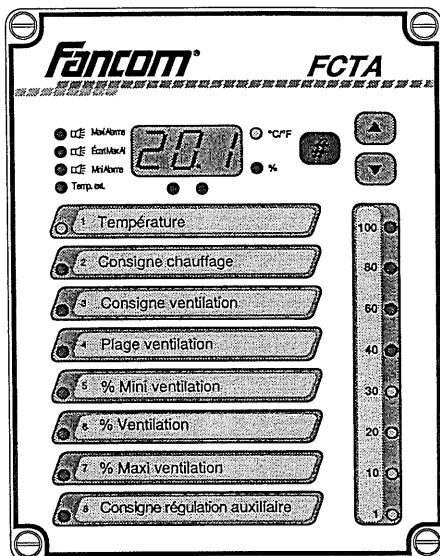


FCTA

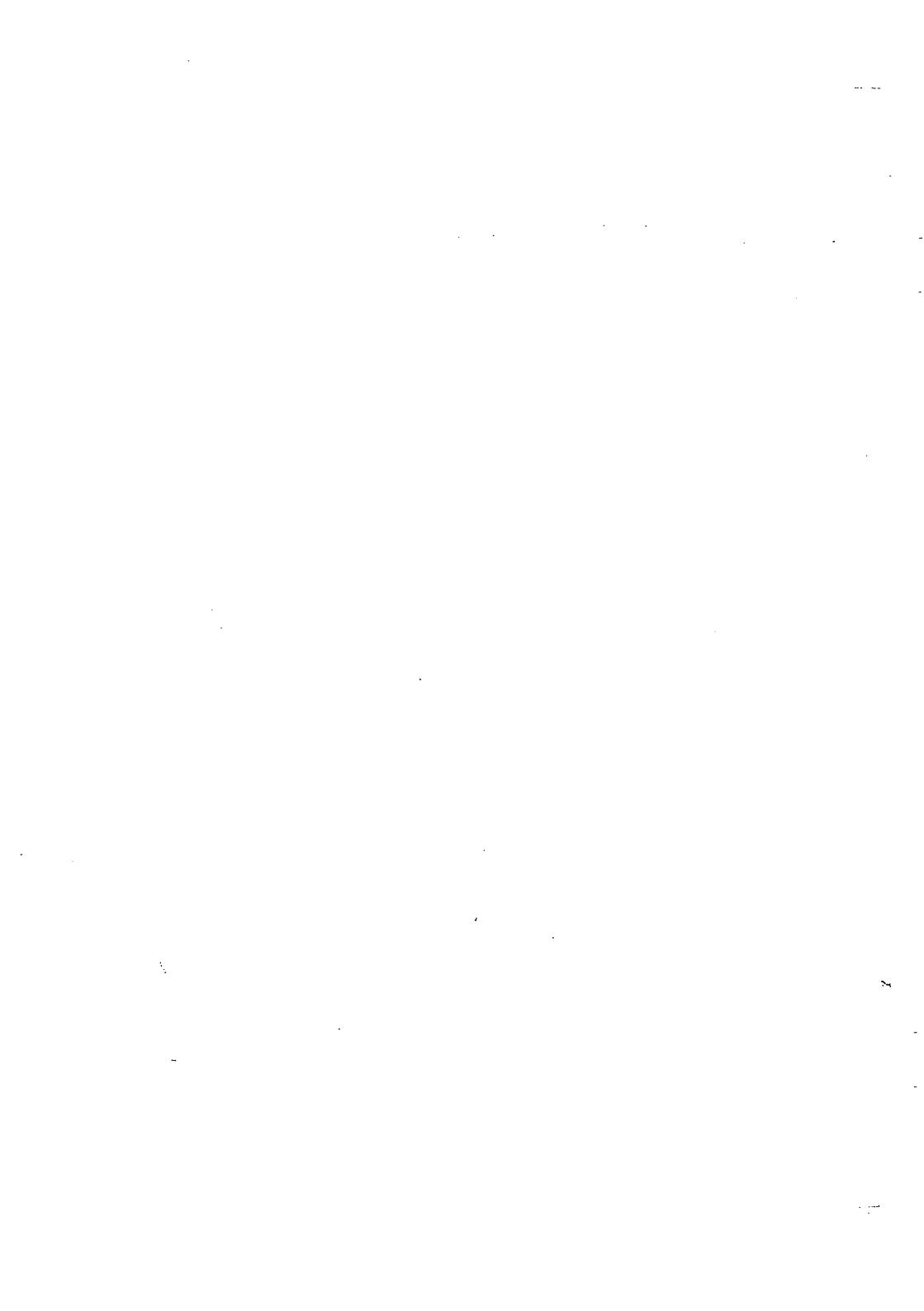
MANUEL D'INSTALLATION
VERSION C1



FANCOM BV
Boîte Postale 7131
5980 AC Panningen
Industrieterrein 34
5981 NK Panningen
LES PAYS-BAS
Tél: ++ 31 4760 73526
Télécopie: ++ 31 4760 75224/77588

FANCOM Eurl.
26C, rue des Artisans
B.P. 106
35501 Vitré Cédex
FRANCE
Tél: ++ 33 99 75 30 57
Télécopie: ++ 33 99 74 53 44

TOUS DROITS RÉSERVÉS



Tous droits réservés

Toute reproduction même partielle, par quelque procédé que ce soit, est interdite sans autorisation préalable et littérale de Fancom. Fancom se réserve le droit de changer à tout moment et sans avis préalable les caractéristiques techniques de tous ses produits ainsi que le contenu du présent manuel. Fancom a accordé toute l'attention nécessaire à la préparation de cet ouvrage tant en ce qui concerne la recherche, le développement et la mise au point pour le meilleur fonctionnement de ses appareils. Fancom vous remercie de l'informer en cas de découverte d'erreurs quelconques. En aucun cas les auteurs ou Fancom ne saurait être tenus pour responsables des dommages fortuits ou consécutifs en rapport aux erreurs éventuellement présentes dans ce manuel.

Copyright 1995 - Fancom B.V.
Panningen, les Pay-Bas

Index

1. Introduction.....	1
§ 1.1 Sur ce manuel.....	1
§ 1.2 Explication pictogrammes	1
2. Caractéristiques techniques.....	1
3. Instructions de sécurité et avertissements.....	2
§ 3.1 Généralité.....	2
§ 3.2 Montage et installation.....	2
§ 3.3 Panne.....	3
4. Installation	4
§ 4.1 Dommages de transport.....	4
§ 4.2 L'installation.....	4
5. Notice d'utilisation.....	5
§ 5.1 Unité d'affichage (display).....	5
§ 5.2 Clavier.....	5
§ 5.3 Lecture des mesures et réglages.....	6
§ 5.4 Modification des réglages.....	6
§ 5.5 Lampes d'indication	6
§ 5.6 Lecture position de ventilation.....	7
§ 5.7 Réglages d'alarme	7
§ 5.8 Réglages d'installation	8
§ 5.8.1 Accès au menu SYS, INS ou OUT	8
§ 5.8.2 Quitter le menu SYS, INS ou OUT	8
6. Régulations	9
§ 6.1 Régulation de chauffage et régulation auxiliaire avec des sorties de relais	9
§ 6.1.1 Chauffage marche/arrêt (1 relais)	9
§ 6.1.2 Refroidissement arrêt/marche (1 relais)	9
§ 6.1.3 Régulation vanne de mélange ouverture/0/fermeture (2 relais).....	9
§ 6.2 Régulation auxiliaire avec sortie analogique (0-10V ou 10-0V).....	10
§ 6.3 Régulation de la ventilation.....	11
§ 6.3.1 Régulation trappe vortex/entrée d'air ou régulation EXAVENT.....	11
§ 6.3.2 Régulation de ventilation analogique avec asservissement.....	12

7. Réglages d'installation.....	13
§ 7.1 Les réglages-SYS	13
§ 7.2 Les réglages-INS.....	17
§ 7.3 Les réglages-OUT	23
Liste de mots clefs	29

ANNEXE

Annexe 1: Plans de branchement généraux FCTA

Annexe 2: 7 Situations FCTA: réglages d'installation et plans de branchement

Annexe 3: Rapport d'installation FCTA

Annexe 4: Alarmes de système

1. Introduction


§ 1.1 Sur ce manuel


Ce manuel contient des informations concernant l'installation de *régulateur de climatisation*, le *Fancom FCTA* et les services. Le *FCTA* est un régulateur compact étudié pour la régulation de ventilation et de chauffage dans l'élevage intensif. Pour les informations concernant l'entretien quotidien du régulateur de climatisation, consultez le mode d'emploi. Si vous avez des questions à poser ou des remarques à faire concernant ce manuel, adressez-vous aux employés de Fancom. Fancom vous remercie de votre coopération. Ce manuel traite les sujets suivants:


- Chapitre 2: Caractéristiques techniques
- Chapitre 3: Instructions de sécurité et avertissements
- Chapitre 4: Montage et installation
- Chapitre 5: Instructions d'opération générales
- Chapitre 6: Fonctionnement general et régulations
- Chapitre 7: Faire des réglages d'installation
- Annexe: Plans de branchement, rapport d'installation et alarmes de système.


§ 1.2 Explication pictogrammes

Les pictogrammes suivants sont utilisés dans ce manuel:

 Suggestions, conseils et remarques avec des informations supplémentaires

 **Avertissement**
Cet avertissement fait allusion aux dommages au produit ou à la personne au cas ou vous n'exécutez pas attentivement les procédés.

 **Attention**
Cet avertissement fait allusion aux dommages au produit au cas ou vous n'exécutez pas attentivement les procédés.

 **⚡** Votre vie est en danger.

Réglages d'installation

Ce manuel renvoie souvent à un réglage d'installation déterminé.

Par ex. **SYS.14** Réglages-*SYS*, option 14.
 INS .2 Réglages-*INS*, option 2.
 OUT .6 Réglages-*OUT*, option 6.

2. Caractéristiques techniques*

• Alimentation

Tension du réseau.....	220/240V
Fréquence.....	50/60 Hz
Maxi variation.....	+5%
Mini variation.....	-10%
Fusible régulateur.....	voir plan de branchement

• Régulation de ventilateur

Maxi charge.....	6A
Mini charge.....	0,5A
Fusible.....	voir plan de branchement

• Contacts de relais

Libre de tension.....	Max 2A (60Vdc/30Vac)
-----------------------	----------------------

• Sorties de tension

Sorties de tension.....	0-10V ou 10-0V
Maxi charge.....	1mA

• Sonde(s) de température

Type.....	S7
Connexion.....	à 2 conducteurs

• Asservissement

Type.....	Fancom CVP
.....	Capteur de Vitesse Polarisé
Maxi fréquence.....	200 Hz

• Logement

Type.....	boitier en plastique,
.....	fermeture par vis (IP54)
Dimensions (lxh).....	219x167x106 mm
Poids (non-emballé).....	1.6 Kg

• Température admissible

Ambiance.....	-10°C jusqu'à + 40°C
Stockage.....	-10°C jusqu'à + 50°C

• Possibilités de branchement

voir plans de branchement

* Modifications réservées

3. Instructions de sécurité et avertissements

§ 3.1 Généralité

Lire attentivement les instructions de sécurité avant de monter, d'installer et d'utiliser le régulateur de climatisation, *Fancom FCTA*.

L'installation du régulateur de climatisation et les opérations techniques doivent être effectuées par un électrotechnicien qualifié, suivant les normes en vigueur.

Conseils

Fancom vous recommande d'équiper le régulateur d'une commande manuelle pour la ventilation.

Attention


- Contrôler régulièrement si le régulateur fonctionne bien. Le régulateur FCTA est un appareil électronique et vous devez prendre en compte l'éventualité d'un incident technique. Fancom a fait tout son possible pour donner une alarme et cas d'incidents. Il n'est malheureusement pas possible de donner une garantie à 100%, du fait des impondérables liés au réseau électrique, à un mauvais réglage, une malveillance etc.
- Prévenir toujours d'une décharge électrostatique (ESD), quand vous travaillez sur le régulateur.
- Fancom ne peut se porter garant d'un préjudice résultant d'un réglage incorrect, d'un système ne fonctionnant pas bien, etc

§ 3.2 Montage et installation


Attention

- Il est nécessaire de brancher tous les contacts d'alarme des différents régulateurs dans le même circuit d'alarme. Un signal d'alarme qui est éventuellement transmis au *maître* (1er FCTA dans la boucle), n'influence pas le contact d'alarme du *maître*.
- Contrôler si le régulateur n'a subi aucun dommage. Faites part des dommages éventuels directement à votre fournisseur et n'installer jamais un régulateur endommagé.

Un régulateur endommagé peut être dangereux!

