

**NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE**

**NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE****TABLE DES MATIERES**

I.	RECEPTION DU MATERIEL.....	4
I.1.	Contrôles à la réception.....	4
I.2.	Déballage.....	4
I.3.	Stockage.....	4
I.4.	Fin de vie.....	4
II.	INSTALLATION.....	5
II.1.	Manutention.....	5
II.2.	Espace nécessaire.....	5
II.3.	Mise en place.....	6
II.3.a.	Raccordement des modules séparés.....	6
III.	FONCTIONNEMENT GENERAL.....	8
III.1.	GENERALITE.....	8
III.2.	ANALYSE FONCTIONNELLE.....	8
III.3.	MODE DE REGULATION.....	9
III.3.a.	ECO :.....	9
III.3.b.	DIVA®.....	9
III.3.c.	LOBBY® :.....	9
III.3.d.	MAC2® :.....	9
III.3.e.	QUATTRO® :.....	9
III.4.	COMPOSITION.....	10
III.5.	REPERAGE DES ELEMENTS DANS L'ARMOIRE DE REGULATION.....	11
IV.	CABLAGE ELECTRIQUE.....	12
IV.1.	ALIMENTATION ELECTRIQUE.....	12
IV.2.	RACCORDEMENT DES SONDAS DE TEMPERATURE.....	12
IV.3.	BORNIER DE RACCORDEMENT.....	12
IV.4.	Raccordement électrique et fonctionnement de l'échangeur rotatif.....	14
IV.5.	Raccordement électrique et fonctionnement du module 3 voies (FEE).....	15
IV.6.	Raccordement des pressostats filtre.....	16
IV.7.	Raccordement des pressostats ventilateurs.....	16
IV.8.	Raccordement des transmetteurs de pression pour LOBBY®/MAC2®/QUATTRO®.....	16
IV.9.	Raccordement des moteurs.....	17
IV.10.	Raccordement du transmetteur de CO2.....	17
IV.11.	Night Cooling (Surventilation nocturne).....	17
IV.12.	Batterie chaude intégrée (H) / Changeover intégrée (CO) et Froide C.....	18
IV.13.	Batterie détente directe froid seul ou réversible.....	19
IV.14.	Batterie électrique.....	19
IV.15.	Fonction incendie.....	20
IV.16.	Raccordement du MODBUS / WEB / BACNET.....	20
IV.17.	Liaison entre régulateur MAÎTRE et ESCLAVE.....	20
V.	PARAMETRAGES.....	21
V.1.	Commande (intégrée ou commande à distance).....	21
V.2.	Exemple de paramétrage.....	21
V.3.	Réglages standards (menus opérateur).....	22
V.3.a.	Menu Mode de fonctionnement.....	23
V.3.b.	Menu Regul température.....	24

# NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

V.3.c.	Menu Regul ventilation .....	25
V.3.d.	Menu Réglage Horaires .....	26
V.4.	Modification des paramètres opérateur (mot de passe 3333 nécessaire) .....	27
V.4.a.	Réglage des différentes horloges dates et heures .....	27
V.4.b.	Modification de la vitesse / pression en PV et GV .....	27
V.4.c.	Modification de la consigne de CO2 du module 3 voies (FEE) (sauf DIVA et QUATTRO).....	28
V.4.d.	Modification de la consigne de température.....	28
V.4.e.	Arrêt forcé de la centrale ou marche forcée PV ou GV via la commande à distance .....	28
V.4.f.	Choix de la langue.....	28
V.5.	Réglages intermédiaires (niveau service) .....	28
V.5.a.	Menu configuration en accès service .....	29
V.6.	Modification des paramètres services (mot de passe 2222).....	29
V.6.a.	Mode de régulation de la centrale [(1) chapitre V.5.a] .....	29
V.6.b.	Paramètres de Surventilation [(2) chapitre V.5.a] .....	29
V.6.c.	Consigne CO2 pour option DIVA® QUATTRO® [(3) chapitre V.5.a] .....	29
V.6.d.	Pourcentage d'ouverture minimum du module 3 voies (FEE) [(4) chapitre V.5.a] .....	29
V.7.	Réglages administrateur .....	30
V.7.a.	Menu configuration en accès admin .....	30
V.8.	Modification des paramètres admin (mot de passe 1111) .....	31
V.8.a.	MODBUS .....	31
V.8.b.	Communication WEB.....	31
V.8.c.	BACNET .....	32
V.8.d.	Activation de la fonction incendie.....	32
VI.	DEPANNAGE.....	33
VI.1.	Les différents types de défauts .....	33
VI.2.	Liste des alarmes .....	33
VI.3.	Annulation du défaut « Faire la visite d'entretien » .....	35
VII.	ENTRETIEN .....	36
VII.1.	Entretien obligatoire .....	36
VII.2.	Changement de la pile.....	37
VIII.	ANNEXES.....	38
VIII.1.	Schéma de puissance EXAECO 10 .....	38
VIII.2.	Schéma de puissance EXAECO 13-22 .....	39
VIII.3.	Schéma de commande .....	40
VIII.4.	Raccordement des moteurs .....	42
VIII.5.	Courbes.....	43
VIII.5.a.	EXAECO 10.....	43
VIII.5.b.	EXAECO 13.....	43
VIII.5.c.	EXAECO 17.....	44
VIII.5.d.	EXAECO 22.....	44
VIII.5.e.	Courbe de pourcentage d'ouverture du module FEE.....	45
VIII.6.	Tables MODBUS et BACNET .....	46
IX.	NOTES .....	49

# NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

## CONSIGNES DE SECURITE

Conformément aux normes en vigueur, l'installation et la maintenance de la machine doivent être effectuées exclusivement par un personnel technique qualifié et habilité pour ce type d'appareil et d'intervention.

Utiliser les Équipements de Protection Individuels nécessaires pour éviter les dommages liés aux risques électriques, mécaniques (blessures au contact des tôles, bords coupants, etc...) oculaires (présence d'UVC : utiliser des lunettes conforme EN170) ou acoustique.

Ne pas employer l'appareil à un usage différent de celui pour lequel il est conçu. Cet appareil ne peut être utilisé que pour véhiculer de l'air exempt de composés dangereux.

Déplacer la machine comme indiqué au chapitre manutention.

Effectuer la mise à la terre conformément aux normes en vigueur. Ne jamais procéder à la mise en route d'un appareil non relié à la terre.

Avant toute intervention, s'assurer que l'unité est hors tension et attendre l'arrêt complet des organes en mouvement avant l'ouverture des portes (registre, ventilateur et échangeur rotatif...).

En cours d'exploitation, les panneaux, portes et trappes d'inspection doivent être toujours montés et fermés.

La mise en route ou l'arrêt de l'appareil s'effectue uniquement via l'interrupteur de proximité.

Les équipements de sécurité et de contrôle ne doivent être ni supprimés, ni court-circuités, ni mis hors fonction.

Lors des interventions, soyez vigilant à la température que peuvent atteindre certains composants (Batterie à eau ou résistance électrique...).

L'installation doit être en conformité avec la réglementation de sécurité incendie.

Toute production de déchets doit être traitée conformément à la réglementation en vigueur.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultant d'une mauvaise utilisation de l'équipement, de réparation ou modification non autorisée ou du non respect de la présente notice.

## I. RECEPTION DU MATERIEL

Les centrales sont livrées fixées sur pieds support puis emballés sous film plastique.

### **I.1. Contrôles à la réception**

A la réception du matériel, contrôler l'état de l'emballage et du matériel. En cas d'avaries, effectuer immédiatement des réserves précises sur le bon de livraison du transporteur.

### **I.2. Déballage**

Au déballage du matériel, vérifier les points suivants :

- Présence du nombre total de colis.
- Présence des accessoires prévus (registres, toitures, appareillages électriques ...).

Après déballage du matériel, les déchets devront être évacués conformément aux normes en vigueur.

Aucun emballage ne devra être dispersé dans l'environnement.

### **I.3. Stockage**

Le matériel doit être stocké à l'abri, dans un endroit sec, à une température comprise entre -20°C et 40°C, l'emballage ne pouvant être considéré comme suffisant pour un stockage aux intempéries.

### **I.4. Fin de vie**

A travers son adhésion à l'éco-organisme ECOLOGIC la société CALADAIR INTERNATIONAL répond aux obligations de financement de la collecte, l'enlèvement et le traitement des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques.

En fin de vie de ce matériel, l'utilisateur contacte la société ECOLOGIC qui lui proposera une solution de collecte ou un lieu de dépôt pour le produit.

Contacts pour vos demandes d'enlèvement :

E-mail : [operations-pro@ecologic-france.com](mailto:operations-pro@ecologic-france.com)

Téléphone : 01 30 57 79 14

Internet : [www.e-dechet.com](http://www.e-dechet.com)

# NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

## II. INSTALLATION

### II.1. Manutention

Le transport des centrales doit être effectué uniquement dans leur position d'installation.

Si l'appareil est manutentionné à l'aide d'un chariot élévateur à fourches, prendre soin que celui-ci supporte la structure porteuse. Adapter le choix des moyens de manutention au poids de l'appareil réceptionné (se référer au poids donné dans la notice).

Si l'appareil est transporté à l'aide d'une grue, utiliser 4 câbles de longueurs identiques. Ceux-ci devront être au moins aussi long que la plus grande distance entre 2 points d'ancrages.

### II.2. Espace nécessaire

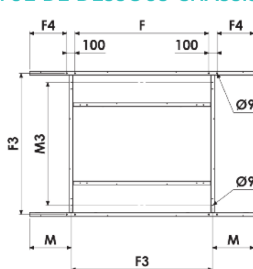
D'une manière générale, il est souhaitable d'avoir un espace d'accès au moins égale à la côte L pour l'entretien.

