	OUI	Temps Système Minutes

Nom du signal	Nom d'objet	N° d'instance	Acces-sible en écriture	Description
Qsystem.Hour	Heure	30140	OUI	Temps Système Heures
Qsystem.WDay	JourSemaine	30141	OUI	Jour Système
Qsystem.Week	Semaine	30142	OUI	Semaine Système
Qsystem.Date	Date	30143	OUI	Date Jour Système
Qsystem.Month	Mois	30144	OUI	Date Mois Système
Qsystem.Year	Année	30145	OUI	Date Année Système
AlaData.AlaPt1_DelayValue ²	AlaPt1_DelayValue	30146	OUI	Valeur de temporisation du point no. 1 Présence
AlaData.AlaPt2_DelayValue ²	AlaPt2_DelayValue	30147	OUI	Valeur de temporisation du point no. 2 FenêtreOuverte
AlaData.AlaPt3_DelayValue ²	AlaPt3_DelayValue	30148	OUI	Valeur de temporisation du point no. 3 Condensation
AlaData.AlaPt4_DelayValue ²	AlaPt4_DelayValue	30149	OUI	État du point no. 4 TempAmbianceElevée
AlaData.AlaPt5_DelayValue ²	AlaPt5_DelayValue	30150	OUI	État du point no. 5 TempAmbianceBasse
AlaData.AlaPt6_DelayValue ²	AlaPt6_DelayValue	30151	OUI	État du point no. 6 DéviationTempAmbiance
AlaData.AlaPt7_DelayValue ²	AlaPt7_DelayValue	30152	OUI	État du point no. 7 RégulateurAmbianceModeManuel
AlaData.AlaPt8_DelayValue ²	AlaPt8_DelayValue	30153	OUI	Valeur de temporisation du point no. 8 AlarmeSonde
AlaData.AlaPt9_DelayValue ²	AlaPt9_DelayValue	30154	OUI	Valeur de temporisation du point no. 9 ErreurunitéAmbiance
AlaData.AlaPt25_DelayValue ²	AlaPt25_DelayValue	30170	OUI	État du point no. 25 TauxCO2Elevé
Alarms.AlaAcknow ²	AlaAcknow	30172	OUI	Commande acquittement externe
Alarms.AlaBlock ²	AlaBlock	30173	OUI	Commande blocage externe
Alarms.AlaUnBlock ²	AlaUnblock	30174	OUI	Commande déblocage externe
AlaData.AlaPt27_DelayValue ²	AlaPt27_DelayValue	30175	OUI	Valeur de temporisation pour le point n° 27 Communication fail safe
AlaData.AlaPt28_DelayValue ²	AlaPt28_DelayValue	30176	OUI	Valeur de temporisation pour le point no. 28 Hardware Manual Operation
AlaData.AlaPt29_DelayValue ²	AlaPt29_DelayValue	30177	OUI	Valeur de temporisation pour le point no. 29 External Alarm Digital Input 1
AlaData.AlaPt30_DelayValue ²	AlaPt30_DelayValue	30178	OUI	Valeur de temporisation pour le point no. 30 External Alarm Digital Input 2
AlaData.AlaPt31_DelayValue ²	AlaPt31_DelayValue	30179	OUI	Valeur de temporisation pour le point no. 31 External Alarm Digital Input 3
RCPSettings.RegioFailsafetime ²	RegioFailsafetime	30181	OUI	Temps de sécurité défaut de communication pour le déclenchement Failsafe
AlaData.AlaPt33_DelayValue ³	AlaPt33_ValeurDélai	30182	OUI	Valeur de retard pour le point no. 33 Défaut batterie interne
RCPSettings.RegioAnalog1Manual-Value ²	RegioAnalog1Manual-Value	30187	OUI	Valeur manuelle analogique pour la sortie analogique 1
RCPSettings.RegioAnalog2Manual-Value ²	RegioAnalog2Manual-Value	30188	OUI	Valeur manuelle analogique pour la sortie analogique 2
RCPSettings.RegioAnalog3Manual-Value ²	RegioAnalog3Manual-Value	30189	OUI	Valeur manuelle analogique pour la sortie analogique 3
RCPSettings.RegioAnalog4Manual-Value ²	RegioAnalog4Manual-Value	30190	OUI	Valeur manuelle analogique pour la sortie analogique 4
RegioVAVOutputMinLimitBypass ²	RegioVAVOutputMinLimit-Bypass	30196	OUI	Limite mini de la sortie VAV en mode bypass
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingSetpoint ²	RegioUnderfloorHeating-Setpoint	30198	OUI	Point de consigne pour le chauffage par le sol

