

INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE DES CENTRALES COMPACT AIR

À partir de la version programme 3.07

COMPACT Air



Ce document est une traduction de l'original en suédois.

Sommaire

1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ	3	9 FONCTIONS.....	17	14 ECRAN DE VISUALISATION....	37
1.1 Pour démarrer/arrêter la centrale de traitement d'air	3	9.1 Températures	17	14.1 Language/Langue	37
1.2 Risques	3	9.2 Régulation de la température	17	14.2 Unité de débit	37
2 GÉNÉRALITÉS.....	4	9.2.1.1 Régulation ERS	18	14.3 Reglage mini/maxi	37
2.1 Domaine d'application	4	9.2.2 Fonction d'aération	19	14.4 Reglage de base	37
2.2 Construction mécanique	4	9.2.2.1 Aération automatique	19	15 COMMUNICATION.....	38
2.3 Système de commande et de régulation	4	9.2.2.2 Aération manuelle	19	15.1 EIA-485	38
2.4 Documentation environnementale	4	9.2.3 Rafraîchissement par nuit d'été	20	15.2 Ethernet	38
2.5 Composants des centrales de traitement d'air	5	9.2.4 Décalage de la valeur de consigne	21	16 NIVEAU SERVICE.....	38
3 MISE EN SERVICE.....	6	9.2.5 Sondes de température externe	22	17 ENTRETIEN.....	39
3.1 Généralités	6	9.3 Débit/pression	23	17.1 Remplacement des filtres	39
4 ÉCRAN D'AFFICHAGE ET UTILISATION DU MENU.....	7	9.3.1 Régulation des ventilateurs	23	17.1.1 Démontage des filtres	39
4.1 Écran d'affichage	7	9.3.1.1 Régulation de débit	23	17.1.2 Pose de filtres neufs	39
4.1.1 Généralités	7	9.3.1.2 Régulation selon les besoins	23	17.2 Nettoyage et vérification	39
4.1.3 Écran d'affichage	7	9.3.1.3 Régulation en esclave	23	17.2.1 Généralités	39
4.1.4 Abréviations	7	9.3.1.4 Clean Air Control	24	17.2.2 Logement des filtres	39
5 MENU PRINCIPAL 1.....	8	9.3.2 Compensation température extérieure	25	17.2.3 Récupérateur thermique	39
5.1 Arborescence de menus	8	9.4 Activation de la fonction Surveillance de filtre	26	17.2.4 Ventilateurs et espace ventilateur	39
5.2 Généralités	9	9.5 Marche	27	17.3 Vérification de fonctionnement	39
5.3 Sélection de la langue	9	9.5.1 Horloge de programmation	27	18 ALARMES ET RECHERCHE DE PANNES.....	40
5.4 Fonctionnement normal	9	9.5.2 Fonctionnement prolongé	27	18.1 Généralités	40
5.5 Fonctionnement prolongé	9	9.5.3 Heure d'été/d'hiver	27	18.1.1 Alarmes A et B	40
5.6 Aération	9	9.6 Chauffage	28	18.1.2 Réarmement des alarmes	40
5.7 Menu principal 2	9	9.6.1 Récupérateur	28	18.1.3 Modification de programmation d'alarme	40
6 MENU PRINCIPAL 2.....	10	9.6.1.1 Dégivrage, échangeur de chaleur rotatif	28	18.2 Description des alarmes avec programmation en usine	41
6.1 Arborescence de menus	10	9.7 Froid	29	19 MESSAGES D'INFORMATION.....	45
6.2 Modification de fonctionnement	11	9.7.1 Fonctionnement	29	20 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	46
6.3 Reglages	11	9.7.2 Régulation du froid	29	20.1 Dimensions, COMPACT Air	46
7 NIVEAU UTILISATEUR.....	12	9.7.3 Mise en route d'entretien	30	20.2 Armoire électrique	47
7.1 Températures	12	9.7.4 Vitesse de régulation	30	20.2.1 Branchements internes, COMPACT Air	48
7.1.1 Relevé	12	9.7.5 Seuil température extérieure	30	20.2.2 Branchement aux borniers	49
7.1.2 Reglage	12	9.7.6 Heure de redémarrage	30	20.3 Caractéristiques électriques	50
7.2 Débit/pression	13	9.7.7 Débit mini refroidissement	30	20.3.1 Centrale de traitement d'air	50
7.2.1 Relevé	13	9.7.8 Zone neutre	30	20.3.2 Ventilateurs	50
7.2.2 Reglage	13	9.7.9 Cooling BOOST	30	20.3.3 Compartiment électrique	50
7.3 Horloge de programmation	14	9.8 Entrées/sorties	31	20.3.4 Moteur de l'échangeur de chaleur	50
7.4 Filtres	14	9.9 IQnomic Plus	32	20.3.5 Imprécision de commande	50
7.4.1 Relevé	14	9.10 All Year Comfort	33	21 ANNEXES.....	51
7.4.2 Calibrage des filtres	14	10 FONCTIONS AUTOMATIQUES.....	34	21.1 Rapport d'équilibrage	51
7.4.3 Calibrage échangeur de chaleur rotatif	14	10.1 Généralités	34	21.2 Déclaration de conformité	59
7.5 Ajustement débit	15	10.1.1 Séquence de démarrage	34	21.3 Ecodesign data	59
7.6 Alarmes	15	10.1.2 Récupération de froid	34		
8 NIVEAU INSTALLATION.....	16	10.1.3 Calibrage du point zéro	34		
8.1 Aperçu général des menus	16	10.1.4 Post-refroidissement batterie de chauffage électrique	34		
		10.1.5 Post-fonctionnement récupérateur	34		
		10.1.6 Débit d'air selon la densité	34		
		11 RELEVÉ.....	35		
		12 TEST MANUEL.....	35		
		13 REGLAGE DES ALARMES.....	36		
		13.1 Alarme d'incendie	36		
		13.2 Alarmes externes	36		
		13.3 Seuils d'alarme	36		
		13.4 Priorité de l'alarme	36		

1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Le personnel concerné doit lire les consignes ci-dessous avant de démarrer le montage de l'unité. Les dégâts à la centrale ou l'un de ses composants consécutifs à une erreur de manipulation de l'acheteur ou de l'installateur ne sont pas couverts par la garantie en cas de non-respect des consignes de sécurité.



Avertissement

Seul un électricien agréé ou du personnel de maintenance formé par Swegon est habilité à effectuer sur l'unité des travaux relatifs à l'installation électrique ou au raccordement de fonctions externes.

1.1 Pour démarrer/arrêter la centrale de traitement d'air

Généralement, la centrale de traitement d'air est démarrée ou arrêtée par le biais de l'écran d'affichage. Noter que l'équipement de régulation reste sous tension lorsque la centrale de traitement d'air a été arrêtée via l'écran d'affichage.

Tirer la fiche avant toute intervention d'entretien, sauf indication contraire dans les instructions ou en cas d'urgence.

1.2 Risques



Avertissement

Avant toute intervention, vérifier que l'équipement est hors tension.

Risques liés aux composants mobiles

Les composants mobiles sont notamment les roues des ventilateurs et la roue d'entraînement de l'échangeur de chaleur rotatif. Ces composants sont munis de protections frontales. Si les gaines ne sont pas raccordées à la sortie de ventilation, elles doivent être munies d'une protection (grillage de fil de fer).

Les panneaux de protection doivent être démontés uniquement par un électricien agréé ou un personnel d'entretien qualifié.

2 GÉNÉRALITÉS

2.1 Domaine d'application

COMPACT Air sont des centrales de traitement d'air complètes à installer directement dans le local à ventiler. Les gaines d'arrivée d'air introduit et extrait se branchent dans le haut de l'appareil et doivent traverser le mur. Pour le reste, il suffit de raccorder l'appareil au réseau électrique.

L'installation est simple et rapide et, lorsqu'il n'y a pas de difficulté particulière pour percer le mur, l'équipement est opérationnel en quelques heures. Et si les activités menées dans la pièce changent, la CTA est très simple à déplacer.

La ventilation est très efficace grâce au principe de déplacement d'air. Les équipements de régulation intégrés proposent plusieurs modes de fonctionnement économique.

Les CTA COMPACT Air sont conçues pour la ventilation de confort, notamment dans les classes de cours, crèches, salles de conférence, bureaux, ateliers, magasins, restaurants et autres lieux publics.

Pour bénéficier de tous les avantages offerts par le système COMPACT AIR, il importe de tenir compte des propriétés spécifiques des centrales lors du projet, de l'installation, du réglage et de la mise en service.

L'unité doit être installée à l'intérieur.

Les unités COMPACT AIR sont conçues et testées pour des températures ambiantes comprises entre -25°C et +40°C, et des températures d'air de -40°C à +40°C. Pour l'échangeur de chaleur rotatif, la différence de température entre l'air extérieur et l'air extrait ne peut toutefois pas dépasser 70°C.



Important!

Lire attentivement au chapitre 1, les consignes de sécurité relatives aux risques liés à l'utilisation de l'unité et désigner les personnes autorisées à utiliser et entretenir la machine. Suivre rigoureusement les consignes d'installation à chaque paragraphe.

La plaque d'identification du produit est fixée à l'intérieur et à l'arrière du module. Voir les sections 2.5. Se munir des caractéristiques figurant sur la plaque signalétique lors des contacts avec Swegon.

2.2 Construction mécanique

COMPACT AIR est disponible en une taille et deux plages de débit d'air.

La tôle extérieure est finie en laquage blanc, NCS S 0502-G. Les bandes décoratives et le panneau d'habillage autour de l'écran d'affichage sont gris foncé, NCS S6010-R90B. L'intérieur est principalement en tôle d'acier à revêtement d'aluminium au zinc et Magnelis. Le caisson double peau est isolé par une couche intermédiaire de laine minérale d'une épaisseur de 30 cm ; les trappes de visite possèdent une isolation de 50 mm d'épaisseur.

Les centrales COMPACT Air sont équipées de filtres plissés ePM1 50% (F7).

Le récupérateur thermique rotatif de type RECOeconomic avec régulation progressive de la vitesse.

Les ventilateurs de soufflage et d'extraction sont des ventilateurs à entraînement direct de type « plug-fan ». Ils sont équipés de moteurs EC qui fournissent des performances élevées dans toute la plage de service.

2.3 Système de commande et de régulation

Le système de commande et de régulation IQnomic, contrôlé par microprocesseur, est intégré dans l'unité. Il commande et régule les ventilateurs, les récupérateurs thermiques, les températures, les débits d'air, les durées de fonctionnement et un grand nombre de fonctions internes et externes ainsi que les alarmes.

2.4 Documentation environnementale

La documentation environnementale avec instructions de démontage et le protocole de protection de l'environnement peuvent être téléchargés depuis notre page d'accueil: www.swegon.com.

L'unité est construite de façon à pouvoir être démontée en éléments facilement recyclables. Lorsque l'unité arrive en fin de vie, s'adresser à une entreprise de recyclage agréée.

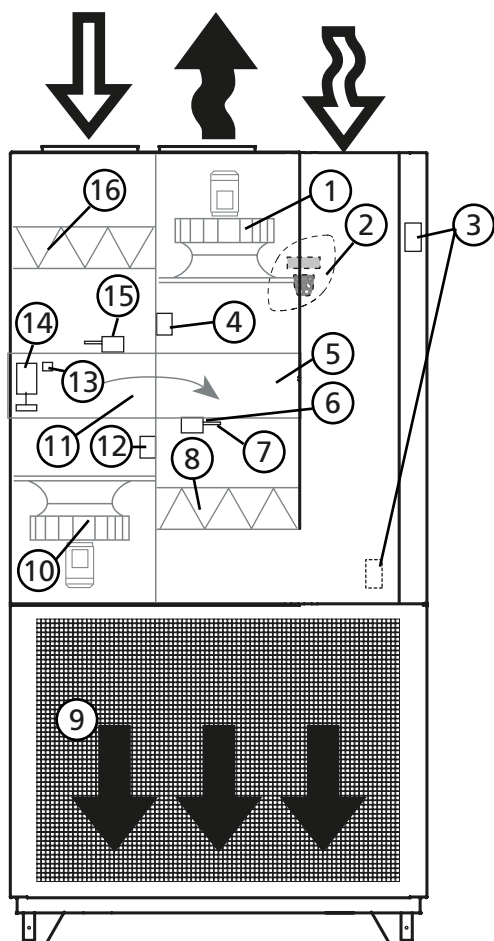
Environ 94% des pièces des centrales COMPACT Air sont recyclables.

Swegon AB est affilié au registre REPA sous le n°5560778465.

Pour contacter Swegon AB, appeler le +46 (0)512 322 00 pour toute question relative aux instructions de démontage ou à l'impact de l'unité sur l'environnement.

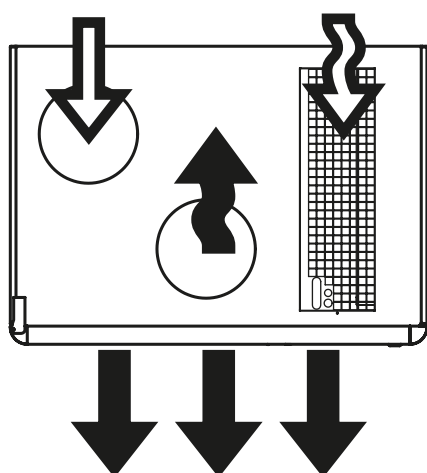
2.5 Composants des centrales de traitement d'air

Les divers composants sont décrits ci-après de manière succincte.



Emplacement et désignation des composants

- 1 Ventilateur d'air extrait avec moteur et régulateur intégré
- 2 Écran d'affichage (sur la trappe de visite)
- 3 Plaque d'identification du produit
- 4 Capteur de pression, ventilateur d'air extrait
- 5 Armoire électrique avec unité de commande
- 6 Capteur VOC
- 7 Sonde de température d'air extrait
- 8 Filtre d'air extrait
- 9 Sonde de température d'air introduit (située dans la partie inférieure de l'appareil)
- 10 Ventilateur d'air introduit avec moteur et régulateur intégré
- 11 Échangeur de chaleur
- 12 Capteur de pression, ventilateur d'air introduit
- 13 Capteur de rotation
- 14 Moteur d'entraînement, échangeur de chaleur
- 15 Sonde de température extérieure
- 16 Filtre à air introduit



Air extérieur Air pulsé (introduit) Air extrait Air rejeté

3 MISE EN SERVICE

3.1 Généralités

Étapes de mise en service:

1. Vérifier qu'aucun objet inconnu ne se trouve dans l'unité, le système de gaines ou dans des éléments fonctionnels.
2. Connecter la fiche secteur. Noter que la centrale de traitement d'air démarre immédiatement en mode normal.
3. Sélectionner la langue souhaitée si cela n'a pas été déjà fait. Voir section 14.1.
4. La centrale de traitement d'air a été réglée en usine de manière à pouvoir fonctionner immédiatement. Voir section 21.1 Protocole de mise en service.

Toutefois, cette programmation nécessite fréquemment des réglages pour l'installation en question.

Programmer l'horloge, le mode de fonctionnement, les températures, les débits d'air et les fonctions conformément aux chapitres 5 à 16.

Sélectionner l'unité de mesure du débit d'air (l/s, m³/s ou m³/h). (NIVEAU INSTALLATION LEVEL dans le menu ÉCRAN d'AFFICHAGE).

Remplir le protocole de mise en service et le conserver dans la poche de documentation de l'unité.

5. Le cas échéant, activer le mode manuel ou automatique (MENU PRINCIPAL 2) ou verrouiller le régime des ventilateurs (menu RÉGLAGE DE L'AIR).
6. Terminer avec le calibrage des filtres (chapitre 7.4.2).

4 ÉCRAN D’AFFICHAGE ET UTILISATION DU MENU

4.1 Écran d’affichage

4.1.1 Généralités:

L'écran d'affichage comporte un afficheur lumineux, 6 touches et un voyant d'alarme rouge.

4.1.2 Touches

Les touches ont les fonctions suivantes :

-  ENTREE confirme la sélection de la fonction indiquée et passe au sous-menu suivant.
-  ECHAP revient au menu précédent. For menus with REM.TIME display, the image changes automatically back to the previous menu after approx. 10 seconds.
-  AVANCER ou GAUCHE.
-  RECULER ou DROITE.
-  DIMINUER la valeur du réglage indiqué. Les modifications sont enregistrées immédiatement et ne nécessitent pas de confirmation avec ENTREE.
-  AUGMENTER la valeur du réglage indiqué. Les modifications sont enregistrées immédiatement et ne nécessitent pas de confirmation avec ENTREE.

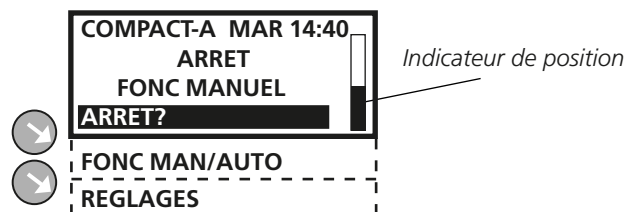
4.1.3 Ecran d’affichage

L'écran d'affichage a 4 lignes. Toutefois, de nombreux menus comportent plus de lignes et celles-ci s'affiche l'une après l'autre lorsque l'on appuie sur RECULER. L'indicateur de position montre où l'on se trouve dans le menu.

4.1.4 Abréviations

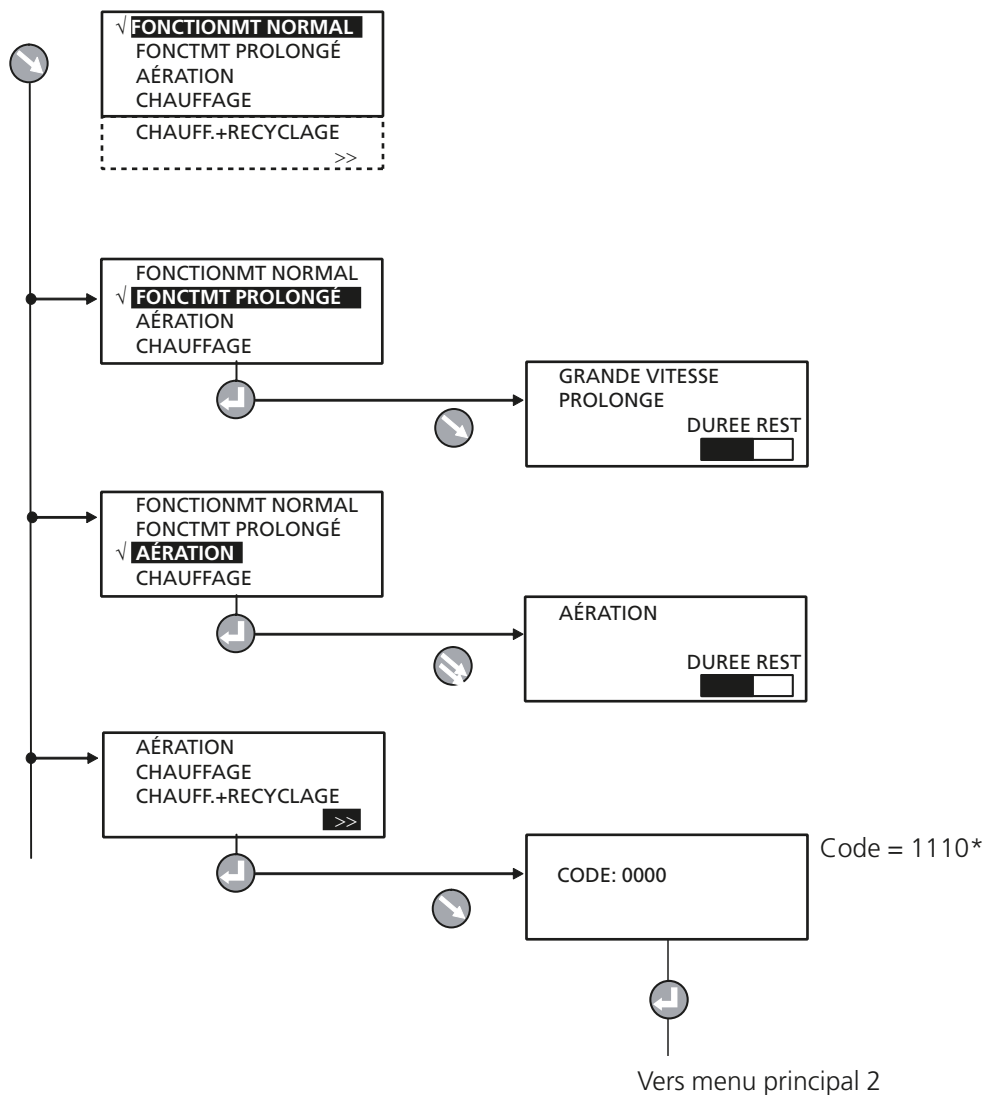
Les abréviations suivantes sont utilisées de façon générale dans les menus :

AP = Air de pulsion (Ex : VENTILATEUR AP = ventilateur air de pulsion)
 AR = Air extrait
 EXT = Air extérieur
 AMB = Température ambiante
 AG = Sécurité antigel
 Recup = Récupérateur



5 MENU PRINCIPAL 1

5.1 Arborescence de menus



* Le code peut être modifié en niveau service.

5.2 Généralités

Le menu principal s'affiche d'office si aucun autre menu n'a été sélectionné.

Retour automatique au menu principal après 30 minutes.

Le contenu du menu varie selon le mode de fonctionnement choisi, d'autres fonctions pouvant affecter le type d'exploitation et les alarmes éventuellement déclenchées.

5.3 Sélection de la langue

Lorsque l'unité démarre pour la première fois, le menu de sélection de langue s'affiche. Sélectionner la langue souhaitée.

Une modification ultérieure de langue - ou si on se trompe de langue - s'effectue au NIVEAU INSTALLATION sous ÉCRAN D'AFFICHAGE. Voir section 14.1.

5.4 Fonctionnement normal

FONCTIONNEMENT NORMAL est affiché en surbrillance lorsque la centrale de traitement d'air fonctionne dans le mode sélectionné sous le Menu principal 2. Les modes de fonctionnement sont les suivants: arrêt (Clignote dans le menu lorsque l'option est sélectionnée), fnc auto, fnc manuel pv. et fnc manuel gv. (voir section 6.2).

Le type de fonctionnement peut être sélectionné sous le Menu principal 2.

Fonctionnement normal signifie qu'aucune fonction manuelle limitée dans le temps n'est active. Voir sections 5.5, 5.6 et 5.7.

5.5 Fonctionnement prolongé

Lorsque FONCTMT PROLONGÉ a été enclenché, cela signifie que le débit d'air haute vitesse défini sous le Niveau Utilisateur est actif (voir Section 7.2).

Pour de plus amples informations sur les durées du fonctionnement prolongé, se référer à la section 9.5.2.

Pour annuler la fonction, appuyer sur la touche d'annulation de l'écran d'affichage et sélectionner Fonctionnement normal.

5.6 Aération

Lorsque AÉRATION a été enclenché, cela signifie que le débit d'air maximum défini sous le Niveau Utilisateur est atteint (voir Section 7.2).

Pour de plus amples informations sur la programmation adéquate de la température de l'air introduit et de la période d'aération, se référer à la section 9.2.2.

Pour annuler la fonction, appuyer sur la touche d'annulation de l'écran d'affichage et sélectionner Fonctionnement normal.

5.7 Menu principal 2

Pour accéder au Menu Principal 2, sélectionner >> la dernière ligne et valider à l'aide de la touche Entrée.

