

# Régulation de volets de température de reprise avec volets de mélange

## Synco™ 200 RLU210 (A05)

ACAD01 LU1 FRa

### Application

#### Système de ventilation avec volets de mélange

Système de ventilation pour des locaux dans lesquels la proportion d'air neuf doit être réduite en hiver pour économiser l'énergie



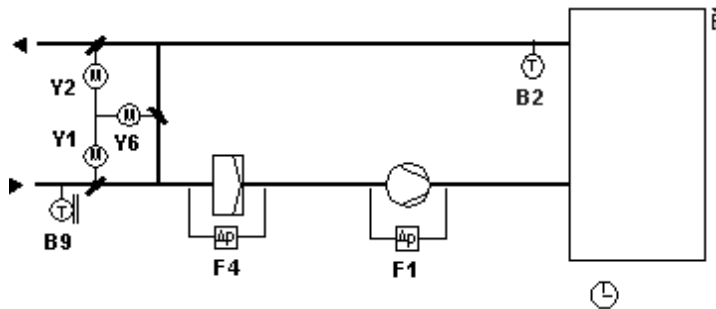
#### Domaine d'application

- Bâtiments à usage professionnel et mixte
- Cuisines

#### Extensions

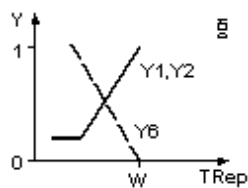
- Horloge hebdomadaire externe
- Pressostats de surveillance filtres et ventilateurs

### Schéma de l'installation

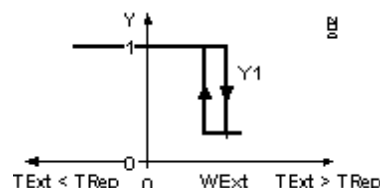


### Schéma de fonctionnement

#### Contrôle des volets

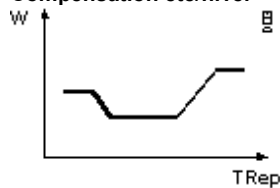


#### Commutation d'économie maximum (MEU)



- Min = Minimum
- W = Consigne
- Delta = Différentiel température
- Wext = Consigne extérieure
- Text = Température extérieure
- Trep = Température reprise
- Y = Signal de sortie
- Y1, Y2, Y6 = Signal de commande
- MEU = Commutation d'économie

#### Compensation été/hiver



# Régulation de volets de température de reprise avec volets de mélange

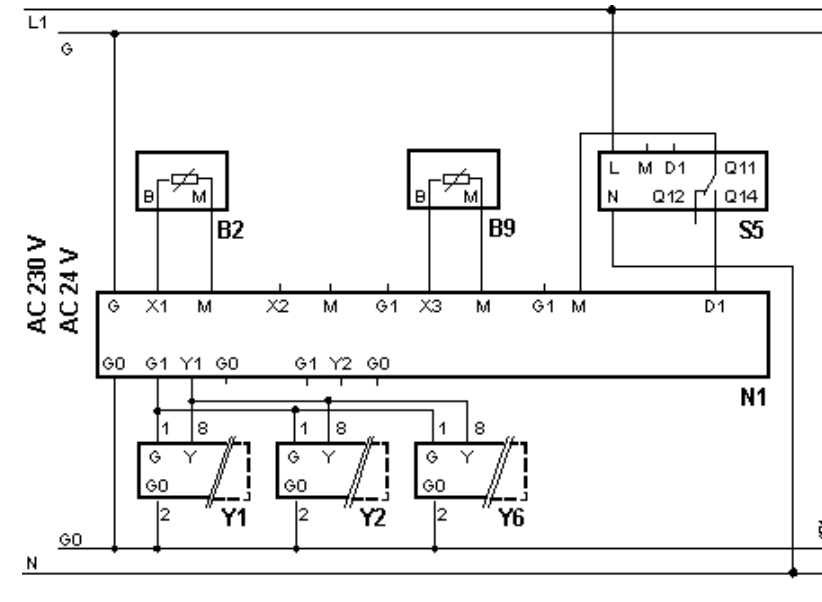
Synco™ 200 RLU210 (A05)