- Quand vous montez le régulateur, prêter attention à ce qui suit:
 - Ne le monter pas aux environs de conduites d'eau, descentes, etc.
 - Le monter d'une manière à ce que les conditions extérieures ne peuvent exercer une influence directe (pas au soleil ou aux endroits où la température peut augmenter beaucoup, etc.).
 - Ne pas l'installer dans un environ humide et/ou poussiéreux ni dans l'étable ou se trouve les animaux. Le régulateur fonctionnera parfaitement dans un lieu où la température se trouve dans les limites permises.
-  Il ne faut jamais de condensation à l'intérieur ou sur le régulateur.
 - Utiliser les ouvertures derrière les vis de couvercle pour le monter.
 - Fixer solidement le régulateur au niveau des yeux (ou légèrement et-dessous) sur une surface solide. Veiller à ce que les connecteurs se trouvent au bas du régulateur.
- Contrôler si la fréquence et tension du réseau correspondent avec la fréquence et la tension présentes.

- Si la tension d'alimentation est supérieure à la variation maximum ou inférieure à la variation minimum, installez alors un stabilisateur de tension ou une disposition provisoire automatique. En cas de coupure de tension, les réglages sont conservés pendant quelques semaines par l'accu d'alimentation intégré. Pendant une coupure éventuelle du courant, les programmes sont toujours conservés grâce à l'utilisation d'EPROMs.
- Dans les bâtiments sensibles à la foudre, Fancom vous conseille d'installer une protection contre la surtension.
- Utiliser toujours des presses étoupes pour connecter le régulateur. Utiliser les plaques d'étanche pour étancher les presses étoupes non-utilisées. Bien étancheiser les presses étoupes après avoir connecté le régulateur. Ceci est très important pour une bonne étanchéité.
- Veillez à ce que les régulateurs soient directement alimentés à partir du système de distribution principal. On doit avoir la possibilité de débrancher l'appareil à l'aide d'un interrupteur de réseau bipolaire ou d'un interrupteur.


 Le régulateur doit être mis à la terre.

- Ne jamais brancher d'autres appareils après le fusible du régulateur (éclairage, prises de courant murales, etc.).
- Séparer les lignes de courant faible des lignes des courant fort et les montant dans des goulottes de câbles séparés. Si vous utilisez des goulottes métalliques, il est recommandé de les mettre à la terre.
- Ne pas faire de test d'isolation sur aucune partie du régulateur.
- Observer de plus les règles faits par le distributeur d'électricité!

Conseils


- Limiter la longueur des câbles de signal.
- Utiliser éventuellement des tuyaux pour protéger les câbles.
- Éviter de croiser les câbles de courant fort.
- Remplir soigneusement les réglages faits sur le rapport d'installation (annexe 2), ceci permet de régler de nouveau les données après une éventuelle panne ou réparation.
- Monter les câbles pour les sondes d'une manière à ce qu'ils peuvent être remplacés facilement et cas d'une panne.

§ 3.3 Panne

 Ne jamais travailler sur un ordinateur sous tension.

Attention

Ne remplacer jamais un fusible défectueux par un autre objet, mais seulement par un fusible du même type (voir plan de branchement). Retrouver la cause d'erreur avant installer un nouveau fusible.

 Veillez à ce que vous avez toujours un fusible de réserve à porté de la main.

4. Installation FCTA

§ 4.1 Dommages de transport

- Au déballage, contrôler si le régulateur FCTA n'a subi aucun dommage. Rapporter des dommages éventuels au distributeur.

- Brancher tous les câbles et vérifier les connexions avant la mise en tension.



Connexions incorrectes peuvent causer des dégâts permanentes.

§ 4.2 Installation

- Choisir un lieu de travail propre et sec.



Couper l'alimentation avant d'installer le régulateur FCTA.

- Fixer solidement le régulateur FCTA au niveau des yeux (ou légèrement et-dessous) sur une surface solide. Veiller à ce que les connecteurs se trouvent au bas du régulateur.
- Utiliser toujours les câbles mentionnés dans les plans de branchement (annexe 1).
- Monter les câbles des sondes de manière à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés par des machines, etc.



Veillez à ce que le câble soit facile à changer et cas de panne.

- Utiliser les plans de branchement de l'annexe 1 et 2 et suivre toutes les instructions mentionnées.

Annexe 1

Plans de branchement généraux.

Annexe 2

Plans de branchements pour des situations différentes.

5. Notice d'utilisation

Pour pouvoir utiliser le régulateur *FCTA*, vous devez connaître la fonction des différentes touches et lampes, du clavier, etc.
Chaque commande est expliquée séparément.

§ 5.1 L'affichage (display)



Le front du *FCTA* est pourvu d'une unité d'affichage digitale avec 3 positions.

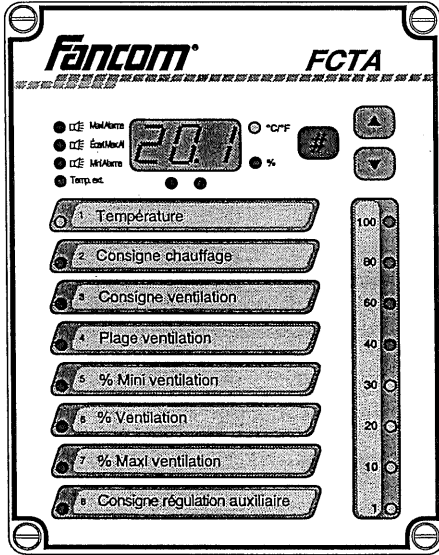
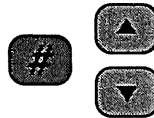


Fig. 1 Front FCTA

§ 5.2 Clavier



Le clavier vous permet de sélectionner les options et éventuellement de les régler et modifier.

La mise en marche du FCTA

Après la mise en marche du système, le numéro de version apparaît sur l'affichage (par exemple: C1.0) pendant quelques secondes puis suivi de la température (option 1).

§ 5.3 Lecture des mesures et réglages

Normalement la température mesurée est visualisée sur l'affichage. Le témoin situé à gauche de l'option 1 *Température* s'allume. Appuyer sur la touche ▲ ou ▼ pour passer à l'option précédente ou suivante.

Le témoin concerné (à gauche) indique l'option et la valeur est visualisée sur l'affichage.

- ☞ Après 5 minutes le système retournera automatiquement à l'option 1 *Température*.

§ 5.4 Modification des réglages

On peut sélectionner le réglage à modifier avec les touches ▲ et ▼. On appuie successivement sur:

- # Pour entrer en mode *Modification*.
L'affichage commence alors à clignoter, excepté pour l'option *Température extérieure*, *Température* et l'option % *ventilation*.
- ▲▼ Appuyer sur la touche ▲ ou ▼ pour obtenir la valeur désirée. En pressant la touche plus d'une demi-seconde, le défilement se fera plus rapidement.
- # Pour valider, appuyer une nouvelle fois sur cette touche.

- ☞ Si vous êtes dans le mode de modification et le régulateur n'est pas utilisé pour plus d'une minute, il retournera dans le mode normal.

Le réglage initial apparaît de nouveau sur l'unité d'affichage et les modifications éventuelles ne sont pas enregistrées.

§ 5.5 Lampes d'indication

Ces lampes renseignent l'utilisateur sur la situation du système de climatisation.



Les deux lampes d'indication au-dessous de l'unité d'affichage sont illuminées si le relais pour la régulation en question est activé.

Ceci est dépendant de l'option sélectionnée:

Lampe illuminée → régulation est activée

Lampe éteinte → régulation n'est pas activée

Ces lampes se rapportent aux options ci-dessous:

option 2 Consigne chauffage

Lampe gauche illuminé → Chauffage en marche ou, Vanne de mélange, commande ouverture

Lampe droite illuminé → Vanne de mélange, commande fermeture

option 6 % Ventilation

Lampe gauche illuminé → Deuxième ventilateur est enclenché.

option 8 Consigne régulation auxiliaire

Lampe gauche illuminé → Chauffage/Refroidissement en marche ou,
→ Vanne de mélange, commande ouverture

Lampe droite illuminé → Deuxième Refroidissement en marche ou,
Vanne de mélange, commande fermeture

- °C/°F La valeur sur l'unité d'affichage est une température en degré centigrade (°C), ou fahrenheit (°F).
- % La valeur sur l'unité d'affichage est une valeur de ventilation en pour cent (%).

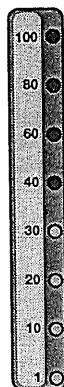
§ 5.7 Réglages d'alarme

Les *seuils d'alarmes* pour température sont programmés à *Maxi Alarme*, *Écart Maxi Al.* et *Mini Alarme*.

Si la régulation auxiliaire dispose d'une propre mesure de température, les seuils d'alarme se peuvent appliquer également à la température régulation auxiliaire.

Pour cela vous devez régler le réglage d'installation SYS.2 sur YES.

§ 5.6 Lecture position de ventilation



Les témoins situés à droite des réglages visualisent la position de la ventilation entre 0 et 100%.

Ceci se fait à pas de 10 ou 20%.

Si on veut savoir la position exactement, on peut sélectionner choix 6 % ventilation.

Exemple:

Les témoins 1, 10, 20 et 30 sont allumés. C'est à dire que la position de la ventilation est une valeur entre 30 et 40%.

§ 5.3 Réglages d'installation

Les réglages d'installation sont divisés en trois groupes:

- Réglages *SYS*
- Réglages *INS*
- Réglages *OUT*

Le mode *SYS* permet de faire les réglages généraux pour l'installation totale.

Le mode *INS* permet de faire tous les adressages et réglages. Si on utilise la communication, les réglages de 12 à 14 doivent être effectués (ces réglages sont faits à la mise en route du *FCTA*).

Le mode *OUT* permet de faire encore un nombre des adressages et réglages pour les sorties analogiques. Il est également possible de régler les moments d'enclenchement du chauffage et contact auxiliaire en réglant l'hystérésis et l'intervalle.

☞ Quand vous avez dans le mode d'installation, le nom de ce mode est affiché pour un moment, toutes 5 secondes.

Exemple:

Dans le mode *SYS*, *SYS* est affiché toutes 5 secondes.

§ 5.8.2 Quitter le mode *SYS*, *INS* ou *OUT*

- Appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ pendant 2 secondes jusqu'à l'apparition du texte *SYS*, *INS* ou *OUT* sur l'affichage.
- Sélectionner le mode désiré avec les touches ▲ et ▼.

☞ Après 5 minutes sans intervention en mode *SYS*, *INS* ou *OUT*, le système revient automatiquement en mode normal sur la fonction 1 *Température*.

§ 5.8.1 L'accès au menu *SYS*, *INS* ou *OUT*

- Appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ pendant 2 secondes jusqu'à l'apparition du texte *NOR* sur l'affichage.
- Appuyer sur la touche ▼ jusqu'à l'apparition du texte *SYS*, *INS* ou *OUT* sur l'affichage.
- Appuyer sur la touche # pour confirmer le mode choisi et le texte *SYS*, *INS* ou *OUT* disparaîtra.
- Le premier réglage *SYS*, *INS* ou *OUT* apparaît sur l'affichage.
- Appuyer sur les touches ▲ et ▼ pour faire défiler les réglages *SYS*, *INS* ou *OUT*.

Les témoins de pourcentage de ventilation sont utilisées pour les réglages 9, 10, 11, 12 ... Vous les pouvez atteindre en appuyant à plusieurs reprises sur la touche ▼.

6. Régulations

Avant que nous continuons la description des réglages d'installation, nous vous donnons une description de toutes les régulations possibles.

§ 6.1 Chauffage et régulation auxiliaire avec des sorties de relais

§ 6.1.1 Chauffage marche/arrêt (1 relais)

Cette régulation est possible comme chauffage et régulation auxiliaire.

La régulation est activée lorsque la valeur mesurée tombe en dessous de la *Consigne chauffage* moins *Hystérésis*.

Si la régulation est activée, elle restera activée jusqu'à ce que la valeur relevée est égale à la *Consigne chauffage*.

Pour éviter l'enclenchement et déclenchement trop fréquemment comme p.e. aux chauffages à air chaud et au chauffage aux infra-rouges, il est possible de régler une *Temps de régulation*.

Si la régulation est activée, le relais sera activé et en cas de déconnexion, il restera hors service au moins pendant ce temps.

§ 6.1.2 Refroidissement arrêté/marche (1 relais)

Cette régulation est seulement possible comme régulation auxiliaire.

La régulation est activée lorsque la température dépasse la *Consigne régulation auxiliaire* plus *Hystérésis*. Si la régulation est activée, il restera activée jusqu'à ce que la valeur relevée est égale à la *Consigne régulation auxiliaire*. Il est également possible de régler un *Temps de régulation*.

§ 6.1.3 Régulation vanne de mélange ouverture/0/fermeture (2 relais)

Une régulation d'une vanne de mélange (2 relais) peut être utilisée pour une régulation de chauffage et régulation auxiliaire).

La vanne de mélange s'ouvre ou se ferme plus jusqu'à ce que les *consignes* et les *valeurs mesurées* sont égales l'une à l'autre.

L'action d'ajustage et l'intervalle avec laquelle se fait sont dépendantes des réglages *Hystérésis/Plage de régulation* et *Temps de régulation*.