Introduire le code. (code pré-réglé en usine: 1110) Le code peut être modifié en niveau service.

6 MENU PRINCIPAL 2

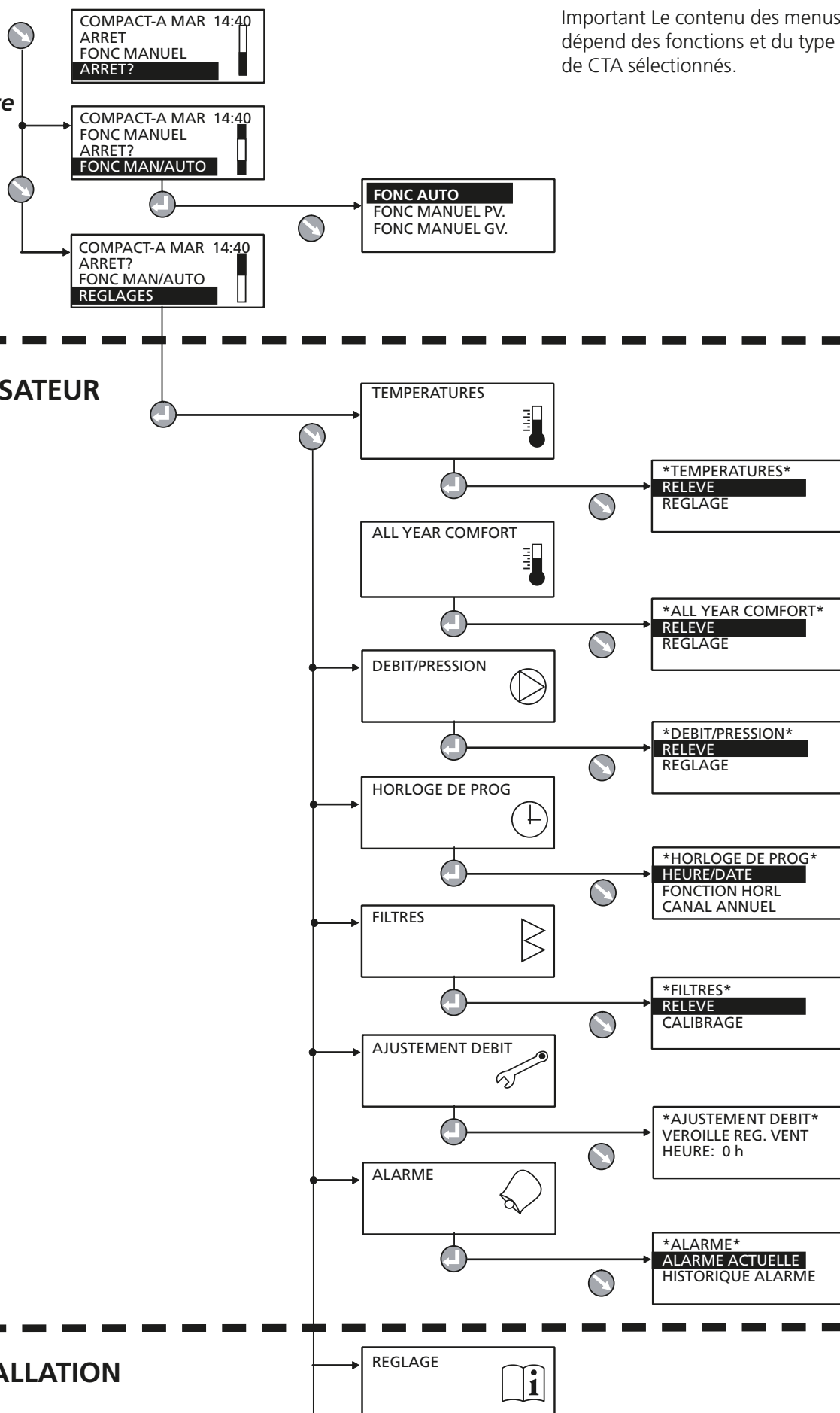
6.1 Arborescence de menus

MENU PRINCIPAL (Chapitre 4)

Important Le contenu des menus dépend des fonctions et du type de CTA sélectionnés.

NIVEAU UTILISATEUR (Chapitre 7)

NIVEAU INSTALLATION (Chapitres 8-16)



6.2 Modification de fonctionnement

Le démarrage et l'arrêt de l'unité ou la commutation de fonctionnement manuel à automatique s'effectuent à partir du menu principal.



L'unité doit normalement démarrer et s'arrêter via l'écran de visualisation et non pas par l'interrupteur de sécurité.

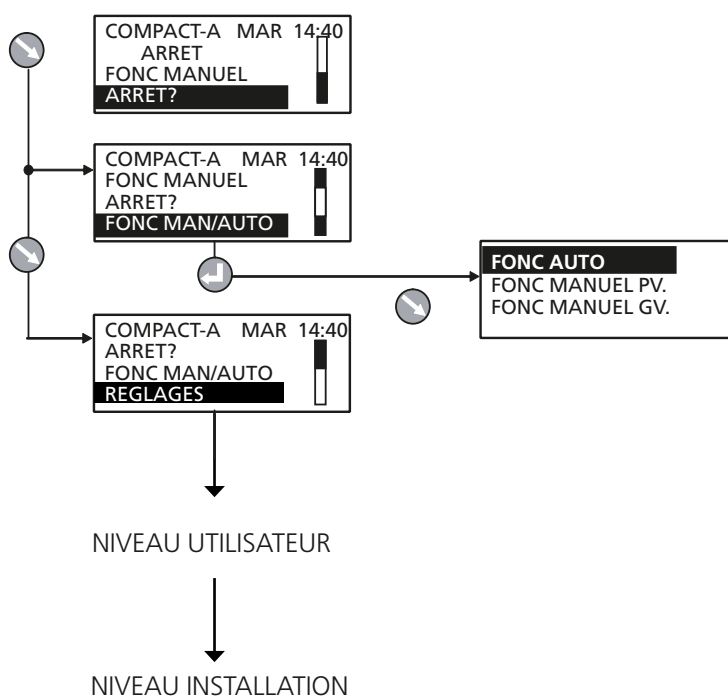
Lors du démarrage de l'unité, les menus des différentes temporisations incluses dans la séquence de démarrage s'affichent.

Voir également 10.1.1, Séquence de démarrage.

6.3 Reglages

Lors de la sélection REGLAGES dans le menu principal, on passe au Niveau utilisateur et Niveau installation.

Voir chapitre 7.



7 NIVEAU UTILISATEUR

7.1 Températures



Les fonctions de base sont programmées sous NIVEAU INSTALLATION et les valeurs sont relevées et programmées sous NIVEAU UTILISATEUR.

Voir également 9.2 pour la description détaillée des fonctions de température.

ATTENTION ! Lors d'importantes modifications de programmations de température, il convient d'abord d'arrêter la centrale avant de les effectuer.

7.1.1 Relevé

S'utilise pour la vérification fonctionnelle.

7.1.2 Reglage

REGULATION ERS 1

Une courbe réglée en usine règle le rapport entre les températures d'air de pulsion et d'air extrait.

Programmation (voir également le diagramme ci-contre):

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Etage	1 - 3	1
Ecart AP/AR	1-5 °C*	2 °C
Point de rupture (concerne température air extrait)	15-23 °C*	20 °C

*) Il est possible de modifier la plage de programmation. Voir 14.3, Programmation mini/maxi.

REGULATION ERS 2

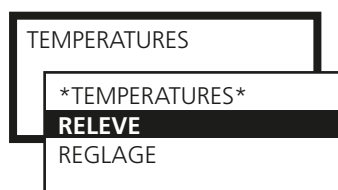
Une courbe adaptée individuellement règle le rapport entre les températures d'air de pulsion et d'air extrait. La courbe a trois points de rupture programmables.

Programmation (voir également le diagramme ci-contre):

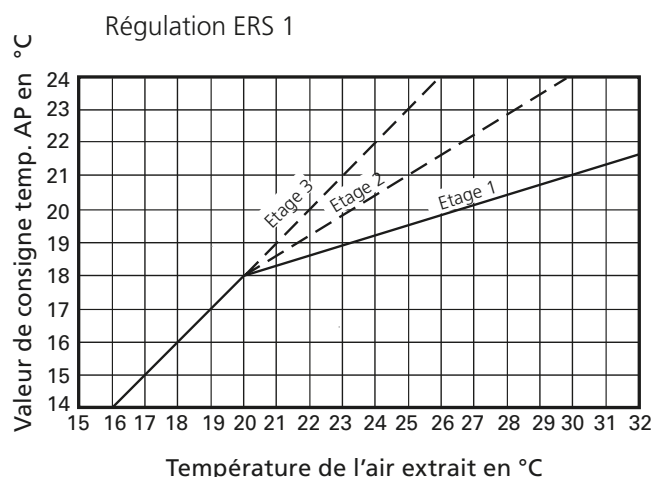
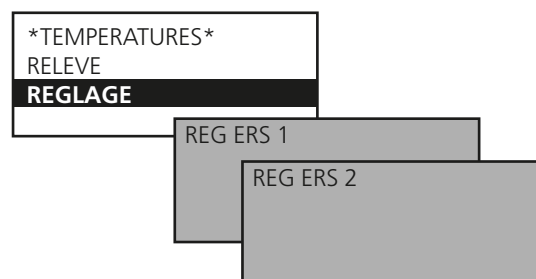
Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Température air extrait		
X1	10-40 °C	15 °C
X2	10-40 °C	20 °C
X3	10-40 °C	22 °C

Valeur de consigne température air de pulsion

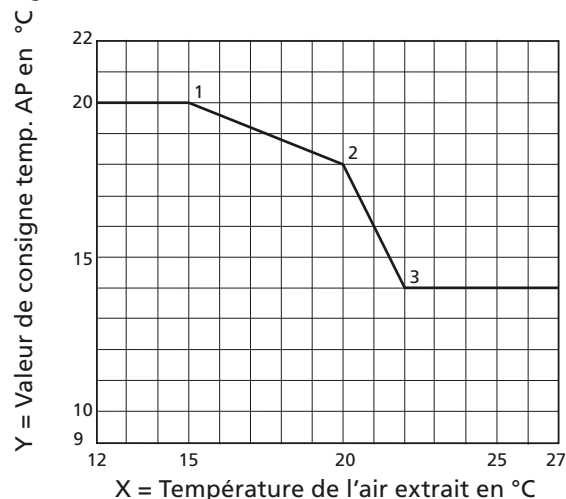
Y1	10-40 °C	20 °C
Y2	10-40 °C	18 °C
Y3	10-40 °C	14 °C



Important Le contenu des menus dépend des fonctions et du type de CTA sélectionnés.



Régulation ERS 2

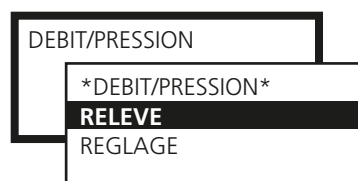


7.2 Débit/pression



Les fonctions de base sont programmées sous NIVEAU INSTALLATION et les valeurs sont relevées et programmées sous NIVEAU UTILISATEUR.

Voir également 9.3 pour la description détaillée des fonctions de débit/pression.



7.2.1 Relevé

S'utilise pour la vérification fonctionnelle.

7.2.2 Reglage

Les valeurs qui peuvent être programmées dépendent des fonctions sélectionnées sous NIVEAU INSTALLATION et des débits mini et maxi de chaque taille (voir tableau ci-dessous).

Selon la fonction sélectionnée, il est possible de programmer en débit (l/s, m³/s, m³/h), en pression (Pa) ou la taille du signal d'entrée (%).

DEB. PETITE VITESSE

Doit toujours être programmé. La valeur du régime réduit ne peut être supérieure à la valeur du régime élevé.

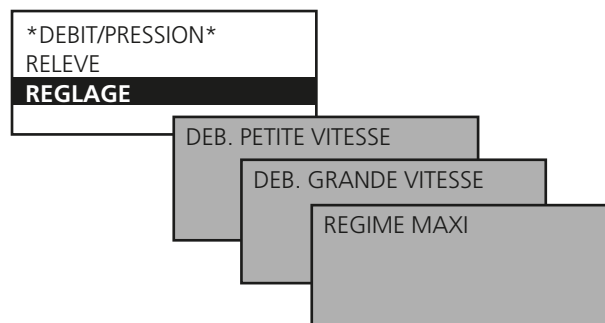
Cette valeur peut être programmé à 0, ce qui signifie que la centrale de traitement d'air est à l'arrêt.

DEB. GRANDE VITESSE

Doit toujours être programmé. Cette valeur ne peut pas être inférieure à DEB. PETITE VITESSE.

RÉGIME MAXI

Ne s'applique qu'à la fonction d'aération. Cette valeur ne peut être inférieure à RÉGIME MAXI.



Débits mini/maxi

DÉBIT D'AIR TAILLE	DÉBIT MIN. COMPACT AIR		DÉBIT MAX. COMPACT AIR	
	m ³ /h *	m ³ /s	m ³ /h	m ³ /s
02	300	0,08	900	0,25
03	300	0,08	1440	0,40

* Lors du réglage, arrondir la valeur souhaitée au pas le plus proche.

7.3 Horloge de programmation



Les fonctions de base de l'horloge sont programmées sous NIVEAU INSTALLATION, puis FONCTIONS/MARCHE et les valeurs sont relevées et programmées sous NIVEAU UTILISATEUR.

HEURE/DATE

La date et heure actuelles peuvent être programmées et ajustées au besoin. L'horloge de programmation prend automatiquement en considération les années bissextiles.

La commutation entre heure d'été/d'hiver est préprogrammée selon la norme UE. Il est possible de bloquer cette commutation sous NIVEAU INSTALLATION, puis FONCTIONS/MARCHE.

FONCTION HORLOGE

Les heures et les jours où l'unité doit fonctionner en régime élevé, régime réduit ou être arrêtée sont programmés.

Huit différentes fonctions horloge peuvent être programmées. Pour les mêmes heures de fonctionnement chaque jour de la semaine (Lun-Dim), il suffit de programmer une fonction horloge. Différentes heures d'exploitation au cours de la semaine sont programmées dans chaque fonction horloge (Lun-Ven, Sam-Dim ou Lun, Mar, Mer, etc.)

La durée peut être programmée 00H00-00H00 si la durée différente de fonctionnement est désiré tout le jour

CANAL ANNUEL

Les canaux annuels permettent de programmer des durées de fonctionnement quotidiennes différentes à certaines périodes de l'année. Huit canaux annuels (programmation sur l'année) peuvent être programmés. Pendant les jours où les canaux annuels sont actifs, ils modulent prioritairement certaines heures de la journée. Les dates sélectionnées correspondent aux périodes d'activité du canal annuel; les heures, quant à elles, correspondent aux périodes de la journée pendant lesquelles le canal annuel commande l'échangeur de chaleur et régule sa vitesse. Les autres heures paramétrées restent d'application pour le canal horaire concerné.

La durée peut être programmée 00H00-00H00 si la durée différente de fonctionnement est désiré tout le jour.

Les fonctions pour rafraîchissement par nuit d'été, fonctionnement prolongé et autres fonctionnent même lorsque le canal annuel est actif.

7.4 Filtres (et fonction de dégivrage échangeur de chaleur rotatif)

Il existe deux types de surveillance de filtre:

La surveillance calculée (préréglée en usine) contrôle l'accélération du ventilateur en fonction du niveau de colmatage du filtre. L'étalonnage implique un relevé du débit d'air et de la vitesse du ventilateur. L'alarme se déclenche lorsque le ventilateur tourne 10% plus vite que le seuil préparamétré.

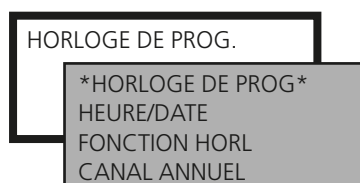
La surveillance de filtre avec capteur de pression (en option) mesure la perte de charge dans le filtre. Le seuil d'alarme est paramétré en Pa.

7.4.1 Relevé

Lors du relevé de l'état des filtres, la première valeur indique la pression actuelle et la deuxième, le seuil d'alarme en cours.

7.4.2 Calibrage des filtres

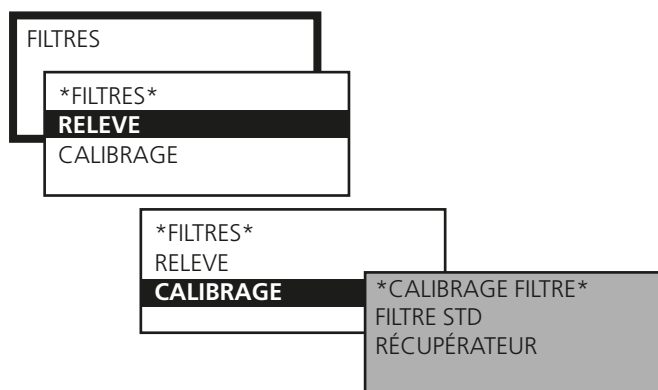
Le calibrage des filtres doit être effectué la première fois lors de la mise en service, lorsque le système de gaines ont été montés et réglés. Ensuite à chaque remplacement des filtres.



Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
HEURE/DATE		
Jour	Lun-Dim	Automatique
Heure	00:00-23:59	Actuelle
Date	Jour/Mois/Année	Actuelle
FONCTION HORL 1-8		
Marche	Petite vit./Grande vit. *	Grande vit.
Heure	00:00-23:59	00:00-00:00
Periode	Inactif Lun, Mar, Mer, etc Lun-Ven Lun-Dim Sam-Dim	Inactif
CANAL ANNUEL 1-8		
Marche	Inactif Arrêt/Petite vit./Grande vit.	Inactif
Heure	00:00-23:59	00:00-00:00
Periode	De Jour/Mois/Année A Jour/Mois/Année	01/01/2005 01/01/2005

*) Indique Arrêt/Petite vit./Grande vit. si cette fonction est sélectionnée sous NIVEAU INSTALLATION puis FONCTIONS/MARCHE.



Le calibrage s'active aussi bien pour l'air de pulsion que pour l'air extrait si les deux filtres sont remplacés, ou seulement pour un sens de circulation au cas où un seul filtre est remplacé.

Lorsque le calibrage des filtres est activé, l'unité fonctionne en régime élevé pendant environ 3 minutes.

Une fois le filtre étalonné, la vitesse peut augmenter de 10% et la pression, de 100 Pa (suite au colmatage du filtre) avant que l'alarme de colmatage ne se déclenche.

Le seuil d'alarme peut être modifié au NIVEAU INSTALLATION sous REGLAGE ALARMES.

7.4.3 Calibrage échangeur de chaleur rotatif

Si l'accessoire fonction de dégivrage de le récupérateur est installé (voir 9.6.1.1), le calibrage s'effectue dans ce menu.

Lorsque le calibrage Recup est activé, la charge des ventilateurs est relevée en régime élevé pendant environ 3 minutes.

7.5 Ajustement debit

Le régime des ventilateurs peut être verrouillé jusqu'à 72 heures.

Cette fonction est pratique lorsque le débit des canalisations doit également être réglé.

La durée est programmée mais peut être interrompue plus tôt en choisissant ARRET dans le menu ou en modifiant la durée à 0.

AJUSTEMENT DEBIT

AJUSTEMENT DEBIT
VEROILLE REG. VENT
HEURE: 0 h

7.6 Alarmes

Une alarme déclenchée est indiquée en texte clair et avec une diode rouge lumineuse clignotante sur l'écran de visualisation

Ce menu affiche un relevé rapide d'alarmes.

ALARME

ALARME
ALARM ACTUELLE
HISTORIQUE ALARME

ALARME ACTUELLE

Affiche les alarmes actives mais qui n'ont pas encore émis de signal d'alarme à l'écran. Cela concerne les alarmes à longue temporisation, notamment les alarmes de débit et de température.

HISTORIQUE ALARMES

Les 10 dernières alarmes déclenchées s'affichent.



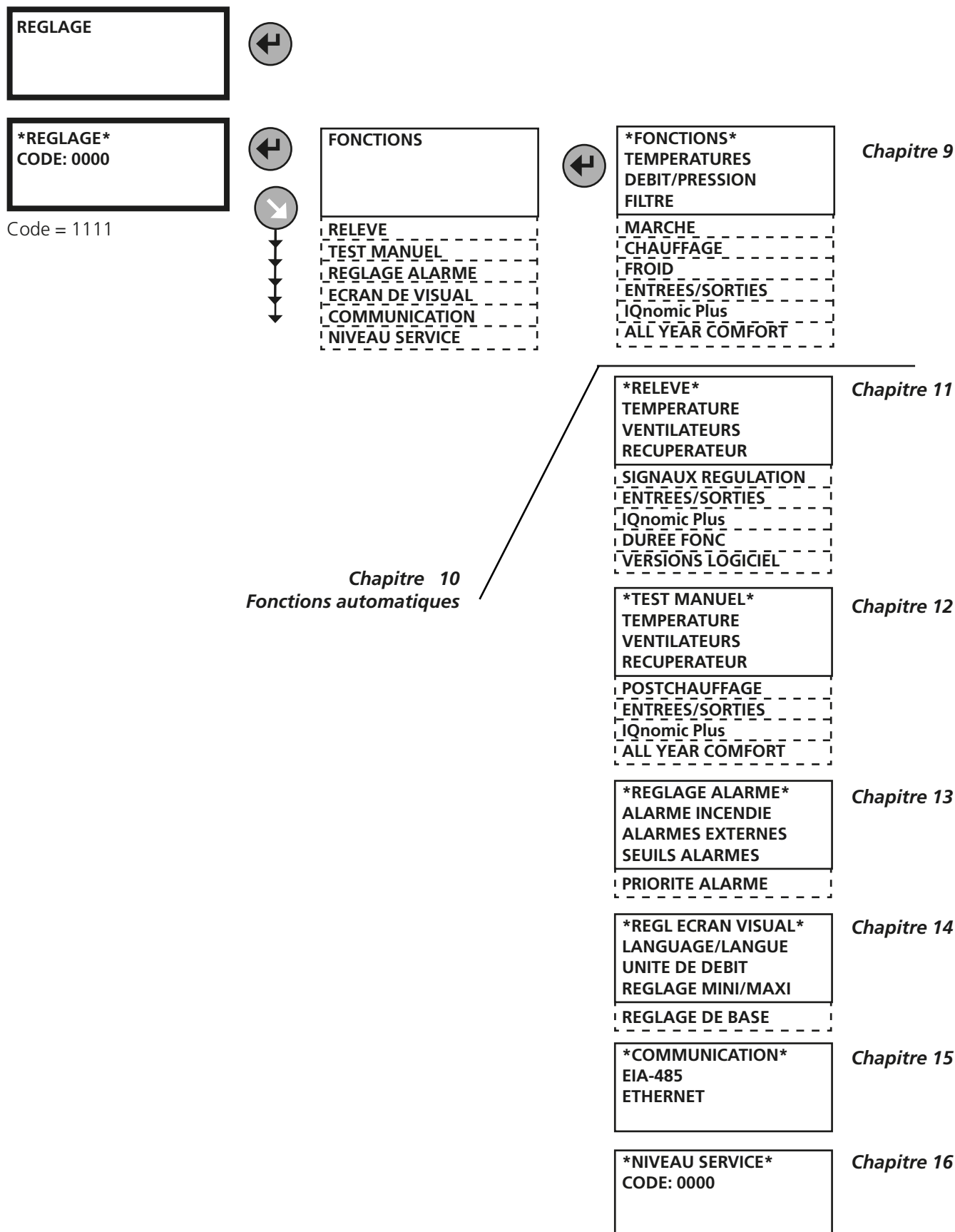
La programmation d'alarmes s'effectue sous NIVEAU INSTALLATION, puis REGLAGE ALARMES.

