



Guide d'utilisation Corrigo

Application ventilation

© *Copyright AB Regin, Suède, 2014*

 **REGIN**

THE CHALLENGER IN BUILDING AUTOMATION

À propos de ce guide

Ce guide d'utilisation s'applique à tous les modèles de la gamme Corrigo équipés de l'application « Ventilation ».

Ce document ne couvre que les fonctions accessibles avec le niveau d'autorisation Opérateur ou inférieur.

Révision E, janvier 2014

Version du logiciel : 3.3

Plus d'informations

Pour en savoir plus sur l'automate Corrigo, voir aussi :

- **Manuel d'instruction Corrigo Ventilation** – Manuel complet qui couvre la configuration et la maintenance de Corrigo chargé avec l'application ventilation, disponible en suédois, anglais, allemand et français.
- **Manuel E tool[®]** – Explique comment configurer les régulateurs à l'aide du logiciel E tool[®], disponible en suédois, anglais, allemand et français.
- **Variables d'interface LON** – Liste des variables pour la gamme Corrigo, disponible en suédois et anglais.
- **Variables de Corrigo ventilation pour EXOline, Modbus et BACnet** – Liste des variables pour les communications EXOline, BACnet et Modbus, disponible en anglais.
- **Guide de communication de Corrigo ventilation** – Les variables Modbus et BACnet les plus communes.
- **Fichiers PDF modifiables pour Corrigo**
- **Déclaration de conformité CE de Corrigo**

Toutes ces informations peuvent être téléchargées sur le site de Regin, www.regincontrols.com.

À propos du Corrigo

Corrigo est une gamme de régulateurs préprogrammés qui peuvent être configurés pour fonctionner avec différentes applications.

La gamme Corrigo se compose de trois modèles de tailles différentes : avec 8, 15 ou 28 entrées/sorties.

Les régulateurs sont disponibles avec ou sans écran et boutons de commande. Les modèles sans écran ni boutons peuvent être utilisés avec une console externe (E3-DSP) qu'il suffit de brancher au régulateur à l'aide d'un câble adapté.

L'ensemble des opérations normales peuvent être réalisées à l'aide de l'écran et des boutons ou en utilisant E tool[®], un logiciel exécuté sur un ordinateur raccordé au régulateur à l'aide d'un câble de communication modèle E-CABLE ou d'un câble réseau séparateur.



Vue d'ensemble des fonctions de l'application Ventilation

Le régulateur est livré avec des programmes permettant le contrôle d'une unité de ventilation. La régulation de la température est basée sur un régulateur de soufflage de type PI avec plusieurs modes de régulation préprogrammés. Des fonctions de régulation et des fonctions d'entrées/sorties analogiques et numériques peuvent être associées à ce régulateur. Certaines fonctions sont nécessaires, tandis que d'autres sont considérées comme facultatives. Ce qui est affiché sur l'écran peut différer d'un régulateur à un autre, en fonction des fonctions qui ont été sélectionnées.

Les choix des fonctions ne peuvent être faits que par du personnel qui dispose du niveau d'autorisation Admin et des connaissances nécessaires. C'est aussi valable pour les autres configurations.

Le programme pour la gestion d'une centrale de traitement de l'air contient, entre autres, les fonctions suivantes :

Différents modes de régulation de la température :

- Régulation de la température de l'air de soufflage, avec ou sans compensation de la température extérieure.
- Régulation de la température d'ambiance (avec fonction cascade).
- Régulation de la température de reprise (avec fonction cascade).

- Commutation entre régulation de la température de l'air de soufflage et régulation de la température d'ambiance/de l'air de reprise.
- Régulation d'ambiance/de l'air de reprise avec compensation de la température extérieure.
- Boucle supplémentaire de régulation de la température, par exemple pour les batteries terminales, etc.
- Séquences de régulation supplémentaires Y4 et Y5 (en plus de Y1, Y2 et Y3) pour une intégration libre dans la sortie de régulation.

Avec le contrôle de :

- Échangeur de chaleur (liquide, à plaques ou rotatif) ou registres de mélange.
- Batterie de chauffage : à eau avec ou sans protection antigèle ou batterie de chauffage électrique avec protection de surchauffe.
- Refroidissement : à eau ou à détente directe, jusqu'à trois étages.
- Pompes de circulation pour le chauffage, l'échangeur et le refroidissement.

Contrôle de ventilateur

- Ventilateurs de soufflage et de reprise à une ou deux vitesses.
- Ventilateurs de soufflage et de reprise à régulation de fréquence avec contrôle de la pression, du débit, à commande manuelle ou externe par système VAV.
- Ventilateur de soufflage à régulation de pression avec ventilateur de reprise d'air esclave raccordé (en fonction de la sortie ou du débit) ou fonction opposée (ventilateur de reprise d'air à régulation de pression avec ventilateur de soufflage esclave raccordé, en fonction de la sortie ou du débit).

Contrôle d'humidité

Pour l'humidification, la déshumidification ou pour les deux à la fois humidification/déshumidification.

Réglage des programmes horaires (timer)

Pour le démarrage et l'arrêt de l'unité. Jusqu'à cinq programmes horaires (timer) pour le contrôle de fonctions externes telles que l'éclairage, le verrouillage des portes, etc.

Ventilation adaptée au besoin

Dans les bâtiments à charge très variable, les vitesses des ventilateurs et/ou le positionnement des registres de mélange peuvent être régulés en fonction de la qualité de l'air mesurée via une sonde CO₂.

Fonction relance

En mode régulation d'ambiance ou régulation de la température de reprise, il est possible d'utiliser une relance-chaude et/ou une relance-froide.

Surventilation (« Free Cooling »)

Cette fonction est utilisée pendant l'été pour rafraîchir les bâtiments durant le jour/ la nuit en utilisant l'air frais extérieur. Ce qui permet de réduire les besoins de rafraîchissement pendant la journée.

« Free Heating »

Si la température extérieure est supérieure à la température intérieure et qu'il existe un besoin de chauffage, le caisson de mélange ne recycle pas mais bascule entièrement en tout air neuf pour laisser entrer l'air extérieur. Cela peut avoir lieu en cas de températures extérieures nocturnes basses, lorsque la pièce s'est considérablement refroidie et que la température extérieure augmente plus vite que la température intérieure. Cette fonction est activée en même temps que la fonction « surventilation ».

Contrôle de l'enthalpie

Mesure et compare le contenu énergétique (enthalpie) de l'air extérieur et de l'air de reprise (température et hygrométrie). Lorsque cette fonction est activée, le signal du registre de mélange passe automatiquement en recyclage lorsque l'enthalpie est plus élevée à l'extérieur qu'à l'intérieur.