Exemple:

Hystérésis/Plage de rég.	10,0°C
Temps de régulation	60 sec.

La plage de régulation est 10,0°C; ce sont 100 pas de 0,1°C.

À une différence de 0,1°C il sera ajusté 0,6 secondes toutes 60 secondes.

À une différence de 5,0°C il sera ajusté 30 secondes toutes 60 secondes.

En utilisant seulement le relais "ouvert" ou "fermé", vous pouvez utiliser la régulation de la vanne de mélange comme une régulation modulante de temps que activera un temps déterminé, dépendant de la différence.

§ 6.2 Régulation auxiliaire avec sortie analogique (commande 0-10V ou 10-0V)

Le chauffage est commandé d'une manière à ce que la différence entre la *mesure de la température ambiante* et la *valeur de régulation* *chauffage* est minimum.

Si la température ambiante est trop élevée, la ventilation ou le refroidissement s'enclenche. Dans ce cas le chauffage déclenche ou marche à la position minimum.

L'action et manière d'ajustage est dépendante des trois réglages d'installation:

- Facteur de correction (OUT.11)
- Temps de régulation (OUT.12)
- % Mini position (OUT.13)

Le réglage *Temps de régulation* détermine si la régulation est *proportionnelle* ou *intégrante*.

Dans les cas d'une régulation proportionnelle, le chauffage marche à la position minimum lorsque la température est bonne ou trop élevée. En cas d'une température trop basse, il sera chauffé plus à une température diminuante.

Une régulation *intégrante* poursuit une différence minimum entre la température mesurée et la valeur de régulation.

Il fait froid --> plus chauffage

Il fait chaud --> moins chauffage

Facteur de correction

Ce réglage permet de régler l'action d'ajustage, dépendant de la différence entre la valeur de régulation et la valeur mesurée (réaction rapide sur un changement de température).

Si le facteur est 1,0 la sortie 0-10V est ajusté avec 1% par 0,1°C différence entre la valeur mesurée et la valeur de régulation. Normalement le facteur de correction est réglé sur une valeur entre 0.5 et 5.0.

Temps de régulation

Ce réglage permet de régler la correction de délai d'une valeur de sortie. S'il y a une différence entre la valeur de régulation et la valeur mesurée, la valeur de sortie est ajustée toute les 10 secondes, dépendant du temps réglé (petit temps de régulation --> correction rapide, grand temps de régulation --> correction lente).

Cet ajustage doit résulter en une différence minimum entre la valeur de régulation et la valeur mesurée. Normalement le temps de régulation est réglé sur une valeur entre 200 et 900 secondes. Si le temps de régulation est mis sur une valeur inférieure à 10 secondes, la régulation est *proportionnelle*.

% Mini position

Ce réglage permet de régler la position minimum. Normalement la position minimum est réglée sur 0. Seulement si le chauffage ne doit pas déclencher, la position minimum est réglée.

Exemple:

Facteur de correction	2,0
Temps de régulation	600 sec.
% Mini position	0

Correction de la valeur de sortie avec 20% par °C différence entre la valeur de régulation et la valeur mesurée.

En cas d'une différence permanente, il y a une correction de 20% dans 600 secondes à une différence de 1°C. Le chauffage peut déclencher.

§ 6.3 Régulation de la ventilation

1. Régulation TRIAC

Si vous utilisez la régulation de ventilation avec commande de TRIAC, il n'est pas nécessaire de faire des réglages.

2. Régulation 0-10V

Si vous utilisez la sortie 0-10V, la commande se doit conduire souvent différente.

En réglant des rideaux et trappes d'entrée d'air avec cette régulation, vous les voudrez commander graduellement à chaque différence de température, en rapport avec usure.

Les réglages d'installation suivants se rapportent à la régulation de ventilation control (sortie analogique 2):

- Facteur de correction (OUT.11)
- Temps de régulation (OUT.12)
- Tampon de correction/% Mini position (OUT.13)

Les réglages d'installation suivants se rapportent à la régulation trappe vortex/entrée d'air (sortie analogique 1):

- Facteur de correction (OUT.7)
- Temps de régulation (OUT.8)
- Tampon de correction (OUT.9)

Facteur de correction

L'action d'ajustage est dépendante du *facteur de correction*.

Si le facteur est 1,0, la différence est ajustée en une seule fois. Si le facteur est plus petit que 1,0, seulement la parte concernante est ajustée.

Temps de régulation

Par intervalles du *temps de régulation* programmé il est déterminé si l'ajustage de la sortie 0-10V est nécessaire.

Tampon de correction

Chaque différence entre la valeur mesurée et la valeur de consigne est additionnée.

Si la différence totale dépasse cette valeur (tampon de correction) une correction aura lieu.

§ 6.3.1 Régulation trappe vortex ou entrée d'air

Avec l'aide de deux réglages la commande d'une *trappe vortex** peut être accouplée à la *régulation de ventilation*.

Réglage 1 (SYS.9)

La position de la ventilation (%), à laquelle la trappe vortex doit être ouverte 50%.

Réglage 2 (SYS.10)

La position de la ventilation (%), à laquelle la trappe vortex doit être ouverte 100%.

La régulation est comme suit:

Exemple:

% Mini ventilation	10%
% Maxi ventilation	100%
<u>Réglage 1</u> (50% Trappe vortex)	25%
<u>Réglage 2</u> (100% Trappe vortex)	50%
Plage ventilation	5°C
Consigne ventilation	20°C

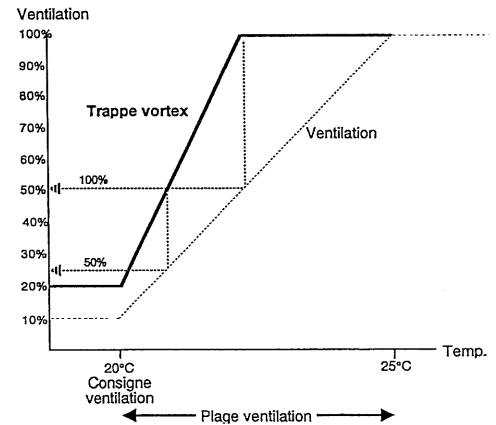


Fig. 2 Régulation trappe vortex/entrée d'air

* Une trappe vortex se trouve dans une cheminée, au-dessous du ventilateur. Cette trappe peut diminuer la ventilation minimum et la sensibilité du vent de la cheminée à une capacité de ventilateur basse.

Tant que la température ambiante est inférieure à la *Consigne ventilation*, la position de la ventilation est 10% et la position de la trappe vortex est 20%.

Si la température ambiante augmente, la vitesse du ventilateur augmentera et la trappe vortex s'ouvrira plus. Quand la ventilation est 25% (réglage 1), la trappe vortex est demi-ouverte 50%. Quand la ventilation est 50% (réglage 2), la trappe vortex est complètement ouverte (100%).

Ces deux réglages sont faits une fois par l'installateur.

Indépendent de vos réglages pour la ventilation journalière (par exemple: modification plage ventilation), la *régulation de la trappe vortex* continuera.

Si vous réglez une entrée d'air avec la régulation de trappe vortex, réglage 1 (SYS.9) sera 50% et réglage 2 (SYS.10) sera 100%.

Si l'installateur a réglé le réglage *Type de ventilation* (OUT.14) sur 1 ou 5 et le réglage *Trappe vortex/Entrée d'air à base de ...* (OUT.16) sur 2 (EXAVENT), le régulateur calculera automatiquement la position de la trappe vortex, indépendamment des réglages de trappe vortex.

§ 6.3.2 Régulation de ventilation analogique avec asservissement (OUT.14 = 3)

La régulation Triac fonctionne sans capteur de vitesse polarisé (CVP), si cette régulation est utilisée.

La commande de ventilation analogique permet de commander des unités avec plus grande capacité (périphériques pour la régulation de ventilation et régulateurs de fréquence).

La sortie analogique est ajustée jusqu'à ce que la position de ventilation mesurée est égale à la position de ventilation calculée.

Les réglages suivants ne sont pas applicables à la commande de ventilation analogique avec capteur de vitesse:

- La position de la ventilation (%), à laquelle la trappe vortex doit être ouverte 50% (SYS.9)
- La position de la ventilation (%), à laquelle la trappe vortex doit être ouverte 100% (SYS.10)
- Trappe vortex/entrée d'air à base du régime, de la capacité totale ou EXAVENT (OUT.16).

7. Réglages d'installation

§ 7.1 Les réglages-SYS

Pour l'accès au mode SYS, consulter § 5.8.

Ci-dessous vous voyez la première partie des réglages-SYS:

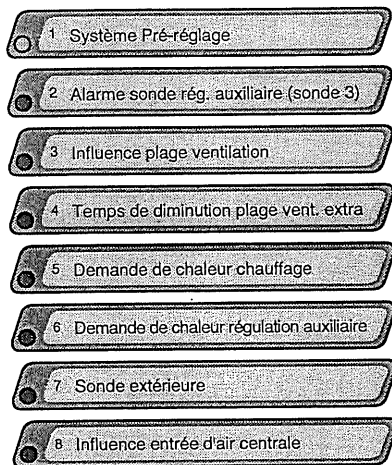


Fig. 3a Résumé Réglages-SYS (première partie)

1. Système Pré-réglage
(Champ = 0, 1, 2, 3, 4, 5 et 6)
(Réglage de fabriquer = 0)

Les pré-réglages suivant sont possibles (voir annexe 2-1):

- 0 = Rég. directe de TRIAC avec asservissement. Avec commande de ventilateur extra (OUT.15 > 0). Chauffage est une régulation marche/arrêt. La régulation auxiliaire est une rég. marche/arrêt ou une rég. analogique 0-10V.
- 1 = Rég. directe de TRIAC avec asservissement. Avec commande de ventilateur extra (OUT.15 > 0). Chauffage est une régulation marche/arrêt. La régulation auxiliaire est une rég. marche/arrêt ou une rég. analogique 0-10V. Régulation de trappe vortex avec sortie analogique 10-0V.
- 2 = Rég. EXAVENT, TRIAC et trappe vortex. Rég. directe de TRIAC avec asservissement. Chauffage est une rég. marche/arrêt. La régulation auxiliaire est une rég. marche/arrêt ou une rég. analogique 0-10V. Régulation de trappe vortex avec sortie analogique 10-0V.
- 3 = Rég. directe de TRIAC avec asservissement. Chauffage est une rég. marche/arrêt. La régulation auxiliaire est une rég. vanne de mélange ou une rég. analogique 0-10V avec sonde supplémentaire. Régulation de trappe vortex avec sortie analogique 10-0V.
- 4 = Rég. directe de TRIAC avec asservissement. Avec commande de ventilateur extra (OUT.15 > 0). Chauffage est une régulation marche/arrêt. La régulation auxiliaire est une rég. marche/arrêt (refroidissement) ou une rég. analogique 0-10V. Rég. entrée d'air avec sortie analogique 10-0V.
- 5 = Rég. directe de TRIAC sans asservissement. Avec commande de ventilateur extra (OUT.15 > 0). Chauffage est une régulation marche/arrêt. La régulation auxiliaire est une rég. marche/arrêt ou une rég. analogique 0-10V. Régulation de trappe vortex avec sortie analogique 10-0V.
- 6 = Rég. directe de TRIAC sans asservissement. Avec commande de ventilateur extra (OUT.15 > 0). Chauffage est une régulation marche/arrêt. La régulation auxiliaire est une rég. 2x marche/arrêt (refroidissement à 2 positions) ou une rég. analogique 0-10V (chauffage). Rég. entrée d'air avec sortie analogique 10-0V. (réglage en °F et 60Hz tension du réseau).

2. Alarme sonde régulation auxiliaire
(Champ = YES, NO)
(Réglage de fabrique = NO)

Ce réglage est seulement important si la régulation auxiliaire est pourvue d'une propre sonde de température (INS.6 = 2, 3 ou 4).

Régler ici si les seuils d'alarmes qui sont réglés sous les options *Maxi Alarme*, *Écart Maxi Al.* et *Mini Alarme*, s'appliquent aussi à la mesure de la régulation auxiliaire.

- YES = Les seuils d'alarme s'appliquent aussi à la température de la régulation auxiliaire.
NO = Nessune alarme de la sonde régulation auxiliaire.

3. Influence temp. extérieure sur plage ventilation
(Champ = 0, 1, 2 et 3)
(Réglage de fabrique = 0)

- 0 = pas d'influence
1 = seulement influence d'une temp. basse
2 = seulement influence d'une temp. élevée
3 = seulement influence d'une temp. basse et élevée.

Il est possible d'influencer la plage ventilation pendant une période de forte chaleur (température extérieure élevée).

De cette manière s'obtient une régulation de température plus graduelle entre la période de jour et de nuit.

Pendant une période de forte froideur (température extérieure basse), la plage ventilation peut être influencée en diminuant la ventilation lorsque la température dépasse la *Consigne ventilation*.

L'augmentation maximum peut être deux fois la plage ventilation.