Pour une description complète, voir chapitre 18.

8 NIVEAU INSTALLATION

8.1 Aperçu général des menus

Le contenu des menus dépend des fonctions et du type de CTA sélectionnés.



9 FONCTIONS

9.1 Temperatures



Les fonctions de base sont programmées sous NIVEAU INSTALLATION et les valeurs sont relevées et programmées sous NIVEAU UTILISATEUR.

ATTENTION ! Lors d'importantes modifications de programmations de température, il convient d'abord d'arrêter la centrale avant de les effectuer.

9.2 Régulation de la température

Sélectionner Réglage ERS. Choisir ensuite Réglage ERS 1 ou 2.

Séquence de régulation pour réglage ERS:

1. Le rendement calorifique de l'échangeur de chaleur de la centrale est régulé à une récupération thermique maximale.
2. Ensuite, si elle est installée, la batterie de post-chauffage commence à faire effet.
3. Si une batterie de post-chauffage n'est pas installée ou lorsque la puissance de celle-ci n'est pas suffisante, le débit d'air de pulsion de l'unité est automatiquement et progressivement réduit.

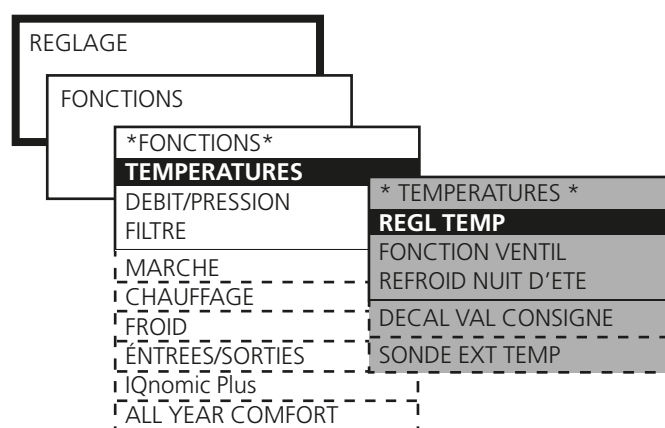
Il est possible de programmer une zone neutre qui permet une valeur de consigne inférieure pour la température de l'air de pulsion avant que la réduction démarre. Voir 10.3.3.

Lorsque le débit d'air de pulsion est réduit, le récupérateur thermique a un "excédent" d'air extrait chaud et arrive à maintenir la température de l'air de pulsion.

Lors de cette réduction de l'air de pulsion, le local connaît une dépression et de l'air extérieur entre à travers des espaces non étanches comme des portes et fenêtres. Cet air extérieur est chauffé par le système de chauffage standard du local.

La réduction est réalisée à partir du débit réel programmé (régime élevé ou réduit), jusqu'à la moitié de ce débit.

La réduction est aussi limitée par le débit mini de l'unité. Lorsque le débit programmé du régime réduit est proche du débit mini, l'effet de la réduction est faible.



Important! Le contenu des menus dépend des fonctions et du type de CTA sélectionnée.

9.2.1.1 Régulation ERS

La régulation ERS indique le rapport entre la température de l'air extrait et celle de l'air de pulsion. Cela signifie que la température de l'air de pulsion est régulée en fonction de la température de l'air extrait.

La température d'air de pulsion est normalement régulée de quelques degrés inférieurs à celle de l'air extrait. Le récupérateur thermique est ainsi utilisé de façon optimale ce qui signifie une excellente économie d'exploitation. Il convient d'utiliser la régulation ERS lorsque le local a un excédent de chaleur en raison de machines, éclairage ou personnes, et dispose de régulateurs d'air de pulsion appropriés pour l'air froid.

REGULATION ERS 1

Une courbe réglée en usine régule le rapport entre les températures d'air de pulsion et d'air extrait.

Voir diagramme ci-contre.

Les étages, le point de rupture et l'écart AP/AR de la courbe peuvent être modifiés au NIVEAU UTILISATEUR sous TEMPERATURE/REGLAGE.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Etage	1 - 3	1
Point de rupture (concerne la température d'air extrait)	15-23 °C	20 °C
Ecart AP/AR	1-5 °C	2 °C

La plage de programmation du Point de rupture et de l'Ecart AP/AR est limitée par la programmation des valeurs Mini et Maxi au NIVEAU INSTALLATION sous ECRAN VISUALISATION.

REGULATION ERS 2

S'utilise lorsque des besoins et conditions spécifiques font que la courbe programmée en usine pour la Régulation ERS 1 ne donne pas le résultat escompté. Selon les programmations effectuées, il peut être nécessaire d'installer une batterie de post-chauffage.

Une courbe adaptée individuellement régule le rapport entre les températures d'air de pulsion et d'air extrait.

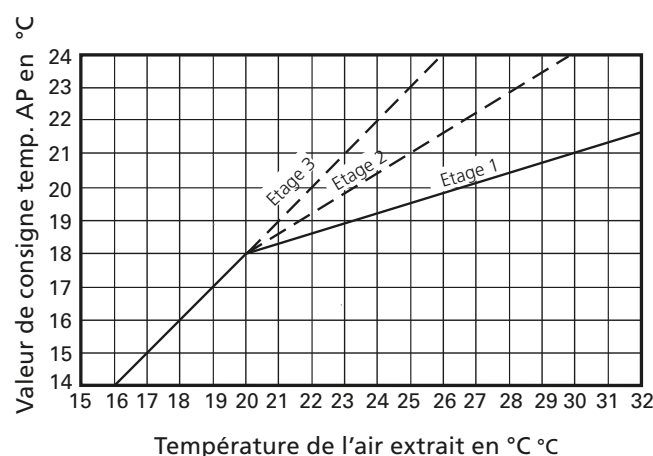
Voir diagramme ci-contre.

Au NIVEAU UTILISATEUR sous TEMPERATURE/REGLAGE se trouvent les possibilités de programmation suivantes:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Température air extrait		
X1	10-38 °C	15 °C
X2	11-39 °C	20 °C
X3	12-40 °C	22 °C
Valeur de consigne		
température air de pulsion		
Y1	10-40 °C	20 °C
Y2	10-40 °C	18 °C
Y3	10-40 °C	14 °C

Les fonctions décalage valeur de consigne et rafraîchissement par nuit d'été peuvent également affecter les températures programmées.

Régulation ERS 1

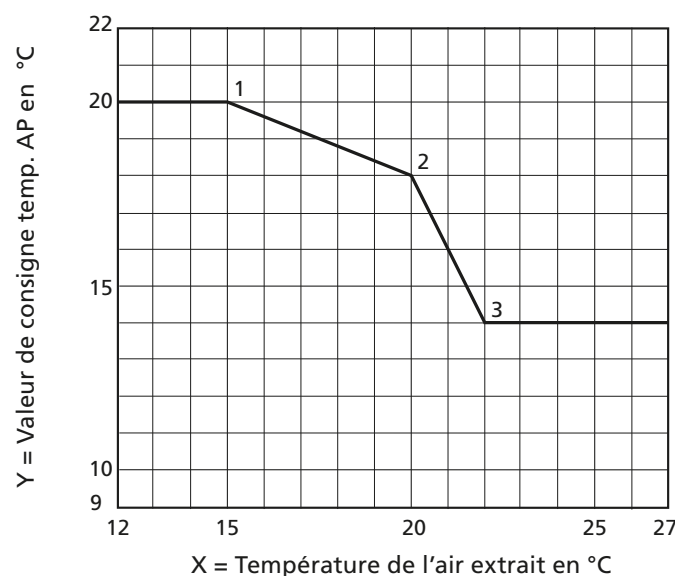


Signification de la programmation en usine:

Lors de température d'air extrait inférieure à 20 °C (point de rupture) la valeur de consigne pour la température d'air de pulsion est régulée automatiquement pour être 2 °C (écart AP/AR) inférieure.

If the extract air temperature is above 20 °C, the supply air temperature setpoint will follow the curve according to Step 1.

Régulation ERS 2



Signification des points de rupture selon la programmation en usine:

En cas de température d'air extrait inférieure à 15 °C (X1), la valeur de consigne de la température d'air de pulsion est constante à 20 °C (Y1).

En cas de température d'air extrait à 20 °C (X2), la valeur de consigne de la température d'air de pulsion est de 18 °C (Y2).

En cas de température d'air extrait supérieure à 22 °C (X3), la valeur de consigne de la température d'air de pulsion est constante à 14 °C (Y3).

9.2.2 Fonction d'aération

La fonction d'aération permet le fonctionnement de la centrale de traitement d'air à la vitesse et à la température maximum pour la durée prédéfinie.

Cette fonction nécessite un détecteur de présence ou doit être démarrée manuellement via le Menu principal 1.

9.2.2.1 Aération automatique

Le détecteur de présence doit être connecté à l'entrée externe sélectionnée pour la fonction grande vitesse externe.

Le démarrage automatique de l'aération est soumis aux conditions suivantes:

- Présence d'occupant(s) pendant au moins 10 minutes.
- Les occupants ne sont plus présents et la durée prédéfinie pour le débit d'air grande vitesse est écoulée.

L'arrêt automatique de l'aération est soumis aux conditions suivantes:

- L'aération a été active pendant la durée prédéfinie.
- La présence d'occupants a été signalée par l'entrée de débit d'air grande vitesse à activation externe.

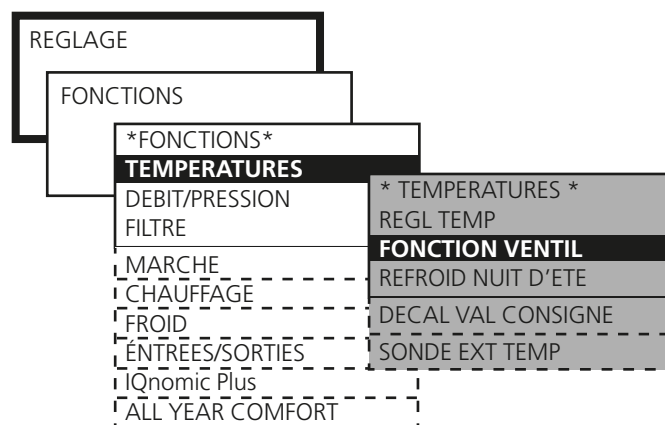
9.2.2.2 Aération manuelle

La fonction d'aération peut être démarrée via le Menu principal 1 et fonctionner pour une durée prédéfinie.

La fonction d'aération peut être annulée manuellement en restaurant le fonctionnement normal via l'écran d'affichage.

Paramétrage:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Fonction, Arrêt/Marche	Inactive/Active	Inactive
Température de l'air introduit	10 - 20 °C	10 °C
Durée	10-60 min.	15 min



9.2.3 Rafraîchissement par nuit d'été

La température inférieure de la nuit est utilisée pour refroidir la structure du local. Le besoin de refroidissement est ainsi réduit les premières heures de la journée. On économise quelques heures de fonctionnement du refroidisseur. Au cas où il n'y a pas de refroidisseur, un effet de rafraîchissement est quand même obtenu.

Si cette fonction est activée, l'unité fonctionne en régime élevé, avec une valeur de consigne de l'air de pulsion de 10 °C à partir de l'heure programmée, jusqu'à ce que les conditions d'arrêt soient remplies.

Conditions pour que le rafraîchissement par nuit d'été soit activé à l'heure programmée:

- La température de l'air extrait est supérieure à la valeur programmée (+22 °C).
- L'air extrait est plus chaud que l'air extérieur de 2° C au moins.
- La température extérieure est supérieure à la valeur programmée (+22 °C).
- Aucun besoin de chaleur dans le local entre 12h00 et 23h00.
- L'unité ne marche pas en régime élevé ou n'a pas été arrêtée par commande externe ou manuellement sur l'écran de visualisation.

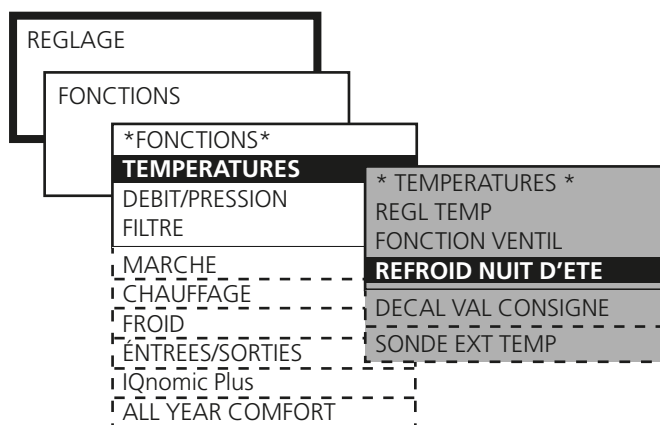
Conditions pour que le rafraîchissement par nuit d'été s'arrête :

- La température de l'air extrait est inférieure à la valeur programmée.
- La température extérieure est inférieure à la valeur programmée.
- L'horloge ou l'entrée externe active le régime élevé.
- L'air extrait est moins de 1 °C plus chaud que l'air extérieur.

La fonction démarre une fois par durée programmée.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Température air extrait pour démarrage	17 - 27 °C	22 °C
Température air extrait pour arrêt	12 - 22 °C	16 °C
Température extérieure pour arrêt	5 - 15 °C	10 °C
Valeur de consigne air de pulsion	10 - 20 °C	10 °C
Durée de fonctionnement	00:00-00:00	23:00-06:00



9.2.4 Décalage de la valeur de consigne

S'utilise pour modifier la valeur de consigne de la température de l'air de pulsion et de l'air extrait via un signal externe 0–10 VCC (bornes 35 (-), 37 (+) de l'unité de commande). Via une horloge externe ou un potentiomètre, il est notamment possible d'augmenter ou réduire la température certaines heures de la journée.

La valeur de consigne peut varier de ± 5 °C.

En cas de régulation de l'air de pulsion, la valeur de consigne de sa température est compensée ; il en va de même pour la régulation de l'air extrait.

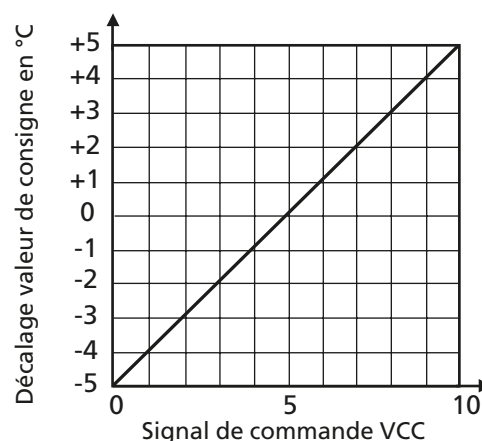
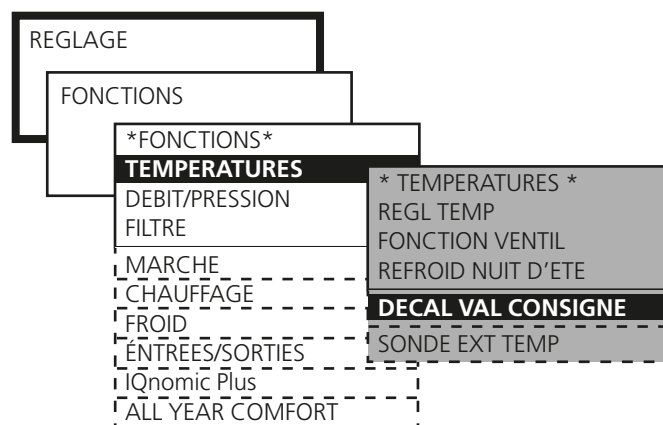
En cas de régulation ERS 1, c'est l'écart entre l'air extrait et l'air de pulsion qui est affecté. L'écart ne peut pas être moindre que 0 °C. L'écart AP/AR diminue en cas de signal d'entrée augmenté.

En cas de régulation ERS 2, la valeur de consigne de l'air de pulsion est décalée.

Lorsque la fonction est activée, la valeur de consigne de la température est décalée suivant le diagramme ci-contre.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Décalage de la valeur de consigne	Inactif/actif	Inactif



Signification du décalage de la valeur de consigne:

Signal de commande 0 VCC : La valeur de consigne diminue de 5 °C.

Signal de commande 5 VCC : Valeur de consigne inchangée.

Signal de commande 10 VCC : La valeur de consigne augmente de 5 °C.

9.2.5 Sondes de température externe

Une sonde externe de température ambiante ainsi qu'une sonde externe de température extérieure peuvent être connectées au module de régulation IQnomic. L'utilisation d'une sonde est pertinente lorsque la sonde interne de l'unité ne fournit pas des valeurs représentatives.

La sonde externe d'air extrait/ambiant peut mesurer la température de l'air extrait dans une grande pièce, et non pas la température intérieure de la centrale.

La sonde externe de température extérieure mesure la température de l'air extérieur et non pas la température intérieure de la centrale.

À l'aide du câble modulaire fourni, connecter la sonde de température TBLZ-1-24-2 au connecteur optionnel Internal BUS 1.

La sonde TBLZ-1-24-2 peut faire office de sonde de température extérieure et de sonde de température ambiante. Pour ce faire, le sélecteur de fonction de la sonde doit être positionné sur la fonction souhaitée (0=température ambiante ; A=température extérieure).

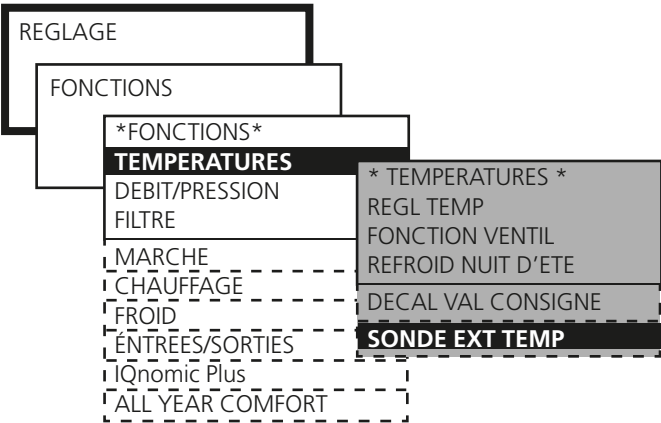
Lorsqu'elle est installée à l'extérieur, la sonde TBLZ-1-24-2 doit être placée dans un boîtier étanche à l'air.

La température relevée peut également être communiquée à l'unité de traitement d'air à partir d'un système de supervision, par exemple.

Le paramétrage de l'alarme indique le délai qui s'écoulera avant qu'elle ne se déclenche en cas d'interruption de la communication.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Sonde externe air extrait/ambiant	Inactive/IQnomic Communication	Inactive
Sonde externe température extérieure	Inactive/IQnomic Communication	Inactive
Alarmes	0-9990 min.	5 min.



9.3 Débit/pression



Les fonctions de base sont programmées sous NIVEAU INSTALLATION et les valeurs sont relevées et programmées sous NIVEAU UTILISATEUR.

9.3.1 Régulation des ventilateurs

La forme de régulation des ventilateurs d'air de pulsion et d'air extrait est sélectionnée individuellement.

9.3.1.1 Régulation de débit

Régulation de débit signifie que l'unité maintient le débit d'air programmé constant. Le régime des ventilateurs est régulé automatiquement afin que le débit d'air reste correct, même si les filtres commencent à s'encrasser, les diffuseurs à se bloquer, etc.

Un débit d'air constant est avantageux car il reste toujours celui qui a été programmé dès le début.

Il faut toutefois être attentif au fait que tout ce qui implique une augmentation de la chute de pression dans le système de ventilation, par exemple l'obturation d'un diffuseur et encrassement des filtres, entraîne automatiquement une accélération du régime des ventilateurs. Ceci provoque à son tour une consommation d'énergie supérieure et éventuellement des problèmes de confort tels que nuisances sonores.

9.3.1.2 Régulation selon les besoins

The flow demand is regulated via a 0-10 V input signal from an external sensor, such as a carbon dioxide sensor that is wired to control unit terminals 35(-) and 37(+). La valeur de consigne désirée (séparée pour régime réduit et régime élevé) se programme en pourcentage du signal d'entrée.

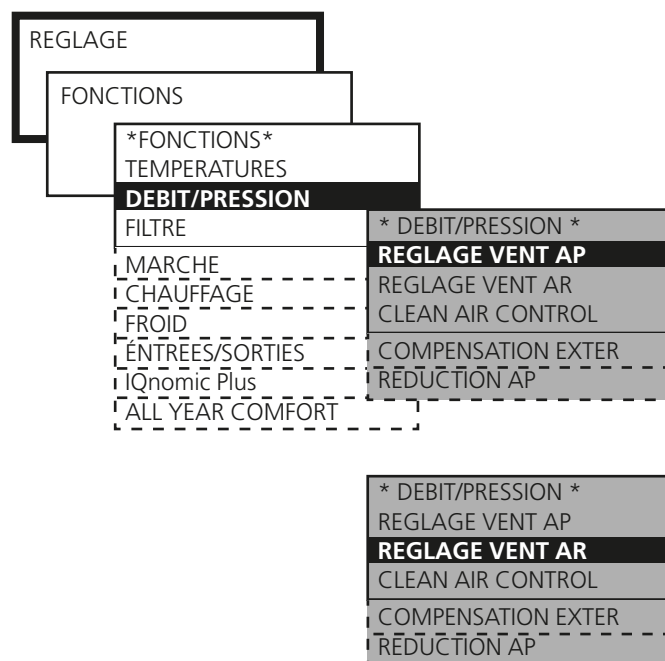
La fonction peut être limitée de sorte que le débit ne soit ni supérieur ni inférieur aux valeurs maximales et minimales programmées.

9.3.1.3 Régulation en esclave

Le débit est maintenu constant à la même valeur que l'autre ventilateur. Si un ventilateur est régulé selon la pression et selon les besoins, l'autre peut être régulé en esclave au même débit.

Le ventilateur régulé en esclave peut être limité si son débit maximal est programmé à une valeur inférieure.

Il n'est pas possible de programmer les deux ventilateurs régulés en esclave. Si malgré tout cela est programmé par erreur, le ventilateur d'air extrait est commandé en force à régulation de débit.



Programmation:

Valeur

Régulation des ventilateurs (AP/AR)

Programmation

Régulation de débit
Régulation selon les besoins
Régulation en esclave

9.3.1.4 Clean Air Control

La fonction Clean Air Control équipe les systèmes de ventilation appelés à adapter le débit d'air aux émissions et impuretés présentes dans l'air ambiant.

La CTA est dotée en standard d'un capteur de composés organiques volatils (« capteur VOC ») qui mesure le taux d'émissions et d'impuretés, exprimé en % VOC.

Lorsqu'une personne est présente dans la pièce, elle émet du CO₂. Le taux d'émissions et d'impuretés est alors détecté par le capteur VOC. Pour une conversion approximative du % VOC en taux de CO₂, voir le diagramme.

Lorsque la CTA démarre pour la première fois, le capteur COV est initialisé et émet un signal fixe d'environ 50 % COV pendant 6 heures (valable pour les capteurs COV réf. 328964-01; les capteurs COV réf. 328964-02 et 804919-01 sont initialisés en usine). En cas de coupure de l'alimentation électrique de la CTA, une nouvelle réinitialisation du capteur intervient à la remise sous tension, mais elle ne dure que 15 minutes (pour autant que la première initialisation n'ait pas été interrompue).