Prétraitement

Pilotage de registres permettant d'introduire l'air neuf via un puit canadien si besoin (nécessite une sonde extérieure).

Récupération de froid

Lorsque l'air repris (AR) est plus frais que l'air extérieur et qu'il existe ainsi une possibilité de rafraîchir le bâtiment à moindre coût, le contrôle de l'échangeur de chaleur s'inverse afin de diminuer la température de l'air soufflé.

Fonction recyclage

Permet le recyclage de l'air à l'aide d'un ventilateur de soufflage et /ou d'un ventilateur de reprise et d'un registre de recyclage avec ou sans régulation de la température. Cette fonction est utilisée comme fonction de récupération ou pendant le chauffage en mode relance pendant la nuit. La fonction de recyclage est disponible en tant que fonction analogique ou numérique.

Régulation séquentielle du chauffage/refroidissement

Au lieu d'utiliser les sorties analogiques Y1 « actionneur chauffage » ou Y3 « actionneur refroidissement », il est possible d'utiliser la fonction séquentielle et de réguler le chauffage ou le refroidissement par régulation numérique.

Change Over

L'automate peut piloter une batterie Change Over. Cette fonction utilise la sortie Y1 chauffage/Y3 refroidissement.

Écrans, boutons et LED

Cette section s'applique aux unités Corrigo avec écran et boutons mais aussi à la console externe E3-DSP. Pour les régulateurs de la troisième génération, il est également possible de connecter un écran externe aux unités déjà équipées d'un écran et de boutons.



E3-DSP

Écran

```
Regulator vent. sys  
2012-11-20 13:30  
Système: Fonct.normal  
C: 18.0C /R: 18.2C
```

Écran de visualisation avec 4 lignes de 20 caractères chacune, avec rétro-éclairage. L'écran est normalement éteint mais s'éclaire dès que l'on appuie sur un bouton. Après un certain délai d'inactivité, l'écran s'éteint de nouveau.

Boutons et LED



Touche HAUT :
Permet de se déplacer vers le haut dans la liste des menus.
(Augmenter la valeur d'un paramètre)



Touche BAS :
Permet de se déplacer vers le bas dans la liste des menus.
(Diminuer la valeur d'un paramètre)



Touche DROITE :
Permet de se déplacer vers un niveau de menu inférieur.
(Déplacer le curseur vers la droite dans un paramètre)



Bouton GAUCHE :
Permet de se déplacer vers un niveau de menu supérieur.
(Déplacer le curseur vers la gauche dans un paramètre)



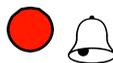
Touche OK :
Permet d'ouvrir/activer un menu/paramètre sélectionné.
(Confirmer votre choix, après avoir changé la valeur d'un paramètre)



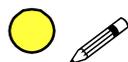
ALARME :
Permet de visualiser la liste des alarmes.



EFFACER :
Permet de réinitialiser/annuler une modification en cours tant que l'on n'a pas appuyé sur la touche OK.



Voyant ALARME :
Rouge clignotant : s'il y a une (ou plusieurs) alarme(s) non acquittée(s). Fixe : une (ou plusieurs) alarme(s) ont été acquittée(s) mais n'ont pas été remise(s) à zéro.



Voyant ACCÈS EN ÉCRITURE :
Certains menus affichent des valeurs paramétrables. Lorsque c'est le cas, le voyant jaune clignote. Pour pouvoir changer la valeur du paramètre, appuyez sur la touche OK.

Les menus disponibles

Navigation dans les menus

Le choix du niveau d'autorisation détermine les menus qui sont disponibles et affichés.

```
Regulator vent. sys
2012-11-20 13:30
Système: Fonct.normal
C: 18.0C /R: 18.2C
```

L'écran d'accueil, qui est normalement affiché au démarrage, est la base de l'arborescence des menus. Il existe cinq écrans d'accueil possibles. Les informations affichées peuvent donc différer d'un régulateur à un autre, selon les choix qui ont été faits lors de leur configuration. Le texte affiché sur la première ligne peut être changé à l'aide d'E tool[®].

C et **R** correspondent respectivement à la valeur de consigne et à la valeur réelle de la température de soufflage. Ceci est aussi valable pour les régulations contrôle de reprise/d'ambiance en cascade.

Valeur réelle = la température mesurée à l'instant t.

Valeur de consigne = la température désirée qui a été configurée dans le régulateur.

En appuyant sur **BAS** vous allez faire défiler les différents menus disponibles à ce niveau (qui est le plus bas dans l'arborescence des menus).

Appuyez sur **HAUT** et vous faites défiler les menus dans l'autre sens, pour revenir au début de la liste.

Les menus affichés sont fonction du niveau d'accès sélectionné (pour plus de détails, voir le chapitre Droits d'accès).

Le niveau par défaut, c.-à-d. le niveau accessible sans mot de passe ne donne accès qu'à un nombre limité de menus et sous-menus.

Mode de fonctionnement

Ce menu sert à visualiser et paramétrer le mode de fonctionnement de l'installation. Il permet aussi de visualiser la configuration actuelle ainsi que l'historique des alarmes.

Régulation de la température, de la ventilation et de l'humidité

Ces trois menus permettent de visualiser les valeurs réelles et de consigne. Les points de consigne ne peuvent être modifiés qu'avec un accès de niveau Opérateur ou plus.

Réglages horaires

Ce menu permet de visualiser et régler l'heure, la date et les programmes horaires. Les paramètres ne peuvent être modifiés qu'avec un accès de niveau Opérateur ou plus.

Droits d'accès

Ce menu vous permet de choisir le niveau d'autorisation qui permet d'accéder aux réglages, de changer de mot de passe, etc.

```
Mode fonctionnement
Régul. température
Régul. ventilation
Régul. humidité
Réglage horaires
Configuration
Droits d'accès
```

Un utilisateur avec le niveau d'autorisation Normal, c'est à dire le niveau de base, peut consulter un nombre limité de menus. Il peut également changer le mode de fonctionnement de l'installation et acquitter les alarmes.

Avec le niveau d'autorisation Opérateur, vous avez accès à plus d'informations et vous pouvez modifier les paramètres comme les points de consigne ou les programmes horaires.

Pour rentrer dans un menu et accéder aux sous-menus, utilisez les touches HAUT et BAS pour positionner le curseur en face du menu auquel vous souhaitez accéder, puis appuyez sur la touche DROITE. Le menu choisi s'affiche alors, pour peu que vous ayez le niveau d'autorisation requis.

