

**Application**

**Système de ventilation avec batterie froide**

L'humidité absolue de reprise doit rester constante par action sur la vanne de la batterie froide



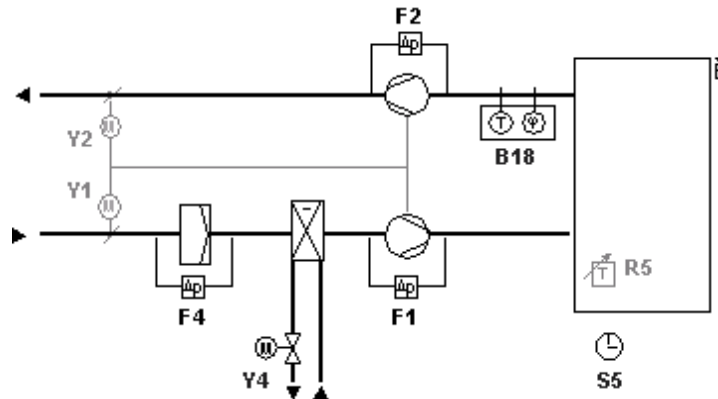
**Domaine d'application**

- Bâtiments à usage professionnel et mixte
- Locaux industriels

**Extensions**

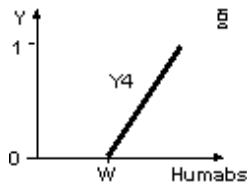
- Horloge hebdomadaire externe
- Potentiomètre de décalage de consigne
- Pressostats de surveillance filtres et ventilateurs
- Sonde d'ambiance

**Schéma de l'installation**



**Schéma de fonctionnement**

**Régulation de l'humidité absolue de reprise**



- HumAbs = Humidité absolue
- W = Consigne
- Y = Signal de sortie
- Y4 = Signal de commande

**Description du fonctionnement**

**Configuration de base**

**Extensions**

**Régulation**

**Régulation** de l'humidité absolue de reprise (B12) par action sur la vanne de la batterie froide (Y4) (déshumidification)

- Potentiomètre de décalage de consigne (R5)
- Sonde d'ambiance à la place de la sonde de reprise

**Composants de l'installation**

**Montage aéraulique** Soufflage/extraction

**Ventilateurs**

- Les servomoteurs de volet d'air à retour à zéro (Y1/Y2) possèdent un contact auxiliaire pour la commande des ventilateurs

**Batterie froide** à eau

**Ventilateur**

- Surveillance du débit d'air de soufflage (F1) et de reprise (F2) par pressostats différentiels

**Filtre air soufflé**

- Surveillance de l'encrassement du filtre par pressostat différentiel (F4)

**Fonctionnalités**

Si la sonde principale (B12) est déconnectée ou en défaut, le régulateur s'arrête et un message d'alarme apparaît. Le régulateur reprend ses paramètres par défaut

**Mode de fonctionnement**

- 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

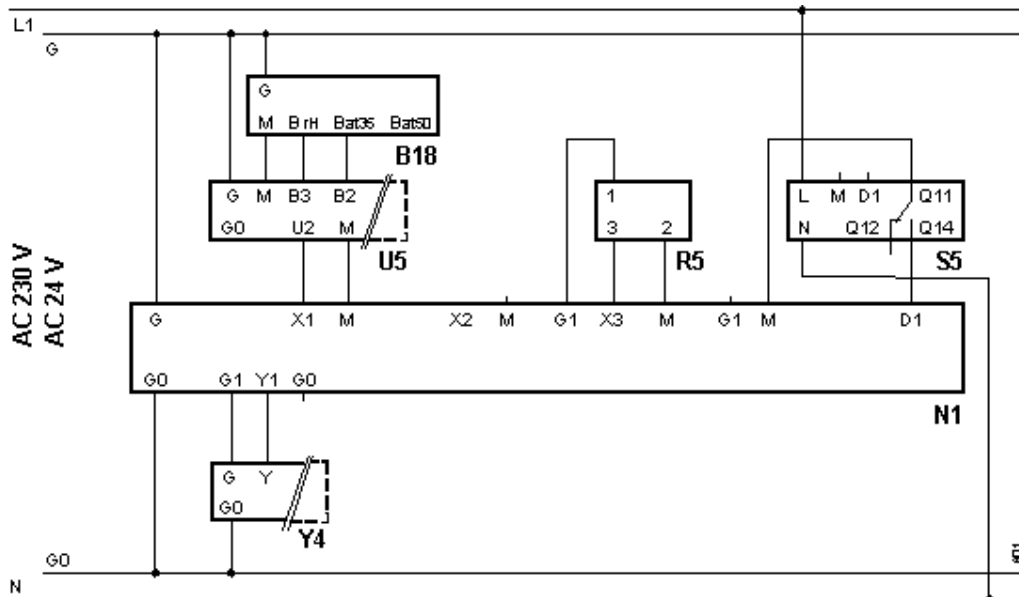
# Régulation d'humidification absolue (déshumidification) Synco™ 200 RLU210 (U05)

ADI002 LU1 FRa

| Configuration de base | Légende | Type d'appareil                                      | Raccord. | Borne | Cf. | Fiche | Réf.      | Qté |
|-----------------------|---------|--|----------|-------|-----|-------|-----------|-----|
|                       | N1      | Régulateur universel 1 boucle 1 sortie 0-10V         | N1       |       |     | 3101  | RLU210    | 1   |
|                       | B18     | Sonde hygrométrie relative                           | N1       |       |     | 1860  | QFM65     | 1   |
|                       | U5      | Convertisseur de signaux                             | N1       | X1    |     |       | SEZ220    | 1   |
|                       | Y4      | Vanne  | N1       |       |     |       | V*        | 1   |
|                       | Y4S     | Servomoteur progressif 24 V~, 0...10 V-              | N1       | Y1    |     |       | S--6*     | 1   |
|                       | Y1      | Servomoteur de volet TOR                             | N1       |       |     |       | G---2---E | 1   |
|                       | Y2      | Servomoteur de volet TOR                             | N1       |       |     |       | G---2---E | 1   |
| Extensions            | Légende | Type d'appareil                                      | Raccord. | Borne | Cf. | Fiche | Réf.      | Qté |
|                       | R5      | Potentiomètre de décalage de consigne                | N1       | X3    |     | 1992  | BSG61     | 1   |
|                       | F1      | Pressostat différentiel pour air et gaz non corrosif | N1       |       |     | 1552  | QBM81*    | 1   |
|                       | F2      | 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   |
| Variantes             | Légende | Type d'appareil                                      | Raccord. | Borne | Cf. | Fiche | Réf.      | Qté |
|                       | Y4a     | Vanne magnétique                                     | N1       | Y1    |     |       | M*        | 1   |
|                       | U5a     | Calculateur d'humidité absolue et d'enthalpie        | N1       | X1    |     | 1899  | AQF61.1   | 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   | U05     | Application VAC (U) | 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       |

**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

**NOTES**