Lorsque le capteur VOC mesure des taux d'émissions et d'impuretés inférieurs au point de consigne, le débit d'air introduit et extrait est équivalent aux valeurs minimales prédéfinies. Par contre, lorsque le capteur mesure des taux supérieurs au point de consigne, le débit d'air introduit et extrait est augmenté de manière variable jusqu'à ce que le point de consigne ou le débit maxi. soit atteint.

Lorsque la fonction Clean Air Control est activée, les modes de régulation de ventilation sont automatiquement sélectionnés (activation à la demande du ventilateur d'air extrait, activation auxiliaire du ventilateur d'air introduit). Ensuite, ces modes sont uniquement accessibles via l'option de menu Fonctions.

Paramétrage:

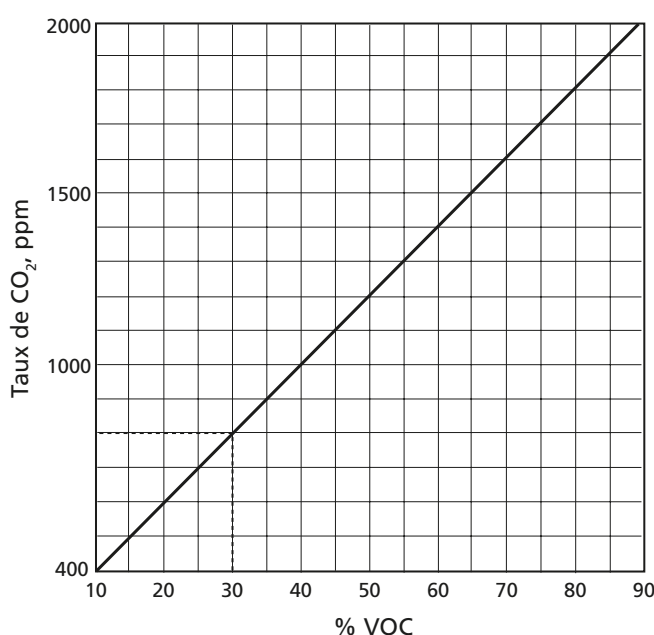
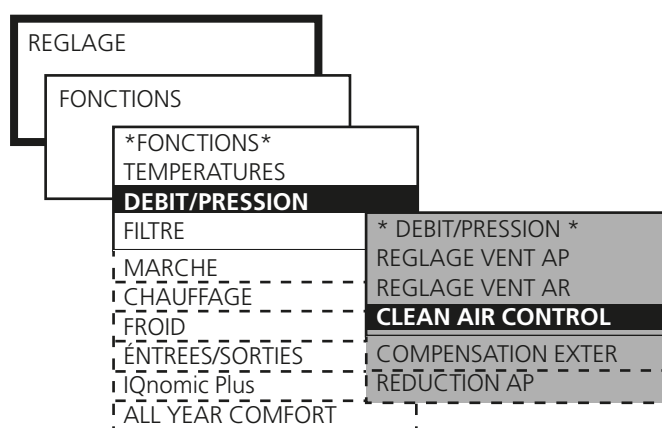
Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Clean Air Control	Inactif/actif	Actif
Capteur COV	Analogique/Bus***	Bus
VOC - faible vitesse	10 - 90 %	50 %
VOC - vitesse élevée	10 - 90 %	30 %
Débit minimum	* m3/s	0,08 m3/s
Débit maximum	* m3/s	0,2/0,3 m3/s**

*) La plage de programmation correspond aux valeurs minimum et maximum de la CTA.

** Taille 02 = 0,2 m3/s; Taille 03 = 0,3 m3/s

*** Analogique = référence 328964-01/02.

Bus = référence 804919-01.



Exemple:

800 ppm correspond à environ 30 % VOC.

Lorsqu'il est influencé par d'autres émissions ou impuretés présentes dans l'air, telles que fumée de cigarette ou odeurs de cuisine, le taux de VOC augmente proportionnellement au taux de CO₂.

9.3.2 Compensation température extérieure

Débit d'air

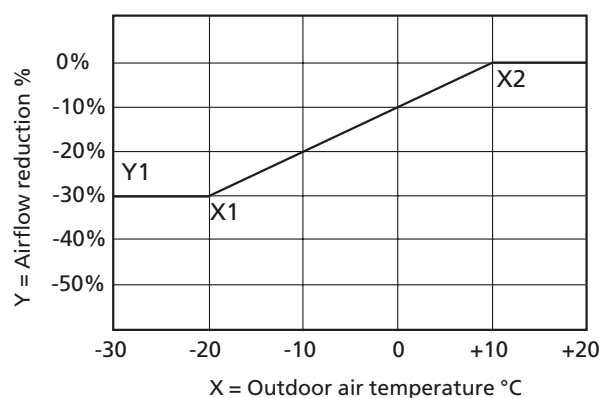
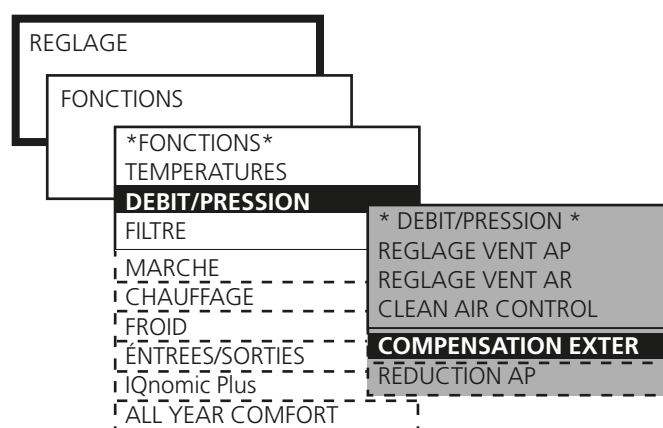
La compensation température extérieure du débit d'air peut être activée si l'on souhaite réduire le débit d'air l'hiver.

Le débit d'air actuel est réduit en cas de régulation de débit. La fonction n'a pas d'effet en cas de régulation du débit d'air selon le besoin.

Le débit d'air est réduit en pourcentage du débit d'air/pression en cours.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Y1, réduction maxi	0-50%	30 %
X1, point de rupture	-30 – -10 °C	-20 °C
X2, point de rupture	-10 – +15 °C	+10 °C



Signification de la compensation température extérieure selon la programmation en usine:

Température extérieure +10 °C (Point de rupture X2): La compensation démarre et s'effectue progressivement entre 0 et 30 % jusqu'à une température extérieure de -20 °C.

Température extérieure -20 °C (Point de rupture X1): Une compensation constante s'effectue avec 30 % (réduction maxi Y1).

9.3.3 Régulation du ralentissement du ventilateur jusqu'au point de consigne min., débit

La réduction du débit d'air introduit constitue la dernière étape de la séquence de régulation en cas de besoin de chaud accru pour régulation ERS.

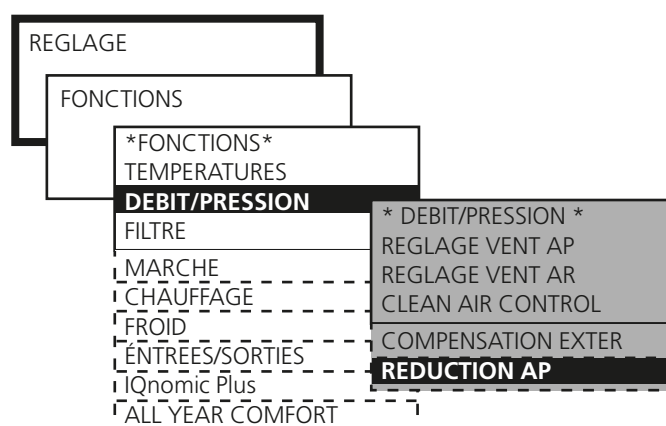
Le ventilateur d'extraction ne peut être sélectionné seul ; il est uniquement possible de sélectionner le ventilateur d'air entrant, seul ou associé au ventilateur d'extraction

Voir également 9.2.

Une réduction de température programmable permet une valeur de consigne de la température d'air de pulsion inférieure avant l'entrée en vigueur de la réduction. La programmation de cette zone neutre est effectuée par la ligne menu ZN REDUCTION AP.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Function	Inactive/SA/SA+EA	SA
Zone neutre	0,0 - 10,0 °C	0,0 °C



9.4 Activation de la fonction Surveillance de filtre

Il existe deux techniques permettant de surveiller un filtre : par jaugeage ou par capteur de pression.

La surveillance par jaugeage est activée en usine.

Lorsqu'une surveillance par capteur de pression est requise, celle-ci doit être activée pour chaque filtre à surveiller.

Jaugeage (réglage d'usine)

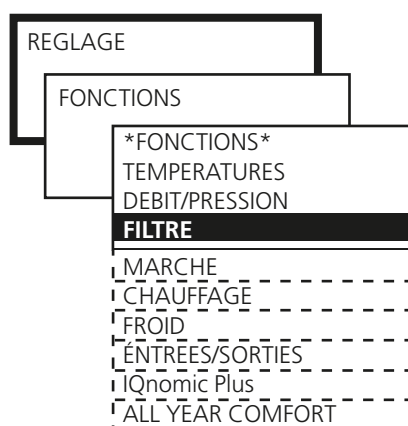
Les filtres sont calibrés à 60% et 90% du signal moteur. Le débit de l'air et la vitesse du ventilateur sont mesurés et stockés pour évaluer le colmatage des filtres. Lorsque le signal moteur est supérieur à 60%, le débit de l'air et la vitesse du ventilateur sont comparés en permanence aux valeurs de calibrage. Si ces valeurs sont supérieures aux valeurs de calibrage + seuil d'alarme prédéfini, une alarme est générée.

Capteur de pression (option en niveau service)

La baisse de pression à travers le filtre est surveillée en permanence et, lorsque la pression est supérieure aux valeurs de calibrage + seuil d'alarme prédéfini, une alarme est générée.

Paramétrage:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Filtre standard	Inactive/AP/AE	AP+AE



9.5 Marche

9.5.1 Horloge de programmation



Les fonctions de base sont programmées sous NIVEAU INSTALLATION et les valeurs sont relevées et programmées sous NIVEAU UTILISATEUR.

L'horloge de programmation régule les durées d'exploitation de l'unité. Les deux fonctions de base suivantes peuvent être programmées:

DEB. PETITE VITESSE–DEB. GRANDE VITESSE

Le régime réduit est le niveau de base et les durées de régime élevé sont programmées au NIVEAU UTILISATEUR sous HORLOGE DE PROG.

ARRET–DEB. PETITE VITESSE–DEB. GRANDE VITESSE

L'arrêt est le niveau de base et les durées de régime réduit et régime élevé sont programmées au NIVEAU UTILISATEUR sous HORLOGE DE PROG.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Fonction	Petite vit/Grande vit Arrêt/Petite vit/ Grande vit	Petite vit/Grande vit

9.5.2 Fonctionnement prolongé

Les entrées INP. 1 (bornes 5 et 6) et INP. 2 (bornes 7 et 8) de l'unité de commande peuvent être assignées aux fonctions Grande vitesse externe et Petite vitesse externe.

Peuvent être utilisées par exemple pour fonctionnement heures supplémentaires avec une touche.

La durée désirée est programmée en heures et minutes.

La durée définie pour le paramètre fonc manuel gv. est également d'application pour le fonctionnement prolongé (heures supplémentaires) du Menu principal 1.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Petite vit.ext	0:00 - 9:59	0:00
Grande vit.ext	0:00 - 9:59	0:05
Man. High speed (heure:minute)	0:00 - 23:59 (heure:minute)	0:45

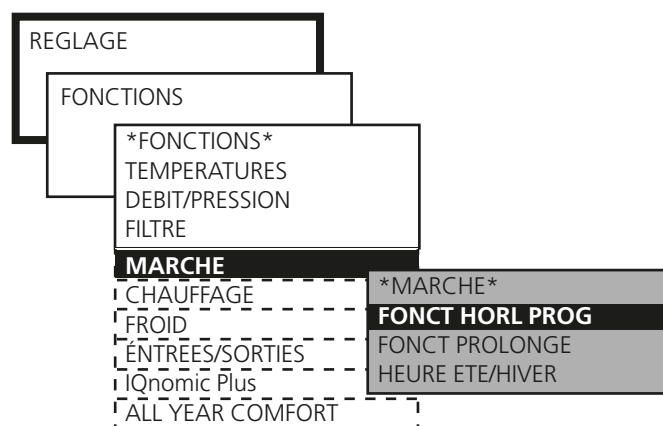
9.5.3 Heure d'été/d'hiver

L'affichage de l'heure et de la date est préprogrammé pour commutation automatique entre heure d'été et heure d'hiver selon la norme UE (le dernier dimanche en mars et le dernier dimanche en octobre).

Cette commutation automatique peut être bloquée et programmée comme inactive.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Heure d'été/d'hiver	Inactive/active	Active



MARCHE
FONCT HORL PROG
FONCT PROLONGE
HEURE ETE/HIVER

MARCHE
FONCT HORL PROG
FONCT PROLONGE
HEURE ETE/HIVER

9.6 Chauffage

9.6.1 Récupérateur

9.6.1.1 Dégivrage, échangeur de chaleur rotatif

Dans les environnements où il peut y avoir momentanément de l'humidité dans l'air extrait, il est possible d'activer la fonction de dégivrage de le récupérateur comme protection. La fonction surveille en permanence que le récupérateur ne s'obture pas en raison du gel de l'eau de condensation dans l'échangeur.

La fonction exige qu'un capteur de pression séparé, programmé pour le dégivrage de l'échangeur de chaleur, soit raccordé aux entrées de l'unité de commande pour communication BUS externe (Internal BUS-1). La paroi en tôle située à l'intérieur de la gaine d'air extrait de la centrale doit être équipée de deux prises de pression. Voir l'illustration. Passer les tuyaux dans l'isolation et les brancher aux prises de pression négatives et positives du capteur de pression.

Voir les instructions d'installation spécifiques pour le capteur de pression TBLZ-1-23-aa.

Un calibrage de la perte de charge à travers le rotor doit être effectué pour obtenir une perte de charge référentielle de la surveillance. Voir 7.4.3 FILTRES/CALIBRAGE RECUPERATEUR.

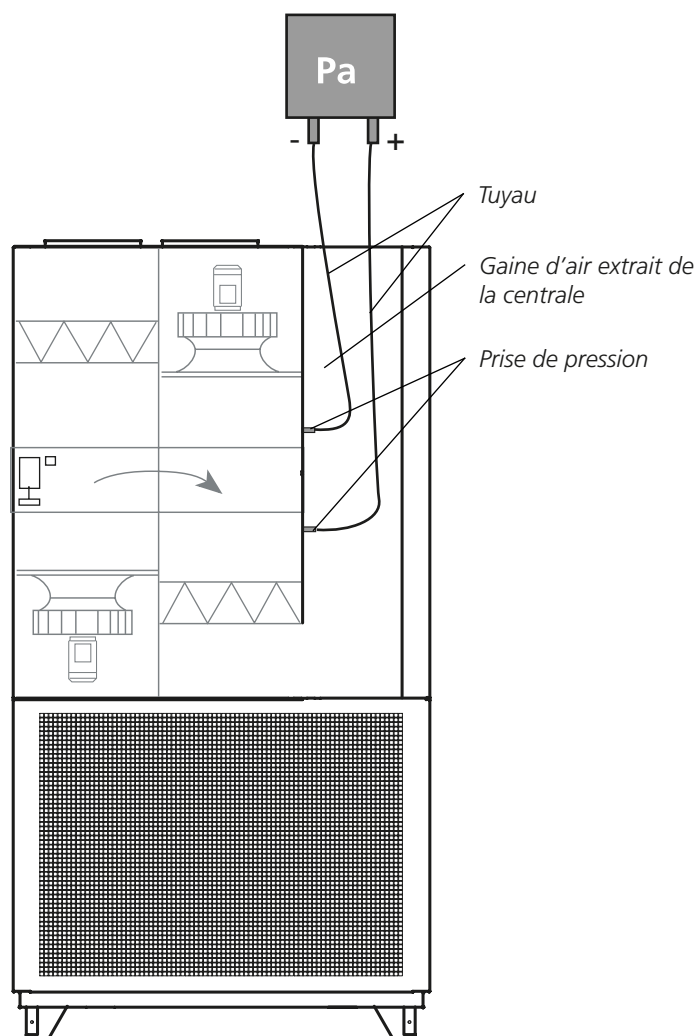
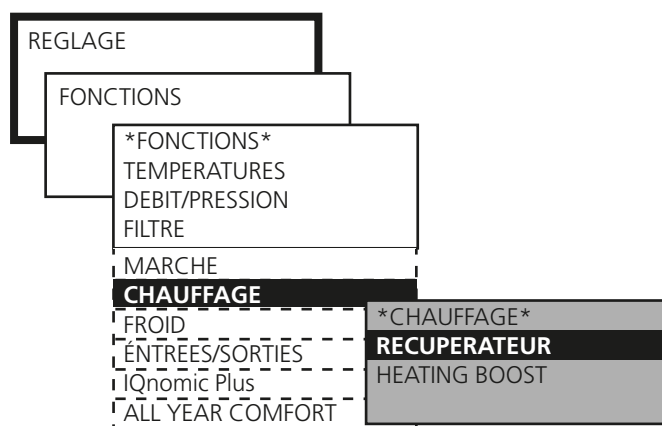
Lorsque cette fonction est activée, la perte de charge dans l'échangeur de chaleur est mesurée en continu et la valeur est comparée à l'étalon. Si la perte de charge dépasse le point de consigne préparamétré, un dégivrage se met en route et le rotor ralentit progressivement (délai de rampe de max. 4 minutes) jusqu'à ce que la perte de charge dans l'échangeur de chaleur soit égale à la moitié de la valeur de consigne. La vitesse minimale du rotor est de 0,5 tr/min. Pendant cette phase, l'air chaud extrait fait fondre le givre éventuellement accumulé. Un délai de 4 minutes donne à l'échangeur la possibilité de sécher avant que le rotor ne reprenne de la vitesse (délai de rampe de max. 4 min) pour atteindre son régime habituel.

Le dégivrage dure maximum 30 minutes. Si la perte de charge n'a pas diminué au cours de ce délai, et ce à six reprises pendant une période de 24 heures, une alarme se déclenche..

Notez que le rendement calorifique du récupérateur thermique diminue pendant le dégivrage et par-là également la température de l'air de pulsion après le récupérateur.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Dégivrage	Inactif/actif	Inactif



Principe de la fonction de dégivrage avec capteur de pression séparé.

9.7 Froid (concerne uniquement la batterie de refroidissement installée dans la gaine d'air extérieur)

La fonction de refroidissement 0-10 V et 10-0 V nécessite un module IQnomic Plus (sélecteur de fonction positionné sur 6). Le module est activé automatiquement. Connecter les raccords du refroidisseur au module IQnomic Plus. Voir les instructions relatives au module TBIQ.

D'autres fonctions peuvent être connectées à l'unité de commande ou module IQnomic Plus. Toute fonction connectée au module IQnomic Plus s'activera automatiquement.

9.7.1 Fonctionnement

La fonction de refroidissement est activée.

9.7.2 Régulation du froid

Progressive 0-10 VCC

Used when variable cooling control is connected. The COMPACT air handling unit's cooling controller modulates a 0-10 V DC signal that is linear with the cooling load.

Les deux relais de refroidissement fonctionnent en parallèle avec le signal et tirent lorsque le signal de refroidissement est supérieur à 0,5 VCC et relâchent lorsque le signal baisse en dessous de 0,2 VCC.

Connect the output for Cooling relay 1 and Cooling relay 2 to terminals 1-2 and 3-4 on the control unit.

Progressive 10-0 VCC

Comme ci-dessus mais avec un signal de commande inversé où 10 VCC sortie signifie 0 % de besoin de froid.

M/A étage 1

S'utilise lorsque le refroidissement avec l'étage 1 est raccordé. Le régulateur du froid de l'unité règle le besoin de refroidissement de 0 à 100 %. Les relais de refroidissement 1 et 2 tirent lorsque le besoin de refroidissement est supérieur à 5 % et relâchent lorsque celui-ci est inférieur à 2 %.

La sortie du signal de commande 0-10 V fonctionne en parallèle avec le besoin de refroidissement de 0 à 100 %, et peut être utilisée notamment pour indiquer le besoin de refroidissement.

M/A étage 2

S'utilise lorsque le refroidissement avec étage 2 est raccordé. Le régulateur du froid de l'unité règle le besoin de refroidissement de 0 à 100 %.

Le relais de refroidissement 1 tire lorsque le besoin de refroidissement est supérieur à 5 % et relâche lorsque celui-ci est inférieur à 2 %. Le relais de refroidissement 2 tire lorsque le besoin de refroidissement est supérieur à 55 % et relâche lorsque celui-ci est inférieur à 50 %.

La sortie du signal de commande 0-10 V fonctionne en parallèle avec le besoin de refroidissement de 0 à 100 %, et peut être utilisée notamment pour indiquer le besoin de refroidissement.

M/A étage 3 binaire

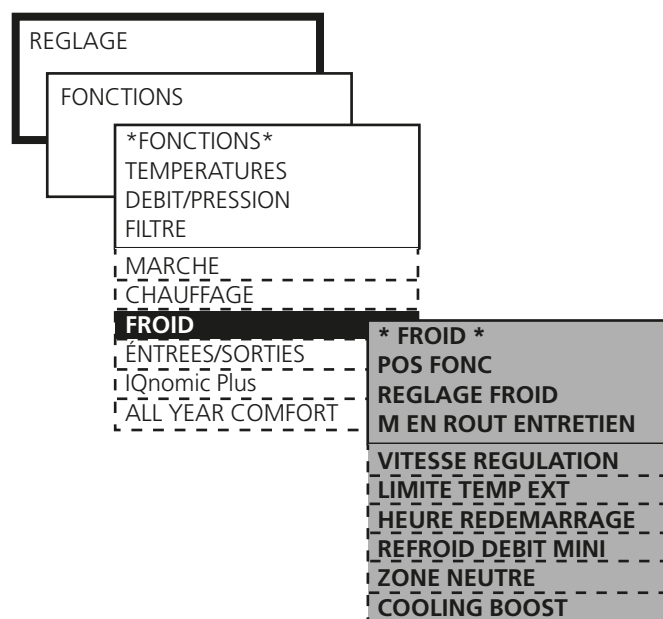
S'utilise lorsque le refroidissement avec deux entrées régulées avec étage 3 binaire est raccordé. Le régulateur du froid de l'unité règle le besoin de refroidissement de 0 à 100 %.

En cas de besoin accru de refroidissement :

Le relais de refroidissement 1 est mis sous tension lorsque la charge de refroidissement est supérieure à 5 % ; il est mis hors tension lorsqu'elle se situe entre 40 et 70 %. Le relais de refroidissement 2 est sous tension lorsque la charge de refroidissement est supérieure à 40 %. Le relais de refroidissement 1 est remis sous tension (en même temps que le relais 2) lorsque la charge de refroidissement est supérieure à 70 %.

En cas de besoin réduit de refroidissement :

Le relais de refroidissement 1 relâche lorsque le besoin de refroidissement est inférieur à 60 % et tire de nouveau lorsque le besoin est inférieur à 30 % et relâche de nouveau en dessous de 2 %. Le relais de refroidissement 2 relâche en cas de besoin de refroidissement inférieur à 30 %. La sortie du signal de commande 0-10 V fonctionne en parallèle avec le besoin de refroidissement de 0 à 100 %, et peut être utilisée notamment pour indiquer le besoin de refroidissement.