Pour faire défiler les menus disponibles à ce nouveau niveau, utilisez les flèches HAUT/BAS.

Des sous-menus sont parfois liés à un menu ou élément de menu. Ils sont signalés par une flèche près du bord droit de l'écran. Pour choisir un sous-menu, appuyez sur la touche DROITE.

Pour revenir au menu précédent, appuyez sur la touche GAUCHE.

Modifier les paramètres

Dans certains menus il est possible de modifier les paramètres. Lorsque c'est le cas, le voyant jaune  clignote.

Un clignotement rapide (2 fois/s) indique que vous pouvez modifier le paramètre avec le niveau d'autorisation actuel.

Un clignotement lent (1 fois/s) indique qu'un niveau d'autorisation supérieur est nécessaire pour modifier le paramètre.

Pour changer un paramètre, appuyez d'abord sur la touche OK. Si un niveau d'autorisation supérieur est nécessaire pour pouvoir modifier le paramètre, l'écran de connexion s'affiche automatiquement pour vous permettre de vous connecter avec le niveau d'accès supérieur requis. Sinon, un curseur apparaît au niveau de la première valeur réglable. Si vous voulez changer la valeur du paramètre, appuyez sur les touches HAUT /BAS.

Lorsque la valeur du paramètre à régler contient plus d'un caractère, vous pouvez vous déplacer d'un caractère à l'autre à l'aide des touches GAUCHE/DROITE.

Lorsque la valeur du paramètre est correcte, appuyez sur la touche OK pour valider votre choix.

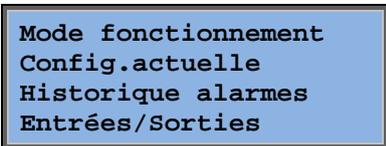
S'il y a lieu, le curseur se déplace automatiquement vers le paramètre réglable suivant.

Pour ignorer une valeur, c.-à-d. passer sur une valeur sans la modifier, appuyez sur la touche DROITE.

Pour annuler les changements en cours et revenir au réglage par défaut, appuyez sur la touche C jusqu'à ce que le curseur disparaisse.

Ce chapitre présente les menus affichés pour les différents modes de fonctionnement, les fonctions sélectionnées, les alarmes et les états des entrées et sorties.

Mode de fonctionnement



```
Mode fonctionnement
Config.actuelle
Historique alarmes
Entrées/Sorties
```

Mode de fonctionnement de l'installation

Le mode de fonctionnement de l'installation peut être modifié sans mot de passe.

Le mode de fonctionnement peut être réglé sur **Auto**, **Arrêt**, **Fonctionnement manuel réduit** ou **Fonctionnement manuel normal**. Le mode **Auto** est le mode par défaut. Le mode **Arrêt** sert à arrêter l'installation pour les interventions de maintenance ou autre. Le **mode Manuel normal** ou **Manuel réduit** sert à démarrer l'installation en passant outre le programme horaire, c.-à-d. que l'installation est mise en route, même si le programme horaire indique qu'elle devrait être à l'arrêt.

Si l'un ou l'autre des modes **Arrêt**, **Fonctionnement manuel normal** ou **Fonctionnement manuel réduit**, cela déclenche une alarme de type C : Mode de fonctionnement manuel. Cette alarme est automatiquement acquittée et remise à zéro lorsque le mode de fonctionnement est de nouveau paramétré sur **Auto**.

Durée de
fonctionnement
vAS: 14.6 h
VAR: 14.4 h

Affiche la durée de fonctionnement totale des ventilateurs.

Configuration actuelle

Fonction régulation:
Ctrl Soufflage
Ctrl ventilateurs:
1 vitesse

Ces menus permettent de visualiser la configuration de certaines des fonctions les plus importantes. Ces menus sont en lecture seule, il n'est pas possible de faire de modification.

Chauffage:
Batterie eau
Echangeur:
Ech. à plaques
Refroidissement:
Batterie eau

Montre les types de chauffage, échangeur et refroidissement qui ont été choisis. Lorsqu'une fonction n'a pas été utilisée, le paramètre affiché est : « Non utilisé ».

Surventilation
active: Non

Cette fonction est utilisée pendant l'été pour refroidir les bâtiments durant la nuit en utilisant l'air frais extérieur, ce qui permet de réduire les besoins de refroidissement pendant la journée et d'économiser de l'énergie.

Relance active:
Oui
Ctrl CO2/COV actif:
Si timer sur Marche

Le mode relance est utilisé pour réguler et ajuster la température ambiante en dehors de la période de fonctionnement normal. Lorsque la pièce doit être chauffée ou refroidie, l'installation démarre et la température est ajustée.

Fonction CCF:
Inactif
Opération si alarme:
Arrêt

La fonction CCF permet de définir les réglages des tests de clapets coupe-feu ainsi que le mode de fonctionnement de l'installation en cas d'alarme incendie.

```
Protection antigel:  
Active  
Récupération froid:  
Inactive
```

Normalement, la protection antigel est toujours activée pour les centrales équipées de batterie eau chaude. La fonction de récupération du froid permet de démarrer l'échangeur de chaleur afin de réintroduire l'air extrait lorsque celui-ci est plus froid que l'air extérieur et que l'atmosphère doit être refroidie.

```
Consigne T° externe:  
Inactive
```

Une entrée analogique peut être configurée pour permettre d'utiliser un potentiomètre de consigne déporté, par exemple TG-R4/PT1000.

Historique alarmes

```
24 Nov 14:32 B  
13.Erreur régul.  
soufflage (AS  
Eteint
```

L'historique des alarmes contient les 40 dernières alarmes. Les alarmes sont classées de la plus récente à la plus ancienne. Le journal des alarmes sert uniquement à la visualisation de l'historique des alarmes. Le traitement des alarmes est regroupé dans une zone spéciale – voir section Gestion des alarmes.

Entrées/sorties

```
AI  
DI  
UI  
AO  
DO
```

Ces menus permettent de consulter les paramètres de l'ensemble des entrées et sorties configurées.

Ils sont en lecture seule. Aucune modification possible.

Les entrées universelles peuvent être configurées pour fonctionner soit comme entrées analogiques, soit comme entrées numériques.

Les entrées analogiques et les sorties numériques sont montrées ici à titre d'exemple.

Entrées/sorties analogiques

```
AI1: 18.5 T° Ext  
AI2: 20.3 T° AS  
AI3: 28.2 T° antigel  
AI4: 19.9 T° Amb1
```

Les valeurs des entrées et sorties analogiques sont affichées ici.