Côte (mm)	EXAECO®			
	10	13	17	22
A	2550	2690	2873	2873
A1	830	900	990	990
A2	1564	1704	1884	1884
B	1620	1820	2090	2285
C	2100	2250	2315	2510
D	1110	1310	1580	1770
E	706	806	806	906
E1	245	220	250	250
F	1510	1600	-	-
F1	566	636	726	726
F2	1300	1440	1620	1620
F3	1490	1690	1960	2155
F4	420	445	520	450
G	155	160	160	160
G1	460	500	550	550
G2	475	535	580	560
I	95	130	130	130
I2	60	60	100	90
J	1190	1260	1290	1400
J1	745	830	860	940
J2-1	1190	1290	1295	1380
J3-1	1490	1475	1530	1565
J2-2	1620	1590	1615	1630
J3-2	1890	1775	1830	1840
J2-3	-	1890	1925	1905
J3-3	-	2075	2160	2090
J2-4	-	-	-	2155
J3-4	-	-	-	2365
K	620	690	780	780
K1	320	395	525	525
M	530	500	455	372
M1	780	850	940	940
M2	1514	1654	1834	1834
M3	1275	1475	1745	1940
T*	1"1/4	1"1/2	2"	2"
T1*	2"	2"	2"	2"
T2**	1"1/8	7/8"	1"1/8	1"1/8
T3**	1"3/8	1"1/8	1"3/8	1"3/8

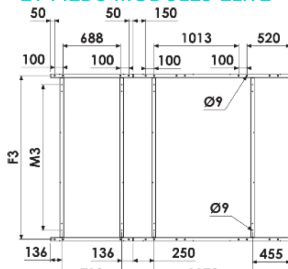
\* Tube acier fileté pas gaz \*\* Tube cuivre

G-I-J-J1-T : BATTERIE À EAU CHAUDE (H)  
 G1-I1-J1-T1 : BATTERIE À EAU FROIDE (C-CO)  
 G2-I2-T2-T3 : BATTERIE À DÉTENTE DIRECTE (DX-DXR)  
 J2-1 ET J3-1 : CIRCUIT 1 BATTERIE À DÉTENTE DIRECTE (DX-DXR)  
 J2-2 ET J3-2 : CIRCUIT 2 BATTERIE À DÉTENTE DIRECTE (DX-DXR)  
 J2-3 ET J3-3 : CIRCUIT 3 BATTERIE À DÉTENTE DIRECTE (DX-DXR)  
 J2-4 ET J3-4 : CIRCUIT 4 BATTERIE À DÉTENTE DIRECTE (DX-DXR)

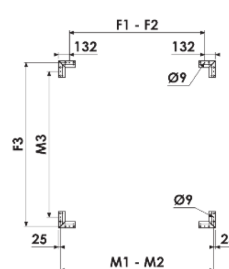
### VUE DE DESSOUS CHÂSSIS EXAECO® ET PIEDS MODULES ELITE



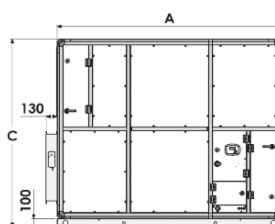
EXAECO® 10 et 13



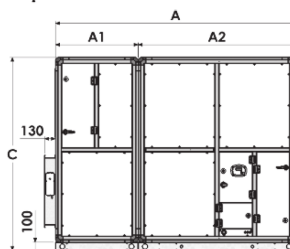
EXAECO® 17 et 22



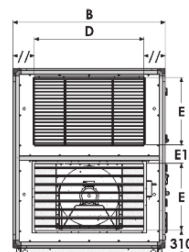
MODULE ELITE



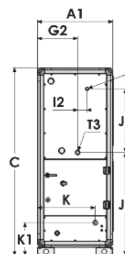
EXAECO®  
10 et 13



EXAECO®  
17 et 22



VUE CÔTÉ  
EXAECO®

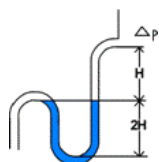


MODULE ELITE®

# NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### II.3. Mise en place

La centrale doit être posée sur une surface suffisamment rigide (utiliser un système de plots anti-vibratiles si nécessaire). Pour le raccordement aéraulique, sélectionner les sections de gaines par rapport aux dimensions des manchettes souples qui doivent être correctement tendues. Les gaines devront être isolées et les premiers accessoires devront se situer à 2.5 fois le diamètre (coude Té...). Installer la centrale de façon à ce que les intempéries ou la température ambiante ne puissent pas endommager les éléments internes de la centrale pendant la mise en place ainsi que lors de son utilisation future.



**Sur chaque tube d'évacuation de condensats, prévoir un siphon.** Un siphon ne peut pas être utilisé pour plusieurs évacuations. Attention : le siphon doit être raccordé dans les Règles de l'Art afin d'assurer une évacuation optimum des condensats.

La hauteur H doit être au moins égale à 1 fois la dépression maximale interne de la centrale (Dp en mm).

Exemple :  $Dp = 500 \text{ Pa} = 50 \text{ mm CE}$

→  $H > 50 \text{ mm} / 2H > 100 \text{ mm}$

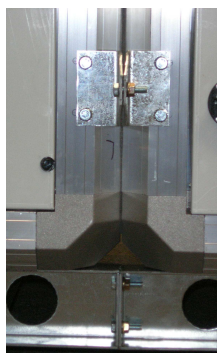
La centrale posée à l'extérieur doit toujours être fixée au plancher du châssis support, afin qu'elle ne puisse pas bouger, ni tomber (tenir compte de la force du vent). Prévoir également une toiture (DPE) ainsi que des auvents pare pluie (AGE) si nécessaire (proposés en option).

#### II.3.a. Raccordement des modules séparés

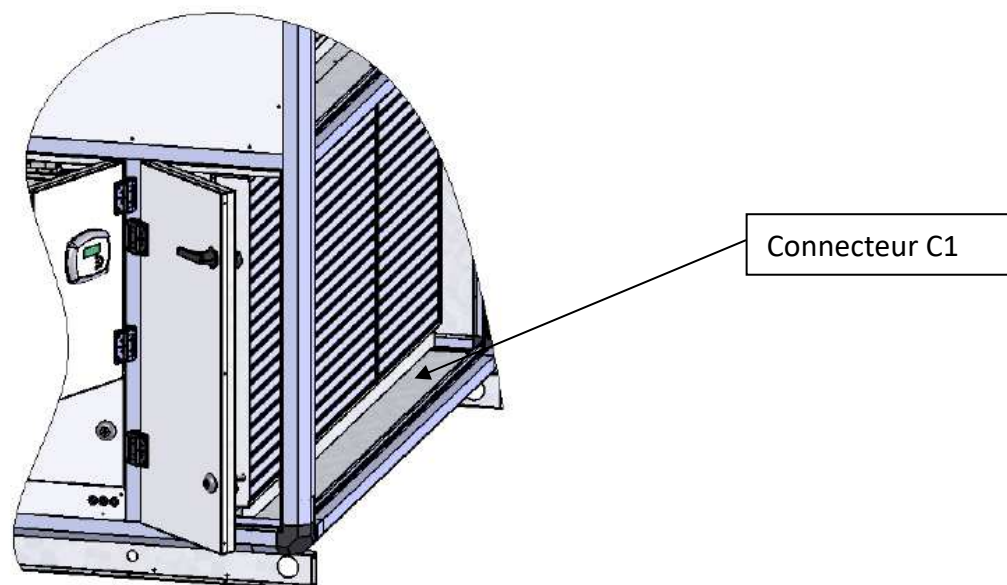
Les équerres de liaison entre caissons sont préfixées sur chacun des modules de l'EXAECO.

Caler si besoin les caissons afin que les montants de ceux-ci soient parfaitement parallèles.

Rapprocher les modules et les bloquer en serrant les boulons (fournis) des équerres de fixation (M6 x 16). Serrer également le boulon M8 X 30 (fournis) sur les châssis.