Programmation des fonctions de refroidissement sur cette page et la suivante:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Fonctionnement	Inactif/actif	Inactif
Régulation du froid	Progressive 0-10 V Progressive 10-0 V M/A étage 1 M/A étage 2 M/A étage 3 binaire	M/A étage 1
Mise en route d'entretien		
Relais de refroidissement 1	Inactif/pompe/ pompe + vanne/ vanne	Inactif
Relais de refroidissement 2	Inactif/pompe/ pompe + vanne/ vanne	Inactif
Durée mise en route	1 à 60 min	3 min
Intervalle	1 à 168 h	24 h
Vitesse de régulation entre étages	0-600 sec	300 sec
Limite température extérieure		
Etage 1	0-25 °C	3 °C
Etage 2	0-25 °C	5 °C
Etage 3	0-25 °C	7 °C
Heure de redémarrage	0-900 sec	480 sec
Débit mini refroidissement		
Air de pulsion	0-Débit maxi	—
Air extrait	0-Débit maxi	—
Zone neutre	0-10 °C	2,0 °C
Cooling BOOST	Inactif Confort Economie Séquence Confort+économie Economie+ séquence	Inactif
Limite de démarrage par rapport à a température mini de l'air de pulsion	2-10 °C	3 °C
Délai de rampe	0,5-15%	2,5%

Voir page précédente pour les possibilités de programmation.

9.7.3 Mise en route d'entretien

Peut être sélectionnée si le relais de refroidissement 1 et/ou 2 est/sont utilisé(s) pour entraîner les pompes.

Le mode d'exercice peut être sélectionné pour « pompe », « pompe + vanne » ou « vanne uniquement » (sortie 0 – 10 V). En cas d'activation, les pompes sont mises en route 2 minutes par jour.

9.7.4 Vitesse de régulation

La durée de temporisation entre les différents étages de refroidissement est programmée. Cela est fait pour que la puissance de refroidissement d'un compresseur par exemple puisse être obtenue à temps avant la commutation d'étage.

Concerne la commutation entre étage 1 et 2 et entre étage 2 et 3 et seulement en cas de besoin accru de refroidissement.

9.7.5 Seuil température extérieure

Il est possible de programmer une fonction de blocage en fonction de la température extérieure en étage 3. Si la température extérieure est en dessous du seuil de chaque étage, le fonctionnement des relais de refroidissement est bloqué.

Même le signal de sortie 0–10 V est limité en étages par cette fonction. L'étage 1 maximise le signal de sortie à 2,5 V, l'étage 2 à 5,0 V et l'étage 3 à 7,5 V.

9.7.6 Heure de redémarrage

L'heure de démarrage peut être programmée de façon à suivre les recommandations du fournisseur du refroidisseur sur le nombre de démarrages par heure.

L'heure de redémarrage est calculée à partir du moment où un relais tire jusqu'à ce qu'il soit autorisé à tirer de nouveau.

Le signal 0–10 VCC est retardé d'autant.

9.7.7 Débit mini refroidissement

Afin que la fonction de refroidissement fonctionne, il faut que les débits d'air de pulsion et d'air extrait soient supérieurs à leur valeur limite (programmés au NIVEAU UTILISATEUR sous DEBIT/PRESSION).

La fonction débit mini refroidissement peut être bloquée en programmant les deux limites de débit à 0.

9.7.8 Zone neutre

La zone neutre empêche que les systèmes de refroidissement et de chauffage s'affectent mutuellement.

La zone neutre programmée s'ajoute à la valeur de consigne du chaud et la somme de celles-ci donne la valeur de consigne du froid.

9.7.9 Cooling BOOST

Cooling BOOST (refroidissement forcé) signifie que le débit de l'air de pulsion et de l'air extrait est augmenté pour apporter plus de froid dans le local.

Cooling BOOST ne peut pas être combiné avec la régulation de pression.

La hausse du débit s'effectue entre le débit actuel et le débit maxi programmé.

Il y a trois versions de la fonction:

Confort

En cas de besoin de refroidissement les sorties du refroidisseur s'activent.

Lorsque la température dépasse son point de consigne et que celle de l'air soufflé est dans la plage préparamétrée, la rampe de régulation démarre et augmente le débit. La vitesse de réaction (délai de rampe = % augmentation de débit/minute) est paramétrable. Le débit d'air est limité par une valeur maximale. Pour les détails du paramétrage du débit max., voir le chapitre 7.2.

Economie

Cooling BOOST Economie utilise d'abord un débit d'air supérieur pour refroidir les locaux avant de donner le signal de démarrage à des refroidisseurs.

La fonction se met en route également sans que la fonction de refroidissement ne soit activée.

En cas de besoin de refroidissement, les débits d'air augmentent lentement vers les débits maxi programmés. Lorsque les débits d'air ont atteint le régime maxi et qu'il y a encore un besoin de refroidissement, les sorties du refroidisseur s'activent.

La fonction exige que la température de l'air extérieur soit au moins de 2 °C inférieure à la température de l'air extrait pour s'activer. Si l'écart de température est trop faible, la fonction de refroidissement normale s'active.

Séquence

Séquence mode FROID s'utilise lorsqu'un refroidisseur est dimensionné pour un débit de refroidissement supérieur au débit normal.

En cas de besoin de refroidissement, le débit est augmenté jusqu'au débit maxi programmé avant que la fonction de refroidissement ne s'active. Celle-ci est temporisée 1 minute après la hausse du débit.

Si aucune fonction de refroidissement n'est sélectionnée, la séquence mode froid est bloquée.

Confort + Économie

Cooling BOOST Confort + Économie est une combinaison des deux variantes destinée à l'accélération du débit d'air.

Si les conditions requises pour le fonctionnement de Cooling BOOST Economie sont rassemblées, l'unité commencera à accélérer le débit d'air avant le démarrage de l'unité de refroidissement.

Si les conditions ne sont pas remplies, l'accélération du débit ne commencera que lorsque la température de l'air introduit atteindra la température min. autorisée.

Économie + Séquence

Cooling BOOST Confort + Séquence est une combinaison des deux variantes destinée à l'accélération du débit d'air.

Si les conditions requises pour le fonctionnement de Cooling BOOST Economie sont rassemblées, l'unité commencera à accélérer le débit d'air avant le démarrage de l'unité de refroidissement.

Dans le cas contraire, l'unité commencera à accélérer le débit d'air dès le démarrage de l'unité de refroidissement.

9.8 Entrées/sorties

Sorties

L'unité de commande dispose de deux sorties pilotées par relais, les bornes 1-2 et 3-4.

Chaque sortie doit être assignée à sa fonction correspondante.

Remarque: En standard, il n'est possible de combiner que deux des fonctions reprises ci-dessous: Le module TBIQ IQnomic Plus, disponible en option, permet de porter à quatre le nombre de combinaisons possibles. Voir les instructions correspondantes.

Fonctions optionnelles:

- Registre, sortie: contrôle le registre de l'air entrant/sortant.
- Fonctionnement, sortie: signale l'unité active.
- Basse vitesse, sortie: signale un fonctionnement à régime réduit.
- Haute vitesse, sortie: signale un fonctionnement à régime élevé.
- Alarme A, sortie: alarme de groupe A.
- Alarme B, sortie: alarme de groupe B.
- Chauffage, sortie: indique que la batterie de chauffage est active.
- Froid, sortie 1: contrôle le refroidissement externe.
- Froid, sortie 2: contrôle le refroidissement externe.

Entrée

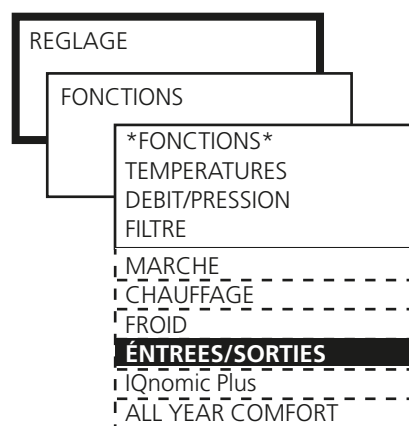
L'unité de commande dispose de deux sorties numériques, les bornes 5-6 et 7-8.

Chaque sortie doit être assignée à sa fonction correspondante.

Remarque: En standard, il n'est possible de combiner que deux des fonctions reprises ci-dessous: Le module TBIQ IQnomic Plus, disponible en option, permet de porter à quatre le nombre de combinaisons possibles. Voir les instructions correspondantes.

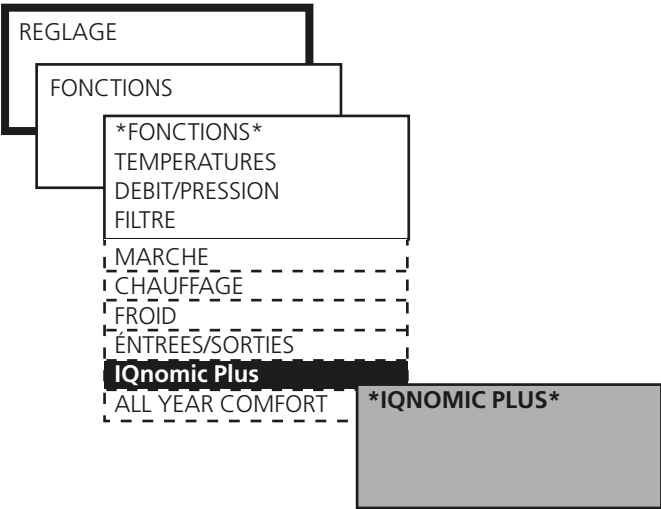
Fonctions optionnelles:

- Arrêt externe: l'unité s'arrête lorsque l'entrée n'est pas fermée.
 - LS externe: pour fonctionnement heures supplémentaires via horloge de programmation, depuis arrêt jusqu'à fonctionnement bas régime.
 - HS externe: pour fonctionnement heures supplémentaires via horloge de programmation, depuis arrêt ou fonctionnement bas régime jusqu'à fonctionnement grande vitesse.
 - Alarme externe 1: branchement alarme externe 1.
 - Alarme externe 2: branchement alarme externe 2.
 - Remise à zéro externe: branchement d'un bouton-poussoir permettant d'annuler une alarme en cours.
- Alarme externe incendie: une alarme incendie s'enclenche lorsque l'entrée n'est pas connectée.



9.9 IQnomic Plus

IQnomic Plus est une désignation de modules ajoutés pour des fonctions supplémentaires de régulation (p.ex. surveillance ou refroidissement externes).
Voir instructions spécifiques.



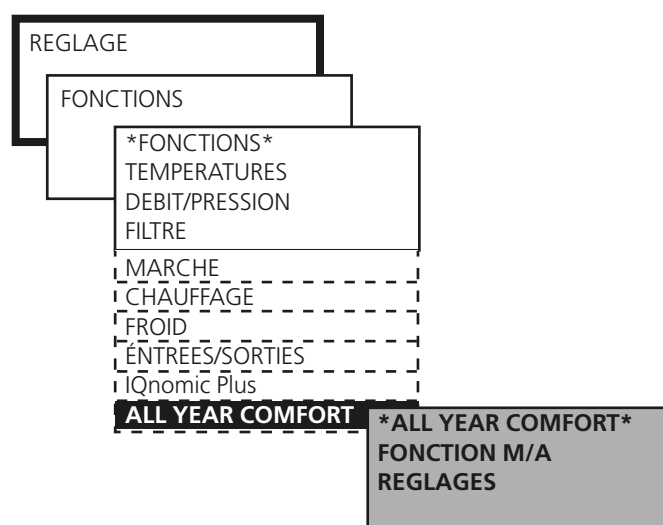
9.10 All Year Comfort

La fonction « All Year Comfort » règle par le biais de vannes la température d'eau des modules de confort, pour des froides, éjecto-convecteurs, etc. La température de l'eau est mesurée par deux sondes (type sonde de contact) fixées sur la canalisation ou sur la vanne.

Cette fonction nécessite l'armoire électrique TBLZ-1-59-a-b-cc (accessoire) pour réguler la température d'eau primaire. Positionner le sélecteur de fonctions de l'armoire électrique sur 7.

L'option All Year Comfort comprend plusieurs fonctions de compensation (extérieur, ambiance, nuit, point de rosée) et de régulation de la pompe et des vannes.

Pour plus d'informations, voir le Guide de Fonctions All Year Comfort.



Paramétrage:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine	Compensation nuit	Inactif	Inactif
All Year Comfort	Inactif	Inactif		Lundi	Inactif
	Refroidissement			Mardi	
	Chauffage			Mercredi	
	Refroidissement+chauff.			Jeudi	
Température eau de chauffage (°C)	10-80°C	30		Vendredi	
Température eau de refroidiss. (°C)	5-30°C	14		Samedi	
Eau de chauffage, comp. extérieur	Actif	Inactif		Dimanche	
	Inactif			Lundi-Vendredi	
Temp. extérieure (X1) (°C)	-40 à +40°C	-20		Lundi-Dimanche	
Eau de chauffage, (Y1) (°C)	10 à 80°C	40		Samedi-Dimanche	
Temp. extérieure (X2) (°C)	-40 à +40°C	5	Fonction	1-2	
Eau de chauffage, (Y2) (°C)	10 à 80°C	30	Fonct. pompe, eau de chauffage		
Temp. extérieure (X3) (°C)	-40 à +40°C	15	Temp. extérieure. Démarrage (°C)	-40 à +40°C	15
Eau de chauffage, (Y3) (°C)	10 à 80°C	20	Fonct. pompe, eau de chauffage		
Eau de refroidiss., comp. extérieur	Actif	Inactif	Temp. air extérieur. Arrêt (°C)	-40 à +40°C	18
	Inactif		Fonct. pompe, eau de refroidissement		
Temp. extérieure (X1) (°C)	-40 à +40°C	10	Temp. extérieure. Démarrage (°C)	-40 à +40°C	-20
Eau de refroid., (Y1) (°C)	5 à 30°C	22	Fonct. pompe, eau de refroidissement		
Temp. extérieure (X2) (°C)	-40 à +40°C	20	Temp. air extérieur. Arrêt (°C)	-40 à +40°C	-25
Eau de refroid., (Y2) (°C)	5 à 30°C	18	Pompe/vanne		
Temp. extérieure (X3) (°C)	-40 à +40°C	25	Alarme pompe, eau de chauffage	Inactif	Inactif
Eau de refroid., (Y3) (°C)	5 à +30°C	14		Norm. fermé	
Eau de chauffage comp. ambiance	Actif	Inactif		Norm. ouvert	
	Inactif			Contacteur	
Température ambiante (°C)	0 à 40°C	21	Vanne, eau de chauffage	Actif	Inactif
BP (bande proportionnelle) (°C)	1 à 10°C	5		Inactif	
Verrouillage nuit	Actif	Actif	Alarme pompe, eau de refroidissement	Inactif	Inactif
	Inactif			Norm. fermé	
Eau de refroidiss., comp. ambiance	Actif	Inactif		Norm. ouvert	
	Inactif			Contacteur	
Température ambiante (°C)	0 à 40°C	21	Vanne, eau de refroidissement	Actif	Inactif
BP (bande proportionnelle) (°C)	1 à 10°C	5		Inactif	
Verrouillage nuit	Actif	Actif	Activation, eau de chauffage	Inactif	Inactif
	Inactif			Pompe	
Eau de chauffage comp. nuit	Actif	Inactif		Pompe+Vanne	
	Inactif			Vanne	
Température de comp. (°C)	-10 à +10°C	-2	Période d'activation (min)	1-60 min	3
Eau de refroidissement, comp. nuit	Actif	Inactif	Intervalle (h)	1-168 h	24
	Inactif		Activation, eau de refroidissement	Inactif	Inactif
Température de comp. (°C)	-10 à +10°C	2		Pompe	
				Pompe+Vanne	
				Vanne	
			Période d'activation (min)	1-60 min	3
			Intervalle (h)	1-168 h	24
			Compensation point de rosée	Actif	Inactif
				Inactif	
			Zone neutre (°C)	0-5°C	2
			Comp. débit (%)	0-30%	10

10 FONCTIONS AUTOMATIQUES

10.1 Généralités

COMPACT Air est munie de plusieurs fonctions automatiques. L'activation de certaines fonctions affecte le fonctionnement de l'unité.

10.1.1 Séquence de démarrage

COMPACT Air a une séquence de démarrage avec une temporisation préprogrammée entre chaque étage comme suit:

1. Le relais registre tire et ouvre le registre antigel (s'il en existe un).
Temporisation de 30 secondes.
2. The extract air fan starts and the heat exchanger is controlled to provide max. heat recovery.
Temporisation de 90 secondes.
3. Le ventilateur d'air entrant démarre
Temporisation de 180 secondes (à partir du démarrage du ventilateur d'air extrait).
4. La régulation de la température commence selon la programmation standard.

La séquence de démarrage empêche que le ventilateur d'air extrait démarre avec le registre fermé. Comme le ventilateur d'air extrait est celui qui démarre en premier, ainsi que le récupérateur thermique, on évite par temps froid le refroidissement avec l'air de pulsion au démarrage.

10.1.2 Récupération de froid

La récupération du froid est une fonction automatique qui permet à l'unité, en cas de besoin de fraîcheur et si la température extérieure est élevée, de récupérer la "fraîcheur" relative qui règne à l'intérieur du local. Le récupérateur thermique tourne au régime maximal pour récupérer le froid relatif ou l'air refroidi qui se trouve dans l'air extrait.

Pour pouvoir activer cette fonction, il faut qu'il y ait un besoin de refroidissement et que la température extérieure soit supérieure de 1 °C à celle de l'air extrait. La fonction cesse d'opérer si le besoin de fraîcheur ne se fait plus sentir ou si la température extérieure est égale à celle de l'air extrait.

Le texte RECUPERATION FROID s'affiche à l'écran de visualisation.

10.1.3 Calibrage du point zéro

Le capteur de pression de l'unité est calibré de façon automatique. Le calibrage s'effectue environ 3 minutes après l'arrêt de l'unité. Le texte CALIBRAGE POINT ZERO s'affiche à l'écran de visualisation. Les ventilateurs ne peuvent pas démarrer pendant le calibrage.

10.1.4 Post-refroidissement batterie de chauffage électrique

Si la batterie de chauffage électrique a été en service, elle est refroidie pendant 3 minutes au débit mini même si l'Arrêt a été commandé.

Le texte POST-REFROIDISSEMENT s'affiche à l'écran de visualisation.

10.1.5 Post-fonctionnement récupérateur

Lors de l'arrêt de l'unité, le récupérateur rotatif continue automatiquement à tourner environ 1 minute.

Il faut un certain temps avant l'immobilisation totale des ventilateurs après la commande d'un arrêt, le refroidissement de l'air de pulsion est ainsi empêché.

10.1.6 Débit d'air selon la densité

Les différentes densités de l'air sont en fonction de la température. Cela signifie qu'un volume d'air spécifique se modifie selon la densité. La COMPACT Air corrige ce phénomène automatiquement afin de toujours obtenir le volume d'air approprié.

L'équipement de commande et de régulation affiche toujours le débit d'air corrigé.

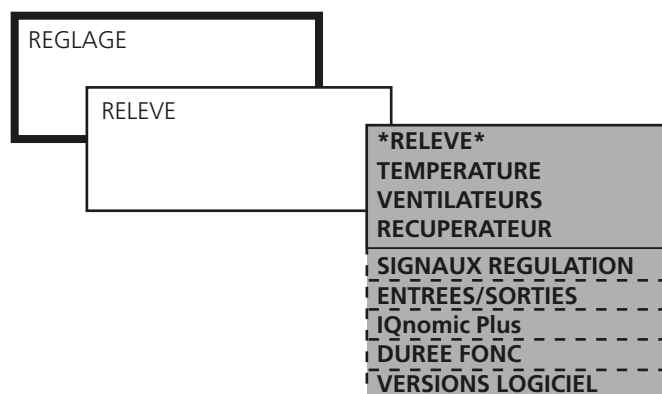
11 RELEVÉ

L'état de fonctionnement et les valeurs peuvent être relevés. S'utilise lors de la vérification fonctionnelle et pour la vérification des valeurs, des programmations, de la consommation électrique, etc.

Aucune valeur n'est modifiable dans ce groupe de menus.

Les valeurs pouvant être relevées sont indiquées dans chaque menu.

Les durées de fonctionnement sont indiquées sous le menu DUREE FONC.



12 TEST MANUEL



ATTENTION ! Le test manuel peut provoquer des problèmes de confort. Il comporte également des risques de surcharge. La responsabilité d'anomalies et de surcharge incombe entièrement à celui qui active la fonction.

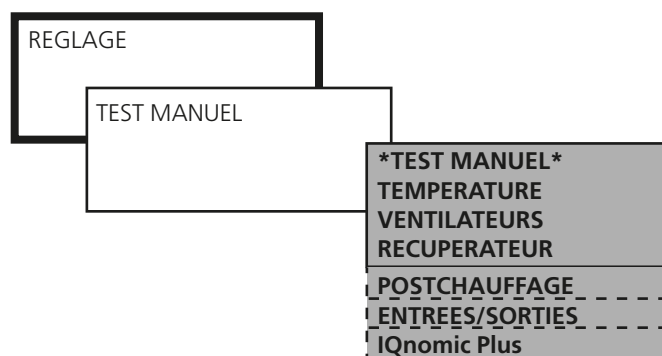
Le test manuel peut être effectué par des entrées et sorties, des ventilateurs et récupérateur, etc.

S'utilise lors d'installation ou en cas de recherche de pannes pour tester que les raccordements et fonctions s'exécutent correctement.

La plupart des alarmes, fonctions et régulations normales sont bloquées lors de test manuel.

Lors du retour aux autres groupes de menus, la régulation est rétablie en fonctionnement normal et toute programmation du test manuel est interrompue.

Les fonctions pouvant être testées manuellement sont indiquées dans chaque menu.



13 REGLAGE DES ALARMES

13.1 Alarme d'incendie

ALARME EXTERNE INCENDIE

Des équipements externes de lutte contre l'incendie peuvent être connectés aux entrées Inp. 1 ou Inp. 2.

La remise à zéro des alarmes peut, au choix, être manuelle ou automatique.

ALARME D'INCENDIE INTERNE

Les sondes internes de température de l'unité fonctionnent comme thermostats de protection anti-incendie. Une alarme se déclenche lorsque la sonde d'air de pulsion relève une température supérieure à 70 °C ou que la sonde d'air extrait une température supérieure à 50 °C.

Si une sonde externe de température air extrait/ambient est raccordée et activée, elle fonctionne en parallèle avec la sonde de l'air extrait de l'unité.

VENTILATEURS EN CAS D'INCENDIE

Les ventilateurs de l'unité de traitement d'air peut être utilisé pour évacuer les gaz, etc. La fonction activée fonctionne avec la fonction externe incendie/fumée ou avec l'alarme interne d'incendie.

Les ventilateurs présélectionnés démarrent lorsque l'unité n'est pas en service, qu'un arrêt externe ou un arrêt manuel à l'écran de visualisation ait été activé ou non.

Le relais registre de l'unité s'active pour tirer et le relais de fonctionnement de l'unité pour relâcher. Les registres présélectionnés pour agir en cas d'incendie doivent être connectés au relais de registre et doivent s'ouvrir en cas d'incendie. Les registres censés se fermer en cas d'incendie doivent être connectés au relais en service; ils doivent se fermer en cas d'incendie.