Entrées/sorties digitales

```
DO1: Ouv VAS 1/1
DO2: Ouv VAR 1/1
DO3: Fer VAS 1/2
DO4: Ouv VAR 1/2
```

Ce menu montre si les entrées et sorties digitales sont actives ou non.

Régulation température

Dans ce menu vous pouvez consulter l'ensemble des consignes et des valeurs réelles pour le contrôle de température. Ce menu est accessible pour tout le monde, quel que soit le droit d'accès. Cependant, pour faire des changements dans ce menu il faut avoir au moins le niveau d'autorisation Opérateur.

Seuls les menus correspondant aux fonctions activées seront affichés.

Consigne pour le mode de régulation de l'air de soufflage

```
T° Ext.:18.4°C
Temp Soufflage
Réel: 19.8°C Cons→
Cons: 20.0°C
```

Consigne pour la régulation de la température de soufflage. Permet de visualiser les valeurs réelles et de consigne de la température. Lorsqu'une sonde de température extérieure est configurée, la température extérieure est également affichée. Menu en lecture seule ne permettant aucun paramétrage.

```
Temp Soufflage
Consigne: 20.0°C
```

Sous-menu : Point de consigne.

Consigne pour le mode Régulation de la température de l'air de soufflage avec compensation de la température extérieure.

```
T° Ext.:18.4°C
Temp Soufflage
Réel: 19.8°C Cons→
Cons: 20.0°C
```

Consigne pour le mode Régulation de la température de l'air de soufflage avec compensation de la température extérieure. Permet de visualiser les valeurs réelles et de consigne de la température. Lorsqu'une sonde de température extérieure est configurée, la température extérieure est également affichée. Menu en lecture seule ne permettant aucun paramétrage.

```
Consigne Comp Ext
-20.0°C = 25.0°C
-15.0°C = 24.0°C
-10.0°C = 23.0°C
```

Sous-menus : Point de consigne

Dans les modes Régulation de la température de soufflage/d'ambiance et Régulation de la température de soufflage/de l'air de reprise, la consigne de température est définie par la courbe de la loi de compensation lorsque la régulation de la température de soufflage est active.

Consigne Comp Ext
-5.0°C = 23.0°C
0.0°C = 22.0°C
5.0°C = 20.0°C

Utilisez les 8 points ci-dessous pour établir la relation entre la consigne et la température extérieure.

Consigne Comp Ext
10.0°C = 19.0°C
20.0°C = 18.0°C

Les valeurs intermédiaires sont calculées en utilisant une relation linéaire entre les points de la courbe.

Les points de consigne pour une température inférieure au point le plus bas de la courbe et supérieure au point le plus haut de la courbe sont calculés en prolongeant la ligne qui relie les deux derniers points de chaque extrémité de la courbe.

Exemple : à l'extrémité inférieure, la consigne augmente de 1°C chaque fois que la température extérieure baisse de 5°C. Donc le point de consigne pour une température de -23°C est égal à: $25^{\circ}\text{C} + 0,6 \times 1,0^{\circ}\text{C} = 25,6^{\circ}\text{C}$.

Consigne pour le mode régulation d'ambiance avec cascade.

Temp ambiance 1
Réel: 22.0°C
Consigne: 21.5°C →

Consigne pour le mode Régulation d'ambiance avec cascade.

Dans le mode Régulation de la température de soufflage/d'ambiance, la consigne de température est utilisée lorsque la régulation d'ambiance avec cascade est activée.

Consigne max/min AS
si ctrl cascade
Max: 30.0°C
Min: 12.0°C

Sous-menus pour le réglage des limites inférieure et supérieure de la température de soufflage.

Temp. ambiance 2
Réel: 21.8°C

Ce menu apparaît lorsque deux sondes d'ambiance sont configurées. Le régulateur utilise la moyenne des températures données par les deux sondes.

Consigne pour le mode Régulation de la température de l'air de reprise avec fonction cascade.

Temp Reprise
Réel: 21.0°C
Consigne: 21.1°C

Consigne pour le mode Régulation de la température de l'air de reprise avec fonction cascade.

Dans le mode Régulation de la température de soufflage/de l'air de reprise, la consigne de température est utilisée lorsque la régulation de l'air de reprise en cascade est activée.

Consigne max/min AS
si ctrl cascade
Max: 30.0°C
Min: 12.0°C

Sous-menus pour le réglage des limites inférieure et supérieure de la température de soufflage.

Consigne pour le mode Régulation d'ambiance/de l'air de reprise avec compensation de la température extérieure

Temp ambiance 1
Réel: 22.0°C
Consigne: 21.5°C →

Consigne pour le mode Régulation d'ambiance/de l'air de reprise avec compensation de la température extérieure.

Offre la possibilité de compenser la température ambiante/la température de l'air de reprise en fonction de la température extérieure. Sachez que la courbe doit être ajustée pour assurer une fonctionnalité optimale !

Consigne Comp Ext
-20.0°C = 25.0°C
-15.0°C = 24.0°C
-10.0°C = 23.0°C

Cette fonction repose sur la supposition que quelqu'un peut accepter une température intérieure légèrement supérieure lorsqu'il fait chaud dehors et vice versa, ce qui constitue une excellente opportunité d'économiser de l'énergie.

Consigne Comp Ext
-5.0°C = 23.0°C
0.0°C = 22.0°C
5.0°C = 20.0°C

Consigne Comp Ext
10.0°C = 19.0°C
20.0°C = 18.0°C

Consigne max/min AS
si ctrl cascade
Max: 30.0°C
Min: 12.0°C

Relance chauffage/Relance refroidissement

Relance chauffage:
Temp. amb pour
démarrage: 15.0°C
arrêt: 21.0°C

La fonction relance est généralement utilisée avec la régulation d'ambiance ou avec le contrôle de reprise, afin d'éviter de trop gros écarts de température lorsque l'installation est à l'arrêt.

Relance refroid.:
Temp. amb pour
démarrage: 30.0°C
arrêt: 28.0°C

« Relance chauffage » ou « Relance refroidissement » se déclenche si la fonction « Relance » a été configurée, si le mode de fonctionnement est à l'arrêt (programme horaire sur « Arrêt » et pas en marche forcée) et si les conditions de démarrage sont respectées.

La durée minimale de fonctionnement est paramétrable et peut aller de 0 à 720 minutes (réglage usine = 20 minutes).

Température pour la protection antigel

Protection antigel
Réal: 30.9°C

Valeur de la température de l'eau au niveau de la sonde de protection antigel. La protection antigel peut être configurée pour fonctionner sur Y1 ou Y4 ou bien sur les deux. Cette fonction ne prend en charge qu'une seule sonde.