Liste de signaux BACnet

Nom du signal	Nom d'objet	N° d'instance	Acces-sible en écriture	Description
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingPBand ²	RegioUnderfloorHeatingP-Band	30200	OUI	Bande P chauffage par le sol
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingITime ²	RegioUnderfloorHeatingI-Time	30201	OUI	Temps d'intégration du PI chauffage par le sol
RCPSettings.RegioRemoteUnderfloorTemp ²	RegioRemoteUnderfloorTemp	30202	OUI	Température de sol via communication
RCPSettings.RegioUnderfloorHeatingManualValue ²	RegioUnderfloorHeatingManualValue	30204	OUI	Valeur manuelle Chauffage par le sol
RCPSettings.RegioPropValveUnderfloorHeatingPeriodTime ²	RegioPropValveUnderfloorHeatingPeriodTime	30206	OUI	Durée de la période (sec) pour vannes à actionneur thermique
RCPSettings.RegioECFanAtForcedVentilation ²	RegioECFanAtForcedVentilation	30216	OUI	Vitesse du ventilateur EC en ventilation forcée
RCPActual.RegioSoftware	RegioSoftware	40003	NO	Type de logiciel Regio (0=RPC)
RCPActual.RegioVerMajor	RegioVerMajor	40004	NO	N° de version principale
RCPActual.RegioVerMinor	RegioVerMinor	40005	NO	N° de sous-version
RCPActual.RegioVerBranch	RegioVerBranch	40006	NO	Version (0=Beta, 1=Official)
RCPActual.RegioRevision	RegioRevision	40007	NO	Révision
RCPActual.RegioRoomTempExt	RegioRoomTempExt	40008	NO	Température ambiante sonde externe
RCPActual.RegioAIChangeOverTemp	RegioAIChangeOverTemp	40009	NO	Change over
RCPActual.RegioOutdoorTemp	RegioOutdoorTemp	40010	NO	Temp. extérieure
RCPActual.RegioCondensation	RegioCondensation	40011	NO	Condensation
RCPActual.RegioRoomCO2	RegioRoomCO2	40012	NO	CO2 ambiant
RCPActual.RegioRoomRH	RegioRoomRH	40013	NO	HR Ambiance
RCPActual.RegioSupplyAirTemp	RegioSupplyAirTemp	40014	NO	Température de soufflage
RCPActual.RegioAnaOut1	RegioAnaOut1	40015	NO	Sortie analogique 1
RCPActual.RegioAnaOut2	RegioAnaOut2	40016	NO	Sortie analogique 2
RCPActual.RegioAnaOut3	RegioAnaOut3	40017	NO	Sortie analogique 1
RCPActual.RegioAnaOut4	RegioAnaOut4	40018	NO	Sortie analogique 2
RCPActual.RegioHeatSeq1	RegioHeatSeq1	40019	NO	Vanne de régulation chauffage 1
RCPActual.RegioHeatSeq2	RegioHeatSeq2	40020	NO	Vanne de régulation chauffage 2
RCPActual.RegioCoolSeq1	RegioCoolSeq1	40021	NO	Vanne de régulation refroidissement 1
RCPActual.RegioCoolSeq2	RegioCoolSeq2	40022	NO	Non utilisé
RCPActual.RegioHeatCoolOutput	RegioHeatCoolOutput	40023	NO	Vanne de régulation chauffage/refroidissement
RCPActual.RegioVAVOutput	RegioVAVOutput	40024	NO	Commande Registre VAV
RCPActual.RegioECFanOutput	RegioECFanOutput	40025	NO	Commande ventilateur EC
RCPActual.RegioRoomTemp	RegioRoomTemp	40026	NO	Temp d'ambiance interne ou externe
RCPActual.RegioFlow ³	RegioFlow	40027	NO	Débit d'air
RCPActual.RegioPIDSetP	RegioPIDSetP	40029	NO	Consigne envoyée à PID
RCPActual.RegioSetPAdjustment	RegioSetPAdjustment	40030	NO	Ajustement de la consigne
RCPActual.RegioHeatOutput	RegioHeatOutput	40031	NO	Signal de commande chauffage 0-100 %
RCPActual.RegioCoolOutput	RegioCoolOutput	40032	NO	Signal de commande refroidissement 0-100 %
RCPActual.RegioVAVOutputSignal	RegioVAVOutputSignal	40033	NO	Signal de commande VAV 0-100%
RCPActual.RegioECFanOutputSignal	RegioECFanOutputSignal	40034	NO	Signal de contrôle pour un ventilateur EC 0-100 %

