

### Application

#### Système de ventilation avec batterie chaude à eau et volets d'air modulants

La température de soufflage doit rester constante par action sur la vanne de la batterie chaude



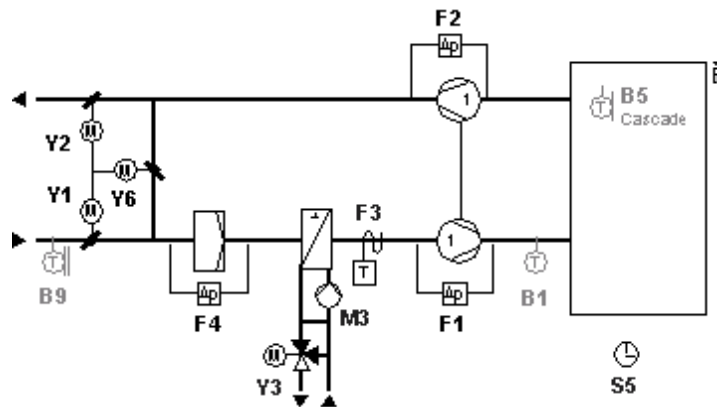
#### Domaine d'application

- Bâtiments à usage professionnel et mixte
- Locaux industriels
- Usine
- Cantine

#### Extensions

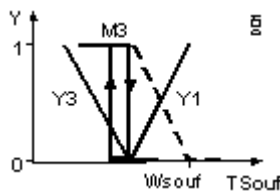
- Horloge hebdomadaire externe
- Pressostats de surveillance filtres et ventilateur
- Sonde d'ambiance
- Sonde extérieure

### Schéma de l'installation

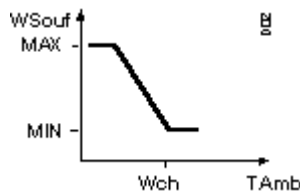


### Schéma de fonctionnement

#### Régulation température de soufflage

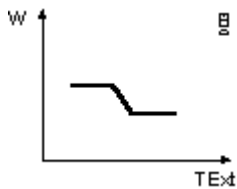


#### Cascade ambiance/soufflage

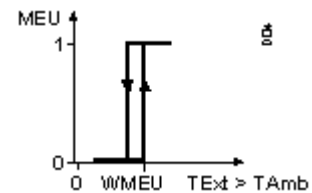
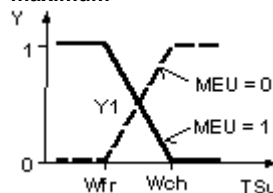


- Max = Maximum
- Min = Minimum
- W = Consigne
- Wch = Consigne chaud
- Text = Température extérieure
- Tsouf = Température de soufflage
- Tamb = Température ambiante
- Y = Signal de sortie
- Y1, Y2, Y6, Y3 = Signal de commande
- MEU = Commutation d'économie

#### Compensation été/hiver



#### Commutation d'économie maximum



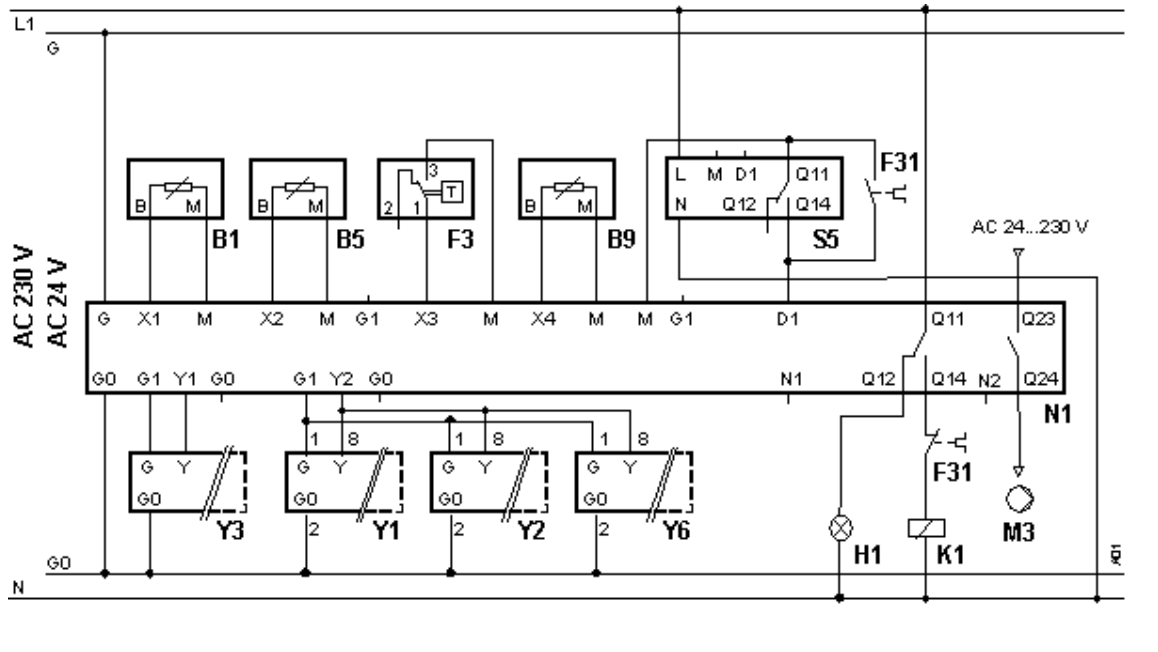
# Régulation de température de soufflage avec batterie chaude à eau et volets d'air modulants