Température extérieure élevée

La plage ventilation augmente de 0,1°C toutes les 5 minutes lorsque la température extérieure dépasse *Consigne ventilation* et que le régime du ventilateur est au maximum.

La plage ventilation baisse jusqu'à la plage ventilation programmée lorsque la température extérieure descend sous la *Consigne ventilation*.

Température extérieure basse

La plage ventilation augmente de 0,1°C pour chaque degré de baisse de température lorsque la température extérieure est 5°C inférieure à la *Consigne ventilation*.

4. Temps de diminution plage ventilation
(Champ = 0 Jusqu'à 24 heures)
(Réglage de fabrique = 10)

Ce réglage permet de régler le temps dans lequel la plage ventilation extra (par suite d'une influence de la température élevée) doit être diminuée.

5. Demande de chaleur chauffage

(Champ = 0, 1, 2, ... 7)
(Réglage de fabrique = 0)

Introduire si la prérégulation centrale est influencée par le chauffage.

Un FCTA ne peut pas commander un chaudière lui-même, mais peut transmettre la demande de chaleur par communication en boucle.

Pour les types 0, 1, 2 et 3 la demande de chaleur est déterminée comme suit:

- Trop froid* Au moins une salle est 1,2°C trop froide.
- Normal* Nessune salle est trop froide et pas toutes les salles sont trop chaudes.
- Trop chaud* Toutes les salles sont 0,6°C trop chaudes.

Pour les types 4, 5, 6 et 7 (les types +) la demande de chaleur est la différence absolue entre la température de la salle plus froide et la valeur de régulation.

Types

- 0 = Pas d'influence.
- 1 = La température d'eau de la prérégulation centrale 1 est influencée par la demande de chaleur du chauffage.
- 2 = La température d'eau de la prérégulation centrale 2 est influencée par la demande de chaleur du chauffage.
- 3 = La température d'eau de la prérégulation centrale 1 et 2 est influencée par la demande de chaleur du chauffage.
- 4 = Pas d'influence (+).
- 5 = La température d'eau de la prérégulation centrale 1 est influencée par la demande de chaleur du chauffage (+).
- 6 = La température d'eau de la prérégulation centrale 2 est influencée par la demande de chaleur du chauffage (+).
- 7 = La température d'eau de la prérégulation centrale 1 et 2 est influencée par la demande de chaleur du chauffage (+).

6. Demande de chaleur régulation auxiliaire

(Champ = 0, 1, 2, ... 7)
(Réglage de fabrique = 0)

Introduire si la prérégulation centrale est influencée par la régulation auxiliaire.

Un FCTA ne peut pas commander un chaudière lui-même, mais peut transmettre la demande de chaleur par communication en boucle.

Pour les types 0, 1, 2 et 3 la demande de chaleur est déterminée comme suit:

- Trop froid* Au moins une salle est 1,2°C trop froide.
- Normal* Nessune salle est trop froide et pas toutes les salles sont trop chaudes.
- Trop chaud* Toutes les salles sont 0,6°C trop chaudes.

Pour les types 4, 5, 6 et 7 (les types +) la demande de chaleur est la différence absolue entre la température de la salle plus froide et la valeur de régulation.

Types

- 0 = Pas d'influence.
- 1 = La température d'eau de la prérégulation centrale 1 est influencée par la demande de chaleur de la régulation auxiliaire.
- 2 = La température d'eau de la prérégulation centrale 2 est influencée par la demande de chaleur de la régulation auxiliaire.
- 3 = La température d'eau de la prérégulation centrale 1 et 2 est influencée par la demande de chaleur de la régulation auxiliaire.
- 4 = Pas d'influence (+).
- 5 = La température d'eau de la prérégulation centrale 1 est influencée par la demande de chaleur de la régulation auxiliaire (+).
- 6 = La température d'eau de la prérégulation centrale 2 est influencée par la demande de chaleur de la régulation auxiliaire (+).
- 7 = La température d'eau de la prérégulation centrale 1 et 2 est influencée par la demande de chaleur de la régulation auxiliaire (+).

7. Sonde extérieure
(Champ = YES, NO)
(Réglage de fabrique = NO)

Introduire ici si la sonde extérieure est connectée.

YES = La température extérieure est mesurée directement par une sonde qu'est connectée à l'entrée analogique 4 et éventuellement transmise par communication en boucle.

NO = La température extérieure peut être reçue d'un autre régulateur par communication en boucle.

8. Influence entrée d'air centrale
(Champ = YES, NO)
(Réglage de fabrique = NO)

Le FCTA ne peut pas commander une entrée d'air centrale lui-même, mais peut transmettre la position de ventilation désirée aux autres régulateurs dans le réseau en boucle.

NO = Pas d'influence

YES = La valeur de régulation de la ventilation totale est transmise à une autre régulateur qui règle la ventilation centrale.



9. Réglage 50% trappe vortex

10. Réglage 100% trappe vortex

Fig. 3b Résumé réglages- SYS (deuxième partie)

11. Réglage 50% Trappe vortex
(Champ = 0% jusqu'à 100%)
(Réglage de fabrique = 50%)

Introduire la position de ventilation à laquelle la trappe vortex doit être ouverte 50%.

- Appuyer sur la touche #.
- Utiliser les touches ▼ et ▲ pour régler la position de ventilation à laquelle la trappe vortex est ouverte 50%.
- Appuyer sur la touche # pour confirmer le réglage.

Pour une description de la régulation trappe vortex/entrée d'air, consulter § 6.3.1.

12. Réglage 100% Trappe vortex
(Champ = 0% jusqu'à 100%)
(Réglage de fabrique = 100%)

Introduire la position de ventilation à laquelle la trappe vortex doit être ouverte 100%.

- Appuyer sur la touche #.
- Utiliser les touches ▼ et ▲ pour régler la position de ventilation à laquelle la trappe vortex est ouverte 100%.
- Appuyer sur la touche # pour confirmer le réglage.

Pour une description de la régulation trappe vortex/entrée d'air, consulter § 6.3.1.

§ 7.2 Les réglages-INS

Pour l'accès au mode *INS*, consulter § 5.8.

Ci-dessous vous voyez la première partie des réglages-*INS*:

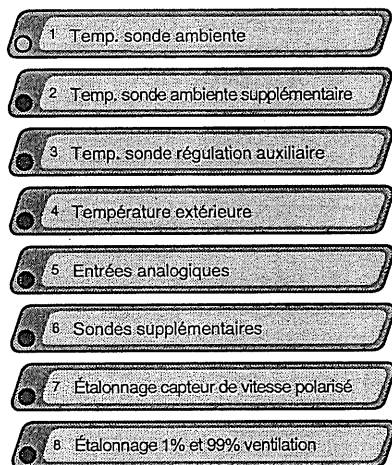


Fig. 4a Résumé réglages-*INS* (première partie)

1. Correction temp. sonde ambiante
(Champ = -9,9°C jusqu'à +9,9°C)
(Réglage de fabrique = 0,0°C)
2. Correction temp. sonde ambiante supplémentaire
(Champ = -9,9°C jusqu'à +9,9°C)
(Réglage de fabrique = 0,0°C)

Ce réglage permet de régler une différence éventuelle de la température relevée par rapport à la température actuelle.


- Sélectionner l'option 1 ou 2 dans le mode *INS*.
- La température à vérifier est affichée pour un moment, suivi de la correction existante.
- Appuyer sur la touche # pour ajuster la température. La température actuelle est visualisée sur l'unité d'affichage.
- Modifier la température en la valeur désirée.
- Appuyer sur la touche # pour confirmer cette valeur.
- Le régulateur calcule la nouvelle correction et la mémorise. Maintenant, la nouvelle correction est affichée.

☞ Pour pouvoir régler la correction pour *température sonde ambiante supplémentaire*, la sonde supplémentaire doit être connectée et adressée (INS.6).

3. Correction temp. régulation auxiliaire
(Champ = -9,9°C jusqu'à +9,9°C)
(Réglage de fabrique = 0,0°C)

Ce réglage permet de régler une différence éventuelle de la température relevée par rapport à la température actuelle.


- Sélectionner l'option 3 dans le mode *INS*.
- La température à vérifier pour la régulation auxiliaire est affichée pour un moment, suivi de la correction existante.
- Appuyer sur la touche # pour ajuster la température de la régulation auxiliaire. La température actuelle est visualisée sur l'unité d'affichage.
- Modifier la température en la valeur désirée.
- Appuyer sur la touche # pour confirmer cette valeur.
- Le régulateur calcule la nouvelle correction et la mémorise. Maintenant, la nouvelle correction est affichée.

 Pour pouvoir régler la correction pour température sonde régulation auxiliaire, cette sonde doit être connectée et adressée (INS.6).

4. Correction température extérieure
(Champ = -9,9°C jusqu'à +9,9°C)
(Réglage de fabrique = 0,0°C)

Ce réglage permet de régler une différence éventuelle de la température extérieure relevée par rapport à la température extérieure actuelle.

- Sélectionner l'option 4 dans le mode *INS*.
- La température extérieure à vérifier est affichée pour un moment, suivi de la correction existante.
- Appuyer sur la touche # pour ajuster la température extérieure. La température extérieure actuelle est visualisée sur l'unité d'affichage.
- Modifier la température en la valeur désirée.
- Appuyer sur la touche # pour confirmer cette valeur.
- Le régulateur calcule la nouvelle correction et la mémorise. Maintenant, la nouvelle correction est affichée.

 Pour pouvoir régler la correction pour température sonde extérieure, la sonde extérieure doit être connectée et adressée (SYS.7).

5. Entrées analogiques
(Champ 1 = N° 1, N° 2, N° 3, N° 4, CAL)
(Champ 2 = 0-1024)

Réglages de fabrique:

Entrée	Valeur d'étalonnage
N° 1	931
N° 2	931
N° 3	931
N° 4	931


Lecture des valeurs d'étalonnage des entrées analogiques (mesure de température).

Il est également possible d'étalonner les entrées analogiques avec cette option.

- N° 1 = Lecture valeur d'étalonnage entrée analogique 1
 N° 2 = Lecture valeur d'étalonnage entrée analogique 2
 N° 3 = Lecture valeur d'étalonnage entrée analogique 3
 N° 4 = Lecture valeur d'étalonnage entrée analogique 4
 CAL = Départ étalonnage des 4 entrées analogiques.

Si vous sélectionnez cette option, le numéro de l'entrée analogique sera affiché, par exemple N° 1, suivi de la valeur d'étalonnage de cette entrée analogique, par exemple 931.

En changeant le numéro de l'entrée analogique en N° 2, la valeur d'étalonnage de l'entrée analogique N° 2 sera affichée.


 L'étalonnage des entrées analogiques fait concorder le *Logiciel (software)* avec le *Hardware*.

Procédé d'étalonnage

Les entrées analogiques peuvent être étalonnées comme suit:

- Enlever les sondes de température des entrées.
- Sélectionner option 5 *Entrées analogiques* du menu INS.
- Changer le numéro de l'entrée analogique en CAL. avec la touche ▲.
- Confirmer le réglage CAL avec la touche # . L'étalonnage se met en marche.

Le régulateur calcule la valeur d'étalonnage pour toutes les 4 entrées!!

 Si une carte du FCTA est remplacée, les entrées analogiques doivent être étalonnées de nouveau.

- L'étalonnage dure brièvement après quoi affichera la valeur d'étalonnage de l'entrée analogique 1 (N° 1) (réglage CAL est changé en N° 1).
- La valeur d'étalonnage d'une autre entrée analogique peut être affichée en modifiant le numéro de l'entrée.

6. Sondes supplémentaires

(Champ = 0, 1, 2, 3 et 4)

(Réglage de fabrique = 0)

Régler ici si sondes supplémentaires sont connectées.

- 0 = Pas de sondes supplémentaires.
- 1 = Sonde supplémentaire à l'entrée analogique 2.
- 2 = Sonde régulation auxiliaire à l'entrée analogique 3.
- 3 = Sonde ambiante supplémentaire et sonde régulation auxiliaire: sonde ambiante à l'entrée analogique 2 et sonde régulation auxiliaire à l'entrée analogique 3.
- 4 = Sonde ambiante supplémentaire pour la régulation d'une trappe centrale* à l'entrée analogique 2.

Pour une connexion correcte des sondes, consulter les plans de branchement (voir annexe 1 et 2).

7. Étalonnage capteur de vitesse polarisé

(Champ = 0 jusqu'à 999)

(Réglage de fabrique = 110)

Départ étalonnage

(Champ = 0 et 1)

(Réglage de fabrique = 0)

Pour pouvoir étalonner le capteur de vitesse polarisé, il doit être adressé (OUT.14=1, 3, 4 ou 5).

Le départ de la procédure d'étalonnage se fait en appuyant sur la touche #. La valeur d'étalonnage actuelle se met à clignoter.

La valeur d'étalonnage peut être modifiée, mais normalement vous appuyez sur la touche # pour arriver au réglage suivant. Ce réglage suivant permet d'activer l'étalonnage (0=non, 1=oui).