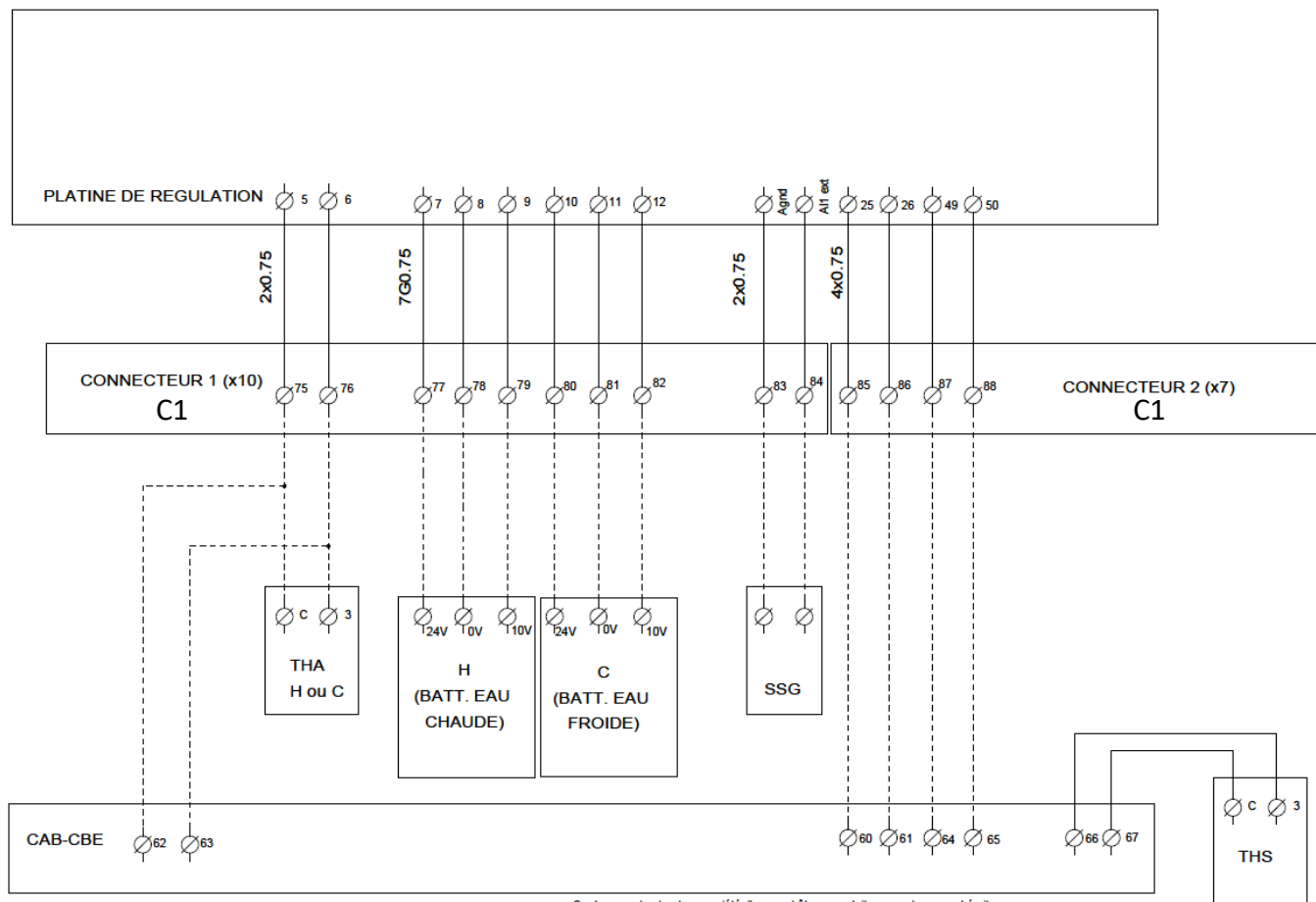


II.3.a.1. Module climatique (version ELITE) (Connecteur C1)



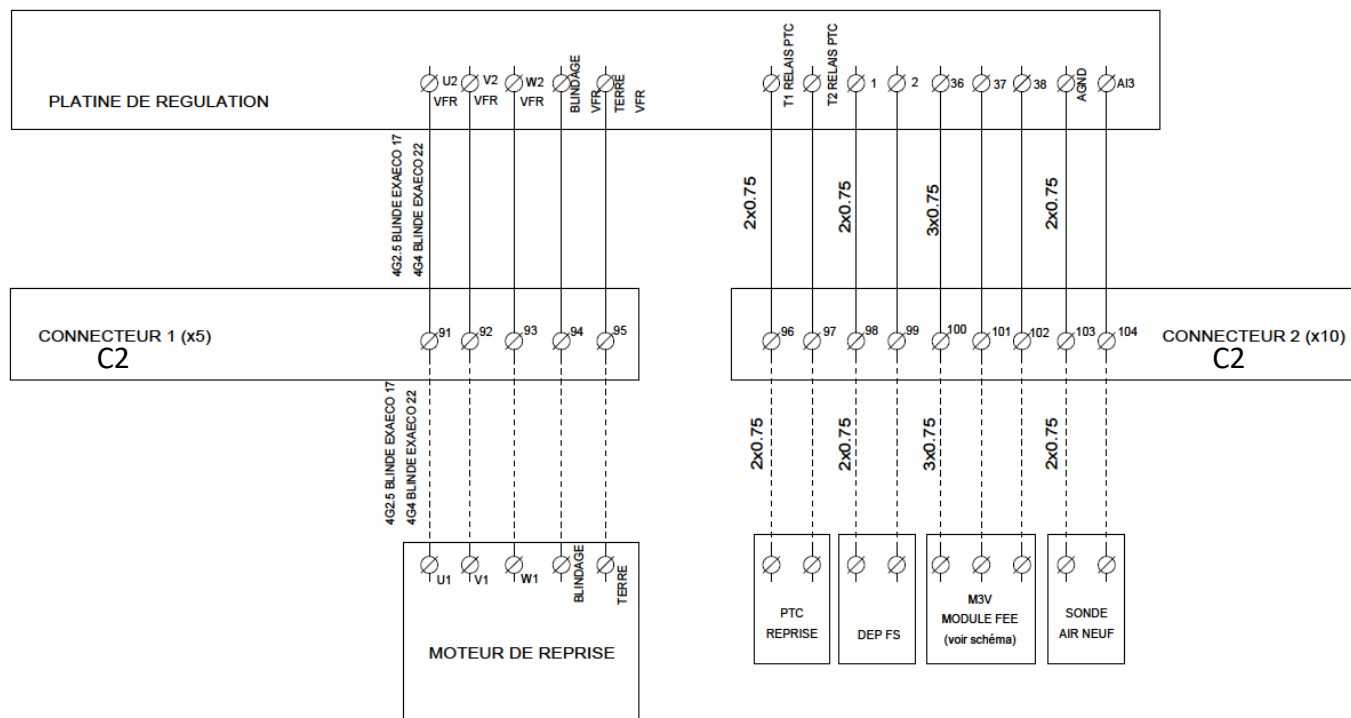
Raccorder les 2 connecteurs rapides et le tube clair pour les versions pression constante (LOBBY).

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE



Ce document est notre propriété, il ne peut être reproduit sans notre accord écrit

### II.3.a.2. Module principal (EXAECO 17-22) (Connecteur 2)



# NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

## III. FONCTIONNEMENT GENERAL

### III.1. GENERALITE

La gamme **EXAECO®** est un programme de centrales double flux à récupération d'énergie autorégulée, équipée d'un échangeur rotatif à très haute efficacité et haut rendement destinée aux installations tertiaires et industrielles. Son rendement est supérieur à 80%.

**EXAECO® ELITE** : (exemple EXAECO ELITE HC) permet de gérer une ou deux batterie intégrée **H** = Eau chaude / **E** = Électrique / **C-CO** = Eau froide ou Changeover / **HC** = Eau chaude + Eau froide / **EC** = Électrique + Eau froid / **HDX** = Eau chaude + Détente directe R410A / **EDX** = Électrique + Détente directe R410A / **DX-DXR** = Détente directe froid seule ou réversible R410A.

**EXAECO® PURE** : permet de gérer grâce à un traitement inédit et innovant la qualité d'air intérieur par la technologie brevetée DBD Lyse®

**EXAECO® EDEN** : permet de gérer une ou deux batteries ainsi que la qualité d'air intérieur. C'est une association au sein d'un même module des versions ELITE et PURE.

L'**EXAECO®** permet en standard la gestion de la température de soufflage avec compensation extérieure en dessous de 13°C (loi d'air) et en fonction de la reprise au-dessus de 13°C.

### III.2. ANALYSE FONCTIONNELLE

#### *Sauf version SEASON*

##### Séquence de démarrage :

- Le ventilateur de reprise ou le mode Contrôle de pression VAR démarre en même temps que le registre d'air neuf (voir fonctionnement M3V).
- Le ventilateur de soufflage ou le mode Contrôle de pression VAR démarre après un délai prédéfini en même temps que le registre d'air repris (voir fonctionnement M3V).
- La régulation de température se met en route, conformément au mode de régulation qui est configuré. Le chauffage électrique (si configuré), ne démarre que sur contrôleur de débit (retour de marche). Les pompes qui n'étaient pas encore activées sont mises en route.
- Après un temps prédéfini, la fonction de gestions des alarmes est activée. L'installation est alors en mode normal.

##### Conditions de démarrage :

L'installation se met en route lorsque l'une des conditions suivantes est remplie :

- Le programme horaire (horloge) pour la vitesse normale ou la vitesse réduite est sur « Marche ».
- L'installation est démarrée manuellement à partir du Régulateur CORRIGO.
- Une des entrées digitales pour la marche forcée est activée.

##### Séquence d'arrêt :

L'installation s'arrête selon la procédure suivante :

- Désactivation de la fonction de gestion des alarmes.
- Arrêt du chauffage électrique (si configuré).
- Après un certain délai (prédéfini individuellement pour chacun des ventilateurs) les ventilateurs sont arrêtés.
- Les registres d'air neuf et d'air extrait sont fermés.
- Les signaux vers les actionneurs sont mis à zéro et les pompes sont arrêtées.

##### Conditions d'arrêt :

L'installation s'arrête lorsque l'une des conditions suivantes est remplie :

- Le programme horaire (horloge) pour la vitesse normale ou pour la vitesse réduite est sur « Arrêt » et le signal pour la marche forcée est également sur « Arrêt ».
- Activation de la commande d'arrêt externe.
- L'installation est arrêtée manuellement à partir du régulateur CORRIGO.
- Déclenchement d'une alarme configurée à l'aide de la fonction d'arrêt supplémentaire. L'installation redémarrera automatiquement une fois l'alarme réinitialisée.



# NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### III.3. MODE DE REGULATION

#### III.3.a. ECO :

1 ou 2 vitesses réglables par commande à distance / commande externe « MODE VENTIL (%) »

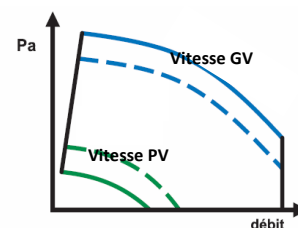
Réglage d'une vitesse minimum (PV - 1/2) et d'une vitesse maximum (GV - 1/1) en %.

Équipée d'une horloge réglée d'usine en fonctionnement permanent :

- (RECIRCULATION) de 05h00 à 07h00
- (GV - 1/1) de 07h00 à 22h00
- (PV - 1/2) de 00h00 à 05h00 et de 22h00 à 24h00

Possibilité de rajouter une marche forcée (PV - 1/2) et/ou (GV - 1/1) à distance (contacts secs NO)

Possibilité de rajouter un arrêt forcé à distance (contacts secs NO) et une marche forcée recirculation (contacts secs NO)



#### III.3.b. DIVA®

Ventilation proportionnelle entre deux débits (PV/GV) par gestion CO2 « MODE AUTO CO2 »

Réglage d'une vitesse minimum (PV - 1/2) et d'une vitesse maximum (GV - 1/1) en %.

La consigne de CO2 est réglée d'usine à 1000ppm (conforme à la RT2012).