VITESSE DE VENTILATION EN CAS D'INCENDIE

S'active automatiquement lorsque les ventilateurs ont été activés en cas d'incendie (voir ci-dessus) et permet de limiter la vitesse maximale des ventilateurs.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Alarme d'incendie interne	0=inactive 1=activated	0
Alarme externe incendie	auto/manuel	manuel
Ventilateur en cas d'incendie	Inactif/EA/SA/ SA+EA	Inactif
Vitesse de ventilation en cas d'incendie, SA	10-100%	100%
Vitesse de ventilation en cas d'incendie, EA	10-100%	100%

13.2 Alarmes externes

ALARMES EXTERNES 1 et 2

Des alarmes externes peuvent être connectées aux entrées Inp. 1 et Inp. 2 (sélection sous Entrées/Sorties).

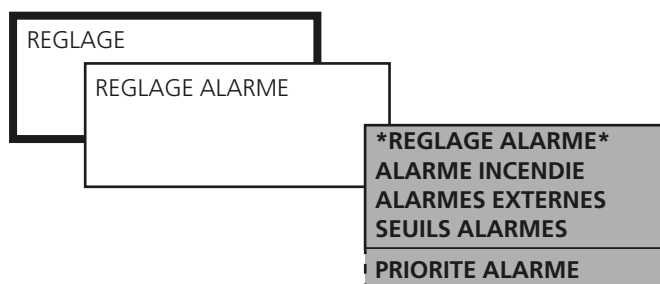
Exemples d'utilisation:

- Protection moteur de la pompe de circulation chaud ou froid.
- Alarme d'entretien détecteurs de fumée.

Programmer la temporisation, définir si l'alarme doit être activée à la fermeture ou coupée à l'entrée et si l'alarme doit être remise à zéro manuellement ou automatiquement.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Temporisation	1-600 sec	10 sec
Alarme en cas de fermeture	1=fermeture 0=coupure	1
Remise à zéro de l'alarme	0=man, 1=auto	0



13.3 Seuils d'alarme



La modification des seuils d'alarme préprogrammés doit être uniquement effectuée pour des raisons particulières et en étant conscient des conséquences.

TEMPERATURE

ECART TEMP AP ou TEMP INF V.C. AP indique de combien la température de l'air de pulsion peut être inférieure à la valeur de consigne avant le déclenchement de l'alarme.

TEMP AR MINI indique la température minimale de l'air extrait avant le déclenchement de l'alarme.

FILTRE

AIR INTRODUIT/AIR EXTRAIT indique le degré d'encrassement du filtre d'air introduit qui déclenche l'alarme.

RECUPERATEUR

SEUIL D'ALARME indique à quelle perte de charge l'alarme se déclenche s'il y a un capteur de pression supplémentaire installé pour la fonction de dégivrage de le récupérateur.

PERIODE DE MAINTENANCE

SEUIL D'ALARME indique la période de maintenance.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
TEMPERATURE		
Ecart temp. air de pulsion	2-15 °C	5 °C
Temp. mini air extrait	8-20 °C	15 °C
FILTRE		
Air de pulsion	50-300 Pa/ 5-20% *	100 Pa/ 10% *
Air extrait	50-300 Pa/ 5-20% *	100 Pa/ 10% *
RECUPERATEUR		
Seuil d'alarme	30-100 Pa	50 Pa
PERIODE DE MAINTENANCE		
Seuil d'alarme	0-99 mois	12 mois

*Dépend de la fonction de surveillance choisie.

13.4 Priorité de l'alarme



La modification de la priorité de l'alarme doit être effectuée uniquement pour des raisons particulières et en étant conscient des conséquences. La priorité de l'alarme n'est pas modifiable pour certaines alarmes.

Programmation:

Voir 18.2 Description des alarmes.

14 ECRAN DE VISUALISATION

14.1 Language/Lanque

Il est possible de sélectionner la langue désirée. Cela s'effectue normalement lors du premier démarrage lorsque la question MODIFIER/CHANGE ? s'affiche automatiquement à l'écran de visualisation.

Il est cependant possible de modifier la langue à tout moment.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Sélection de langue	Les langues possibles s'affichent dans le menu	English

14.2 Unité de débit

Il est possible de programmer l'unité de débit.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
Unité de débit	l/s m³/s m³/h	m³/s

14.3 Reqlage mini/maxi

S'utilise pour limiter la plage de programmation au niveau utilisateur pour les valeurs de consigne et les limites mini et maxi des températures.

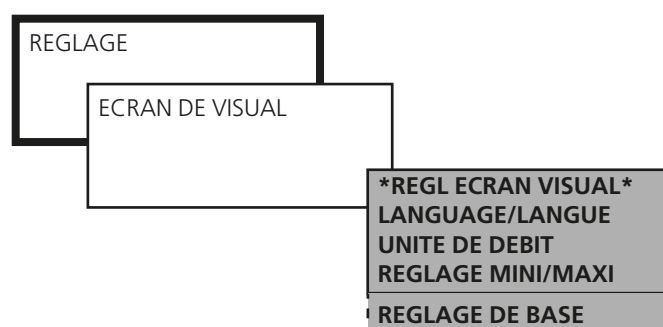
Programmation:

Valeur	Plage de programmation	Programmation en usine
<i>En cas de régulation ERS 1</i>		
Point de rupture mini	12-26°C	15°C
Point de rupture maxi	12-26°C	23°C
Ecart mini AP/AR	1-7°C	1°C
Ecart maxi AP/AR	1-7°C	5°C

$$AR = \text{Air extrait}$$

AP = Air de pulsion

ERS = Régulation température air extrait par rapport à celle de l'air de pulsion



14.4 Reqlage de base

S'utilise pour enregistrer et remettre à niveau des pro-
grammations

REGLAGE DE BASE 1 et 2 sont deux niveaux où l'utilisateur lui-même enregistre des programmations actuelles et les active au besoin.

Les deux programmations de base peuvent s'utiliser notamment pour une programmation estivale et une programmation hivernale de l'unité.

Les valeurs dans PROGRAMMATION DE BASE 1 et 2 enregistrées en mémoire interne peuvent être transférées vers une mémoire externe MMC par ENREG PROG. MEMQIRE EXT

Les valeurs sont transférées de la mémoire externe MMC vers une mémoire interne par CHERCHER MEMOIRE EXT.

PROGRAMMATION DE BASE 1 et 2 doivent être téléchargées dans l'unité de commande par MEMOIRE INTERNE. TELECH. NILLE PROG.

Sous ENREG MEMOIRE EXT. il y a une fonction pour enregistrer des programmations actuelles vers la mémoire MMC

Sous CHERCHER MEMOIRE EXT. les programmations actuelles peuvent être réglées directement dans l'unité de commande.

REGLAGE USINE réarme les programmations de l'unité aux valeurs initiales à la livraison (Voir 21.1 Protocole de mise en service).

Les valeurs programmées pour la communication et la priorité des alarmes ne se réarment pas en cas de programmation usine.

Programmation:

Valeur	Plage de programmation
Enregistrer/chercher prog.	Enreg nlle prog. 1
Enreg. prog. – mémoire interne	Enreg nlle prog. 2
	Enreg. prog. 1
mémoire externe	Enreg. prog. 2
	Enreg prog. actuelle
	Enreg toutes
Télécharger/chercher – mémoire int.	Télécharger nlle prog. 1
	Télécharger nlle prog. 2
mémoire externe	Chercher prog. 1
	Chercher prog. 2
	Chercher prog. actuelle
	Chercher toutes
Programmation en usine	Activer

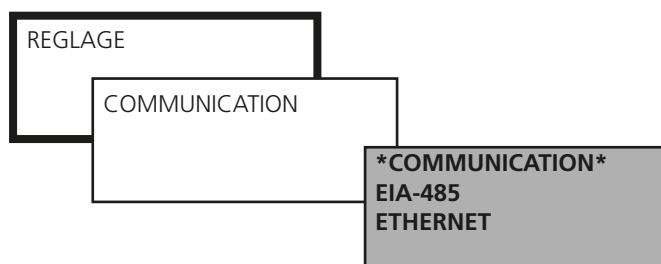
15 COMMUNICATION



Fonctions de communication et de surveillance intégrées en standard dans COMPACT Air. L'unité est prête pour raccordement via EIA-232, EIA-485 et Ethernet. Pour plus d'informations sur la connexion et le câblage de l'unité de traitement d'air, voir Section 20.2.2 Câblage aux bornes.

De plus, il est possible d'établir une communication via Ethernet sans autre logiciel qu'un navigateur Web tel qu'Internet Explorer.

Vous trouverez de plus amples renseignements sur les interfaces, protocoles et configuration sur notre site www.swegon.com sous Produits/Unités de conditionnement d'air/COMPACT/Documentation.



15.1 EIA-485

Protocole et programmation de l'EIA-485 à indiquer.

Programmation:

Valeur
Modbus RTU
Metasys N2
Lon Works
Exolinc

Plage de programmation
Adresse, vitesse, parité, bits d'arrêt

15.2 Ethernet

Protocole et programmation de l'Ethernet à indiquer.

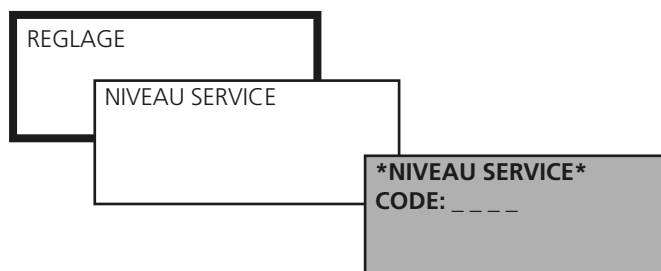
Programmation:

Valeur
Ethernet

Plage de programmation
MAC ID
SERVEUR DHCP (actif ou inactif)
ADRESSE IP (statique ou dynamique)
+ port no.
GRILLE
GATEWAY
DNS-SERVER
MODBUS TCP CLIENT (Adresse IP, masque de sous-réseau et numéro de port)
BACNet IP (actif ou inactif, ID appareil, Port n°)

16 NIVEAU SERVICE

Code et formation spécifiques nécessaires pour accès à ce groupe de menus.



17 ENTRETIEN



Avertissement

Avant toute intervention, vérifier que l'équipement est débranché du secteur.

17.1 Remplacement des filtres

Les filtres doivent être remplacés lorsque l'alarme filtre s'est déclenchée.

Commandez des filtres neufs auprès de Swegon ou ses représentants. Specify the type of air handling unit and whether the change of filters involves one or two directions of airflow.

17.1.1 Démontage des filtres

Tirez les deux poignées pour libérer les filtres du porte-filtre. Retirez les filtres.

Il convient de nettoyer le logement des filtres lorsque ceux-ci sont retirés.

17.1.2 Pose de filtres neufs

Insérez les filtres dans le porte-filtre.

Enfoncez les filtres aussi loin que possible dans l'unité et appuyez légèrement sur les cadres de filtre afin que ceux-ci soient étanches.

Enfoncez les deux poignées (A) afin que les filtres soient correctement fixés dans le porte-filtre.

Effectuez un calibrage des filtres (voir chapitre 7.4.2).

17.2 Nettoyage et vérification

17.2.1 Généralités

Au besoin, nettoyez l'intérieur de l'unité. L'unité doit être vérifiée lors du remplacement des filtres ou au moins deux fois par an.

17.2.2 Logement des filtres

Un nettoyage doit être effectué lors du remplacement des filtres.

17.2.3 Récupérateur thermique

Le contrôle du besoin de nettoyage doit être effectué deux fois par an au moins. Le nettoyage s'effectue à partir du logement des filtres.

Nettoyez en premier lieu le récupérateur thermique avec un aspirateur muni d'un embout souple pour ne pas endommager ses gaines d'air.

Faites pivoter le récupérateur thermique manuellement pour en faciliter l'accès. En cas d'encrassement important, nettoyez-le avec de l'air comprimé.

Au besoin, le récupérateur thermique peut être retiré et nettoyé avec un liquide dégraissant. Cela ne peut être effectué que par du personnel de maintenance formé par Swegon.

GARNITURE D'ÉTANCHEITE GALONNEE

Soulevez le bord galonné et vérifiez la face inférieure. Nettoyez-la au besoin avec une brosse ou un aspirateur.

Si la garniture d'étanchéité est usée ou très encrassée, il convient

de remplacer le galon. Le galon ne doit pas être lubrifié.

TENSION DE COURROIE

Remplacez la courroie d'entraînement si elle paraît distendue ou usée et glisse en cas de faible résistance. Contactez un technicien de maintenance formé par Swegon.

17.2.4 Ventilateurs et espace ventilateur

Vérifiez et nettoyez si nécessaire la roue des ventilateurs d'éventuels dépôts.

Assurez-vous que la roue des ventilateurs est bien équilibrée.

Pour nettoyer le moteur des ventilateurs, utilisez un aspirateur ou une brosse. Il est également possible de le nettoyer soigneusement avec un chiffon humide et un produit à vaisselle.

Nettoyez si nécessaire l'espace ventilateur.

17.3 Vérification de fonctionnement

Une vérification générale de fonctionnement doit être effectuée lors du remplacement des filtres ou une fois par an au moins.

Il convient alors de comparer les valeurs de l'unité avec celles du protocole de mise en service. Les écarts éventuels doivent être remédiés.

18 ALARMES ET RECHERCHE DE PANNES

18.1 Généralités

Les alarmes sont déclenchées avec un message d'alarme et une diode lumineuse clignotante sur l'écran de visualisation. Alarms for fire are shown in all the menu images. Les autres alarmes ne s'affichent que lorsque l'on se trouve au menu principal.

Un relevé rapide d'alarmes actives mais temporisées peut être réalisé au NIVEAU UTILISATEUR sous ALARMES. Il est également possible de relever les 10 dernières alarmes déclenchées.

La recherche de pannes s'effectue en étudiant la fonction ou l'élément fonctionnel indiqué dans le message d'alarme.

Une recherche de panne peut également être effectuée via le menu RELEVÉ ou TEST MANUEL au niveau installation.

Au cas où la panne n'est pas immédiatement réparable:

Décidez si l'unité peut continuer de fonctionner jusqu'à ce que la panne ait été remédiée. Choisissez de bloquer l'alarme et/ou de passer de ARRET à FONCTIONNEMENT (voir chapitre 13 Programmation des alarmes).

18.1.1 Alarmes A et B

If selected, a type A alarm is indicated to the output for Alarm Relay A (inputs Inp. 1 and Inp. 2), see also Section 9.8.

If selected, a type B alarm is indicated to the output for Alarm Relay B (inputs Inp. 1 and Inp. 2), see also Section 9.8.

Via ces relais, les alarmes peuvent être retransmises avec des priorités différentes.

18.1.2 Réarmement des alarmes

Les alarmes avec réarmement manuel sont réarmées via l'écran de visualisation. Choisissez RESET dans le menu actuel d'alarme.

Les alarmes avec réarmement automatique sont réarmées dès que la panne a été remédiée.

Des alarmes peuvent également être réarmées via communication.

18.1.3 Modification de programmation d'alarme

Voir chapitre 13 Programmation des alarmes.

18.2 Description des alarmes avec programmation en usine

Alarme n°	Message alarme Fonction	Priorité	Arrêt	Indic. diode lumineuse	Temporisation	Réarmement
		0=bloquée	0=Fonct.	0=Arrêt	s=seconde	M=manuel
		A=Alarme A	1=Arrêt	1=Marche	m=minute	A=automatique
		B=Alarme B				
1	ALARME EXTERNE INCENDIE DECLENCHEE For the fire protection function connected to inputs Inp. 1 or Inp. 2.	A****	1*	1	3 s	M
2	ALARME INTERNE INCENDIE DECLENCHEE La sonde d'air de pulsion mesure une température supérieure à 70 °C et/ou la sonde d'air extrait de l'unité mesure une température supérieure à 50 °C. La fonction doit être activée manuellement dans le menu REGLAGE ALARMES.	A****	1*	1	3 s	M
4	MONIT DE ROTATION RECUP DECLENCHEE Absence d'impulsions du régulateur de vitesse à le récupérateur. L'unité est arrêtée uniquement si la température extérieure est inférieure à 5 °C.	A	0**	1	3 s	M
6	AIR DE PULSION, SONDE DEFECTUEUSE	A	1	1	3 s	A
7	AIR DE EXTRAIT, SONDE DEFECTUEUSE La sonde de température air de pulsion/air extrait n'est pas raccordée ou défectueuse.	A	1	1	3 s	A
8	AIR EXTERIEUR, SONDE DEFECTUEUSE La sonde de la température extérieure n'est pas rac- cordée ou défectueuse.	B	0	1	3 s	A
9	AUCUNE COMMUNICATION REGULATION RECU CHAL L'unité de commande et de régulation n'arrive pas à établir une communication correcte avec le régula- teur de le récupérateur.	A***	1	1	10 s	A
10	AUCUNE COMMUNICATION PLAGE FREQ AP	A***	1	1	10 s	A
11	AUCUNE COMMUNICATION PLAGE FREQ AR L'unité de commande et de régulation n'arrive pas à établir une communication correcte avec le variateur de fréquence.	A***	1	1	10 s	A
12	SURINTENSITE PLAGE FREQUENCES AP	A***	1	1	3 s	M
13	SURINTENSITE PLAGE FREQUENCES AR Surintensité aux moteurs.	A***	1	1	3 s	M
14	SOUS-TENSION PLAGE FREQUENCES AP	A***	1	1	3 s	M
15	SOUS-TENSION PLAGE FREQUENCES AR Alimentation électrique avec tension trop faible.	A***	1	1	3 s	M
18	SURCHAUFFE PLAGE FREQUENCES AP	A***	1	1	3 s	M
19	SURCHAUFFE PLAGE FREQUENCES AR Température interne trop élevée.	A***	1	1	3 s	M
20	AUCUNE COMMUNICATION PORTAIL PLAGE FRÉQ AP	A***	1	1	10 s	A
21	AUCUNE COMMUNICATION PORTAIL PLAGE FRÉQ. AE Le module de commande de la CTA n'arrive pas à établir une communication correcte avec le portail de communication du ventilateur.	A***	1	1	10 s	A
22	SONDE HALL DÉFECTUEUSE CONV. FRÉQUENCE AP	A***	1	1	10 s	M
23	SONDE HALL DÉFECTUEUSE FRÉQUENCE AE Erreur interne de la sonde hall.	A***	1	1	10 s	M
24	BLOCAGE CONV. FRÉQUENCE AE	A***	1	1	3 s	M
25	BLOCAGE CONV. FRÉQUENCE AE Le moteur ne tourne pas pendant le démarrage.	A***	1	1	3 s	M
26	ERREUR DÉMARRAGE CONV. FRÉQUENCE AE	A***	1	1	3 s	M
27	ERREUR DÉMARRAGE CONV. FRÉQUENCE AE Erreur de rotation au démarrage.	A***	1	1	3 s	M

* Non réglable, arrête toujours l'unité.

** Non réglable, arrête l'unité à des températures inférieures à +5 °C.

*** Bloquée si la télécommande n'affiche pas le menu principal

**** Verrouillage impossible.

Alarme n°	Message alarme Fonction	Priorité	Arrêt	Indic. diode lumineuse	Temporisation	Réarmement
		0=bloquée	0=Fonct.	0=Arrêt	s=seconde	M=manuel
		A=Alarme A	1=Arrêt	1=Marche	m=minute	A=automatique
		B=Alarme B				
30	SONDE EXTERNE AR/AMB DEFECTUEUSE La sonde de température (gaine d'air extrait ou sonde d'air ambiant) n'est pas raccordée ("Internal bus 1" contact), est défectueuse ou a été sélectionnée via la communication. Valable si la fonction sonde externe AR/ambiant ou chauffe intermittent nuit a été sélectionnée.	A***	1	1	3 s	A
31	SONDE EXTERIEURE EXTERNE DEFECTUEUSE La sonde de température d'air extérieur n'est pas raccordée("Internal bus 1" contact), est défectueuse ou a été sélectionnée via la communication. Valable si la fonction Sonde externe température extérieure a été sélectionnée.	B***	0	1	3 s	A
34	SURINTENSITE REG RECUPERATEUR CHAL Surintensité au moteur d'entraînement de le récupérateur rotatif.	A***	1	1	3 s	M
35	SOUS-TENSION REG RECUPERATEUR CHAL Tension d'alimentation trop faible (25 V) au moteur d'entraînement de le récupérateur.	A***	1	1	3 s	M
36	SURTENSION REG RECUPERATEUR CHAL Tension d'alimentation trop élevée (55 V) au moteur d'entraînement de le récupérateur.	A***	1	1	3 s	M
37	SURCHAUFFE REG RECUPERATEUR CHAL Température interne élevée (90°C pour le régulateur de l'échangeur thermique rotatif).	A***	1	1	3 s	M
38	PERTE DE RECUP CHAL SUPERI ALARME SEUIL Le dégivrage de le récupérateur a eu lieu à 6 reprises en 24h pendant une durée maximale.	B***	0	1	3 s	M
39	BATTERIE ELECTRIQUE DECLENCHEE La protection de surchauffe de la batterie électrique s'est déclenchée ou n'est pas raccordée.	A***	1	1	3 s	M
40	TEMP AIR EXTRAIT INFERI ALARME SEUIL La température d'air extrait est inférieure au seuil d'alarme programmé pendant plus de 20 minutes.	A***	1	1	20 m	M
41	TEMP AIR DE PULSION INFERI VAL CONSIGNE La température d'air de pulsion est inférieure à la valeur de consigne programmée (en cas de régulation ERS et AP) ou température AP mini (si réglage AR) pendant plus de 20 minutes.	A***	1	1	20 m	M
42	ALARME EXTERNE No1 DÉCLENCHÉE L'alarme externe, raccordée à l'entrée Inp. 1 ou Inp. 2 de l'unité de commande, s'est déclenchée.	A***	1	1	Heure programmée	M
43	ALARME EXTERNE No2 DÉCLENCHÉE L'alarme externe, raccordée à l'entrée Inp. 1 ou Inp. 2 de l'unité de commande, s'est déclenchée.	B***	0	1	Heure programmée	M
48 49	DEBIT AP INFERIEURE VAL CONSIGNE DEBIT AR INFERIEURE VAL CONSIGNE Les débits d'air de pulsion et d'air extrait sont restés inférieurs de plus de 10 % à leurs valeurs de consigne pendant plus de 20 minutes.	B*** B***	0 0	1 1	20 m 20 m	M M
50 51	DEBIT AP SUPERIEURE VAL CONSIGNE DEBIT AR SUPERIEURE VAL CONSIGNE Les débits d'air de pulsion et d'air extrait sont restés supérieurs de plus de 10 % à leurs valeurs de consigne pendant plus de 20 minutes.	B*** B***	0 0	1 1	20 m 20 m	M M
52 53	FILTRE AIR DE PULSION ENCRASSEE FILTRE AIR EXTRAIT ENCRASSEE La pression au travers des filtres d'air de pulsion et d'air extrait dépasse le seuil d'alarme programmé pendant plus de 10 minutes.	B*** B***	0 0	1 1	10 m 10 m	M M