Après avoir introduit la valeur 1, le ventilateur se met à tourner alors à son régime maximum et "- - -" apparaît sur l'affichage.

Après une (1) minute la valeur 0 est affichée pour indiquer que l'étalonnage a réussi. Dans l'autre cas la valeur 2 est affichée.

Étalonnage n'a pas réussi (valeur 2)?

Le plus souvent, le système ne reçoit pas ou trop peu d'impulsions. Cela peut provenir aussi d'une mauvaise stabilité du capteur de vitesse polarisé (CVP). Après ces vérifications, répéter la procédure d'étalonnage. Si vous ne réussissez pas, régler le système sans l'asservissement.

Avant de procéder à l'étalonnage, l'entrée d'air ainsi que la trappe vortex doivent être ouvertes. Si le régulateur contrôle des trappes d'air, elles s'ouvrent automatiquement pendant l'étalonnage.

* Le chauffage est contrôlé avec la sonde 1 et la régulation auxiliaire avec la sonde 2. La ventilation est contrôlée au moyenne des deux sondes.

8. **Étalonnage 1% et 99% ventilation**
(Champ = 0 jusqu'à 200)
(Réglage de fabrique = 60 pour 1% et 125 pour 99%)

Si la commande TRIAC est utilisée pour la régulation de ventilation, la plage de régulation peut être réglée ici. Le réglage du 1% s'effectue en premier suivi du réglage pour 99%.

☞ Fancom vous recommande de faire toujours l'étalonnage du 1% et 99%. Ceci en rapport avec un système fonctionnant avec un capteur de vitesse polarisé ou au changement automatique sur une régulation sans l'asservissement (si le contrôle ne fonctionne plus).

Réglage 1% ventilation

- Appuyer sur la touche #.
- Il est possible d'augmenter (▲) ou diminuer (▼) le régime du ventilateur. Régler alors la valeur à laquelle le ventilateur se met à tourner ou mesurer la tension aux bornes du ventilateur entre U et V). Régler cette tension sur la valeur minimum qui est acceptée par ventilateur (sans capteur de vitesse polarisé (fonctionnant)).
- Confirmer le réglage du 1% en appuyant à nouveau sur la touche #.
- L'affichage clignote de nouveau.

Réglage 99% ventilation

- Il est possible d'augmenter (▲) ou diminuer (▼) le régime du ventilateur. Régler alors la valeur à laquelle le ventilateur va atteindre sa régime maximum ou sur 95% de la tension maxi (mesurée entre U ou V).
- Confirmer le réglage du 99% en appuyant à nouveau sur #.

☞ Pour le contrôle ou l'étalonnage d'une trappe vortex ou entrée d'air, la sortie analogique 1 est commandée. Pendant l'étalonnage du 1% (99%) la commande de la sortie analogique est 1% (99%).

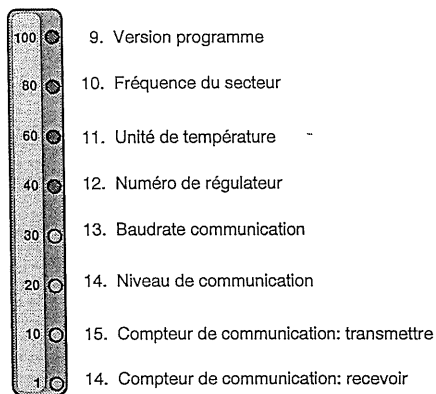


Fig. 4b Résumé réglages-INS (deuxième partie)

9. Version de programme

Ce n'est pas un réglage mais une lecture de la version actuelle du programme FCTA (par exemple: C1.0).

10. Fréquence du secteur

(Champ = 50.H, 60.H)
(Réglage de fabrique = 50.H)

Introduire ici la fréquence du secteur.

50.H = 50 Hertz

60.H = 60 Hertz

☞ Après avoir modifié la fréquence du secteur, éteindre et réallumer le système.

11. **Unité de température**
(Champ = °C, °F)
(Réglage de fabrique = °C)

Introduire ici l'unité de température:

°C = degré centigrade
°F = degré fahrenheit

- ☞ Les réglages ci-dessous sont seulement importants si le FCTA est branché sur un réseau en boucle.

12. **Numéro de régulateur**
(Champ = 0 jusqu'à 63)
(Réglage de fabrique = 1)

Si le régulateur est branché sur le réseau en boucle, chaque régulateur doit avoir un numéro unique. Les numéros supérieurs 63 ne seront pas acceptés.

13. **Baudrate communication**
(Champ = 12-, 24-, 48-)
(Réglage de fabrique = 24-)

La vitesse de transmission (baudrate) des signaux des régulateurs et postes de réglage branchés sur le réseau en boucle doit être la même pour tous les appareils.

- 12 - = 1200Bd (aux modems de 1200Bd ou à communication sensible à l'interruption).
24 - = 2400Bd (normal)
48 - = 4800Bd (fonctionne seulement dans bonnes conditions).

14. **Niveau de communication**
(Champ = 0, 1)
(Réglage de fabrique = 1)

Ici vous pouvez régler que le reegulateur fonctionne comme *Maître (Master)* ou comme *Slave*. Le *Maître* est le régulateur qui règle la communication. Tous les autres régulateurs doivent être réglés comme *Slave*. Un des régulateurs dans un réseau en boucle est le *Maître*.

- 0 = Master
1 = Slave

15. **Compteur de communication: transmettre**
(Champ = 0-999)

Ce compteur enregistre le nombre de messages transmis (pas de messages du micro-ordinateur personnel).

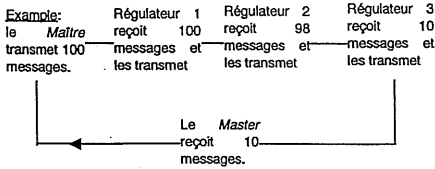
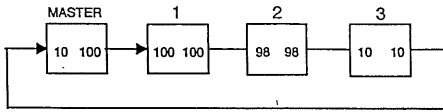
16. **Compteur de communication: recevoir**
(Champ = 0-999)

Ce compteur enregistre le nombre de messages reçus (pas de messages du micro-ordinateur personnel).

Avec ces deux compteurs il est possible de suivre le cours de la communication. Normalement ces compteurs augmentent toute communication. S'il y a des problèmes avec la communication, vous réglez tous les compteurs sur "0" avec la touche #.

Il suffit de mettre un des deux compteurs sur "0".

Exemple:



Il y a un problème entre régulateur 2 et 3.
 Les messages manqués entre les régulateurs 1 et 2 peuvent être ignorés.
 Le problème peut être:

- Régulateur 2 ne transmet pas bien.
- La ligne n'est pas bonne; trop interruptions, terre mauvaise.
- Régulateur 3 ne transmet pas bien.

§ 7.3 Les réglages-OUT

Pour l'accès au mode *OUT*, consulter § 5.8.

Ci-dessous vous voyez la première partie des réglages-*OUT*:

- 1 Adressage relais
- 2 Hystérèse/Plage de rég. chauffage
- 3 Temps de rég. chauffage
- 4 Hystérèse/Plage de rég. Rég. auxiliaire
- 5 Temps de rég. Rég. auxiliaire
- 6 Entrée AN. 1 trappe vortex/entrée d'air
- 7 Facteur corr. trappe vortex/entrée d'air
- 8 Temps de rég. trappe vortex/entrée d'air

Fig. 5a Résumé réglages-*OUT* (première partie)

1. Adressage relais
(Champ = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7)
(Réglage de fabrique = 0)

2. Hystérésis/Plage de régulation chauffage
(Champ = 0,0°C jusqu'à 99,9°C)
(Réglage de fabrique = 0,3°C)

Les adressages suivants sont possibles:

	Chauffage	Rég. auxiliaire	Vent. aux.
0	Marche/arrêt Relais 3	Marche/arrêt (Chauf) Relais 1	Oui Relais 2
1	Marche/arrêt Relais 3	Arrêt/marche (Refroid) Relais 1	Oui Relais 2
2	Marche/arrêt Relais 3	Vanne mélange Relais 1+2	Non -
3	Mixing valve Relais 3+4	Marche/arrêt (Chauf) Relais 1	Oui Relais 2
4	Vanne mélange Relais 3+4	Arrêt/marche (Refroid) Relais 1	Oui Relais 2
5	Vanne mélange Relais 3+4	Vanne mélange Relais 1+2	Non -
6	Marche/arrêt Relais 3	2x Arrêt/marche (Refroid) Relais 1+2*	Oui Relais 4
7	Marche/arrêt Relais 3	Vanne mélange Relais 1+2	Oui Relais 4

Chauffage comme régulation marche/arrêt
Introduire ici l'hystérésis en degré centigrade (°C).
Voir § 6.1.1.

Chauffage comme régulation vanne de mélange
Introduire ici la *plage de régulation* en degré centigrade (°C). Voir § 6.1.3.

3. Temps de régulation chauffage
(Champ = 0 jusqu'à 999 sec.)
(Réglage de fabrique = 30 sec.)

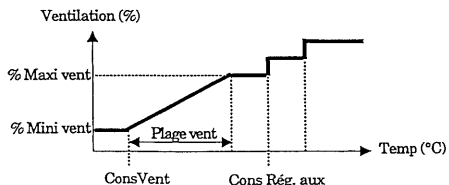
Chauffage comme régulation marche/arrêt
Réglage du temps de régulation en secondes, pendant lequel est attendu jusqu'à une correction suivante. Voir § 6.1.1.

Chauffage comme régulation vanne de mélange
La vanne de mélange est réglée en position correcte en ajustant par *temps de régulation*, suivant la divergence. Pour une régulation souple, il faut programmer la *plage de régulation* relativement grande.
Voir § 6.1.3.

* Régulation de ventilation auxiliaire à deux positions

- Relais 1 (groupe ventilation auxiliaire 1) activa à base de la *Consigne régulation auxiliaire*.
- Relais 2 (groupe ventilation auxiliaire 2) activa à base du diagramme ci-dessous.

Cons. Rég.aux. + (Cons. Rég.aux. - ConsVent - Plage ventilation réglée)



4. **Hystérésis/Plage de régulation régulation auxiliaire**
(Champ = 0,0°C Jusqu'à 99,9°C)
(Réglage de fabrique = 0,3°C)

Régulation auxiliaire comme régulation marche/arrêt

Introduire ici l'hystérésis en degré centigrade (°C). Voir § 6.1.

Régulation auxiliaire comme régulation vanne de mélange

Introduire ici la plage de régulation en degré centigrade (°C). Voir § 6.1.3

5. **Temps de régulation régulation auxiliaire**
(Champ = 0 Jusqu'à 999 sec.)
(Réglage de fabrique = 30 sec.)

Régulation auxiliaire comme régulation marche/arrêt

Introduire ici le temps de régulation en secondes, pendant lequel est attendu jusqu'à une correction suivante. Voir § 6.1.1.

Régulation auxiliaire comme régulation vanne de mélange

La vanne de mélange est réglée en position correcte en ajustant par *temps de régulation*, suivant la divergence. Pour une régulation souple, il faut programmer la *plage de régulation* relativement grande. Voir § 6.1.3.

6. **Type de la trappe vortex/entrée d'air**
(Champ = 0 et 1)
(Réglage de fabrique = 0)

Introduire le type de la sortie analogique 1 pour la régulation de trappe vortex/entrée d'air.

Les types suivants sont possibles:

- 0 = 10-0 Volt
1 = 0-10 Volt

7. **Facteur de correction trappe vortex/entrée d'air**
(Champ = 0,0 Jusqu'à 10,0)
(Réglage de fabrique = 0,1)

L'intensité d'ajustage d'une différence éventuelle. Ce facteur de correction doit être programmé sur une valeur entre 0,0 et 1,0. Voir § 6.3.

8. **Temps de régulation trappe vortex/entrée d'air**
(Champ = 0 Jusqu'à 999 sec.)
(Réglage de fabrique = 10 sec.)

Introduire le temps en secondes, après lequel la sortie doit être ajustée. Voir § 6.3

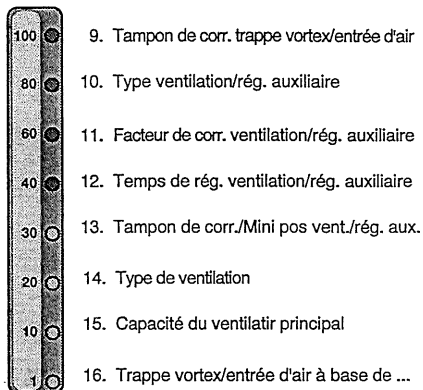


Fig. 5b Résumé réglages-OUT (deuxième partie)

9. Tampon de correction trappe vortex/entré d'air
(Champ = 0 Jusqu'à 100)
(Réglage de fabrique = 5)

Chaque différence entre la ventilation *mesurée* et la ventilation *calculée* est additionnée.

Si la différence totale dépasse cette valeur (*tampon de correction*) une correction aura lieu.

Voir § 6.3.