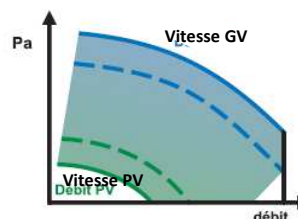
La variation entre (PV - 1/2) et (GV - 1/1) est gérée en fonction du niveau de CO2

(Pas de variation du module 3 voies en fonction du CO2)

Équipée d'une horloge réglée d'usine en marche permanente (PV - 1/2). (Recirculation de 05h00 à 07h00)

Possibilité de rajouter une marche forcée (PV - 1/2) et/ou (GV - 1/1) à distance (contacts secs NO)

Possibilité de rajouter un arrêt forcé à distance (contacts secs NO)



Nota : Pour que la régulation CO2 fonctionne, l'installation doit suivre impérativement les contraintes suivantes :



- Horloge (GV - 1/1) à 0 (non active) (Timer vitesse normale)
- Horloge (PV - 1/2) en fonctionnement (Timer vitesse réduite)
- Marche forcée (GV - 1/1) et arrêt forcé non enclenchés.

#### III.3.c. LOBBY® :

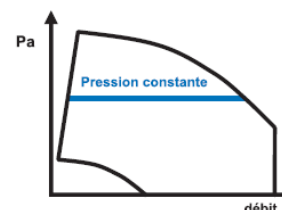
Ventilation pression constante. (Pa) « MODE CONSTANT PA »

Réglage d'une pression constante (Pa).

Équipée d'une horloge réglée d'usine en marche permanente (PV - 1/2)(Recirculation de 05h00 à 07h00)

Possibilité de rajouter une marche forcée (PV - 1/2) à distance (contacts secs NO)

Possibilité de rajouter un arrêt forcé à distance (contacts secs NO) et une marche forcée recirculation (contacts secs NO)



#### III.3.d. MAC2® :

Au choix 1 ou 2 débits CONSTANTS. (m³/h) « MODE CONSTANT M3/H »

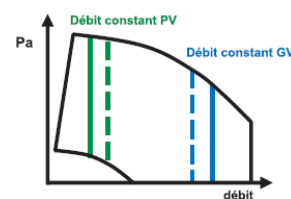
Réglage d'1 ou 2 débits constants (PV - 1/2 et GV - 1/1) (m³/h).

Équipée d'une horloge réglée d'usine en :

- (RECIRCULATION) de 05h00 à 07h00
- (GV - 1/1) de 07h00 à 22h00
- (PV - 1/2) de 00h00 à 05h00 et de 22h00 à 24h00

Possibilité de rajouter une marche forcée (PV - 1/2) et ou (GV - 1/1) à distance (contacts secs NO)

Possibilité de rajouter un arrêt forcé à distance (contacts secs NO) et une marche forcée recirculation (contacts secs NO)



#### III.3.e. QUATTRO® :

Ventilation proportionnelle entre 2 débits CONSTANTS. (m³/h) par CO2

Réglage d'un débit minimum (PV - 1/2) et d'un débit maximum (GV - 1/1) (m³/h).

La consigne de CO2 est réglée d'usine à 1000ppm (conforme à la RT2012).

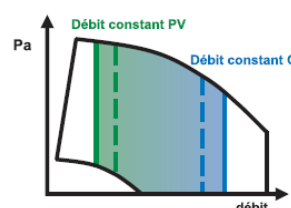
La variation entre (PV - 1/2) et (GV - 1/1) est gérée en fonction du niveau de CO2

(Pas de variation du module 3 voies en fonction du CO2)

Équipée d'une horloge réglée d'usine en marche permanente (PV - 1/2).

Possibilité de rajouter une marche forcée (PV - 1/2) à distance (contacts secs NO)

Possibilité de rajouter un arrêt forcé à distance (contacts secs NO) et une marche forcée recirculation (contacts secs NO)



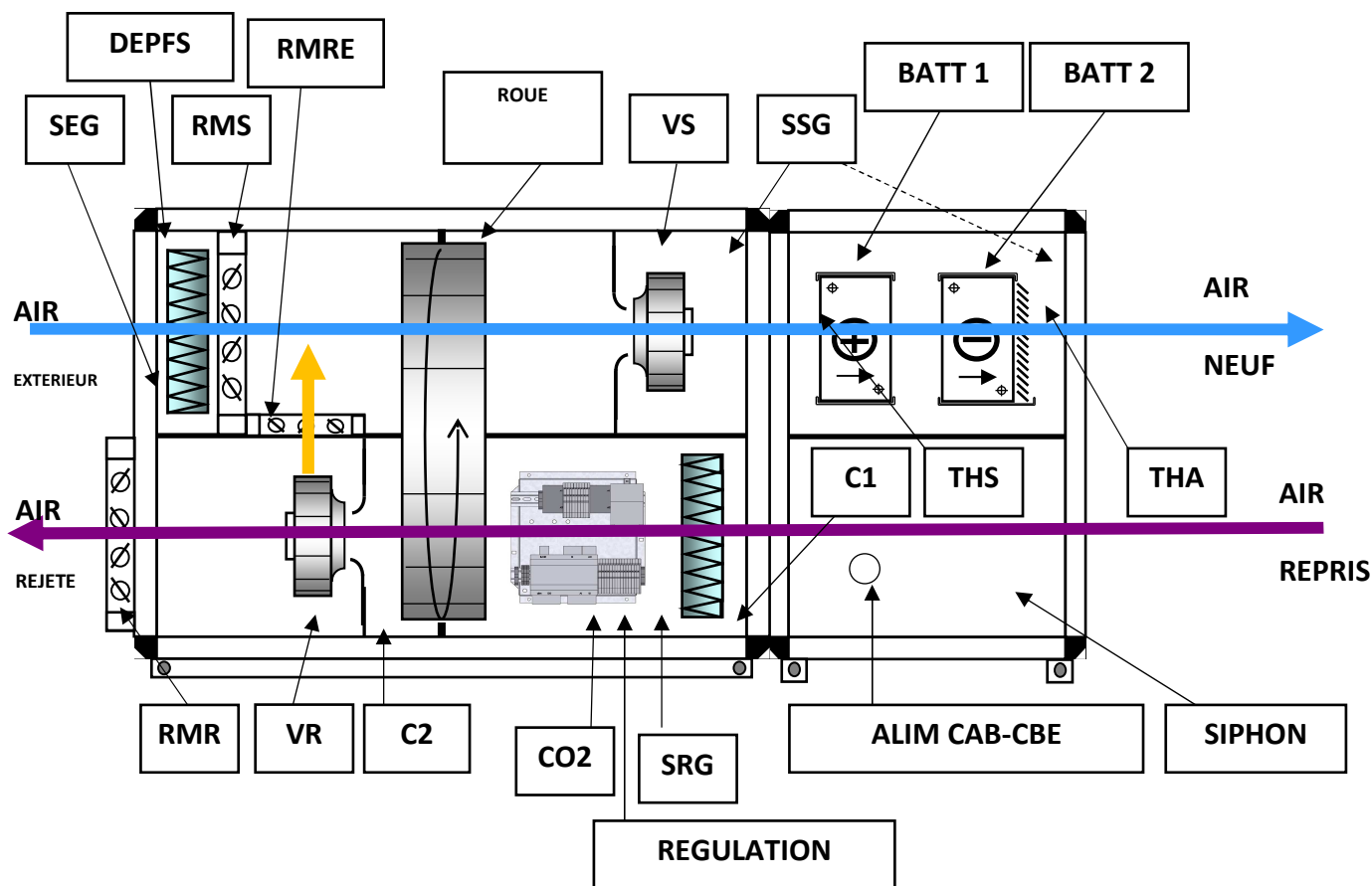
Nota : Pour que la régulation CO2 fonctionne, l'installation doit suivre impérativement les contraintes suivantes :



- Horloge (GV - 1/1) à 0 (non active) (Timer vitesse normale)
- Horloge (PV - 1/2) en fonctionnement (Timer vitesse réduite)
- Marche forcée (GV - 1/1) et arrêt forcé non enclenchés.