ACAD01 LU1 FRa

Description du fonctionnement	Configuration de base		Extensions					
<b>Régulation</b>	<b>Régulation</b> : Le régulateur mesure la température extérieure (B9) et de reprise (B2) et module sur les volets de mélange pour trouver la solution la plus favorable de rafraîchissement ou de réchauffement							
<b>Composants de l'installation</b>	<b>Montage aéraulique</b> Soufflage/reprise/extraction <b>Commutation d'économie maximale</b> Si la mesure de la température extérieure (B9) est supérieure à celle de l'air de extrait (B2) les volets d'air neuf et d'extraction (Y1) prennent une position minimum (indépendante des fonctions de régulation). <b>La commutation d'économie maximum permet d'importantes économies d'énergie</b>		<b>Ventilateur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillance du débit d'air de soufflage (F1) et de reprise (F2) par pressostats différentiels</li> </ul> <b>Filtre air soufflé</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillance de l'encrassement du filtre par pressostat différentiel (F4)</li> </ul>					
<b>Fonctionnalités</b>	Quand le système est arrêté, les volets d'air extérieur et d'extraction sont fermés et le volet de recyclage est ouvert		<b>Mode de fonctionnement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'horloge hebdomadaire externe (S5) permet de changer le mode de fonctionnement du régulateur de CONFORT à STANDBY. Le régulateur peut-être reconfiguré afin de commuter de CONFORT à ECONOMIE</li> </ul>					
<b>Configuration de base</b>	Légende	Type d'appareil	Raccord.	Borne	Cf.	Fiche	Réf.	Qté
	N1	Régulateur universel 1 boucle 1 sortie 0-10V	N1			3101	RLU210	1
	B2	Sonde de température de gaine	N1	X1		1771	QAM22	1
	B9	Sonde de température de gaine	N1	X3		1771	QAM22	1
	Y1	Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V-	N1	Y1	+		G---6---E	1
	Y2	Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V-	N1	Y1	+		G---6---E	1
	Y6	Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V-	N1	Y1	+		G---6---E	1
<b>Extensions</b>	Légende	Type d'appareil	Raccord.	Borne	Cf.	Fiche	Réf.	Qté
	F1	Pressostat différentiel pour air et gaz non corrosif	N1			1552	QBM81*	1
	F4	Pressostat différentiel pour air et gaz non corrosif	N1			1552	QBM81*	1
	S5	Horloge	N1	D1		5243	SEH62.1	1
<b>Variantes</b>	Légende	Type d'appareil	Raccord.	Borne	Cf.	Fiche	Réf.	Qté
	B9a	Sonde de température extérieure	N1	X3		1634	QAC22	1

+ \* Pour le choix des servomoteurs se reporter au logiciel de détermination (VASP,DASP) ou à la règlette de détermination des moteurs de volet

Schéma de  
raccordement



## Configuration de base

### Réglage des paramètres

Application standard

Chemin 1 : ... > COMMIS > APPL ID

Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
APPL ID	A05	Application VAC (A)	Pré-configurée

## Extensions

### Réglage de la fonction horloge

Chemin 2 : ... > COMMIS > PARA > MODE Mode= CONFORT/ECO

Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
OPMODE	ECO	Confort/Eco	XXX

### Réglage de la compensation hiver

Chemin 3 : ... > COMMIS > PARA > CTLOOP1

Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
WIN-D	1.0K	Valeur de décalage	XXX

# Régulation de volets de température de reprise avec volets de mélange

Synco™ 200 RLU210 (A05)

ACAD01 LU1 FRa

## Ingénierie

- Les schémas électriques de ce document sont des schémas de principe de raccordement. Nous avons volontairement omis du schéma de raccordement tous les éléments n'étant pas directement raccordés au régulateur ou à ses périphériques. Consultez la fiche produit des capteurs actionneurs (ex : QAF64\*, etc.), l'utilisation multiple du thermostat antigel QAF81\* nécessite un relais.
- La fonction de protection antigel n'est possible que si l'installation est sous tension et en état de fonctionnement.
- Si la batterie chaude à eau a plusieurs rangée de tubes et est montée à contre courant, il est préférable d'assurer une protection antigel sur l'eau de retour. Dans certain cas il s'avère nécessaire de combiner protection antigel sur l'air et sur l'eau.
- Si l'application comprend une batterie électrique et ne présente pas de commande des ventilateurs, il est nécessaire de prévoir le raccordement électrique (externe) de la fonction post ventilation en cas d'arrêt de l'installation (sauf arrêt sécurité incendie ou manque de pression).
- Avant de dimensionner le transformateur il est recommandé de vérifier la consommation des produits qui y sont raccordés : la tension d'alimentation doit être de 24 V AC (+/-10%). Au total, la puissance nominale des appareils raccordés au transformateur d'alimentation (régulateurs, moteurs de vanne et de volets, capteurs actifs, etc.) ne doit pas dépasser la puissance utile du transformateur.
- Avant de raccorder les appareils, il faut s'assurer que les règles en vigueur sont observées.

## Recommandation pour la mise en service

- A la mise en service il est nécessaire de s'assurer du bon positionnement des capteurs et des composants de l'installation (ex : sonde antigel, montage thermique des vannes etc.).
- Certains réglages seront peut-être nécessaires en fonction de l'installation lors de la première mise en service du régulateur (ex : bande proportionnelle, temps d'intégration etc..).
- Dans le menu "Mise en service", un contrôle des capteurs connectés est automatique. Si plus tard, un capteur disparaît ou est en court-circuit, un message de défaut apparaît
  - S'il n'y a pas de capteurs connectés le message suivant apparaît : ----
  - En cas de court-circuit sur les capteurs le message suivant apparaît : oooo