Dégivrage échangeur

Dégivrage échangeur
Réal: 11.2°C
Consigne: -3.0°C
Hystéresis: 1.0°C

Ce menu s'affiche lorsque la fonction dégivrage échangeur a été configurée. Lorsque la température au niveau de la sonde de dégivrage descend en dessous de la valeur de consigne réglée, le dégivrage démarre. Il s'arrête lorsque la température est redevenue supérieure au point de consigne plus un différentiel réglable.

Contrôle du rendement de l'échangeur de chaleur

Rendement échangeur
Réal: 93%
Sortie échangeur
Réal: 100%

Cette fonction calcule le rendement de l'échangeur de chaleur (en %) lorsque le signal de la sortie de l'échangeur est supérieur à 5 % et que la température extérieure est inférieure à 10°C. La fonction nécessite une sonde d'air extrait, une sonde d'air rejeté et une sonde extérieure.

Lorsque le signal de commande de l'échangeur est inférieur à 5 % ou que la température extérieure est supérieure à 10°C, l'écran indique 0%.

Recyclage

Le premier des trois menus ci-dessous se trouve sous *Configuration* dans le régulateur. Le quatrième menu se situe sous *Température*.

Activer ctrl. Temp
qd recyclage actif:
Chauff et refroid. →

La fonction recyclage permet de mélanger l'air dans la pièce en utilisant le ventilateur de soufflage. Le recyclage peut être utilisé même lorsqu'il n'y a pas de besoin en chauffage ou en refroidissement. En mode recyclage, le ventilateur d'air extrait (ventilateur de reprise) est arrêté tandis que le registre de recyclage est ouvert pour permettre à l'air de circuler dans l'installation.

Consigne constante
ou avec décalage qd
recyclage actif:
Constante

VAR en marche
pendant recyclage:
Non

Il est possible de choisir si le ventilateur de reprise fonctionnera ou non pendant le recyclage.

Décalage VAS
qd ctrl fréquence
et recyclage:
0.0 Pa

Pendant le recyclage, le décalage sur le ventilateur de soufflage (AN) permet d'avoir un retard sur la consigne pendant le fonctionnement normal.

Si la régulation de pression est sélectionnée, le décalage est programmé en Pa. Si la régulation de débit est sélectionnée, le décalage est programmé en m³/h. Si la régulation manuelle est sélectionnée, le décalage est programmé en %.

Lorsque la fonction Décalage est sélectionnée, c'est-à-dire qu'un écart est prévu par rapport au point de consigne de soufflage, le système propose plutôt de modifier ici l'écart.

Boucle de régulation supplémentaire

Boucle suppl.
Réel: 21.2°C
Consigne: 20.0°C

Il s'agit d'une boucle de régulation indépendante qui peut être utilisée par exemple pour gérer les batteries terminales. Cette boucle de régulation peut être configurée soit pour le chauffage soit pour le refroidissement.

Contrôle de l'enthalpie

Enthalpie amb.:
35.5 kJ/kg
Enthalpie ext.:
36.4 kJ/kg

Le contrôle de l'enthalpie permet d'ignorer le signal de sortie du registre de mélange et de passer automatiquement en recyclage lorsque l'enthalpie est plus élevée à l'extérieur qu'à l'intérieur.

Temp. extérieure
Réel: 19.2 °C
Humidité extérieure
Réel: 51.1 % RH

Sous-menu de lecture de la température et de l'hygrométrie extérieures.

Temp. ambiance
Réel: 19.9°C
Humidité ambiance
Réel: 44.3 % RH

Sous-menu de lecture de la température et de l'hygrométrie ambiantes.

Annuler la récup.
du froid due à
l'enthalpie:
Active

Indique si le contrôle de l'enthalpie est activé ou désactivé.

Régulation ventilation

Ce menu est affiché si des ventilateurs à variation de fréquence ou à commutation électronique sont utilisés.

Selon le type de contrôle des ventilateurs que vous avez choisi, vous obtenez une combinaison différente des menus suivants :

Contrôle de pression en gaine - ventilateur de soufflage (il existe aussi des menus équivalents pour le ventilateur de reprise (AE))

Ctrl pression VAS
Réel: 480 Pa
Cons.: 490 Pa →

Consigne pour le Contrôle de pression. Ce menu affiche les valeurs réelles et de consigne. Menu en lecture seule ne permettant aucun paramétrage.

Ctrl pression VAS
Cons. 1/1: 490 Pa
Cons. 1/2: 300 Pa

Sous-menu pour les valeurs de consigne pour la vitesse normale (1/1) et pour la vitesse réduite (1/2).

Consigne Comp T°Ext
-20 °C = -50 Pa
10 °C = 0 Pa
Comp. réel: -5 Pa →

Sous-menu pour le réglage de la compensation extérieure. Un facteur de compensation de la valeur de consigne de la pression en fonction de la température extérieure peut être appliqué. Ce facteur de compensation peut être appliqué soit au ventilateur de soufflage seul, soit aux deux ventilateurs en même temps.

Sonde comp.: T° Amb1
15 °C = 0 Pa
20 °C = 0 Pa
25 °C = 0 Pa

Sous-menu Compensation supplémentaire Compensation en fonction de la température, semblable à celle décrite ci-dessus mais permettant de sélectionner la source de température.

Contrôle de débit - ventilateur de soufflage (il existe aussi des menus équivalents pour le ventilateur de reprise (AE))

Ctrl débit VAS
Réel: 1800 m3/h
Cons.: 2000 m3/h →

Consigne pour le Contrôle de débit Ce menu affiche les valeurs réelles et de consigne. Menu en lecture seule ne permettant aucun paramétrage.

Ctrl débit VAS
Cons. 1/1: 2000 m3/h
Cons. 1/2: 1000 m3/h

Sous-menu pour les valeurs de consigne pour la vitesse normale (1/1) et pour la vitesse réduite (1/2).

Consigne Comp T°Ext
-15 °C = -200.0 m3/h
10 °C = 0.0 m3/h
Comp réel: 0.0 m3/h →

Sous-menu pour le réglage de la compensation extérieure. Un facteur de compensation de la valeur de consigne de la pression en fonction de la température extérieure peut être appliqué. Ce facteur de compensation peut être appliqué soit au ventilateur de soufflage seul, soit aux deux ventilateurs en même temps.

Sonde comp.: T° Amb1
15 °C = 0 m3/h
20 °C = 0 m3/h
25 °C = 0 m3/h

Sous-menu Compensation supplémentaire Compensation en fonction de la température, semblable à celle décrite ci-dessus mais permettant de sélectionner la source de température.