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

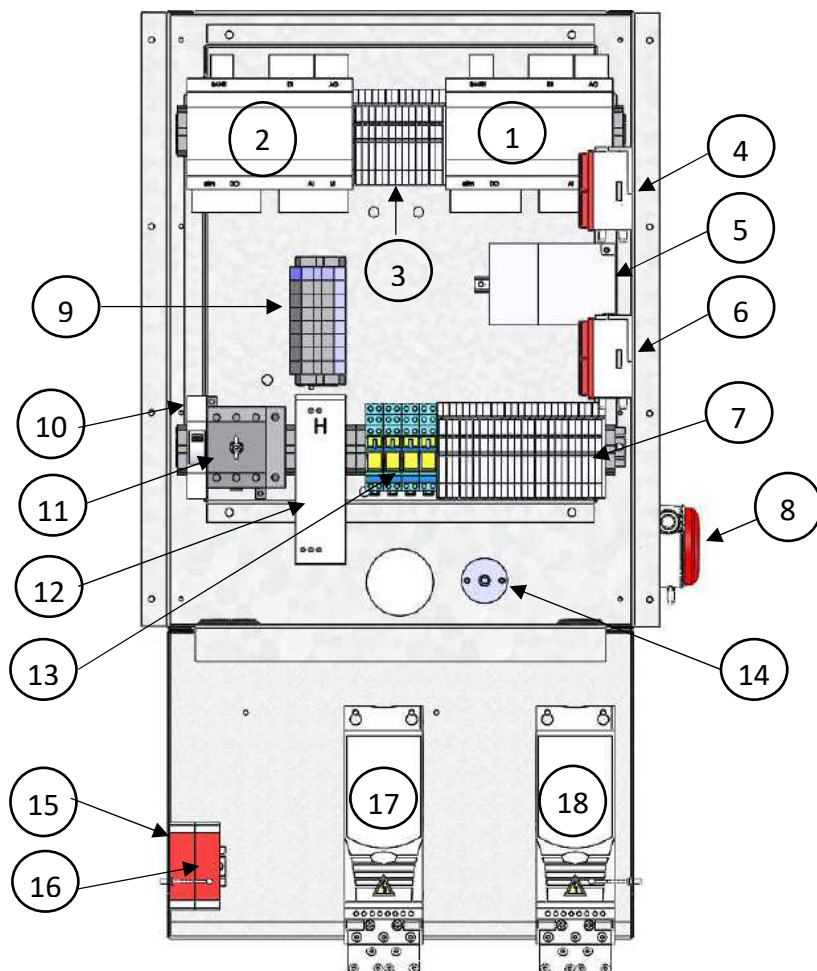
### III.4. COMPOSITION



Nom	Détails
RMR/RMS/RMRE	Registre de reprise / Registre de soufflage / Registre de recyclage
VR	Ventilateur de Reprise
C2	Connecteur de raccordement des modules de l'EXAECO 17 et 22
DEPS / TRPS	Pressostat Soufflage / Transmetteur de pression soufflage pour version LOBBY®-MAC2®-QUATTRO®
DEPR / TRPR	Pressostat Reprise / Transmetteur de pression reprise pour version LOBBY®-MAC2®-QUATTRO®
CO2	Sonde CO2
REGULATION	Armoire de régulation
SRG	Sonde de Reprise de Gaine
C1	Connecteur de raccordement du module ELITE
THA	Thermostat Antigel (version avec ELITE H)
THS	Thermostat de Sécurité (version ELITE E)
SSG	Sonde de Soufflage de Gaine
VS	Ventilateur de Soufflage
ROUE	Echangeur rotatif
DEPFS	Pressostat filtre de Soufflage
SEG	Sonde Extérieure de Gaine

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### III.5. REPERAGE DES ELEMENTS DANS L'ARMOIRE DE REGULATION



Nom	Détails
1	CORRIGO E283W3 CLD (régulateur maître)
2	CORRIGO E283W3 CLD (régulateur esclave)
3	Bornier (bornes 1 à 26)
4	DEPS (pressostat de soufflage pour version Standard et DIVA) ou TRPS (Transmetteur de soufflage pour LOBBY, MAC2 et QUATTRO)
5	TRAFO Transformateur de commande 230/24V
6	DEPR (pressostat de soufflage pour version Standard et DIVA) ou TRPR (Transmetteur de soufflage pour LOBBY, MAC2 et QUATTRO)
7	Bornier 27 à 74
8	DEP FR pressostat filtre de reprise
9	Bornier de puissance
10	Disjoncteur de commande
11	Interrupteur sectionneur de proximité
12	VF ROUE variateur de fréquence de l'échangeur rotatif
13	Relais de commande R1 = AN + PURE / R2 = AR / R3 = ROUE / R4 = FEE
14	SRG sonde de reprise
15	Relais PTC S (relais de thermistance du moteur de soufflage (sauf EXAECO 10)
16	Relais PTC R (relais de thermistance du moteur de reprise (sauf EXAECO 10)
17	VF S (variateur de fréquence du ventilateur de soufflage) (sauf EXAECO 10)
18	VF R (variateur de fréquence du ventilateur de reprise) (sauf EXAECO 10)

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### IV. CABLAGE ELECTRIQUE

#### IV.1. ALIMENTATION ELECTRIQUE

Prévoir une alimentation « TRI » séparée pour les modules ELITE E / EC / EDX

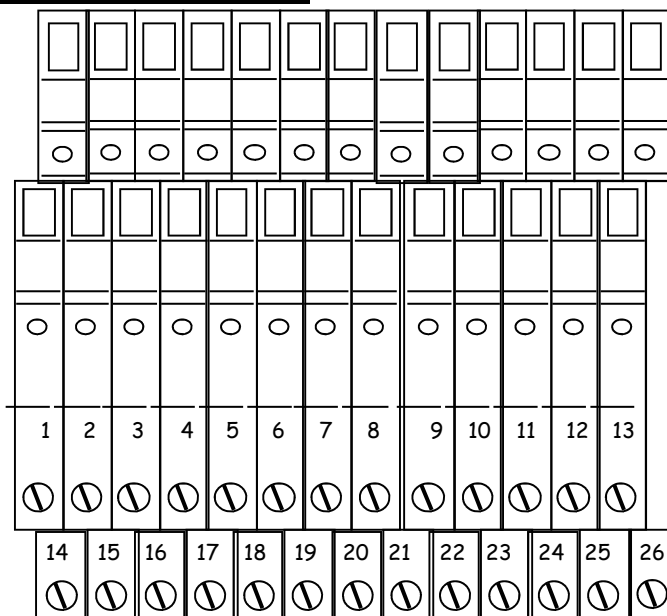
Modèle	Tension (V / Ph / Hz)	Puissance Moteur (kW)	Intensité (A)	Temp. Utilisation (°C /)	Indice de Protection protection thermique Classe	Protection thermique *	ELITE Tension (V/Ph/Hz)	Chauffage électrique (E) Int. protection (A)
EXAECO 10	400 / 3+N / 50	2 x 3,3 kW	2 x 5,2 A	-20 / 40 °C	IP54 / F	PTI	400 / 3+N / 50	36
EXAECO 13	400 / 3+N / 50	2 x 4 kW	2 x 8,2 A	-20 / 40 °C	IP55 / F	PTC	400 / 3+N / 50	39
EXAECO 17	400 / 3+N / 50	2 x 7,5 Kw	2 x 14,8 A	-20 / 40 °C	IP55 / F	PTC	400 / 3+N / 50	52
EXAECO 22	400 / 3+N / 50	2 x 11 kW	2 x 23,2 A	-20 / 40 °C	IP55 / F	PTC	400 / 3+N / 50	61

#### IV.2. RACCORDEMENT DES SONDAS DE TEMPERATURE

Les sondes de température sont raccordées directement sur le régulateur

- SSG : Sonde de Soufflage de Gaine sur bornes 9 et 10 du connecteur situé entre l'EXAECO et le module ELITE
- SEG : Sonde de Extérieure de Gaine sur Agnd(30) et AI2(32) (esclave)
- SRG : Sonde de Reprise de Gaine sur Agnd(33) et AI3 (34) (esclave)

#### IV.3. BORNIER DE RACCORDEMENT

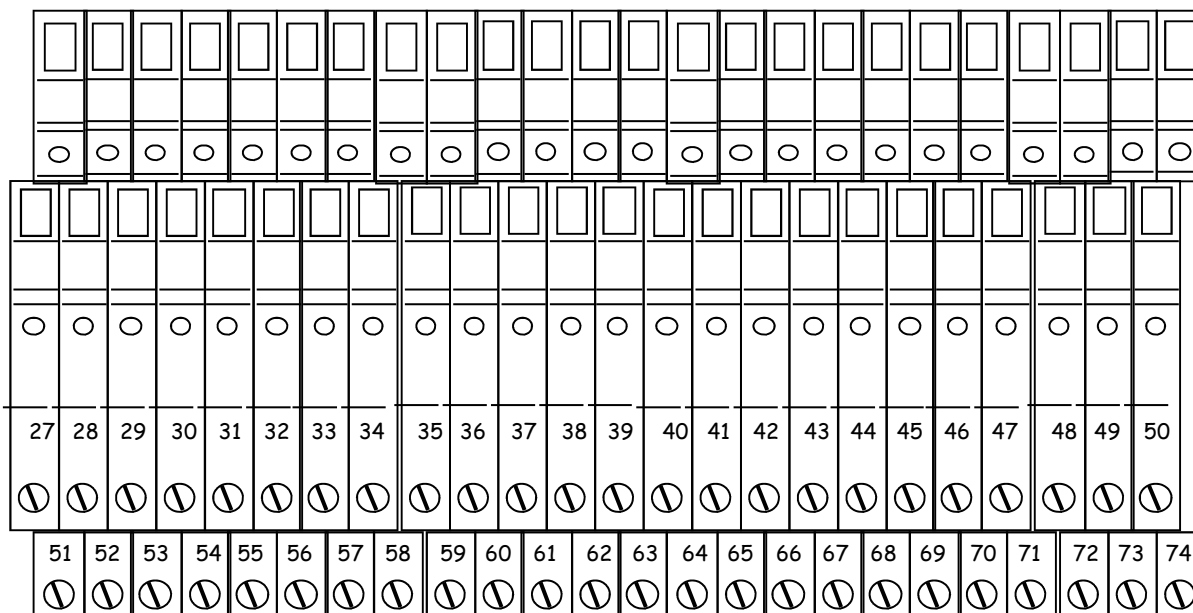


Désignation	Bornes	Raccordement
DEP FS DEP FR	1-2 3-4	À raccorder sur les bornes 1 et 3 du DEP Filtre de Soufflage À raccorder sur les bornes 1 et 3 du DEP Filtre de Reprise
C1 (connecteur)	5-6-7-8-9-10-11-12-25- 26-49-50 Agnd et AI1ext	A raccorder sur le connecteur C1 Agnd et AI ext 1 se situent sur le CORRIGO E283 CLD esclave Pont sur 75-76 de C1 si pas de batterie
TRPS	14 / Agnd* + UI Ext 1*	À raccorder sur le TRansmetteur de Pression de Soufflage
DEPS	15 + UI Ext 1*	À raccorder sur les bornes 1 et 3 du DEP de Soufflage
TRPR	16 / Agnd* + UI Ext 2*	À raccorder sur le TRansmetteur de Pression de Reprise
DEPR	17 + UI Ext2*	À raccorder sur les bornes 1 et 3 du DEP de Reprise
CO2	18 / Agnd* UI Ext 4*	À raccorder sur la sonde CO2

\*A raccorder directement sur régulateur CORRIGO

\*\* A raccorder directement sur régulateur CORRIGO et 8A max sur l'ensemble des DO