## Synco™ 200 RLU222 (A22)

AEAD02 LU2 FRa

| Description du fonctionnement       | Configuration de base   | Extensions  |                 |          |       |           |       |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
|-------------------------------------|---|---|-----------------|----------|-------|-----------|-------|------|-----|-----|--|----|----|--|------|--------|---|-----|--|----|-------|--|------|-------|---|-----|---|----|----|---|--|-----------|---|-----|--|----|----|---|------|-----------|---|-----|---|----|----|---|--|-----------|---|----|--|----|----|--|------|--------|---|----|-------|----|--|--|--|----|---|-----|---|----|----|--|--|-------|---|----|-------------|----|-----|--|--|----------|---|----|-----------------------|----|-----|--|--|----------|---|---|---------|-----------------|----------|-------|-----|-------|------|-----|----|------------------|----|----|--|------|-------|---|----|-------------------------------|----|----|--|------|-------|---|----|--|----|--|--|------|--------|---|----|--|----|--|--|------|--------|---|----|--|----|--|--|------|--------|---|----|---------|----|----|--|------|---------|---|
| <b>Régulation</b>                   | <b>Régulation</b> de la température de soufflage (B1) par action sur la vanne de la batterie chaude (Y3) et les volets d'air modulants (Y1,Y2,Y6)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Si la sonde de température ambiante (B5) est connectée une régulation de type cascade ambiance/soufflage est générée</li> <li>Potentiomètre de décalage de consigne (R5)</li> <li>Si la sonde extérieure (B9) est connectée une compensation hiver est générée</li> </ul>  |                 |          |       |           |       |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| <b>Composants de l'installation</b> | <b>Montage aéraulique</b> Soufflage/extraction/reprise<br><b>Batterie chaude</b> à eau <ul style="list-style-type: none"> <li>Le thermostat antigel (F3) en dessous de la consigne réglée ouvre impérativement la vanne de chaud et arrête le ventilateur</li> </ul>  | <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>Batterie chaude</b> à eau <ul style="list-style-type: none"> <li>La sonde antigel (F3a) en dessous de la consigne réglée ouvre la vanne de chaud et arrête le ventilateur</li> </ul> <b>Montage aéraulique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Commutation d'économie maximum (CEM) et volets en mini air neuf si température extérieure &gt; température intérieure en demande de froid</li> </ul> |                 |          |       |           |       |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| <b>Fonctionnalités</b>              | Si la sonde principale (B2) est déconnectée ou en défaut, le régulateur s'arrête et un message d'alarme apparaît. Le régulateur reprend ses paramètres par défaut   | <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>        | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Légende</th> <th>Type d'appareil</th> <th>Raccord.</th> <th>Borne</th> <th>Cf.</th> <th>Fiche</th> <th>Réf.</th> <th>Qté</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N1</td> <td>Régulateur universel 1 boucle 2 sorties 0-10V 2 T.O.R.</td> <td>N1</td> <td></td> <td></td> <td>3101</td> <td>RLU222</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td>Sonde de température de gaine</td> <td>N1</td> <td>X1</td> <td></td> <td>1771</td> <td>QAM22</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Y1</td> <td>Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V-</td> <td>N1</td> <td>Y2</td> <td>+</td> <td></td> <td>G---6---E</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Y2</td> <td>Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V-</td> <td>N1</td> <td>Y2</td> <td>+</td> <td></td> <td>G---6---E</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Y6</td> <td>Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V-</td> <td>N1</td> <td>Y2</td> <td>+</td> <td></td> <td>G---6---E</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>F3</td> <td>Sonde antigel Alim 24V~ / Plage 0 à 15°C Sortie alarme</td> <td>N1</td> <td>X3</td> <td></td> <td>1284</td> <td>QAF81*</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Y3</td> <td>Vanne</td> <td>N1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>V*</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Y3S</td> <td>Servomoteur progressif 24 V~, 0...10 V-</td> <td>N1</td> <td>Y1</td> <td></td> <td></td> <td>S--6*</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>K1</td> <td>Ventilateur</td> <td>N1</td> <td>Q14</td> <td></td> <td></td> <td>Commande</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>M4</td> <td>Pompe batterie froide</td> <td>N1</td> <td>Q24</td> <td></td> <td></td> <td>Commande</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> | Légende   | Type d'appareil | Raccord. | Borne | Cf.       | Fiche | Réf. | Qté | N1  | Régulateur universel 1 boucle 2 sorties 0-10V 2 T.O.R. | N1 |    |  | 3101 | RLU222 | 1 | B2  | Sonde de température de gaine  | N1 | X1    |  | 1771 | QAM22 | 1 | Y1  | Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V- | N1 | Y2 | + |  | G---6---E | 1 | Y2  | Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V-        | N1 | Y2 | + |      | G---6---E | 1 | Y6  | Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V- | N1 | Y2 | + |  | G---6---E | 1 | F3 | Sonde antigel Alim 24V~ / Plage 0 à 15°C Sortie alarme | N1 | X3 |  | 1284 | QAF81* | 1 | Y3 | Vanne | N1 |  |  |  | V* | 1 | Y3S | Servomoteur progressif 24 V~, 0...10 V- | N1 | Y1 |  |  | S--6* | 1 | K1 | Ventilateur | N1 | Q14 |  |  | Commande | 1 | M4 | Pompe batterie froide | N1 | Q24 |  |  | Commande | 1 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Légende</th> <th>Type d'appareil</th> <th>Raccord.</th> <th>Borne</th> <th>Cf.</th> <th>Fiche</th> <th>Réf.</th> <th>Qté</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B5</td> <td>Sonde d'ambiance</td> <td>N1</td> <td>X2</td> <td></td> <td>1721</td> <td>QAA24</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>B9</td> <td>Sonde de température de gaine</td> <td>N1</td> <td>X4</td> <td></td> <td>1771</td> <td>QAM22</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>F1</td> <td>Pressostat différentiel pour air et gaz non corrosif</td> <td>N1</td> <td></td> <td></td> <td>1552</td> <td>QBM81*</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>F2</td> <td>Pressostat différentiel pour air et gaz non corrosif</td> <td>N1</td> <td></td> <td></td> <td>1552</td> <td>QBM81*</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>F4</td> <td>Pressostat différentiel pour air et gaz non corrosif</td> <td>N1</td> <td></td> <td></td> <td>1552</td> <td>QBM81*</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>S5</td> <td>Horloge</td> <td>N1</td> <td>D1</td> <td></td> <td>5243</td> <td>SEH62.1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> | Légende | Type d'appareil | Raccord. | Borne | Cf. | Fiche | Réf. | Qté | B5 | Sonde d'ambiance | N1 | X2 |  | 1721 | QAA24 | 1 | B9 | Sonde de température de gaine | N1 | X4 |  | 1771 | QAM22 | 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 |