Contrôle de fréquence manuel - ventilateur de soufflage (il existe aussi des menus équivalents pour le ventilateur de reprise (AE))

Contrôle fréquence
manuel VES
Sortie: 75% →

Consigne pour le signal de sortie fixe. Ce menu affiche les valeurs réelles et de consigne. Menu en lecture seule ne permettant aucun paramétrage.

Contrôle fréquence
manuel VAS
Sortie 1/1: 75%
Sortie 1/2: 50%

Sous-menu pour les valeurs de consigne pour la vitesse normale (1/1) et pour la vitesse réduite (1/2).

La consigne est exprimée en % de la totalité de sortie. 100 % correspond à un signal de sortie de 10 V.

Sortie Comp. Ext.
-20 °C = -40 %
10 °C = 0 %
Comp. réel = 0 % →

Sous-menu pour le réglage de la compensation extérieure. Un facteur de compensation de la valeur de consigne de la pression en fonction de la température extérieure peut être appliqué.

Ce facteur de compensation peut être appliqué soit au ventilateur de soufflage seul, soit aux deux ventilateurs en même temps.

Sonde comp.:T° Amb1		
15	°C = 0	%
20	°C = 0	%
25	°C = 0	%

Sous-menu Compensation supplémentaire
Compensation en fonction de la température, semblable à celle décrite ci-dessus mais permettant de sélectionner la source de température.

Contrôle de fréquence externe

Contrôle fréquence
manuel VAS
Sortie: 0 % →

Pour le contrôle des ventilateurs avec un signal de contrôle externe, par exemple par le biais d'un dispositif d'optimisation VAV.

Sortie Comp. Ext.
-20 °C = -40 %
10 °C = 0 %
Comp. réel = 0 % →

Sonde comp.:T° Amb1		
15	°C = 0	%
20	°C = 0	%
25	°C = 0	%

Comp. sortie régul.
si refroidissement
0 p. HCOut= 0 %
100 p. HCOut= 0 %

Comp. sortie régul.
si chauffage
0 p. HCOut= 0 %
100 p. HCOut= 0 %

Compensation sortie
du régulateur
Inactive

Compensation
seulement si :
vitesse 1/1 : Non
dégivrage : Non

Contrôle de fréquence - ventilateur de soufflage avec ventilateur de reprise en esclave/ contrôle du débit (également disponible pour la fonction opposée)

Ctrl pression VAS
Réel: 480 Pa
Cons.: 490 Pa →

Un contrôle de pression où le ventilateur de soufflage ou le ventilateur de reprise est commandé en tant qu'esclave. Cette fonction est également disponible avec un contrôle du débit.

Ctrl pression VAS
Cons. 1/1: 500 Pa
Cons. 1/2: 250 Pa

Sortie Comp. Ext.
-20 °C = 0 Pa
10 °C = 0 Pa
Comp. réel: 0 Pa →

Sonde comp.:T° Amb1
15 °C = 0 Pa
20 °C = 0 Pa
25 °C = 0 Pa →

Comp. sortie régul.
si refroidissement
0 p. HCOut= 0 %
100 p. HCOut= 0 %

Comp. sortie régul.
si chauffage
0 p. HCOut= 0 %
100 p. HCOut= 0 %

Compensation sortie
du régulateur
Inactive

Compensation
seulement si:
vitesse 1/1: Non
dégivrage: Non

CO₂

CO2
Réel : 920ppm
Consigne . : 1000ppm

Dans les bâtiments à occupation variable, la vitesse des ventilateurs et/ou le positionnement des registres de mélange peuvent être contrôlés en fonction de la qualité de l'air mesurée par une sonde de CO₂. La fonction CO₂ peut être configurée pour fonctionner sur Y2 ou Y4 ou bien sur les deux.

Contrôle d'humidité

Ce menu n'est affiché que si la fonction de régulation de l'humidité a été configurée.

Capteur d'humidité ambiante

Humidité ambiante
Réelle: 51.9% HR
Consigne: 50.0% HR

Le contrôle d'humidité peut être configuré pour l'humidification, la déshumidification ou pour les deux (humidification/déshumidification combinée).

Transmetteur d'humidité de gaine

Humidité gaine
Réelle: 72.2% RH
Limite max: 80.0% RH
Hyst.: 20.0% RH

Le transmetteur d'humidité de gaine n'est utilisé que pour fournir les valeurs limites maximum.

Réglage des temps

Général

Heure/Date
Pgr vitesse normale
Pgr vitesse réduite
Marche forcée
Progr. horaire 1 →
Progr. horaire 2 →
Progr. horaire 3 →
Progr. horaire 4 →
Progr. horaire 5 →
Vacances →

Le Corrigo possède une fonction d'horloge annuelle. En d'autres termes, il permet une programmation horaire sur la semaine avec les périodes de vacances pour toute l'année.

L'horloge passe automatiquement à l'heure d'été/hiver.

Il est possible de régler des programmes horaires différents pour chaque jour de la semaine plus un programme horaire spécifique pour les jours fériés et les vacances. Possibilité de régler jusqu'à 24 périodes de vacances. Une période de vacances peut aller de 1 à 365 jours. Les programmes horaires pour les jours fériés/vacances sont prioritaires sur les autres.

Chaque jour est divisé en deux tranches horaires distinctes. Pour les ventilateurs à deux vitesses ou à pression variable, il y a un programme horaire journalier pour la vitesse normale et un pour la vitesse réduite. Chaque programme horaire est divisé en deux créneaux horaires, ou périodes (pér).

Possibilité d'utiliser jusqu'à cinq sorties digitales comme canaux horaires. Chacune dispose d'un programme horaire hebdomadaire avec deux périodes (pér) par jour. Ces sorties peuvent être utilisées pour le contrôle de l'éclairage, le verrouillage des portes, etc. Seules sont affichées les sorties qui ont été configurées.

Heure/date

```
Heure: 18:21
Date: 2009-06-10
Jour: Mercredi
```

Ce menu affiche et permet de régler l'heure et la date du jour.

L'heure affichée est au format 24 heures.

La date est affichée au format AA:MM:JJ.

Programme horaire pour la vitesse normale

```
Vitesse normale
Lundi
Pér 1: 07:00 - 16:00
Pér 2: 00:00 - 00:00
```

Il y a 8 menus différents, un pour chaque jour de la semaine plus un pour les vacances.

Les programmes horaires pour les jours fériés/vacances sont prioritaires sur les autres.

Pour un fonctionnement continu sur 24 h, régler une des deux tranches horaires (« périodes ») sur 0:00 – 24:00.