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE



Désignation	Bornes	Raccordement
<b>MF GV</b>	39-40	À raccorder sur le contact externe sec NO de la Marche Forcée Grande Vitesse
<b>MF PV</b>	41-42	À raccorder sur le contact externe sec NO de la Marche Forcée Petite Vitesse
<b>ARR Externe</b>	43-44	À raccorder sur le contact externe sec NO de l'Arrêt Externe
<b>IND P</b>	45-46	A raccorder sur les défauts pompes chaud et/ou froid. Défaut = contact fermé (contact sec obligatoire) contacts à câbler en parallèle
<b>MF Recycl</b>	47-48	A raccorder sur le contact sec NO de la Marche Forcée RECYCLage
<b>Pompe chauffage**</b>	49-50	A raccorder sur le M/A du circulateur d'eau chaude (Attention 24VAC 2A Max à relayer)
<b>DAD</b>	57-58 59-60	57-58 A raccorder sur l'alimentation DAD (L et N) 59-60 = A raccorder sur le contact défaut DAD (10-11) (faire un pont si non utilisé)
<b>ADP (pont si non utilisé)</b>	61-62	A raccorder sur le contact externe sec NF de l'Arrêt à Distance Pompier
<b>Pompe froid**</b>	63-64	A raccorder sur le M/A du circulateur d'eau froide (Attention 24VAC 2A Max à relayer)
<b>NC** (Night cooling) (LOBBY®)</b>	65-66	Sortie 24VAC disponible si la centrale est associée à l'option LOBBY® EC pour ouverture des registres terminaux en période de Night Cooling. (Attention 24VAC 2A Max à relayer)
<b>Alarme</b>	67-68	Sortie 24VAC AC disponible pour le raccordement d'une alarme à distance (Attention 24VAC 2A Max à relayer)
<b>RECIRCULATION** (Night cooling) (LOBBY®)</b>	69-70	Sortie 24VAC disponible si la centrale est associée à l'option LOBBY® EC pour ouverture des registres terminaux en période de Recirculation. (Attention 24VAC 2A Max à relayer)
<b>Demande de chaud</b>	71-72	Sortie 24VAC disponible si la centrale est en demande de chaud. Permet de donner l'ordre de marche pour piloter une batterie DX (Attention 24VAC 2A Max à relayer)
<b>Demande de froid</b>	73-74	Sortie 24VAC disponible si la centrale est en demande de froid. Permet de donner l'ordre de marche pour piloter une batterie DX (Attention 24VAC 2A Max à relayer)

\*A raccorder directement sur régulateur CORRIGO

\*\* 8A max sur l'ensemble des DO

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### IV.4. Raccordement électrique et fonctionnement de l'échangeur rotatif

La roue est raccordée d'usine

Son fonctionnement est géré automatiquement grâce à la programmation du régulateur CORRIGO et aux sondes installées en standard dans nos centrales

**CONTRÔLE DE L'ENCRASSEMENT :** En standard, le régulateur prévoit de démarrer l'échangeur rotatif toutes les 15 minutes si la roue est à l'arrêt de façon à lui faire faire un demi-tour.

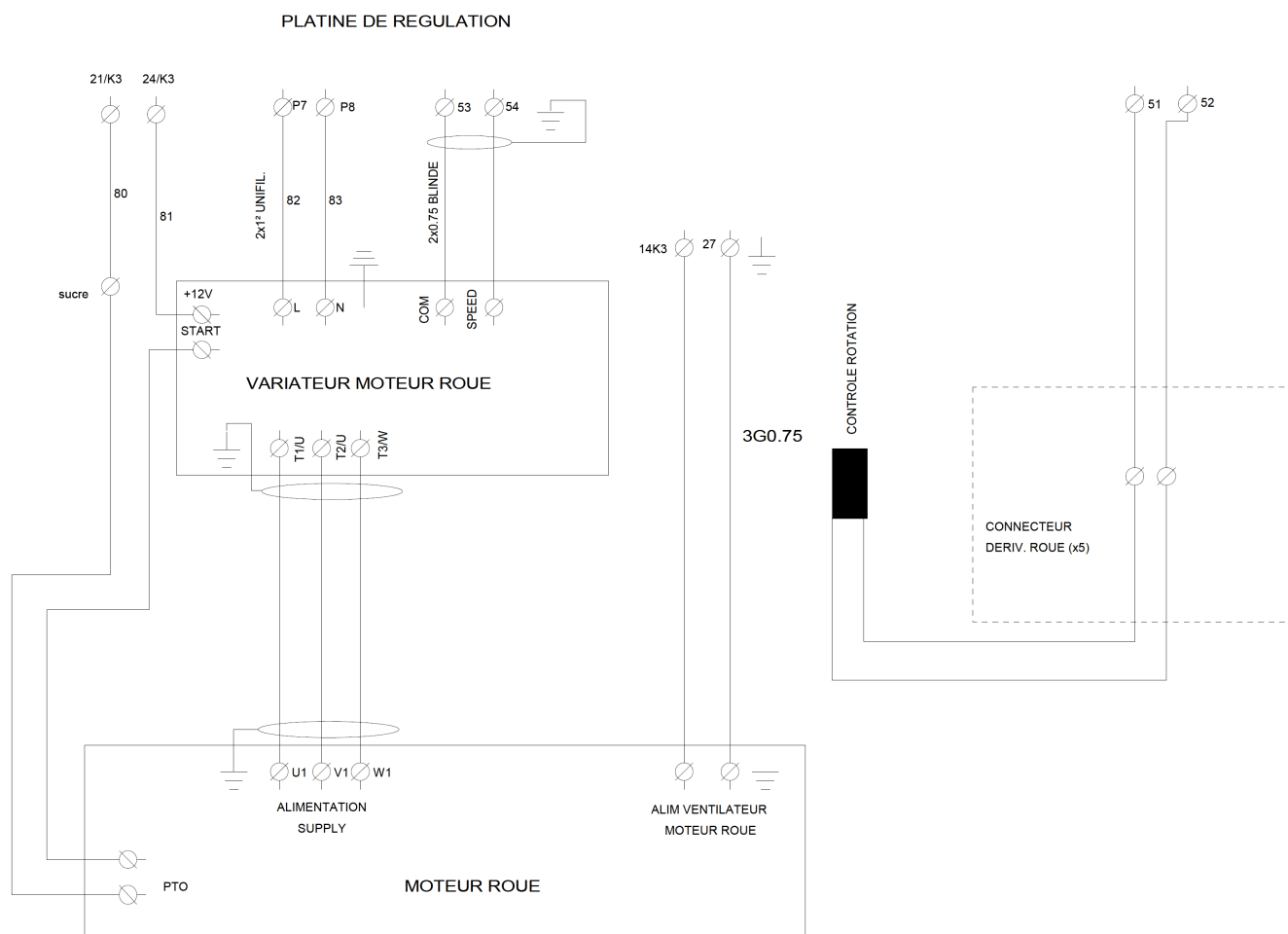
**En hiver :** Lorsque l'on est en demande de chaud, la roue démarre et tourne de façon adaptée jusqu'à sa vitesse maximum afin de récupérer des calories. Cette récupération est associée au module 3 voies (FEE). Si elle ne suffit pas pour atteindre la consigne de température, la batterie chaude entre en action

**En été :**

**RECUPERATION DE FROID :** Si la température extérieure est supérieure à la température intérieure et que l'on est en demande de froid, la roue démarre et tourne de façon adaptée jusqu'à sa vitesse maximum afin de récupérer des calories.

Cette récupération est associée au module 3 voies (FEE). Si elle ne suffit pas pour atteindre la consigne de température, la batterie froide entre en action

**FREE COOLING :** Si la température extérieure est inférieure à la température intérieure et que l'on est en demande de froid, ralentit et tourne de façon adaptée jusqu'à son arrêt complet de manière à apporter gratuitement de l'air extérieur frais à l'intérieur du bâtiment. Cette récupération est associée au module 3 voies (FEE). Si elle ne suffit pas pour atteindre la consigne de température, la batterie froide entre en action



## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### IV.5. Raccordement électrique et fonctionnement du module 3 voies (FEE)

Le module 3 voies est raccordé d'usine

Son fonctionnement est géré automatiquement grâce à la programmation du régulateur CORRIGO et aux sondes installées en standard dans nos centrales

**RECIRCULATION** : La fonction recirculation sert à mettre en température le bâtiment lorsque celui-ci n'est pas occupé (fonction BOOST). Lorsqu'elle est actionnée, le module 3 voies est en tout recyclage. Les sorties chaude et froide sont actives. La fonction recirculation est réglée en standard de 05h00 à 07h00. Elle peut être actionnée soit par l'horloge 5 soit par un contact sec externe raccordé entre les bornes 47-48. Quand la sortie horaire vitesse normale/réduite est activée alors que le recyclage est piloté par la sortie « Programme horaire (timer) 5 », la sortie vitesse normale/réduite est prioritaire.

Quand la sortie horaire vitesse normale/réduite est activée alors que le recyclage est piloté par une entrée digitale, cette dernière est prioritaire. Si la fonction Night Cooling est active, elle sera alors prioritaire sur la recirculation.