*** Bloquée si la télécommande n'affiche pas le menu principal

Alarme n°	Message alarme Fonction	Priorité	Arrêt	Indic. diode lumineuse	Temporisation	Réarmement
		0=bloquée	0=Fonct.	0=Arrêt	s=seconde	M=manuel
		A=Alarme A	1=Arrêt	1=Marche	m=minute	A=automatique
		B=Alarme B				
54	PERIODE SERVICE SUPERI ALARME SEUIL La période de maintenance programmée est dépassée. Lors du réarmement avec RESET sur l'écran de visualisation l'alarme se déclenche de nouveau après 7 jours. La programmation d'une nouvelle période de maintenance s'effectue sous REGLAGE ALARME.	B***	0	1	Heure programmée	M
55	AUCUNE COMM CAPTEUR DE PRESSION DEBIT AP	A***	1	1	10 s	A
56	AUCUNE COMM CAPTEUR DE PRESSION DEBIT AR L'unité de commande de l'unité n'obtient pas de communication correcte avec les capteurs de pression de débit de l'air de pulsion et de l'air extrait.	A***	1	1	10 s	A
57	AUCUNE COMM CAPTEUR PRESSION FILTRE AP	B***	1	1	10 s	A
58	AUCUNE COMM CAPTEUR PRESSION FILTRE AR L'unité de commande de l'unité n'obtient pas de communication correcte avec les capteurs de pression de filtre de l'air de pulsion et de l'air extrait.	B***	1	1	10 s	A
61	AUCUNE COMM CAPTEUR DE PRESS RECUP CHAL L'unité de commande de l'unité n'a pas de communication correcte avec le capteur de pression raccordé de le récupérateur. Alarme active uniquement si la fonction de dégivrage est sélectionnée.	B***	0	1	10 s	A
62-71	AUCUNE COMMUNICATION MODULE E/S No1-9 L'unité de commande de l'unité n'a pas de communication correcte avec le module E/S raccordé 1-9.	B***	0	1	3 s	A
72	AUCUNE COMM UNITE DE REGULATION E/S La carte CPU n'obtient pas de communication correcte avec le processeur E/S de l'unité de commande.	A	1	1	30 s	A
85	SORTIE REFROIDISSEMENT 1 DÉCLENCHÉE Rupture de signal sur D11 pour module E/S 6. La protection moteur ou le pressostat s'est peut-être déclenché.	A	0	1	3 s	M
86	SORTIE REFROIDISSEMENT 2 DÉCLENCHÉE Rupture de signal sur DI2 pour module E/S 6. La protection moteur ou le pressostat s'est peut-être déclenché.	A	0	1	3 s	M
96	PARAMÈTRES PERDUS La valeur checksum obtenue lors du redémarrage pour le fichier de back-up est incorrecte. Lorsqu'une alarme est générée, les valeurs paramétrées dans la télécommande retournent aux valeurs d'usine ou sont imprécises. Comparez et restaurez les valeurs conformément au protocole d'équilibrage.	A	1	1	3 s	M
99	VERROUILLAGE DURÉE DÉCLENCHÉ Contacter Swegon ou un revendeur pour de plus amples informations.	—	—	—	—****	M
102	VANNE DE REFROIDISSEMENT I/O-7 DÉFECTUEUSE La régulation de la vanne de refroidissement n'obtient pas le même signal sur AI 1 et AU1 du module I/O.	B***	1	0	10 m	M
103	VANNE DE CHAUFFAGE I/O-7 DÉFECTUEUSE La régulation de la vanne de chauffage n'obtient pas le même signal sur AI 2 et AU2 du module I/O.	A***	1	0	10 m	M
104	POMPE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT I/O-7 DÉCLENCHÉE Les commandes de la pompe du circuit de refroidissement n'obtiennent pas un signal correct selon la fonction paramétrée.	B***	1	0	30 s	M

*** Bloquée si la télécommande n'affiche pas le menu principal

Alarme n°	Message alarme Fonction	Priorité	Arrêt	Indic. diode lumineuse	Temporisation	Réarmement
		0=bloquée	0=Fonct.	0=Arrêt	s=seconde	M=manuel
		A=Alarme A	1=Arrêt	1=Marche	m=minute	A=automatique
		B=Alarme B				
105	POMPE CIRCUIT DE CHAUFFAGE I/O-7 DÉCLANCHÉE Les commandes de la pompe du circuit de chauffage n'obtiennent pas un signal correct selon la fonction paramétrée.	A***	1	1	30 s	M
106	TEMP. EAU DE REFROIDISSEMENT I/O-7 INFÉRIEURE AU POINT DE CONSIGNE. La température de l'eau de refroidissement du module I/O est en permanence 7°C sous le point de consigne paramétré.	B***	1	0	30 m	M
107	TEMP. EAU DE CHAUFFAGE I/O-7 INFÉRIEURE AU POINT DE CONSIGNE. La température de commande de l'eau de chauffage du module I/O est en permanence 7°C sous le point de consigne paramétré.	A***	1	0	30 m	M
108	TEMP. EAU DE REFROIDISSEMENT I/O-7 SUPÉRIEURE AU POINT DE CONSIGNE. La température de l'eau de refroidissement du module I/O est en permanence 7°C au-dessus du point de consigne paramétré.	0***	1	0	30 m	M
109	TEMP. EAU DE CHAUFFAGE I/O-7 SUPÉRIEURE AU POINT DE CONSIGNE. La température de l'eau de chauffage du module I/O est en permanence 7°C au-dessus du point de consigne paramétré.	0***	1	0	30 m	M
110	SONDE DE TEMP. EAU DE REFROIDISSEMENT I/O-7 DÉFECTUEUSE. S'affiche lorsque la sonde de température de l'eau de refroidissement est déconnectée ou défectueuse.	B	1	0	3 s	A
111	SONDE DE TEMP. EAU DE CHAUFFAGE I/O-7 DÉFECTUEUSE. S'affiche lorsque la sonde de température de l'eau de chauffage est déconnectée ou défectueuse.	A	1	0	3 s	A
160	PAS DE COMMUNICATION DU CAPTEUR COV L'unité de commande et de régulation ne peut établir la communication avec le capteur COV.	B	0	1	10 s	A
161	ERREUR COMM. INTERNE-ERREUR CAPTEUR COV L'unité de commande et de régulation ne peut établir la communication avec le capteur COV.	B	0	1	60 s	A
162	ERREUR INTERNE CAPTEUR COV Capteur COV défectueux	B	0	1	60 s	A
163	NIVEAU COV INFÉRIEUR/SUPÉRIEUR AU POINT DE CONSIGNE Le capteur COV a détecté un niveau inférieur ou supérieur à la valeur de consigne pendant plus de 60 secondes.	B	0	1	60 s	A

*** Bloquée si la télécommande n'affiche pas le menu principal

**** Programmable 0 à 99 mois.

19 MESSAGES D'INFORMATION

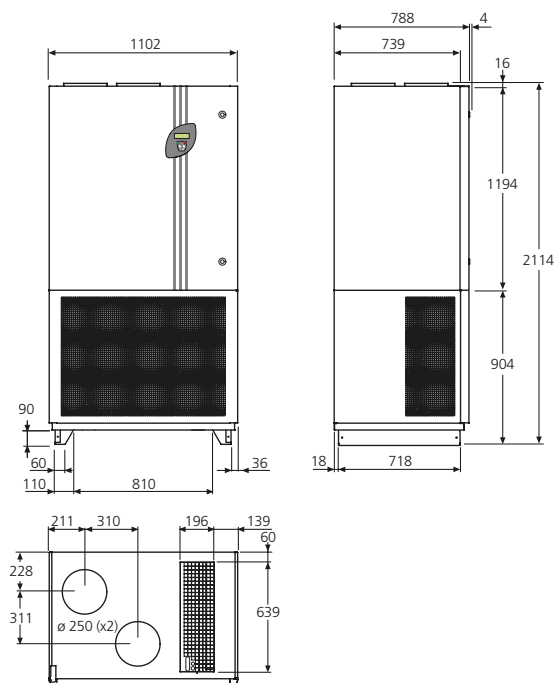
Les messages d'information s'affichent sur le microterminal portable. Les messages d'information ne s'affichent que lorsque l'utilisateur consulte le menu principal.

Les messages d'information donnent, par exemple, des détails sur les paramètres manquants ou les scénarios de fonctionnement défavorables.

N° message	Texte message
1	CALIBRAGE FILTRE NON EFFECTUÉ La pression dans les filtres n'a pas été calibrée après la première mise en service. Récurrence à intervalles de 24 heures. Le message disparaît après le calibrage de la pression dans les filtres.
2	CALIBRAGE ÉCHANG. CHALEUR NON EFFECTUÉ La pression dans l'échangeur de chaleur n'a pas été calibrée après la première utilisation de la fonction. Récurrence à intervalles de 24 heures. Le message disparaît après le calibrage de la pression dans l'échangeur de chaleur.
3	RÉSERVE
4	RÉGLAGE INCORRECT COMMUTATEUR DIP Les commutateurs DIP du circuit imprimé du régulateur sont positionnés dans une combinaison non autorisée.
5	RÉSERVE
6	ERREUR E-MAIL Erreur de communication vers le modem ou erreur à la livraison de l'e-mail. Le message s'affiche après 10 tentatives.
7	RÉSERVE

20 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

20.1 Dimensions, COMPACT Air



Poids total: 330-338 kg
 Section supérieure: 213-221 kg,
 section inférieure: 117 kg

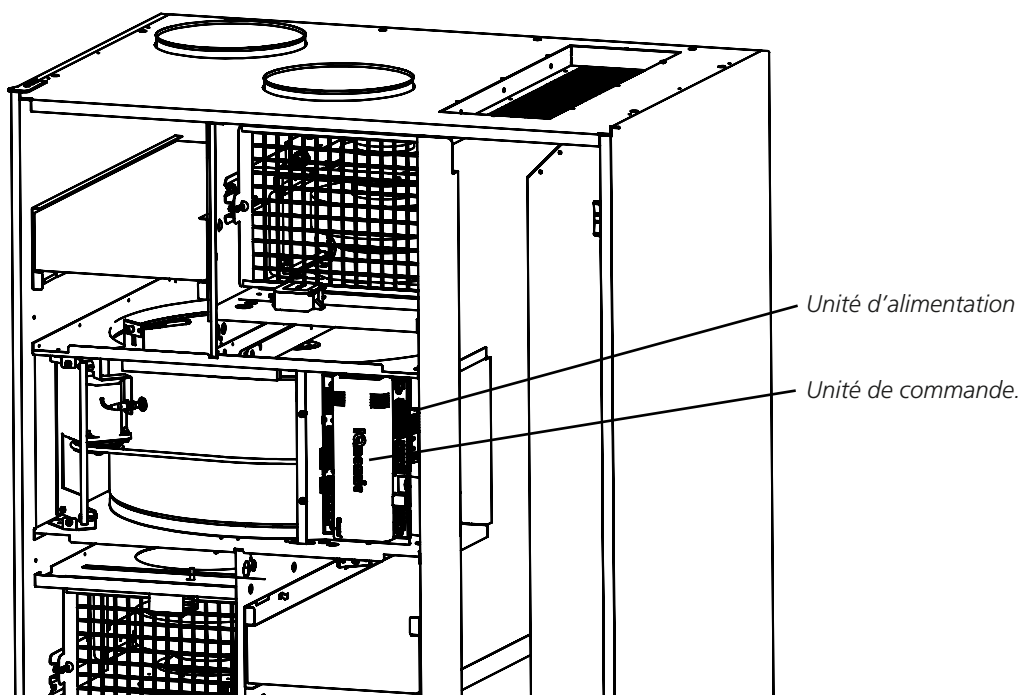
Un espace libre de 1 200 mm est requis pour ouvrir le
 panneau avant (charnières à gauche).

20.2 Armoire électrique

Le armoire électrique se compose de deux unités: le module de commande et l'unité d'alimentation.

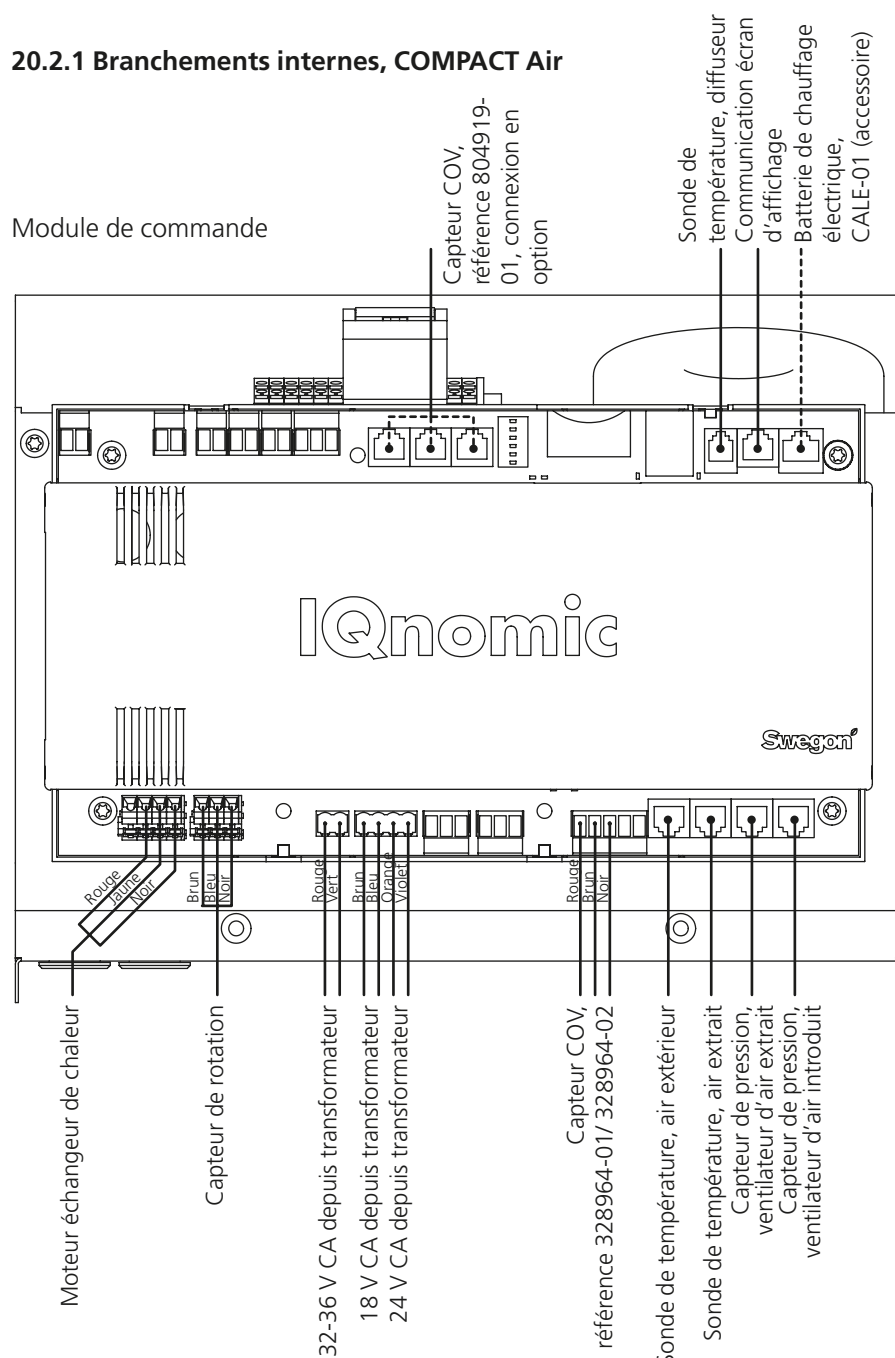
Le module de commande se trouve derrière la protection de l'échangeur de chaleur. Pour y accéder, la protection doit être démontée.

L'unité d'alimentation se trouve derrière le module de commande et est accessible via la gaine d'air extrait de la centrale de traitement d'air. Pour y accéder, le panneau d'habillage doit être démonté.

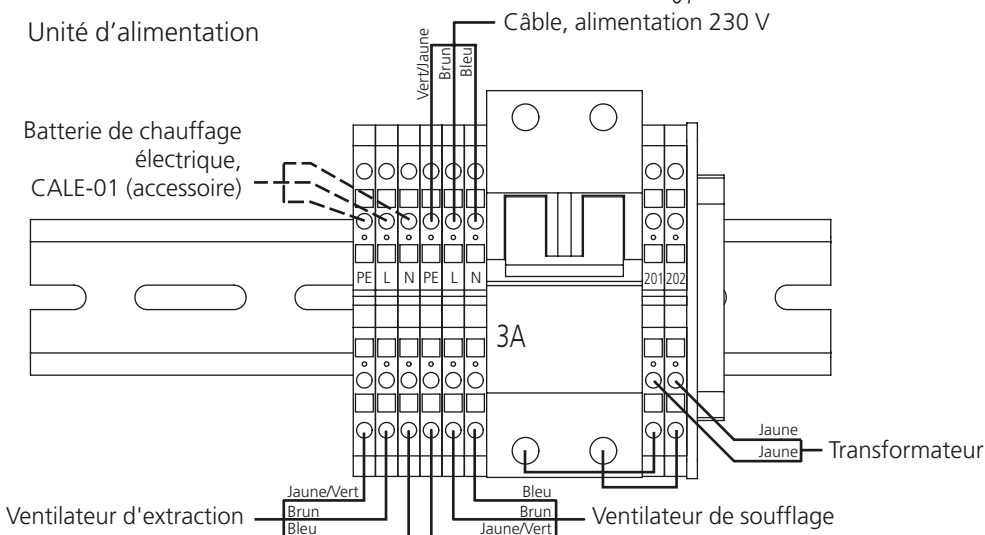


20.2.1 Branchements internes, COMPACT Air

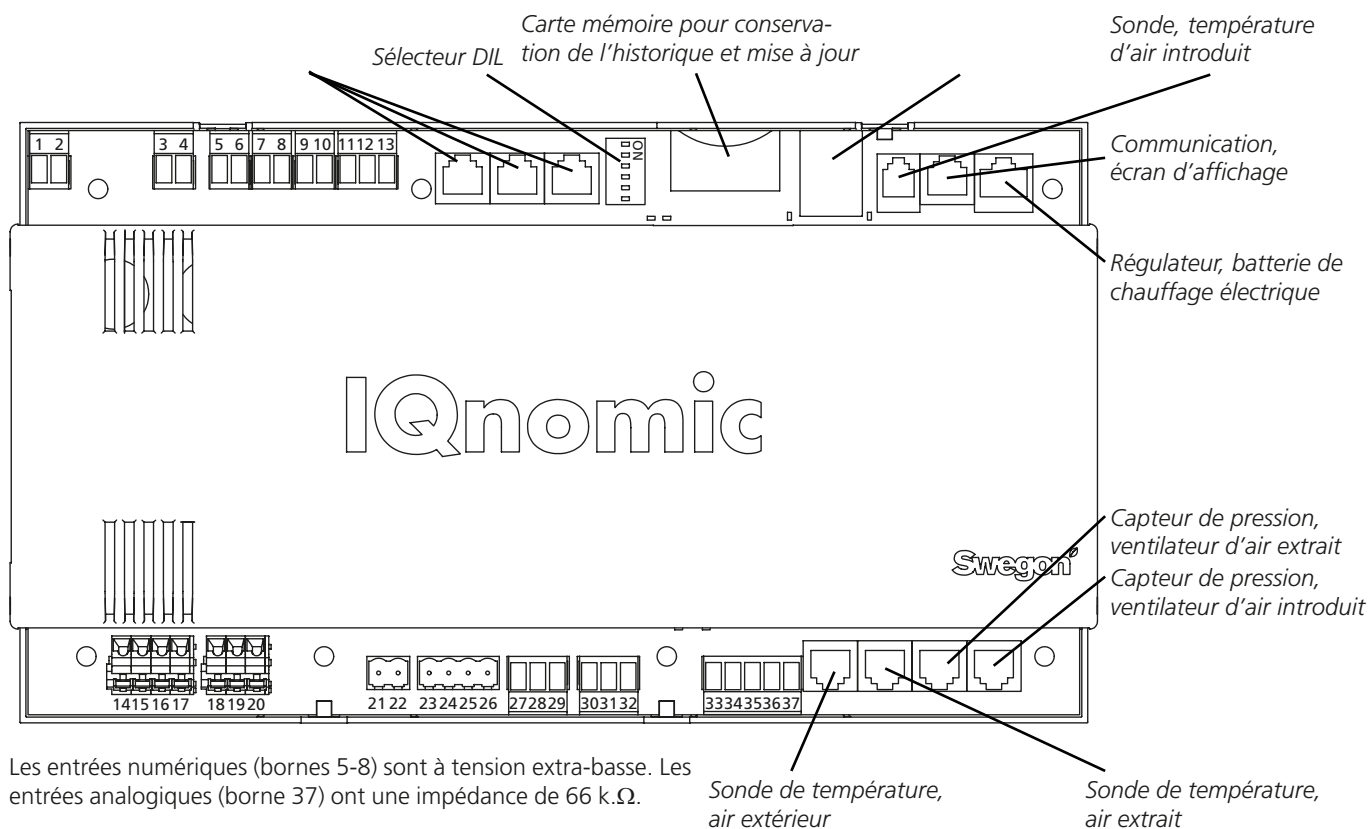
Module de commande



Unité d'alimentation



20.2.2 Branchement aux borniers



Les entrées numériques (bornes 5-8) sont à tension extra-basse. Les entrées analogiques (borne 37) ont une impédance de 66 k.Ω.

Borne	Fonction	Remarques
1,2	Sortie 1	Sélectionner la fonction individuellement. Contact indépendant, max. 5 A/CA1, 1A/CA3, 250 V CA.
3,4	Sortie 2	Sélectionner la fonction individuellement. Contact indépendant, max. 5 A/CA1, 1A/CA3, 250 V CA.
5,6	Entrée 1	Sélectionner la fonction individuellement.
7,8	Entrée 2	Sélectionner la fonction individuellement.
9,10	Tension de commande	Tension de commande: 24 V CA, charge max. autorisée: 28 CC.
11,12,13	Branchements pour EIA 485	11 branchement communication A/RT+, 12 branchement communication B/RT-, 13 = GND/COM.
14,15,16, 17	Moteur échangeur de chaleur	14 Terre, 15 Rouge, 16 Jaune, 17 Noir.
18,19,20	Capteur de rotation	18 Brun, 19 Bleu, 20 Noir.
21,22	Commandes Éch. Chaleur	Alimentation électrique: 36 V CA, in
23,24	Unité de commande.	Alimentation électrique: 18 V CA, in
25,26	Commande des registres	Alimentation électrique: 24 V CA, in
27,28,29	Actionneur de registre, registre "change-over"	27 (G0) Noir 24 V CA(-), 28 (G) Rouge 24 V CA(+), 29 (NO) Blanc 24 V CA out si actif.
30,31,32	Actionneur de registre, registre caisson de recyclage	30 (G0) Noir 24 V CA(-), 31 (G) Rouge 24 V CA(+), 32 (NO) Blanc 24 V CA out si actif.
33,34,35	Entrée MID pour Clean Air Control	Capteur VOC. 33 +12 V cc. Charge max. 500 mA. 34 signal MID. 35 mesure zéro, terre (GND)
36	Sortie, alimentation fixe: 10 V CC out	10 V CC vers GND Charge max. admissible: 20 mA.
37	Entrée, 0-10 V CC, pour contrôle à la demande des débits d'air ou décalage de la valeur de consigne	Sonde de qualité d'air

Sélecteur DIL:

COMPACT Air: les sélecteurs DIL doivent tous être en position ARRÊT.

20.3 Caractéristiques électriques

20.3.1 Centrale de traitement d'air

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE MINI.

monophasée, 3 fils conducteurs, 230 V -10/+15 %, 50 Hz,
10 AT

20.3.2 Ventilateurs

DONNÉES NOMINALES PAR VENTILATEUR

Taille 02: 1 x 230 V, 50/60 Hz, 0,4 kW (0,24 kW)*

Taille 03: 1 x 230 V, 50/60 Hz, 0,4 kW

**) Les régulateurs du moteur limitent la puissance à la valeur spécifiée.*

20.3.3 Compartiment électrique

Un disjoncteur automatique bipolaire de 3A pour le courant de manœuvre 230 V.