10. Type de ventilation/régulation auxiliaire
(Champ = 0 et 1)
(Réglage de fabrique = 1)

Réglage du type de la sortie analogique 2 pour la régulation de ventilation ou la régulation auxiliaire. Les réglages suivants sont possibles:

- 0 = 10-0 Volt
1 = 0-10 Volt

Si le réglage OUT.14 est réglé sur 0 ou 1, la sortie analogique est utilisée pour la régulation auxiliaire.

Le FCTA utilise la *Consigne régulation auxiliaire* comme consigne de la régulation. Si la régulation auxiliaire est utilisée comme une régulation de refroidissement 2 fois marche/arrêt (OUT.1 = 6), le FCTA prendra la *Consigne chauffage* comme consigne de la régulation.

Dans l'autre cas (réglage OUT.14 est réglé sur 2, 3, 4 ou 5), cette sortie est utilisée pour la régulation de ventilation.

11. Facteur de correction ventilation/
régulation auxiliaire
(Champ = 0.0 jusqu'à 10.0)
(Réglage de fabrique = 1.0)

Régulation de ventilation (OUT.14 = 2, 3, 4 ou 5).
Introduire le facteur de correction. Voir § 6.3.

Régulation auxiliaire (OUT.14 = 0 ou 1).
Introduire le facteur de correction. Voir § 6.2.

12. Temps de régulation ventilation/
régulation auxiliaire
(Champ = 0 jusqu'à 999 sec.)
(Réglage de fabrique = 600 sec.)

Régulation de ventilation (OUT.14 = 2, 3, 4 ou 5).
Introduire le temps de régulation en secondes. Voir § 6.3.

Régulation auxiliaire (OUT.14 = 0 ou 1).
Introduire le temps de régulation en secondes. Voir § 6.2.

13. Tampon de correction ventilation/
% Mini position régulation auxiliaire
(Champ = 0 jusqu'à 100)
(Réglage de fabrique = 0)

Régulation de ventilation (OUT.14 = 2, 3, 4 ou 5).
Introduire le tampon de correction. Voir § 6.3.

Régulation auxiliaire (OUT.14 = 0 ou 1).
Introduire la position minimum. Voir § 6.2.

14. Type de ventilation
(Champ = 0, 1, 2, 3, 4 et 5)
(Réglage de fabrique = 0)

Le type réglé est un des facteur qui détermine la valeur de sortie. Le FCTA a 6 types:

- 0 = Ventilation est réglée par le TRIAC, sans capteur de vitesse polarisé.
- 1 = Ventilation est réglée par le TRIAC, avec capteur de vitesse polarisé.
- 2 = Sortie analogique 2 est utilisée pour la régulation de ventilation, sans capteur de vitesse polarisé.
- 3 = Sortie analogique 2 est utilisée pour la régulation de ventilation, avec capteur de vitesse polarisé.
- 4 = Sortie analogique 2 est utilisée pour la régulation de périphérique EXAVENT.
- 5 = Ventilation est réglée par le TRIAC, avec capteur de vitesse polarisé et la sortie analogique 2 est utilisée pour la régulation de l'entrée d'air.

☞ Si le FCTA doit contrôler le système Fancom EXAVENT, type 1 ou 5 doit être adressé ici. De plus OUT.16 doit être réglé sur 2.

La régulation de ventilation a deux sorties:

- Sortie TRIAC
- Sortie 0-10V

Vous devez alors choisir entre la sortie TRIAC et la sortie 0-10V.

15. Capacité ventilateur principal
(Champ = 0% jusqu'à 100%)
(Réglage de fabrique = 0%)

- ☞ Pas applicable aux situations sans régulation d'un deuxième ventilateur (OUT.1 = 2 ou 5).
- ☞ Si OUT.1 = 0, 1, 3 ou 4, relais 2 est utilisé pour insérer le ventilateur auxiliaire.
- ☞ Si OUT.1 = 6 ou 7, relais 4 est utilisé pour insérer le ventilateur auxiliaire.

Ici vous réglez la capacité du ventilateur principal par rapport à la capacité de ventilation totale.

Le FCTA dispose d'un système d'enclenchement automatique pour ventilateur ou groupe de ventilation auxiliaire.

Tant que le ventilateur principal est capable de faire la ventilation lui-même, le ventilateur ou groupe de ventilation auxiliaire n'est pas enclenché. Dès que le ventilateur principal est à puissance maximale, le système fait réduire son régime et enclenche le ou les ventilateurs auxiliaires, qui ensemble, assureront la puissance de ventilation requise.

Si n'on travaille pas avec un (groupe de) ventilateur auxiliaire, "0" doit être introduit ici.

Exemple:

Capacité ventilateur principal 3000 m³/h
Capacité de 2 ventilateurs auxiliaires 6000 m³/h
 (= 2 x 3000 m³)

Introduire: $3000 / (3000 + 6000) \times 100\% = 33\%$

16. Trappe vortex/entrée d'air à base de ...
(Champ = 0, 1 et 2)
(Réglage de fabrique = 0)

Régler ici le type de la trappe d'air.
Les réglages suivants sont possibles:

- 0 = RPM (régime du ventilateur)
(trappe vortex suit le régime du ventilateur).
- 1 = Capacité
(entrée d'air suit la capacité du ventilateur).
- 2 = EXAVENT régulation de trappe vortex

- ☞ Si le FCTA doit contrôler le système Fancom EXAVENT, type 2 doit être adressé ici. De plus OUT.14 doit être réglé sur 1 ou 5.

Liste de mots clefs

A

Accès aux réglages d'installation	8
Adressage relais	24
Afficheur	5
Ajustage ventilation	21
Alarm sonde rég. auxiliaire	14
Avertissements	2-3

B

Baudrate	22
----------	----

C

Capacité ventilateur principal	28
Capteur de vitesse polarisé	13-20
Caractéristiques techniques	1
Clavier	5
Corrections de température	17-18

D

Demande de chaleur chauffage	15
Demande de chaleur rég. aux.	15
Départ étalonnage	20

E

Entrées analogiques	19
Étalonnage capteur de vitesse	20

F

Facteur de correction	10-11-25-26
Fréquence du secteur	21
Front FCTA	5

H

Hystérèse	9-24-25
-----------	---------

I

Influence entrée d'air centrale	16
Influence Temp. ext./plage ventil.	14
Installation	4
Instructions de sécurité	2-3

L

Lampes d'indication	6
Lecture position de ventilation	7
Lecture mesures et réglages	6

M

Maître	2-22
Mini position	10-11-27
Modification de réglages	6

N

Niveau de communication	22
Notice d'utilisation	5-6-7-8
Numéro de régulateur	22

P

Pictogrammes dans ce manuel	1
Plage de régulation	9-24-25

Q

Quitter réglages d'installation	8
---------------------------------	---

R

Rég. vent. avec capteur de vitesse	12
Réglages d'alarme	7
Réglages d'installation	13 à 28
Réglages-INS	17 à 23
Réglages-OUT	23 à 28
Réglages-SYS	13 à 17
Régulateur de climatisation	1
Régulation auxiliaire	9-10
Régulation de chauffage	9
Régulation de refroidissement	9
Régulation de ventilation	11
Régulation entrée d'air	11
Régulation EXAVENT	11
Régulation trappe vortex	11
Régulation vanne de mélange	9
Régulations	9-10-11-12

S

Slave	24
Sonde extérieure	13
sondes supplémentaires	17
System pré-réglage	13

T

Tampon de correction	11-26-27
Temps de régulation	9-10-11-24-25-27
Temps diminution plage vent. extra	14
Trappe vortex (100%)	16
Trappe vortex (50%)	16
Trappe vortex/entrée d'air à base de	12-28
Type de ventilation	27
Type trappe vortex/entrée d'air	25
Type ventilation/rég. auxiliaire	26

U

Unité de température	22
----------------------	----

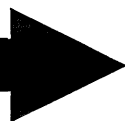
V

Version programme	5-21
-------------------	------

Plans de branchement général

FCTA

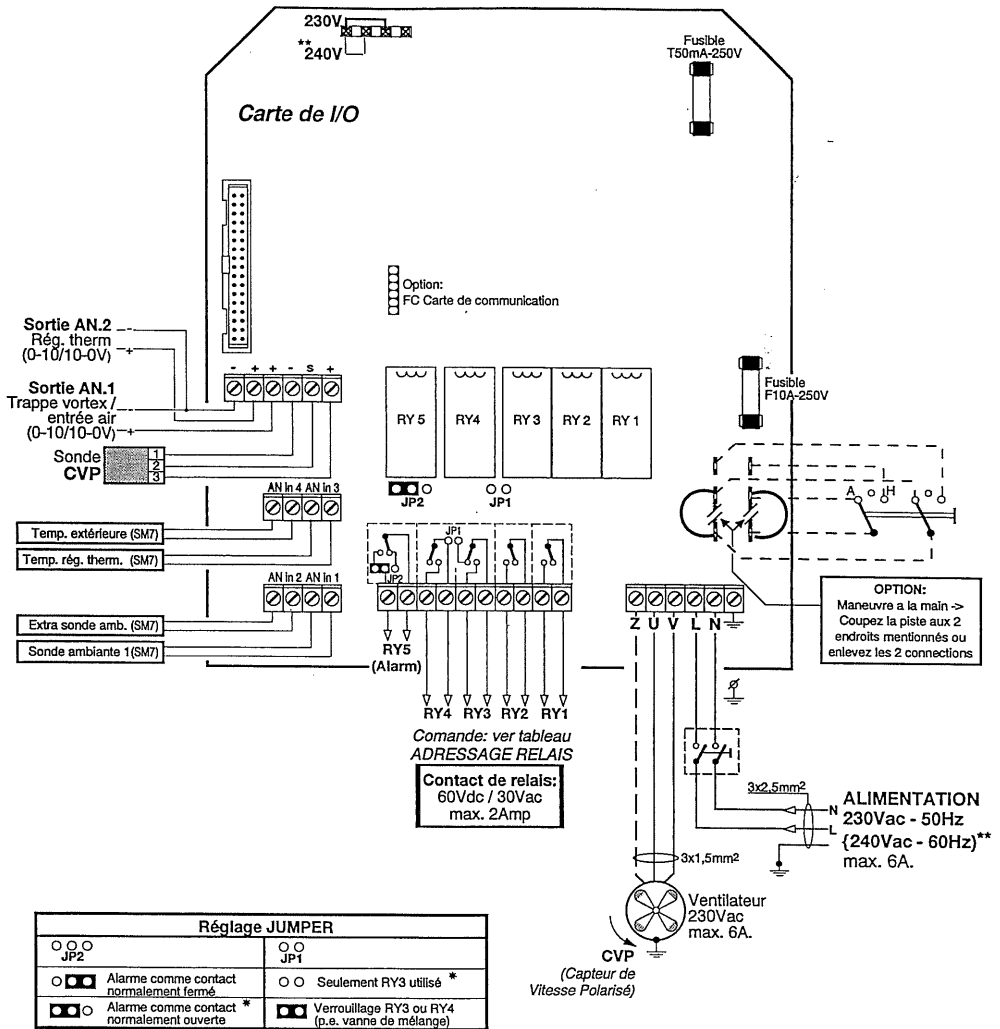
ANNEXE 1



PLAN DE BRANCHEMENT FCTA GÉNÉRAL

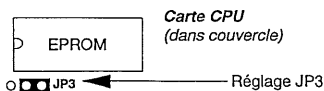
(FR)

C-version



* Réglages de fabrication

Réglage EPROM



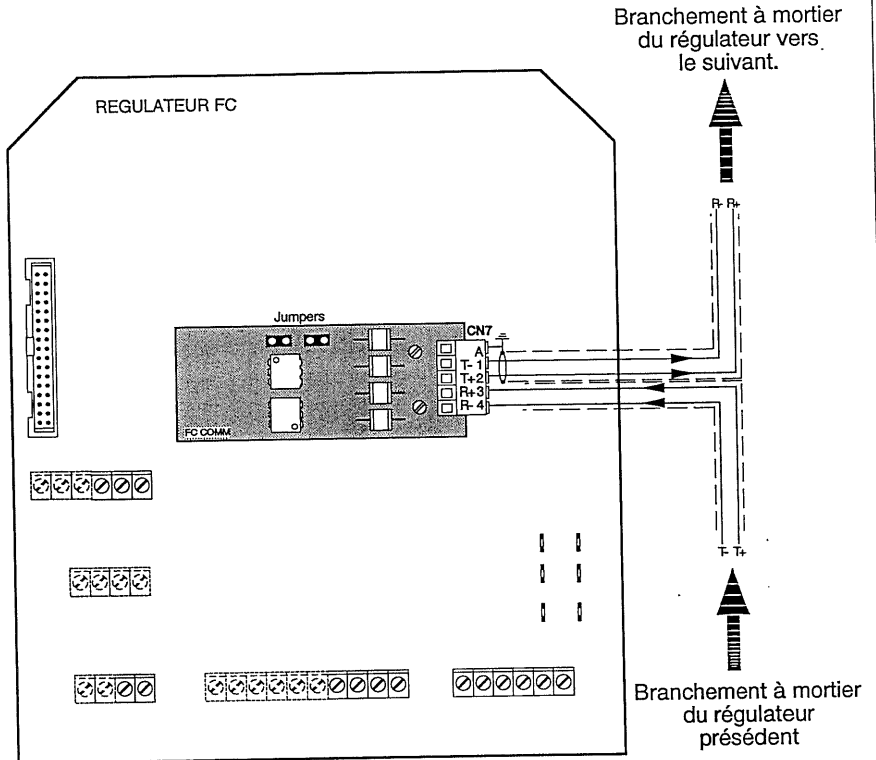
Veillez à ce que
l'équipement est mis
à la terre correctement.