Nom du signal	Nom d'objet	N° d'instance	Acces-sible en écriture	Description
RCPActual. RegioECFanSpeedIndex	RegioECFanSpeedIndex	40036	NON	Vitesse du ventilateur EC actuelle convertie en index 1=Arrêt, 2=Vitesse1, 3=Vitesse2, 4=Vitesse3 utilisé dans l'unité d'ambiance
RCPActual.RegioByPassRunMin	RegioByPassRunMin	40038	NO	Temps restant en mode By-pass (min)
RCPActual. RegioRoomTempAverage	RegioRoomTempAverage	40067	NON	Moyenne de T° d'ambiance interne ou externe
RCPActual. RegioAIChangeOverAverage	RegioAIChangeOverAverage	40068	NO	Moyenne de Température de change-over
RCPActual. RegioOutDoorTempAverage	RegioOutDoorTempAverage	40069	NON	Température moyenne tous régulateurs
RCPActual. RegioCondenseAverage	RegioCondenseAverage	40070	NO	Condensation Moyenne
RCPActual. RegioRoomCO2Average	RegioRoomCO2Average	40071	NON	Niveau CO2 moyen tous régulateurs
RCPActual.RegioRoomRHAverage	RegioRoomRHAverage	40072	NO	Niveau Humidité moyen tous régulateurs
RCPActual. RegioSupplyAirTempAverage	RegioSupplyAirTempAverage	40073	NON	Température soufflage moyenne tous régulateurs
RCPActual. RegioSetpointOffsetCombined	RegioSetpointOffsetCombined	40074	NO	Temporisation Consigne, temporisation modifiée la dernière fois tous régulateurs
RCPActual.RegioAnaln1Aux ²	RegioAnaln1Aux	40107	NON	Valeur de l'entrée analogique 1 configurée comme externe. Entrées analogiques
RCPActual.RegioAnaln2Aux ²	RegioAnaln2Aux	40108	NON	Valeur de l'entrée analogique 2 configurée comme externe. Entrées analogiques
RCPActual.RegioAnaln3Aux ²	RegioAnaln3Aux	40109	NON	Valeur de l'entrée analogique 3 configurée comme externe. Entrées analogiques
RCPActual.RegioUnderfloorTemp ²	RegioUnderfloorTemp	40111	NON	Température au sol

1. Décalage de consigne distant est un registre en écriture seule affectant le décalage de consigne actuel lors de l'écriture. Par ailleurs, il n'affecte que le décalage actuel de consigne lorsque la valeur est modifiée. Exemple : L'utilisateur a défini +2 à partir d'une unité d'ambiance, le registre décalage de consigne distant lira tout ce qui lui a été précédemment écrit, par exemple 0 (et non +2 comme on aurait pu s'y attendre). Pour modifier le décalage à 0, il est nécessaire d'écrire d'abord une valeur différente de 0, puis de nouveau 0. La fonction de ce registre sera mise à jour dans les prochaines versions.

2. Uniquement disponible pour Regio Eedo version 2.0.-1-04 ou ultérieure.

3. Disponible uniquement avec Regio Eedo version 2.0-1-05 ou ultérieure



SIÈGE SOCIAL Regin France • Adresse de visite : 32 rue Delizy - Hall 3, 93694 PANTIN Cedex, France
Tél: +33 (0) 1 41 83 02 02 • info@regin.fr • www.regincontrols.fr