| Légende                             | Type d'appareil   | Raccord.  | Borne           | Cf.      | Fiche | Réf.      | Qté   |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| N1                                  | Régulateur universel 1 boucle 2 sorties 0-10V 2 T.O.R.  | N1  |                 |          | 3101  | RLU222    | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| B2                                  | Sonde de température de gaine   | N1  | X1              |          | 1771  | QAM22     | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| Y1                                  | Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V-   | N1  | Y2              | +        |       | G---6---E | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| Y2                                  | Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V-   | N1  | Y2              | +        |       | G---6---E | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| Y6                                  | Servomoteur de volet modulant, 24 V~, 0...10 V-   | N1  | Y2              | +        |       | G---6---E | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| F3                                  | Sonde antigel Alim 24V~ / Plage 0 à 15°C Sortie alarme  | N1  | X3              |          | 1284  | QAF81*    | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| Y3                                  | Vanne   | N1  |                 |          |       | V*        | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| Y3S                                 | Servomoteur progressif 24 V~, 0...10 V-   | N1  | Y1              |          |       | S--6*     | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| K1                                  | Ventilateur   | N1  | Q14             |          |       | Commande  | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| M4                                  | Pompe batterie froide   | N1  | Q24             |          |       | Commande  | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| Légende                             | Type d'appareil   | Raccord.  | Borne           | Cf.      | Fiche | Réf.      | Qté   |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| B5                                  | Sonde d'ambiance  | N1  | X2              |          | 1721  | QAA24     | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| B9                                  | Sonde de température de gaine   | N1  | X4              |          | 1771  | QAM22     | 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     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| <b>Variantes</b>                    | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Légende</th> <th>Type d'appareil</th> <th>Raccord.</th> <th>Borne</th> <th>Cf.</th> <th>Fiche</th> <th>Réf.</th> <th>Qté</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B9a</td> <td>Sonde de température extérieure</td> <td>N1</td> <td>X3</td> <td></td> <td>1634</td> <td>QAC22</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>B5a</td> <td>Appareil d'ambiance avec sonde de température, potentiomètre de décalage de consigne</td> <td>N1</td> <td>X2 X4</td> <td></td> <td>1721</td> <td>QAA27</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Y3a</td> <td>Vanne magnétique</td> <td>N1</td> <td>Y1</td> <td></td> <td></td> <td>M*</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>F3a</td> <td>Sonde antigel Alim 24V~ / Plage 0 à 15°C Sortie alarme</td> <td>N1</td> <td>X3</td> <td></td> <td>1821</td> <td>QAF63*</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>F3b</td> <td>Sonde applique antigel sur l'eau</td> <td>N1</td> <td>X3</td> <td></td> <td></td> <td>QAD22</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>+ * Pour le choix des servomoteurs se reporter aux logiciels de détermination (VASP,DASP) ou à la régllette de détermination des moteurs de volet</p>   | Légende   | Type d'appareil | Raccord. | Borne | Cf.       | Fiche | Réf. | Qté | B9a | Sonde de température extérieure                        | N1 | X3 |  | 1634 | QAC22  | 1 | B5a | Appareil d'ambiance avec sonde de température, potentiomètre de décalage de consigne | N1 | X2 X4 |  | 1721 | QAA27 | 1 | Y3a | Vanne magnétique                                | N1 | Y1 |   |  | M*        | 1 | F3a | Sonde antigel Alim 24V~ / Plage 0 à 15°C Sortie alarme | N1 | X3 |   | 1821 | QAF63*    | 1 | F3b | Sonde applique antigel sur l'eau                | N1 | X3 |   |  | QAD22     | 1 |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| Légende                             | Type d'appareil   | Raccord.  | Borne           | Cf.      | Fiche | Réf.      | Qté   |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| B9a                                 | Sonde de température extérieure   | N1  | X3              |          | 1634  | QAC22     | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| B5a                                 | Appareil d'ambiance avec sonde de température, potentiomètre de décalage de consigne  | N1  | X2 X4           |          | 1721  | QAA27     | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| Y3a                                 | Vanne magnétique  | N1  | Y1              |          |       | M*        | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| F3a                                 | Sonde antigel Alim 24V~ / Plage 0 à 15°C Sortie alarme  | N1  | X3              |          | 1821  | QAF63*    | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |
| F3b                                 | Sonde applique antigel sur l'eau  | N1  | X3              |          |       | QAD22     | 1     |      |     |     |  |    |    |  |      |        |   |     |  |    |       |  |      |       |   |     |   |    |    |   |  |           |   |     |  |    |    |   |      |           |   |     |   |    |    |   |  |           |   |    |  |    |    |  |      |        |   |    |       |    |  |  |  |    |   |     |   |    |    |  |  |       |   |    |             |    |     |  |  |          |   |    |                       |    |     |  |  |          |   |   |         |                 |          |       |     |       |      |     |    |                  |    |    |  |      |       |   |    |                               |    |    |  |      |       |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |  |    |  |  |      |        |   |    |         |    |    |  |      |         |   |