20.3.4 Moteur de l'échangeur de chaleur

Moteur pas à pas, triphasé, 5,8 A (2A)*, 62 V max 90 V.

**) Les régulateurs du moteur limitent la puissance à la valeur spécifiée.*

20.3.5 Imprécision de commande

Température $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Débit d'air $\pm 5\%$

21 ANNEXES

21.1 Rapport d'équilibrage

Société

Opérateur

Client	Date	N° SO:
Usine	Article/AHU	N° article:
Adresse du site	Type/dimensions	Version programme:

Filtres calibrés

☐

Horloge de programmation, réglage de l'heure

☐

Autre système de commande

Paramétrage fonctions horloge de programmation

Fonction	Mode de fonc.	Heures	Jour
1	Bas ☐ Haut ☐	: - :	:
2	Bas ☐ Haut ☐	: - :	:
3	Bas ☐ Haut ☐	: - :	:
4	Bas ☐ Haut ☐	: - :	:
5	Bas ☐ Haut ☐	: - :	:
6	Bas ☐ Haut ☐	: - :	:
7	Bas ☐ Haut ☐	: - :	:
8	Bas ☐ Haut ☐	: - :	:

Réglages horloge de programmation pour année entière

Fonction	Mode de fonctionnement	Heures	Période
1	☐ Inactif ☐ Arrêt ☐ Haut ☐ Bas	: - :	/ - - / -
2	☐ Inactif ☐ Arrêt ☐ Haut ☐ Bas	: - :	/ - - / -
3	☐ Inactif ☐ Arrêt ☐ Haut ☐ Bas	: - :	/ - - / -
4	☐ Inactif ☐ Arrêt ☐ Haut ☐ Bas	: - :	/ - - / -
5	☐ Inactif ☐ Arrêt ☐ Haut ☐ Bas	: - :	/ - - / -
6	☐ Inactif ☐ Arrêt ☐ Haut ☐ Bas	: - :	/ - - / -
7	☐ Inactif ☐ Arrêt ☐ Haut ☐ Bas	: - :	/ - - / -
8	☐ Inactif ☐ Arrêt ☐ Haut ☐ Bas	: - :	/ - - / -

Fonction	Valeur préréglée en usine	Valeur modifiée
Température		
Fonction régul. temp.	☒ ERS 1 ☐ ERS 2	☐ ERS 1 ☐ ERS 2
Différence AP/AE (°C)	2,0	
Étage	1	
Point de rupture (°C)	20,0	
X1	15,0	
Y1	20,0	
X2	20,0	
Y2	18,0	
X3	22,0	
Y3	14,0	
Aération		
	☐ Inact. ☒ Active	☐ Inact. ☐ Active
Temp. AP (°C)	10,0	
Durée	15 min	
Rafraîch. nocturne estival		
	☒ Inact. ☐ Active	☐ Inact. ☐ Active
Démarrage temp. AE (°C)	22,0	
Arrêt temp. AE (°C)	16,0	
Arrêt temp. air extérieur (°C)	10,0	
Point de consigne AP (°C)	10,0	
Heure démarrage (hh:mm):	23:00	
Heure arrêt (hh:mm)	06:00	
Décalage valeur de consigne		
	☒ Inactif ☐ Actif	☐ Inactif ☐ Actif
Sonde externe		
AE/Amb externe	☒ Inact. ☐ IQnom ☐ Comm.	☐ Inact. ☐ IQnom ☐ Comm.
Externe temp. extérieur	☒ Inact. ☐ IQnom ☐ Comm.	☐ Inact. ☐ IQnom ☐ Comm.
Temporisation alarme	5 min	

Fonction	Valeur préréglée en usine		Valeur modifiée	
Débit / pression				
Régulation ventilateur, AP*	☒ Débit	☐ Besoin ☐ Aux.	☐ Débit	☐ Besoin ☐ Aux.
Régulation ventilateur, AE*	☒ Débit	☐ Besoin ☐ Aux.	☐ Débit	☐ Besoin ☐ Aux.
Débit, petite vitesse* AP	7)	7)		
AE	7)	7)		
Débit, grande vitesse* AP	8)	8)		
AE	8)	8)		
Débit, vitesse max. AP	2)	2)		
AE	2)	2)		
Débit, vitesse min. AP		3)		
AE		3)		
Régul. selon besoins, petite vit. AP (%)		50		
AE (%)		50		
Régul. selon besoins, grande vit. AP		30		
AE (%)		30		
Clean Air Control	☐ Inact.	☒ Active	☐ Inact.	☐ Active
Capteur COV	☐ Analogique	☒ Bus	☐ Analogique	☐ Bus
COV - faible vitesse %	50			
COV - vitesse élevée %	30			
Débit minimum m³/s	0,08			
Débit maximum m³/s	0,2 (taille 02) ou 0,3 (taille 03)			
Compensation temp. extérieure	☒ Inact.	☐ Active	☐ Inact.	☐ Active
Débit				
Comp. hiver Y1 (%)	30			
Seuil d'arrêt, hiver X1 (°C)	-20			
Seuil de démarrage, hiver X2 (°C)	10			
Régulation basse vitesse				
Fonction	☐ Inact.	☒ AP ☐ AP + AE	☐ Inact.	☐ AP ☐ AP + AE
Zone neutre (°C)	0,0			
Filtres				
Filtre standard	☐ Inact.	☐ AP ☐ AE ☒ AP+AE	☐ Inact.	☐ AP ☐ AE ☐ AP+AE
En service				
Fonction horloge	☒ 1. Bas - haut	☐ 2. Arrêt - bas - haut	☐ 1. Bas - haut	☐ 2. Arrêt - bas - haut
Fonctionnement prolongé				
Petite vitesse externe (h:mm)	0:00			
Petite vitesse externe (h:mm)	0:00			
Heures suppl. manuelles (h:mm)	0:45			
Heure d'été/d'hiver	☐ Inact.	☒ Active	☐ Inact.	☐ Active
Chauffage				
Échangeur de chaleur				
Dégivrage	☒ Inact.	☐ Active	☐ Inact.	☐ Active

* Sauf Clean Air Control

Fonction		Valeur préréglée en usine	Valeur modifiée
Refroidissement		☒ Inactive ☐ Fonct. automatique	☐ Inactive ☐ Fonct. automatique
Régulateurs unité refroidissement		☐ Sans phase 0-10 V ☐ Sans phase 10-0 V ☒ M/A 1 phase ☐ M/A 2 phases ☐ M/A 3 phases mode binaire	☐ Sans phase 0-10 V ☐ Sans phase 10-0 V ☐ M/A 1 phase ☐ M/A 2 phases ☐ M/A 3 phases mode binaire
Test	Relais refr. 1	☒ Inactif ☐ Pompe ☐ P+V ☐ Vanne	☐ Inactif ☐ Pompe ☐ P+V ☐ Vanne
	Relais refr. 2	☒ Inactif ☐ Pompe ☐ P+V ☐ Vanne	☐ Inactif ☐ Pompe ☐ P+V ☐ Vanne
Période d'activation		3 min.	
Intervalle		24 H	
Temps de réaction du rég.			
Durée phase (s)		300	
Limite temp. extérieure	Phase 1 (°C)	3,0	
	Phase 2 (°C)	5,0	
	Phase 3 (°C)	7,0	
Durée de réinitialisation (s)		480	
Refroid. débit AP min. (m³/s)		008	
Refroid. débit AE min. (m³/s)		0,08	
Zone neutre (°C)		2,0	
"Cooling BOOST"		☒ Inactif ☐ Conf. ☐ Écon. ☐ Séqu ☐ Conf.+écon. ☐ Écon.+séqu.	☐ Inactif ☐ Conf. ☐ Écon. ☐ Séqu ☐ Conf.+écon. ☐ Écon.+séqu.
Seuil démarr. temp. AP (°C)		3,0	
Délai de rampe (%)		2,5	
Entrées/Sorties			
Relais 1		Alarme A, sortie 4)	
Relais 2		Alarme B, sortie 4)	
Entrée 1		Petite vitesse externe 5)	
Entrée 2		Grande vitesse externe 5)	
"IQnomic Plus"			
Module E/S n° 0	Connexion des Entrées/Sorties	☒ Inact. ☐ Active	☐ Inact. ☐ Active
Module E/S n° 3	Surveillance ext.	☒ Inact. ☐ Active	☐ Inact. ☐ Active
Module E/S n° 6	Refroidissement	☒ Inact. ☐ Active	☐ Inact. ☐ Active
Module E/S n° 7	AYC	☒ Inact. ☐ Active	☐ Inact. ☐ Active
Paramétrage alarmes			
Fonct. alarme anti-inc.			
Alarmes internes incendies		☒ Inact. ☐ Active	☐ Inact. ☐ Active
Alarme externe incendie	Ann. alarme	☒ Man. ☐ Auto	☐ Man. ☐ Auto
Fct ventilateurs en cas d'inc.		☒ Inact. ☐ AP ☐ AE ☐ AP+AE	☐ Inact. ☐ AP ☐ AE ☐ AP+AE
SA Vitesse de ventilation en cas d'inc. (%)		100	
EA Vitesse de ventilation en cas d'inc. (%)		100	

Funktion	Fabriksinställt värde	Injusterat värde
All Year Comfort	☒ Inact. ☐ Refr. ☐ Chauf. ☐ R+C	☐ Inact. ☐ Refr. ☐ Chauf. ☐ R+C
Temp. eau de chauffage (°C)	30	
Temp. eau de refroidiss. (°C)	14	
Eau de chauff., comp. extérieur	☒ Inact. ☐ Actif	☐ Inact. ☐ Actif
Temp. extérieure (X1) (°C)	-20	
Eau de chauff., (Y1) (°C)	40	
Temp. extérieure (X2)(°C)	5	
Eau de chauff., (Y2) (°C)	30	
Temp. extérieure (X3)(°C)	15	
Eau de chauff., (Y3) (°C)	20	
Eau de refroid., comp. extérieur	☒ Inact. ☐ Actif	☐ Inact. ☐ Actif
Temp. extérieure (X1) (°C)	10	
Eau de refroid., (Y1) (°C)	22	
Temp. extérieure (X2)(°C)	20	
Eau de refroid., (Y2) (°C)	18	
Temp. extérieure (X3)(°C)	25	
Eau de refroid., (Y3) (°C)	14	
Eau de chauff., comp. ambiance	☒ Inact. ☐ Actif	☐ Inact. ☐ Actif
Température ambiante (°C)	21	
BP (bande proportionnelle) (°C)	5	
Verrouillage nuit	☐ Inact. ☒ Actif	☐ Inact. ☐ Actif
Eau de refroidis., comp. ambiance	☒ Inact. ☐ Actif	☐ Inact. ☐ Actif
Température ambiante (°C)	21	
BP (bande proportionnelle) (°C)	5	
Verrouillage nuit	☐ Inact. ☒ Actif	☐ Inact. ☐ Actif
Eau de chauffage, comp. nuit	☒ Inact. ☐ Actif	☐ Inact. ☐ Actif
Température de comp. (°C)	-2	
Eau de refroidiss., comp. nuit	☒ Inact. ☐ Actif	☐ Inact. ☐ Actif
Température de comp. (°C)	2	
Compensation nuit	☒ Inact. ☐ Actif	☐ Inact. ☐ Actif
Canal 1, dém., arrêt, jour de sem.	Inact.	
Canal 2, dém., arrêt, jour de sem.	Inact.	
Fonct. pompe, eau chauffage		
Temp. extérieure Démarrage (°C)	15	
Temp. extérieure Arrêt (°C)	18	
Fonct. pompe, eau refroidiss.		
Temp. extérieure Démarrage (°C)	-20	
Temp. extérieure Arrêt (°C)	-25	
Fonction alarme, eau chauffage		
Alarme pompe	☒ Inact. ☐ Ouvert ☐ Fermé ☐ Cont.	☐ Inact. ☐ Ouvert ☐ Fermé ☐ Cont.
Vanne	☒ Inact. ☐ Actif	☐ Inact. ☐ Actif
Fonction alarme, eau refroidiss.		
Alarme pompe	☒ Inact. ☐ Ouvert ☐ Fermé ☐ Cont.	☐ Inact. ☐ Ouvert ☐ Fermé ☐ Cont.
Vanne	☒ Inact. ☐ Actif	☐ Inact. ☐ Actif
Activation, eau de chauffage	☒ Inact. ☐ Pompe ☐ P+V ☐ Vanne	☐ Inact. ☐ Pompe ☐ P+V ☐ Vanne
Période d'activation (min)	3	
Intervalle (h)	24	
Activation, eau de refroidissement	☒ Inact. ☐ Pompe ☐ P+V ☐ Vanne	☐ Inact. ☐ Pompe ☐ P+V ☐ Vanne
Période d'activation (min)	3	
Intervalle (h)	24	
Compensation point de rosée	☒ Inact. ☐ Actif	☐ Inact. ☐ Actif
Zone neutre (°C)	2	
Comp. débit (%)	10	

Fonction	Valeur préréglée en usine	Valeur modifiée
Alarmes externes		
Durée temporisation alarme 1 (s)	10	
Al. en cas de fermeture, Alarme 1	1	
Remise à zéro de l'alarme	☒ Man. ☐ Auto	☐ Man. ☐ Auto
Durée temporisation alarme 2 (s)	10	
Al. en cas de fermeture, Alarme 2	1	
Remise à zéro de l'alarme	☒ Man. ☐ Auto	☐ Man. ☐ Auto
Seuil alarme température		
Écart point de consigne AP	5,0	
Température AE min.	15,0	
Fonction filtre		
Seuil alarme filtre		
AP (%/Pa)	10/100	
AE (%/Pa)	10/100	
Dégivrage Éch. chaleur		
Seuil alarme (Pa)	50	
Période de maintenance		
Seuil alarme (mois)	12	
Priorité de l'alarme <i>Voir pages suivantes</i>	-	
Paramétrage écran d'affichage		
Langue	Anglais	
Unité de débit	☐ l/s ☒ m³/s ☐ m³/h	☐ l/s ☐ m³/s ☐ m³/h
Réglage min./max.		
Point de rupture, régulation ERS (°C)	15,0/23,0	
Différence AP/AE (°C)	1,0/5,0	
Réglage initial	-	
Communication		
EIA-485		
Protocole	Modbus RTU	
Adresse	1	
	PLA (Exoline) 1	
	ELA (Exoline) 1	
Vitesse	9600	
Parité	Aucun	
Bit d'arrêt	1	
Ethernet		
Mac Id	Individuel	
Serveur DHCP	Inactif	
Adresse IP	10.200.1.1	
Port n°	80	
Masque de réseau	255.0.0.0	
Passerelle	000.000.000.000	
Serveur DNS		
N° 1	000.000.000.000	
N° 2	000.000.000.000	
Modbus TCP		
Adresse IP	000.000.000.000	
Port n°	502	
Masque de réseau	000.000.000.000	
BACnet IP		
Fonction	Inactif	
ID appareil	0000000	
Port n°	47808	

Les valeurs se rapportent respectivement aux tailles: 02, 03.

2) Uniquement en combinaison avec fonction Cooling BOOST. 0,2 m³/s, 0,3 m³/s.

3) Uniquement en combinaison avec régulation selon les besoins. 0,08 m³/s, 0,08 m³/s.

4) Options possibles: Contrôle du registre de l'air entrant/sortant, contrôle de fonctionnement, signalement petite vitesse, signalement haute vitesse, alarme groupe A, alarme groupe B, contrôle chauffage externe, contrôle refroidissement externe.

5) Options possibles: Arrêt externe, petite vitesse externe, grande vitesse externe, alarme externe 1, alarme externe 2, remise à zéro externe, chauffage externe, alarme anti-incendie externe.

6) 0,1 m³/s, 0,25 m³/s.

7) 0,1 m³/s, 0,15 m³/s.

8) 0,15 m³/s, 0,25 m³/s.

9) Paramètres identiques pour Morning Boost et Chauffage.

N° d'alarme:	Fonction	Valeur réglée en usine			Valeur ajustée		
		Priorité	Indication	Décalage	Priorité	Indication	Décalage
		0=bloquée	diode lum.	0=Marche	0=bloquée	diode lum.	0=Marche
		A=Alarme A B=Alarme B	0=Arrêt 1=Marche	0=Arrêt 1=Arrêt	A=Alarme A B=Alarme B	0=Arrêt 1=Marche	0=Arrêt 1=Arrêt
1	Alarme incendie externe déclenchée	A****	1	1*			
2	Alarme incendie interne déclenchée	A****	1	1*			
4	Régulateur vitesse éch chal déclenché	A	1	0**			
6	Sonde AP défectueuse	A	1	1			
7	Sonde AR défectueuse	A	1	1			
8	Sonde air extérieur défectueuse	B	1	0			
9	Aucune communication régulation éch chal	A ***	1	1			
10	Aucune communication variateur fréq. AP	A ***	1	1			
11	Aucune communication variateur fréq. AR	A ***	1	1			
12	Surintensité variateur fréq. AP	A ***	1	1			
13	Surintensité variateur fréq. AR	A ***	1	1			
14	Sous-tension variateur fréq. AP	A ***	1	1			
15	Sous-tension variateur fréq. AR	A ***	1	1			
18	Surchauffe variateur fréq. AP	A ***	1	1			
19	Surchauffe variateur fréq. AR	A ***	1	1			
20	Aucune communication plage fréquence AP gateway	A***	1	1			
21	Aucune communication plage fréquence AE gateway	A***	1	1			
22	Sonde hall défectueuse plage fréquence AP	A***	1	1			
23	Sonde hall défectueuse plage fréquence AE	A***	1	1			
24	Plage fréquence AP bloquée	A***	1	1			
25	Plage fréquence AE bloquée	A***	1	1			
26	Erreur démarrage plage fréquence AP	A***	1	1			
27	Surtension variateur fréq. 2 AR	A ***	1	1			
30	Sonde externe AR/amb. défectueuse	A ***	1	1			
31	Sonde externe temp. ext. défectueuse	B ***	1	0			
34	Surintensité régulation échangeur	A ***	1	1			
35	Sous-tension régulation échangeur	A ***	1	1			
36	Surtension régulation échangeur	A ***	1	1			
37	Surchauffe régulation échangeur	A ***	1	1			
38	Perte de charge échangeur sup. seuil alarme	B ***	1	0			
39	Batterie électrique déclenchée	A ***	1	1			
40	Température AR inf seuil alarme	A ***	1	1			
41	Température AP inf valeur consigne	A ***	1	1			
42	Alarme externe n° 1 déclenchée	A ***	1	1			
43	Alarme externe n° 2 déclenchée	B***	1	0			
48	Débit AP inf valeur de consigne	B ***	1	0			
49	Débit AR inf valeur de consigne	B ***	1	0			
50	Débit AP sup. valeur de consigne	B ***	1	0			
51	Débit AR sup. valeur de consigne	B ***	1	0			
52	Filtre AP encrassé	B ***	1	0			
53	Filtre AR encrassé	B ***	1	0			
54	Période maintenance sup. seuil alarme	B ***	1	0			
55	Aucune communication capteur de press débit AP	A ***	1	1			
56	Aucune communication capteur de press débit AR	A***	1	1			
57	Aucune communic cap pression filtre AP	B***	1	0			
58	Aucune communic cap pression filtre AR	B ***	1	0			
61	Aucune communic cap pression échangeur	B ***	1	0			

N° d'alarme:	Fonction	Valeur réglée en usine			Valeur ajustée		
		Priorité	Indication	Décalage	Priorité	Indication	Décalage
		0=bloquée	diode lum.	0=Marche	0=bloquée	diode lum.	0=Marche
		A=Alarme A	0=Arrêt	1=Arrêt	A=Alarme A	0=Arrêt	1=Arrêt
		B=Alarme B	1=Marche		B=Alarme B	1=Marche	
62	Aucune communication module E/S n° 0	B ***	1	0			
63	Aucune communication module E/S n° 1	B ***	1	0			
64	Aucune communication module E/S n° 2	B ***	1	0			
65	Aucune communication module E/S n° 3	B ***	1	0			
66	Aucune communication module E/S n° 4	B ***	1	0			
67	Aucune communication module E/S n° 5	B ***	1	0			
68	Aucune communication module E/S n° 6	B ***	1	0			
69	Aucune communication module E/S n° 7	B ***	1	0			
70	Aucune communication module E/S n° 8	B ***	1	0			
71	Aucune communication module E/S n° 9	B ***	1	0			
72	Aucune communic. unité de commande E/S	A	1	1			
85	Sortie refroidissement 1 déclenchée	A	1	0			
86	Cooling Output 2 tripped	A	1	0			
96	Paramètres perdus	A	1	1			
99	Verrouillage durée déclenché	A	1	1			
102	Vanne de refroidissement I/O-7 défaut.	B***	1	0			
103	Vanne de chauffage I/O-7 défaut.	A***	1	0			
104	Pompe circuit de refroidiss. I/O-7 décl.	B***	1	0			
105	Pompe circuit de chauffage I/O-7 décl.	A***	1	1			
106	Temp. eau de refroidissement I/O-7 sous le point de consigne.	B***	1	0			
107	Temp. eau de chauffage I/O-7 sous le point de consigne.	A***	1	0			
108	Temp. eau de refroidissement I/O-7 supérieure au point de consigne.	O***	1	0			
109	Temp. eau de chauffage I/O-7 supérieure au point de consigne.	O***	1	0			
110	Sonde de temp. eau de refroidissement I/O-7 défectueuse.	B	1	0			
111	Sonde de temp. eau de chauff. I/O-7 défaut.	A	1	0			
160	Pas de communication du capteur COV	B	1	0			
161	Erreur comm. interne capteur COV	B	1	0			
162	Erreur interne capteur COV	B	1	0			
163	Niveau COV inférieur/supérieur au point de consigne	B	1	0			

* Non réglable, arrête toujours l'unité.

** Non réglable, arrête l'unité à des températures inférieures à +5 °C.

*** Bloquée si la télécommande n'affiche pas le menu principal

**** Verrouillage impossible.

Réglage réalisé par:

Date _____

Entreprise _____

Nom _____

21.2 Déclaration de conformité

Une Déclaration de conformité est consultable sur www.swegon.com.

21.3 Ecodesign data

The air handling unit complies with the directives 2009/125/EC and 2014/53/EU.

Data for directive 2014/53/EU is available for sizing in the product selection software AHU Design.

Data for directive 327/2011/EU according to below.

Air Handling Units (including GOLD-E), EU regulation 327/2011 all fan data

Datum: 2020-03-23

AHU data			Fan data				Data according to ErP directive in technical documentation and free access webpage											
Type	Size	Motor option	Impeller type	Impeller diameter	Motor manufacture	Motor power	Installation category	Efficiency category	Variable speed drive	Specific ratio	Overall efficiency $\eta_{\text{e(1)}}$		Efficiency grade N		Power input P_{ed}	Air Flow q_v	Pressure increase p_{ts}	Speed n
				mm		kW					Actual	Req 2015	Actual	Req 2015	kW	m³/s	Pa	min⁻¹
COMPACT Unit, Top Air_Heat	2	-	ebm-papst	250	ebm-papst	0,23	A	Static	Yes	1,00	65,5	44,4	83,1	62	0,210	0,400	303	2250
	3	-	ebm-papst	250	ebm-papst	0,40	A	Static	Yes	1,00	66,7	47,2	81,5	62	0,393	0,500	470	2800

Toute documentation est également disponible sous
forme numérique téléchargeable de notre site
www.swegon.com