Pour désactiver une tranche horaire, réglez-la sur 00:00 – 00:00. Si les deux créneaux horaires sont réglés sur 0:00:00 – 00:00:00, l'installation ne tournera pas en vitesse normale ce jour-là.

```
Vitesse normale
Lundi
Pér 1: 07:00 - 16:00
Pér 2: 22:00 - 24:00
```

Pour que l'installation fonctionne d'un jour à l'autre, par exemple de lundi 22h00 jusqu'à mardi 9h00, programmez les réglages souhaités pour ces deux jours.

Réglez d'abord le programme pour le Lundi en indiquant la période 22:00–24:00...

```
Vitesse normale
Mardi
Pér.1: 00:00 - 09:00
Pér.2: 00:00 - 00:00
```

... puis pour le Mardi avec la période 00:00 – 09:00.

Programme horaire pour la vitesse réduite

```
Vitesse réduite
Dimanche
Pér.1: 10:00 - 16:00
Pér.2: 00:00 - 00:00
```

Si le ventilateur utilisé n'a qu'une vitesse, ces réglages ne sont pas pris en compte.

Si les programmes horaires pour la vitesse normale et pour la vitesse réduite se chevauchent, c'est la vitesse normale qui est prioritaire.

Pour le reste, la structure et le fonctionnement sont identiques au programme horaire pour la vitesse normale.

Marche forcée

Marche forcée:
60 min
Tps écoulé en marche
forcée: 0 min

Les entrées digitales peuvent être utilisées pour forcer l'installation à démarrer même si, selon le programme horaire, elle devrait être à l'arrêt.

Pour les ventilateurs à deux vitesses ou à pression/débit variable, une entrée pour la vitesse normale et une pour la vitesse réduite peuvent généralement être utilisées

L'installation est en marche pour une durée définie (réglable). Lorsque la durée de fonctionnement est réglée sur zéro, l'installation fonctionne uniquement tant que l'entrée digitale est fermée.

Sorties 1...5 de programme horaire

Possibilité d'utiliser jusqu'à cinq sorties numériques comme canaux horaires. Seules sont affichées les sorties qui ont été configurées. Chacune dispose d'un programme horaire hebdomadaire avec deux périodes (pér) par jour.

Progr. horaire 2
Mercredi
Pér.1: 05:30 - 08:00
Pér .2: 17:00 - 23:00

Chaque programme horaire comporte 8 menus différents, un pour chaque jour de la semaine plus un pour les vacances. Les programmes horaires pour les jours fériés/vacances sont prioritaires sur les autres.

Lorsque la fonction Recyclage est sélectionnée, le programme horaire 5 peut être utilisé pour commander la mise en marche/arrêt de la fonction recyclage.

Vacances

Vacances (mm:jj)
1: 01-01 - 02-01
2: 09-04 - 12-04
3: 01-05 - 01-05

Vous pouvez programmer jusqu'à 24 périodes de vacances et/ou jours fériés sur l'année.

Une période de vacances se compose d'un certain nombre de jours, entre un et plus. Les dates sont au format : MM-JJ.

Lorsque la date du jour tombe pendant une période de vacances, la fonction d'horloge utilise les réglages du menu Vacances.

Droits d'accès

Il y a quatre niveaux d'autorisation : **Normal** (c.-à-d. accessible à tous), **Opérateur**, **Service** et **Admin** (niveau d'autorisation le plus haut). Le choix du niveau d'autorisation détermine les menus qui sont disponibles et affichés ainsi que les paramètres qui peuvent être modifiés.

Le niveau Normal permet de faire des changements dans le menu Mode de fonctionnement uniquement et donne accès, en lecture seulement, à un nombre limité de menus.

Le niveau d'accès Opérateur donne accès à tous les menus à l'exception du menu Configuration.

Le niveau d'accès Service donne accès à tous les menus à l'exception des menus : Configuration > Entrées/Sorties et Configuration > Système.

Le niveau Admin donne tous les droits en lecture et en écriture pour tous les paramètres de tous les menus.

```
Entrer
Quitter
Changer mot de pass
```

Dans l'écran de bienvenue, appuyez sur la touche BAS jusqu'à ce que le marqueur se trouve en face du menu Droits d'accès. Appuyez sur la touche DROITE.

Connexion

```
Entrer mot de passe
du niveau d'autoris.
souhaité:****
Niv.actuel: Aucun
```

Dans ce menu, vous pouvez choisir n'importe quel niveau d'autorisation en rentrant le mot de passe correspondant. Ce menu s'affiche aussi automatiquement lorsque vous essayez d'accéder à un menu ou d'effectuer une opération pour lesquels le niveau d'autorisation actuel n'est pas suffisant.

Appuyez sur la touche OK. Un curseur apparaît au niveau du premier caractère. Utilisez la touche HAUT pour afficher le chiffre souhaité. Pour passer un caractère suivant, appuyez sur la touche DROITE. Continuez la même procédure jusqu'à ce que les quatre chiffres du mot de passe soient affichés. Appuyez sur OK pour valider. Après quelques temps, le texte de la ligne Niveau actuel change, indiquant le nouveau niveau de connexion. Appuyez sur la touche GAUCHE pour fermer le menu.

Déconnexion

```
Quitter ce niveau
d'autorisation? Non
Niv.actuel: Admin
```

Ce menu permet de quitter le niveau d'autorisation actuel et de revenir au niveau Normal.

Déconnexion automatique du niveau d'autorisation

Pour les niveaux d'accès Opérateur, Service ou Admin, le niveau d'autorisation revient automatiquement au niveau Normal après un certain temps d'inactivité (réglable). Ce délai est modifiable.

Changer mot de passe

```
Changer mot de passe
du niveau: Opérateur
Nouveau mot de passe:
****
```

Vous ne pouvez changer les mots de passe d'un niveau d'autorisation que s'il est inférieur ou égal à votre niveau d'autorisation actuel.

Autres fonctions

Gestion des alarmes

Lorsqu'une alarme se déclenche, la LED rouge de la façade avant des Corrigo avec écran intégré se met à clignoter ou bien la LED d'alarme de l'écran externe raccordé se met à clignoter. Le voyant clignote tant que les alarmes ne sont pas acquittées.

Les alarmes sont enregistrées dans le rapport d'alarme. Le rapport comprend le type d'alarme, la date, l'heure et la catégorie des alarmes (A, B ou C).

Pour accéder au rapport d'alarme, appuyez sur le bouton alarme du panneau avant, que l'on reconnaît par son point rouge.

```
Erreur sonde
temp.AS (soufflage)
24 Aug 10:43 Class:B
Annule
```

S'il y a plusieurs alarmes, des flèches vers le bas et le haut apparaissent en sur le côté droit de l'écran.