Schéma de  
raccordement



Configuration de base

Réglage des paramètres  
Application standard  
Chemin 1 : ... > COMMIS > APPL ID

| Paramètre | Réglage | Fonction            | Remarques      |
|-----------|---------|---------------------|----------------|
| APPL ID   | A22     | Application VAC (A) | Pré-configurée |

Extensions

Réglage de la fonction horloge  
Chemin 2 : ... > COMMIS > PARA> MODE Op Mode= CONFORT/ECO

| Paramètre | Réglage | Fonction    | Remarques |
|-----------|---------|-------------|-----------|
| OPMODE    | ECO     | Confort/Eco | XXX       |

Configuration du capteur antigel  
Chemin 3 : ... > PARA> FROST> TYPE pour passer de TOR à 0-10V ou Ni

| Paramètre | Réglage | Fonction      | Remarques |
|-----------|---------|---------------|-----------|
| TYPE      | Ni      | Sonde Ni 1000 | XXX       |
| TYPE      | 0_10    | Sonde 0-10V   | XXX       |

Réglage de la plage du potentiomètre de décalage de consigne

| Paramètre | Réglage | Fonction              | Remarques                  |
|-----------|---------|-----------------------|----------------------------|
| WIN-D     | 1.0K    | Valeur décalage hiver | Entre 0 et -10°C extérieur |

**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