Update / by	check / by	Subject
1.		BRANCHEMENT FCTA version C
2.		drw.no: 01.14.438.06 d.d: 20 sept.'94 F&C: FCTA_C Aank. ALGEMEEN
3.		scale: nvt . By:WJ / Rel:Pre disk no
4.		
5.		

© Fancom bv. P.O. box 7131 Tel: 04780-73526
agro-systems 3900 AC Panvelingen Fax: 04780-73524
The Netherlands

PLAN DE BRANCHEMENT COMMUNICATION DE BOUCLE FC.. RÉGULATEURS

FR



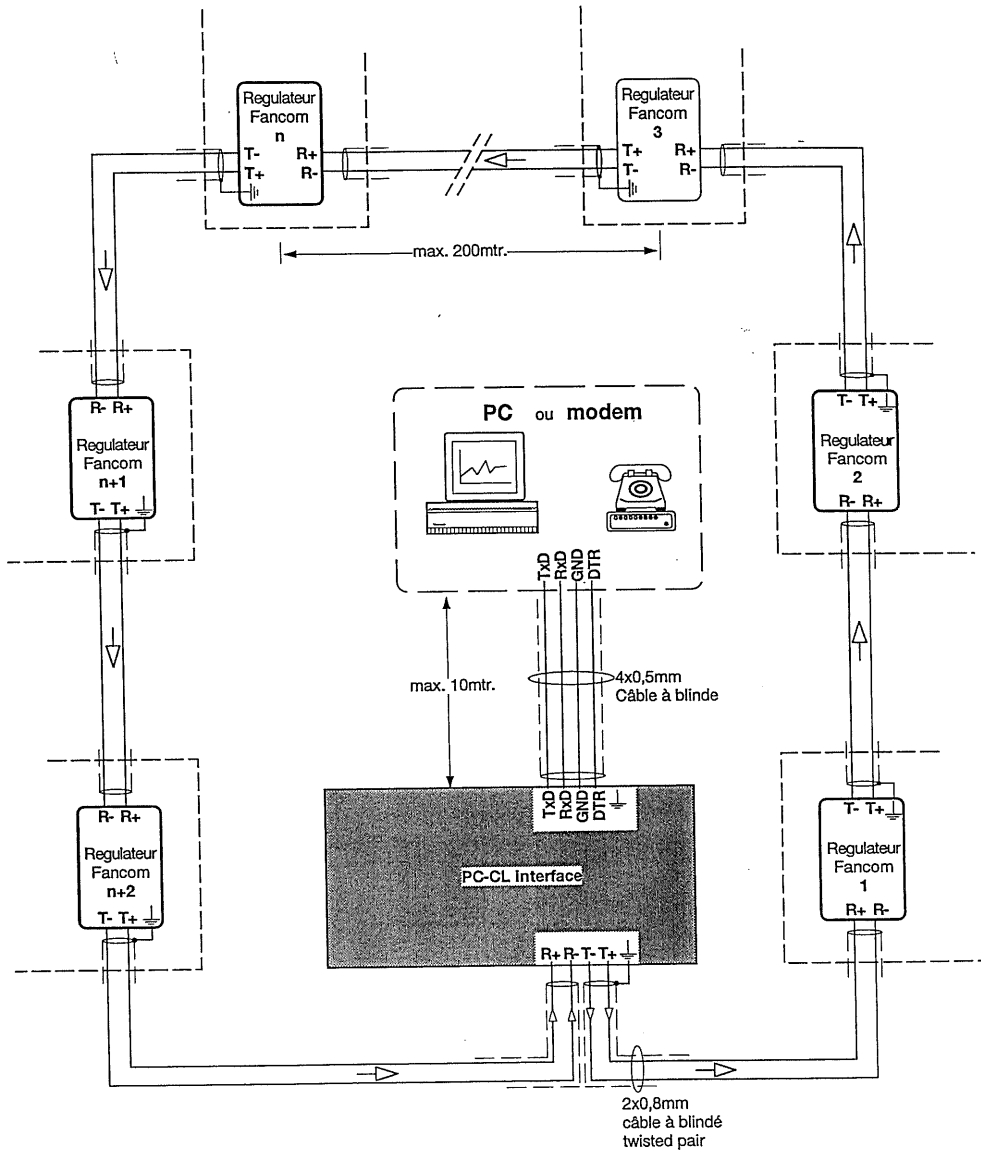
REMARQUE:

L'extrémité du blindage du câble, c.à.d. l'extrémité où l'alimentation est avant la boucle, doit être mise à la terre

Update / by	check / by	Subject:			
1. 16-06-92	VJ	Branchement communication de boucle FC-régulateurs			
2. 15-09-94	PRP	drw.no: 01.12.130.06	d.ct: 24 jul '91	File: Lun aansluiting FC-regulators	
3.		scale: nvt	By: VJ / Rev: PRP	disk: no	
4.		© Fancom bv.		P.O. box 7171	
5.		agro-systems		3960 AC Deerpolder	
				Tel: 04760-2526	
				Fax: 04760-7524	
				The Netherlands	
				Fax: 04760-7524	

BRANCHEMENT DE COMMUNICATION GÉNÉRAL

FR



REMARQUE:
 L'extrémités du blindage du câble, c.à.d. l'extrémité où l'alimentation est avant la boucle, doit être mise à la terre

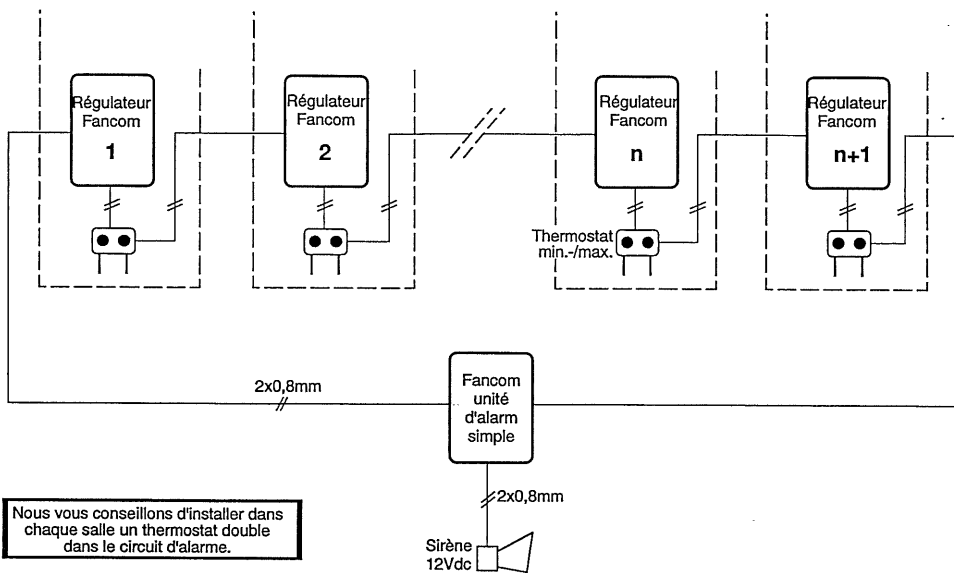
Update / by	check / by	Subject
1.		Branchement de communication de boucle général
2.		drw.no: 03.30.437.02 d.d: 15 sept. 94 Fir: Alg. Lusschema in serie
3.		modr: nvl By: VJ / BalPrc disk no.
4.		
5.		
6.		

© Fancom bv. P.O. box 7131 Tel: 04760-7326
 5800 AC Pinnergen Fax: 04760 7524
 The Netherlands

PLAN D'ALARM GÉNÉRAL AVEC UNITÉ D'ALARM SIMPLE

(FR)

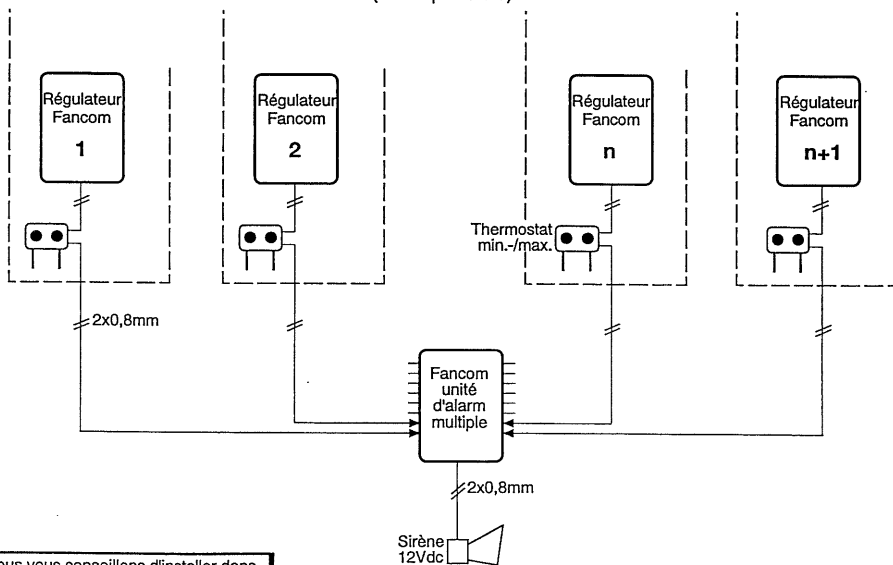
(Le contact d'alarme en série)



Nous vous conseillons d'installer dans chaque salle un thermostat double dans le circuit d'alarme.

PLAN D'ALARM GÉNÉRAL AVEC UNITÉ D'ALARM MULTIPLE

(alarm par salle)



Nous vous conseillons d'installer dans chaque salle un thermostat double dans le circuit d'alarme.

Update / by	check / by	Subject:
1.		Plan d'alarm général avec unité d'alarm
2.		draw.no: 03.10.435.01 d.d: 1 sept '94 Filc: Algemeen alarmstelschema
3.		scale: nvt By: VJ / Ret: Pte disk no
4.		© Fancom bv. P.O. box 7131 5900 AG Panhuizen The Netherlands Tel: 04760-73226
5.		agro-systems Fax: 04760-73294

7 Situations

Réglages d'installation
+
Plans de branchement

FCTA

ANNEXE 2

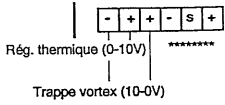


ANNEXE 2: Résumé de 7 situations FCTA

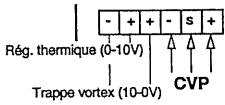
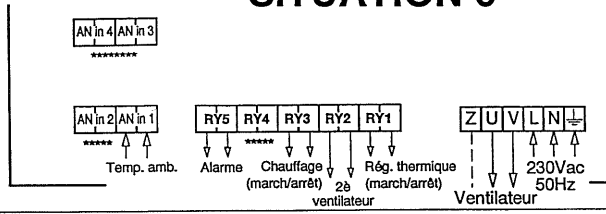
SITUATION N°	VENTILATION	CHAUFFAGE	RÉG. AUXILIAIRE	TRAPPE VORTEX ENTRÉE D'AIR	DEUXIÈME VENT.
0	TRIAC sans CVP*	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt Analogique 0-10V/10-0V	Analogique 10-0V	Marche/Arrêt
1	TRIAC avec CVP*	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt Analogique 0-10V/10-0V	Analogique 10-0V	Marche/Arrêt
2	TRIAC avec CVP*	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt Analogique 0-10V/10-0V	Trappe vortex Analogique 10-0V EXAVENT	
3	TRIAC avec CVP*	Marche/Arrêt	Vanne mélange Analogique 0-10V	Trappe vortex 10-0V	
4	TRIAC avec CVP*	Marche/Arrêt	Refroidissement Arrêt/Marche Analogique 0-10V	Entrée d'air 10-0V	Marche/Arrêt
5	TRIAC sans CVP*	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt Analogique 0-10V	Trappe vortex 10-0V	Marche/Arrêt
6	TRIAC sans CVP*	Marche/Arrêt	2x Arrêt/Marche Refroid. à 2 pos. Analogique 0-10V	Entrée d'air 10-0V	