Pour les versions LOBBY® EC, une sortie 24V (à releyer) est mise à votre disposition entre les bornes 69-70 afin de forcer l'ouverture des registres pendant la période de recirculation. A câbler indépendamment de la sortie Night Cooling

**Les fonctions ci-dessous ne seront pas actives si la centrale est associée à une option DIVA ou QUATTRO**

FONCTION TEMPERATURE DU MODULE FEE

En hiver :

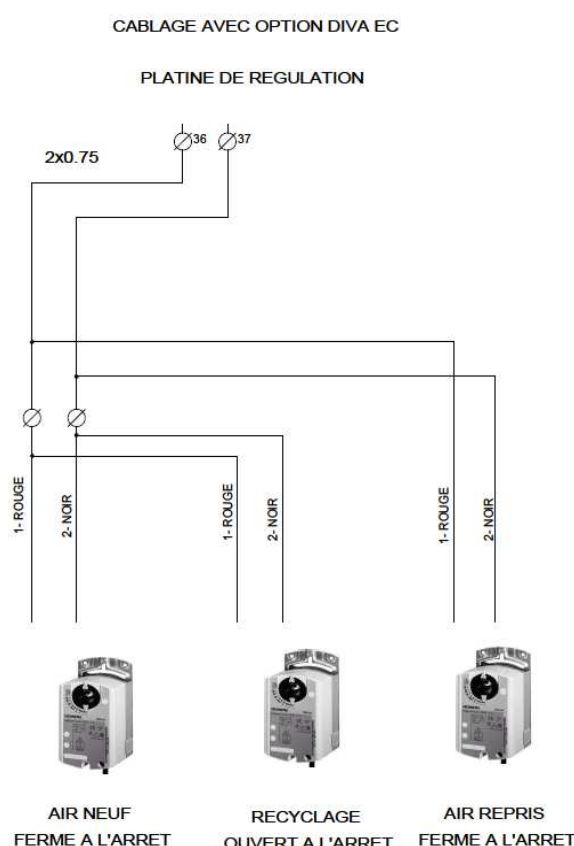
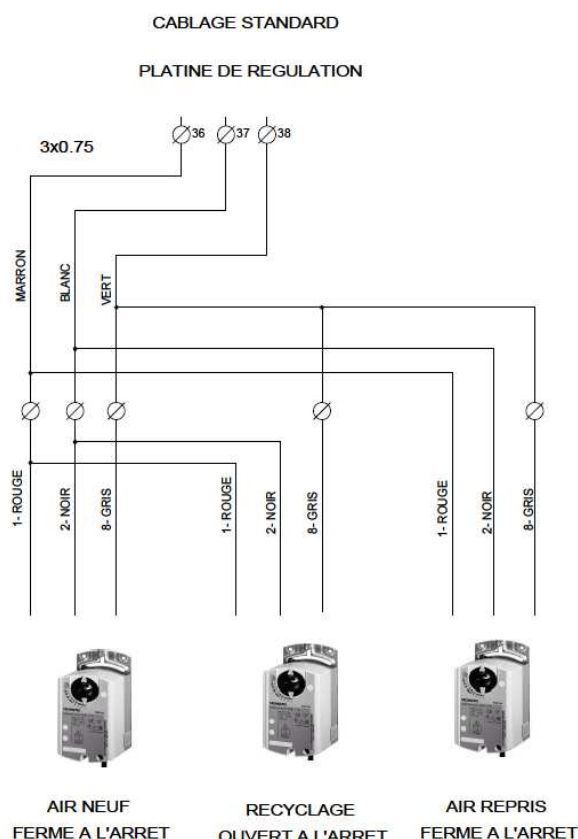
Lorsque l'on est en demande de chaud, le module 3 Voies se ferme de façon adaptée jusqu'au recyclage maximum (débit minimum d'air neuf réglable (voir chapitre V.6.d) pour récupérer un maximum de calories. Cette récupération est associée à l'échangeur rotatif. Si elle ne suffit pas pour atteindre la consigne de température, la batterie chaude entre en action

En été :

**RECUPERATION DE FROID** : Si la température extérieure est supérieure à la température intérieure et que l'on est en demande de froid, le module 3 Voies se ferme de façon adaptée jusqu'au recyclage maximum (débit minimum d'air neuf réglable afin de ne pas laisser entrer directement la chaleur extérieure. Cette récupération est associée à l'échangeur rotatif. Si elle ne suffit pas pour atteindre la consigne de température, la batterie froide entre en action

**FREE COOLING** : Si la température extérieure est inférieure à la température intérieure et que l'on est en demande de froid, le module 3 voies s'ouvre de façon adaptée jusqu'au tout air neuf pour récupérer un maximum de calories. Cette récupération est associée à l'échangeur rotatif. Si elle ne suffit pas pour atteindre la consigne de température, la batterie froide entre en action

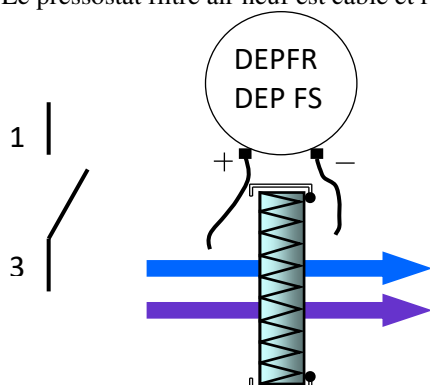
**FONCTION CO2 DU MODULE FEE** : Le module 3 voies permet également de gérer la qualité d'air intérieur. Dans le cas où le taux de CO2 dans le bâtiment est supérieur à la consigne alors le signal imposant le plus d'air neuf (température ou CO2) sera prioritaire.



## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

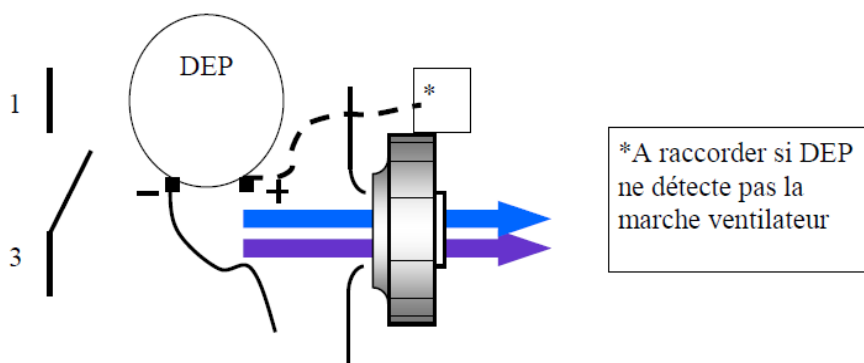
### IV.6. Raccordement des pressostats filtre

Le pressostat filtre air neuf est câblé et raccordé d'usine



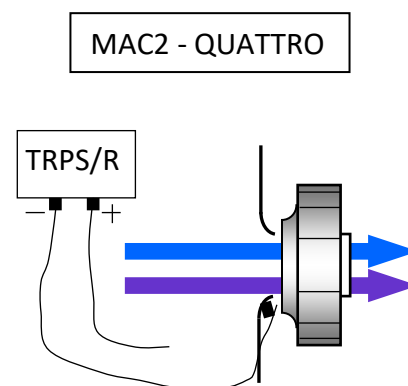
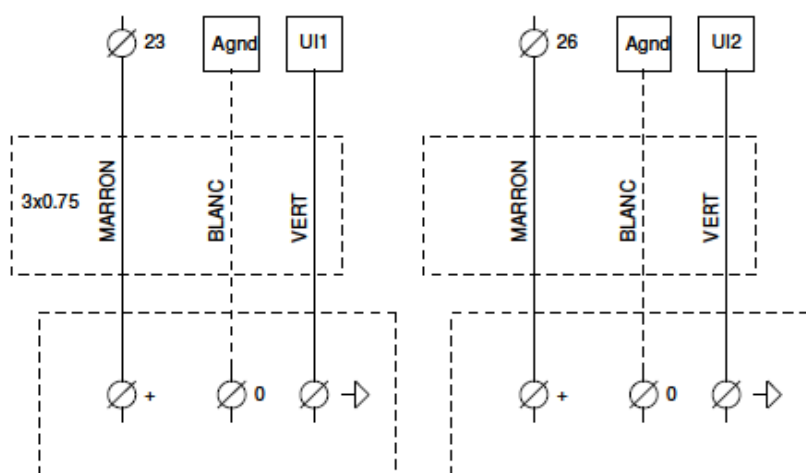
### IV.7. Raccordement des pressostats ventilateurs

Les pressostats ventilateurs sont câblés et raccordés aérauliquement d'usine



\*A raccorder si DEP ne détecte pas la marche ventilateur

### IV.8. Raccordement des transmetteurs de pression pour LOBBY®/MAC2®/QUATTRO®

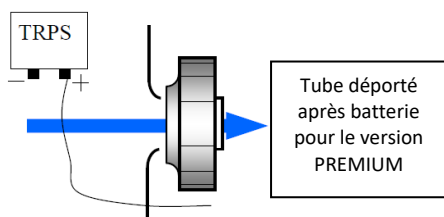




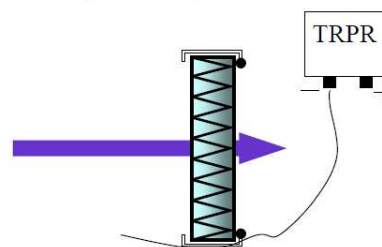
## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

LOBBY

Soufflage LOBBY



Reprise LOBBY

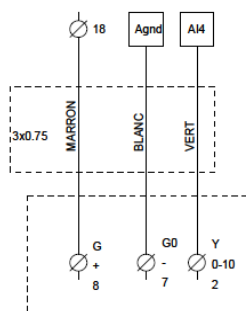


### IV.9. Raccordement des moteurs

Voir chapitre VIII.4

### IV.10. Raccordement du transmetteur de CO2

Le transmetteur de CO2 est câblé d'usine



### IV.11. Night Cooling (Surventilation nocturne)

Cette fonction est utilisée pendant l'été pour rafraîchir les bâtiments pendant la nuit en utilisant l'air frais extérieur. On diminue ainsi la puissance froide à délivrer pendant la journée. La fonction Night Cooling fonctionne uniquement de 00:00 à 05h00 du matin. Pendant une période de Night Cooling, les sorties chaudes et froides sont bloquées à 0V. L'échangeur passe en tout air neuf (roue arrêtée). A la fin d'une période de Night Cooling le chauffage est bloqué à 0V pendant 60minutes.

Conditions de Marche : paramétrables au chapitre V.5.b.2

- La température extérieure a été supérieure à 22°C dans la journée
- Les horloges sont réglées soit en PV soit à l'arrêt entre 00h00 et 07h00.
- La température extérieure est inférieure à 18°C pendant la période de Night Cooling
- La température extérieure est supérieure à 10°C pendant la période de Night Cooling
- La température ambiante de la pièce est supérieure à 18°C

Pendant la période de Night Cooling les ventilateurs tournent à 85%. Cette vitesse est réglable (voir chapitre V.6.b)

Pour les versions LOBBY®, une sortie 24V (à relier) est mise à votre disposition entre les bornes 22 et DO7 afin de forcer l'ouverture des registres de zones pendant la période de Night Cooling.