Utilisez les touches HAUT et BAS pour accéder aux autres alarmes.

L'état de l'alarme est indiqué sur une ligne en bas à gauche de l'écran. Lorsque l'alarme est active et non acquittée, l'écran affiche un blanc. Pour toute alarme réinitialisée, le texte « Annulée » (la cause a disparue) s'affiche. Les alarmes actives, acquittées ou bloquées, sont identifiées par le texte « Enregistrée » ou « Bloquée ».

Pour acquitter une alarme, appuyez sur la touche OK. Vous pouvez ensuite choisir de l'acquitter ou de la bloquer.

Les alarmes acquittées sont maintenues dans la liste des alarmes jusqu'à ce que leur cause ai disparue.

Les alarmes bloquées sont maintenues dans la liste des alarmes jusqu'à ce qu'elles soient remises à zéro et que le blocage ait été enlevé. Les nouvelles alarmes du même type cessent de se déclencher tant que le blocage est actif.

Comme il est potentiellement dangereux pour l'installation de bloquer les alarmes, cette opération ne peut être réalisée qu'avec un niveau d'autorisation élevé.

Les alarmes de classes A et B activent les sorties d'alarmes si ces dernières ont été configurées.

Les alarmes de classe C n'activent pas les sorties d'alarmes.

Les alarmes de classe C sont automatiquement supprimées de la liste des alarmes lorsque leur cause a disparue, même si l'alarme n'a pas été acquittée.

Ecran personnalisable

Lorsque vous appuyez une fois sur la touche DROITE lorsque l'écran d'accueil est affiché, vous accédez à un écran personnalisable, c.-à-d. dans lequel vous pouvez afficher le texte de votre choix. Par exemple des informations concernant l'entreprise chargée de la mise en service, les noms et numéro de téléphone du personnel de maintenance, etc. La façon la plus facile de personnaliser cet écran est d'utiliser E tool[®]. Mais vous pouvez aussi utiliser les touches du Corrigo. Vous avez 4 lignes de 20 caractères à votre disposition.

Numéros de version

Si vous appuyez deux fois sur la touche DROITE alors que l'écran d'accueil est affiché, un menu apparaît où est affiché le numéro de révision du programme, sa date de publication et son numéro d'identification.

Langue

Depuis l'écran d'accueil, si vous appuyez trois fois de suite sur la touche DROITE, vous affichez le menu de choix de la langue.

Les différents fichiers de langue sont stockés dans la mémoire d'application et sont ensuite téléchargés dans la mémoire de travail. Si vous mettez à jour votre Corrigo avec une version du programme plus récente que la version d'usine en utilisant E tool[®], vous ne pourrez pas changer de langue. En effet, il y a un risque que le fichier de langue stocké en mémoire ne soit plus compatible avec les dernières modifications introduites par la nouvelle version du programme. Dans ce cas vous êtes limité aux deux langues qui ont été téléchargées via E Tool[®].

LED d'indication

L'indication de l'état du régulateur se trouve en haut à gauche de celui-ci. Sur les modèles avec écrans, les LED indiquant les alarmes et les changements de mode se situent dans la zone du clavier.

Indication de l'état

Désignation	Couleur	Description
Tx	Vert	Port 1/2, transmission en cours
Rx	Vert	Port 1/2, réception en cours
Serv (modèles avec l'indication -Lon)	Jaune	Service LED LON, mise en route
LAN (...modèles de type W)	Jaune/Vert	Vert : Connecté à un autre élément réseau. Vert clignotant : Communication réseau Jaune clignotant : Pour identification.
P/B (Alimentation électrique/Batterie)	Vert/Rouge	Alimentation électrique active/Défaut pile
Régulateurs avec écran intégré :		
	Rouge	Indication d'alarme. Clignotant : Il y a des alarmes non acquittées. Fixe : Il y a des alarmes qui ont été acquittées mais pour lesquelles le problème persiste.
	Jaune	Mode rédaction (permet de faire les modifications). Clignotement rapide : L'écran contient des valeurs modifiables. Clignotement lent : Il faut un mot de passe pour apporter des modifications à l'écran.

Changement de la pile

Corrigo est doté d'une pile de secours pour permettre de sauvegarder la mémoire et de préserver l'horloge temps réel en cas de coupure de courant.

Lorsque l'alarme Pile faible apparaît et que le voyant lumineux rouge s'allume, cela veut dire que la pile de secours est trop faible et doit être remplacée. Un condensateur permet toutefois de faire fonctionner le régulateur pendant encore environ 10 minutes après le début de la coupure de courant.

Dans la mesure où le changement de la pile nécessite d'ouvrir et de démonter le régulateur et demande de bonnes connaissances sur les DES (décharges électrostatiques), cette opération ne doit être exécutée que par du personnel qualifié.

Index

A

Régulation ventilation, 16
Gestion des alarmes, 24

B

Boutons et LED, 6

C

Capteur d'humidité ambiante
Changement de la pile, 26
Connexion, 23
Consignes de régulation d'humidité, 20
Consignes de température, 11
Contrôle d'humidité, 20
Contrôle de l'enthalpie, 15
Contrôle de la demande
Consigne, 20

D

Date/heure, 21
Déconnexion, 23
Droits d'accès, 22

E

Écran, 6
Entrées/sorties, 10

F

Fonctions, vue d'ensemble, 3

H

Heure/date, 21
Historique alarmes, 10

L

Langue, changer de, 25

LED d'indication, 25

M

Marche forcée, 22
Menus, 7
Mode de fonctionnement, 8
Mode de fonctionnement, 8
Mot de passe, 23

N

Navigation dans les menus, 7
Numéros de version, 24

O

Autres fonctions, 24

R

Réglage des temps, 20
Mode de fonctionnement de l'installation, 8

S

Sorties de programme horaire, 22

T

Température, 11
Programme horaire pour la vitesse normale, 21
Programme horaire pour la vitesse réduite, 21

V,W

Vacances, 22
Ventilateurs
Programme horaire pour la vitesse réduite, 21
Programme horaire pour la vitesse normale, 21



Regin France

32, rue Delizy
93500 Pantin

Tél. : +33 (0)1 41 71 00 34
Fax : +33 (0)1 41 71 46 46

info@regin.fr
www.regincontrols.com

Suède - Siège social

AB Regin

Box 116
S-428 22 Källered

Tél. : +46 31 720 02 00
Fax : +46 31 720 02 50

info@regin.se
www.regin.se