Résumé 7 situations FCTA

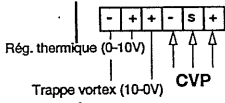
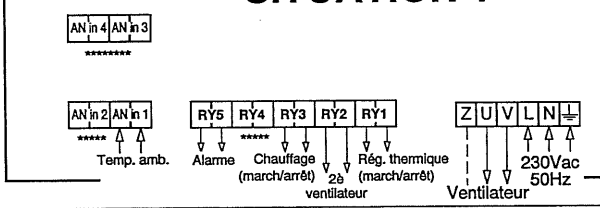
* CVP = Capteur de Vitesse Polarisé



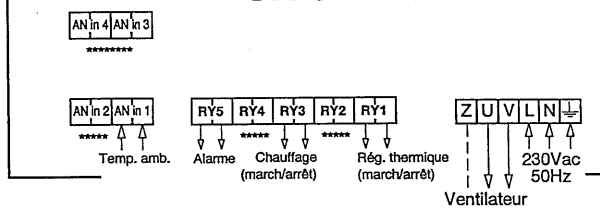
branchement FCTA SITUATION 0



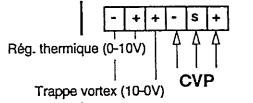
branchement FCTA SITUATION 1



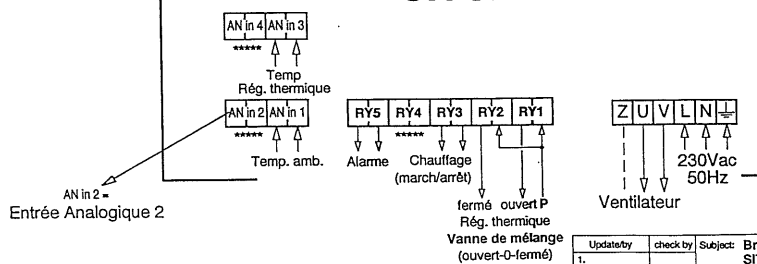
branchement FCTA SITUATION 2



EXAVENT
EXACT VENTILATION

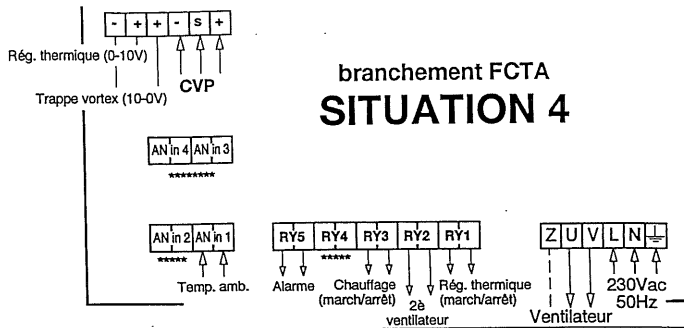


branchement FCTA SITUATION 3

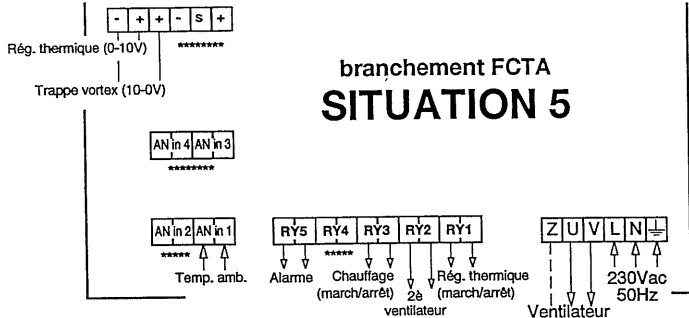


***** = no utilisation

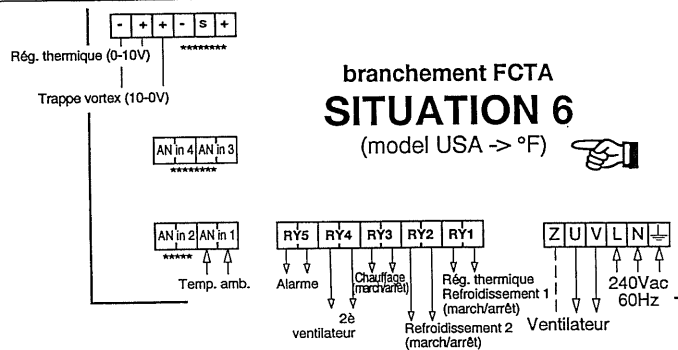
Updateby	check by	Subject	Branchement FCTA/C version SITUATION 0 t/m 3	
1.				
2.		dw.no: 01.14.438.14	ld: 21 sept. '94	File: FCTA.C SITUATION 0-3
3.		scale: n.v.t.	By: VJ / Rel: PR	Disk:
4.		© Fancom bv.		
5.		agro-systems	P.O. box 7121 6200 AC Panningen The Netherlands	Tel: 04756-72526 Fax: 04756-75224



branchement FCTA SITUATION 4

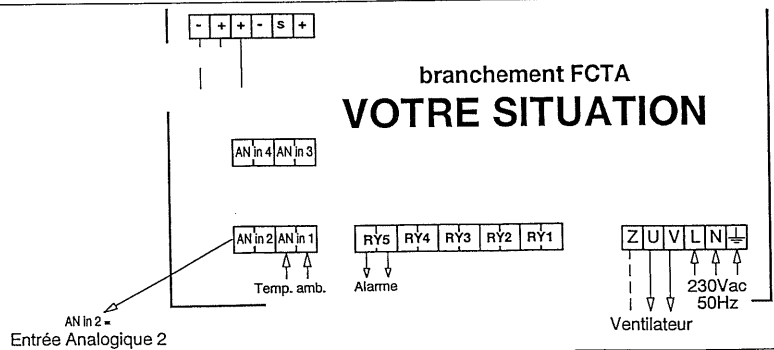


branchement FCTA SITUATION 5



branchement FCTA SITUATION 6 (model USA -> °F)

ATTENTION!!!



branchement FCTA VOTRE SITUATION

Update/by	check by	Subject
1.		Branchement FCTA/C version SITUATION 4 - 6
2.		drw.rno: 01.14.438.15 d.d: 21 sept. '94 File: FCTA.C situation 4-6
3.		scale: n.v.t. By:VJ / Ref:PRE Disk:
4.		© Fancom bv. P.O. box 7137 Tel: 04780-72528
5.		agro-systems 9900 AC Parthenon The Netherlands Fax: 04760-72224

***** = no utilisation

Rapport d'installation
FCTA

ANNEXE 3



ANNEXE 3: Rapport d'installation**Utilisateur**

Nom:
 Adresse:
 Domicile:
 N° Téléphone:

Installateur

Name:
 Adresse:
 Domicile:
 N° Téléphone:

Livraison et mise en service

Date livraison:

Data mise en service:

Données

Type régulateur: FCTA

Version programme:

Réglages-SYS	Situation N°								Réglage
	B*	0	1	2	3	4	5	6	
1. System Pré-réglage	0	0	1	2	3	4	5	6	
2. Alarme sonde rég. auxiliaire	NO	-	-	-	-	-	-	-	
3. Influence Temp. ext./Plage vent.	0	-	-	-	-	-	-	-	
4. Temps. dimin. plage vent. extra	10	-	-	-	-	-	-	-	
5. Demande de chaleur chauffage	0	-	-	-	-	-	-	-	
6. Demande de chaleur rég. aux.	0	-	-	-	-	-	-	-	
7. Sonde extérieure	NO	-	-	-	-	-	-	-	
8. Influence entrée d'air centrale	NO	-	-	-	-	-	-	-	
9. Réglage 50% trappe vortex	50	25	25	50	25	50	25	50	
10. Réglage 100% trappe vortex	100	50	50	100	50	100	50	100	

* Réglages après alarme Backup

Réglages-INS	Situation N°								Réglage
	B*	0	1	2	3	4	5	6	
1. Correction Temp. sonde ambiente	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
2. Correction Temp. sonde amb. suppl.	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
3. Correction Temp. sonde rég. aux.	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
4. Correction Temp. extérieure	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
5. Entrée analogique N° 1	931	-	-	-	-	-	-	-	
Entrée analogique N° 2	931	-	-	-	-	-	-	-	
Entrée analogique N° 3	931	-	-	-	-	-	-	-	
Entrée analogique N° 4	931	-	-	-	-	-	-	-	
6. Sondes supplémentaires	0	0	0	0	2	0	0	0	
7. Étalonnage capteur de vitesse	110	-	-	-	-	-	-	-	
Départ étalonnage	0	-	-	-	-	-	-	-	
8. Réglage 1% ventilation	60	-	-	-	-	-	-	-	
Réglage 99% ventilation	125	-	-	-	-	-	-	-	
9. Version programme	C	-	-	-	-	-	-	-	
10. Fréquence du secteur	50	50	50	50	50	50	50	60	
11. Unité de température	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°F	
12. Numéro de régulateur	1	-	-	-	-	-	-	-	
13. Baudrate	24	-	-	-	-	-	-	-	
14. Niveau de communication	1	-	-	-	-	-	-	-	
Réglages -OUT									
1. Adressage relais	0	0	0	0	2	1	0	6	
2. Hystérèse/Plage rég. chauffage	0,3°C	0,3°C	0,3°C	0,3°C	0,3°C	0,3°C	0,3°C	1,0°F	
3. Temps de rég. chauffage	30	30	30	30	30	30	30	60	
4. Hystérèse/Plage rég. Rég. auxiliaire	0,3°C	0,3°C	0,3°C	0,3°C	10,0°C	0,3°C	0,3°C	1,0°F	
5. Temps de rég. Rég. auxiliaire	30	30	30	30	60	30	30	60	
6. Type trappe vortex/entrée d'air	0	0	0	0	0	0	0	0	
7. Facteur corr. vortex/entrée d'air	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	
8. Temps de rég. vortex/entrée d'air	10	10	10	16	10	10	10	10	
9. Tampon corr. vortex/entrée d'air	5	5	5	4	5	5	5	5	
10. Type ventilation/rég. auxiliaire	1	1	1	1	1	1	1	1	
11. Facteur corr. ventilation/rég. aux.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
12. Temps de rég. ventilation/rég. aux.	600	600	600	600	600	600	600	600	
13. Tampon de corr./% Mini position	0	0	0	0	0	0	0	0	
14. Type de ventilation	0	0	1	1	1	1	0	0	
15. Capacité ventilateur principal	0	0	0	0	0	0	0	50	
16. Trappe vortex/entrée d'air à base de ...	0	0	0	2	0	0	0	0	

* Réglages après alarme Backup

Alarmes de système

FCTA

ANNEXE 4



ANNEXE 4: Alarmes de système

Le régulateur exécute un nombre de programmes de test pour contrôler ses programmes ainsi que l'état des mémoires internes du système.

Si une erreur est détectée, le numéro d'erreur clignote sur l'unité d'affichage, précédé de la lettre E.

Alarme Backup (E0)

Si une condition de type *Backup* est détectée en cas de problème de mémorisation lorsque le système a été arrêté. Les *réglages et paramètres* ne sont plus fiables et le régulateur poursuit les commandes à partir des réglages et paramètres initiaux. *Ce ne sont là pas vos propres réglages ou paramètres!*

Pour reprendre vos propres données, il vous faut réintroduire vos réglages et paramètres personnels, d'installation et toutes les valeurs d'étalonnage de votre système. Si votre micro-ordinateur personnel est intégré dans le circuit, vous avez la possibilité de mémoriser tous les réglages d'installation et vos propres paramètres sauf les valeurs d'étalonnage du système.



Annuler l'alarme et ajustez les numéros de régulateur.
Communication n'est pas possible pendant cette alarme.

Alarme Watchdog (E1) et Alarme Stack (E4)

Une condition d'alarme est détectée lorsqu'un défaut dans le programme est détecté. Noter le numéro d'alarme. Éteindre et rallumer le système et contrôler le fonctionnement du régulateur.

Dans le cas échéant, contacter installateur !!

Alarme de communication (E2)

Une condition d'alarme est détectée lorsque la communication entre les régulateurs est perturbée pendant une assez longue période.

L'installateur doit vérifier le câblage et les réglages de communication (INS.12, INS.13 et INS.14)

Alarme de mémoire - Réglage modifié (E3)

Une erreur est détectée pendant le contrôle des mémoires. Le régulateur reprend le contrôle normal dès que vous annulez la condition d'alarme en appuyant la touche #. Vérifier réglages (aussi les réglages d'installation).

Adressage communication (E5)

Il y a plusieurs *Maitres (Masters)* dans une boucle.

Tous les autres régulateurs doivent être réglés toujours comme *Slave* (INS.14).

Erreur EPROM (E6)

Pendant la mise en marche du système ou après une remise à zéro se trouvait que l'EPROM n'est pas en bon état. Éteindre et rallumer le système et contrôler le fonctionnement du régulateur.

Dans le cas échéant, contacter installateur !!

Erreur RAM (E7)

Pendant la mise en marche du système ou après une remise à zéro se trouvait que la mémoire du régulateur n'est pas bon. Noter le numéro d'alarme.

Éteindre et rallumer le système et contrôler le fonctionnement du régulateur.

Dans le cas échéant, contacter installateur !!