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

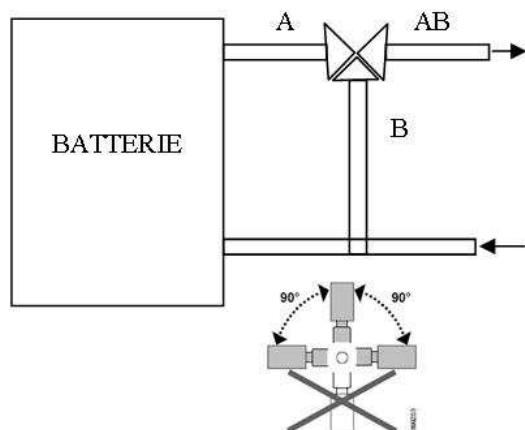
### IV.12. Batterie chaude intégrée (H) / Changeover intégrée (CO) et Froide C

Pour les centrales équipées de batterie froide ou changeover, le module additionnel est équipé d'un bac à condensats inox extractible avec siphon intégré. Raccordement du siphon en tube PVC diamètre 32 à prévoir.

Connecteur C1 entre le module additionnel et l'EXAECO à connecter.

Attention à ne pas gêner l'ouverture des portes d'accès (tuyaux, câbles...)

En version ELITE et EDEN, la batterie est déjà montée dans la centrale, le Thermostat Antigel est raccordé. Vous devez cependant câbler la vanne 3 voies. Si vous utilisez une batterie chaude en gaine, raccorder également le THA (Thermostat Antigel) et déporter la sonde de soufflage après la batterie



**LA VANNE DOIT ETRE RACCORDEE HORS TENSION**

Raccorder le servomoteur de la vanne 3 voies de la façon suivante :

*Batterie chaude :*

Borne **77** de la boîte de dérivation 1 (module additionnel) sur le +24V (G) du servomoteur de vanne

Borne **78** de la boîte de dérivation 1 (module additionnel) sur le 0V (G0) du servomoteur de vanne

Borne **79** de la boîte de dérivation 1 (module additionnel) sur le 10V (Y) du servomoteur de vanne

Raccorder le contact NF (C et 2) du **THA (THERMOSTAT Antigel)** sur **75** et **76** de la boîte de dérivation 1 (module additionnel)

Possibilité de raccorder le circulateur d'eau chaude à la centrale sur les bornes **49** et **50**. (Attention sortie 24VAC à relayer)

Possibilité de raccorder un contact sec NO de défaut du circulateur sur les bornes **45** et **46**

*Batterie froide :*

Borne **80** de la boîte de dérivation 1 (module additionnel) sur le +24V (G) du servomoteur de vanne

Borne **81** de la boîte de dérivation 1 (module additionnel) sur le 0V (G0) du servomoteur de vanne

Borne **82** de la boîte de dérivation 1 (module additionnel) sur le 10V (Y) du servomoteur de vanne

Raccorder le contact NF (C et 2) du **THA (THERMOSTAT Antigel)** sur **75** et **76** de la boîte de dérivation 1 (module additionnel)

Possibilité de raccorder le circulateur d'eau froide à la centrale sur les bornes **63** et **64**. (Attention sortie 24VAC à relayer)

Possibilité de raccorder un contact sec NO de défaut du circulateur sur les bornes **45** et **46**

*Batterie changeover :*

Raccorder l'ensemble de la façon suivante :

Fil rouge de la pastille (CO) sur Y du servomoteur de vanne

Borne **77** de la boîte de dérivation 1 (module additionnel) sur le +24V (G) du servomoteur de vanne

Borne **78** de la boîte de dérivation 1 (module additionnel) sur le 0V (G0) du servomoteur de vanne

Borne **79** de la boîte de dérivation 1 (module additionnel) sur le Fil marron de la pastille sur le signal chaud

Borne **82** de la boîte de dérivation 1 (module additionnel) sur le Fil noir de la pastille sur le signal froid

Raccorder le contact NF (C et 2) du **THA (THERMOSTAT Antigel)** sur **75** et **76** de la boîte de dérivation 1 (module additionnel)

Possibilité de raccorder le circulateur sur les bornes **49** et **50** (demande de chaud) et sur les bornes **63** et **64** (demande de froid). (Attention sortie 24VAC à relayer)

**ATTENTION Dans ce cas utiliser un relais pour chaque sortie et les câbler en parallèle sur le M/A du circulateur**

Possibilité de raccorder un contact sec NO de défaut du circulateur sur les bornes **45** et **46**

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### IV.13. Batterie détente directe froid seul ou réversible

Un raccordement des condensats via un siphon est à prévoir.

Nous mettons à votre disposition :

- une sortie 24 V AC lorsque la centrale est en demande de chaud ou de froid
- une sortie 0-10V chaud et une sortie 0-10V froid.

Demande de chaud :

- Sortie 24V AC : A raccorder sur les bornes 71 et 72 et permet de donner l'ordre de marche pour piloter un module DX (Attention 24V AC 2A Max à relayer)
- Sortie 0-10V : A raccorder sur les bornes 8 et 9 (**8=0V et 9=0/10V**)

Demande de froid :

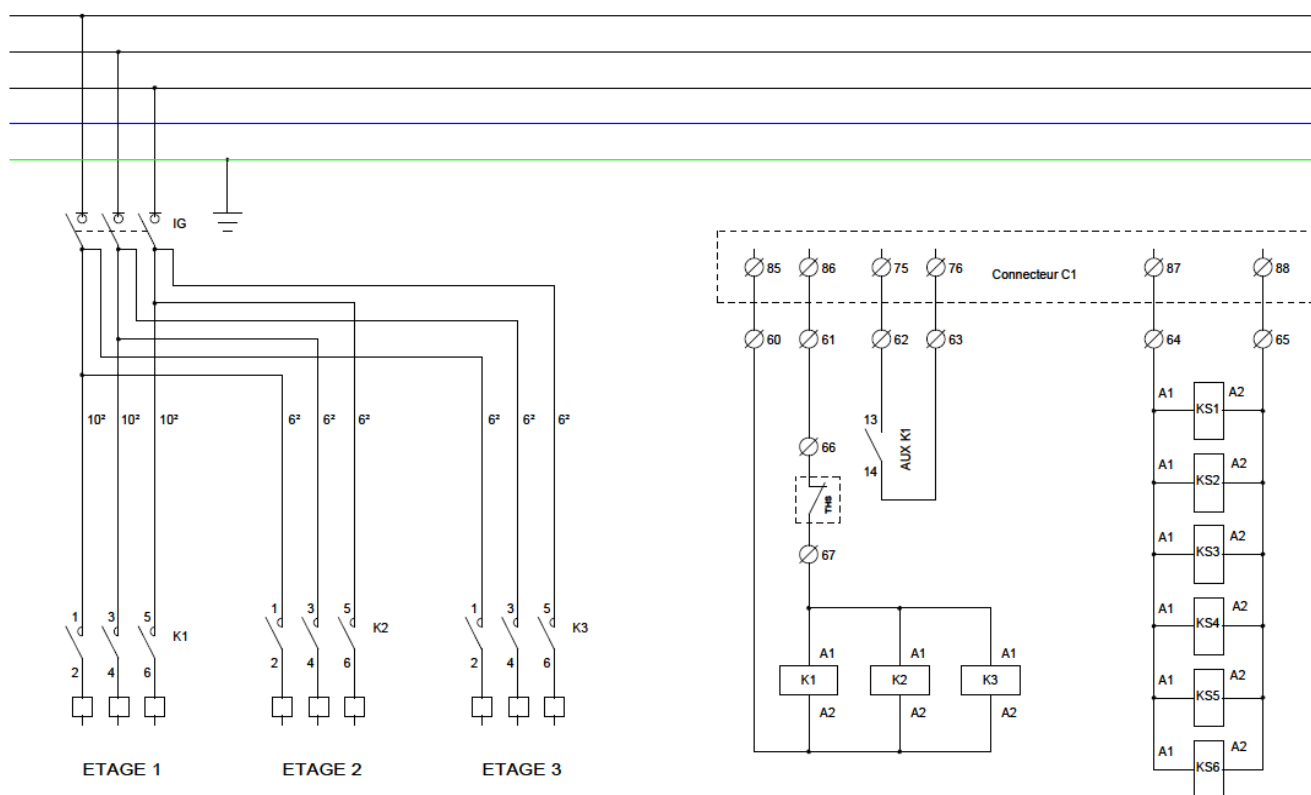
- Sortie 24V AC : A raccorder sur les bornes 73 et 74 et permet de donner l'ordre de marche pour piloter un module DX (Attention 24V AC 2A Max à relayer)
- Sortie 0-10V : A raccorder sur les bornes 11 et 12 (**11=0V et 12=0/10V**)

**ATTENTION : Dans le cas où vous utilisez les sorties 24V, utiliser un relais pour chaque sortie et les câbler en parallèle sur le M/A du groupe DX**

**ATTENTION : Les ordres de marche 24V et 0-10V ne gèrent en aucun cas une quelconque sécurité, un anti court cycle ... de la détente directe.**

### IV.14. Batterie électrique

Les batteries électriques de chauffage sont en triphasé



## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### IV.15. Fonction incendie

Voir paramétrage chapitre V.8

Il existe 2 façons de gérer la fonction incendie :

- Arrêt pompier : A câbler entre les bornes 61 et 62 (contact sec NF). Coupure totale de la partie commande de la centrale. (plus aucun affichage disponible)
- Alarme incendie : Cette fonction permet le contrôle des ventilateurs de soufflage et de reprise suivant 5 modes disponibles dans les paramètres de la régulation (fonction activable sur site). Une alarme sera alors affichée à l'écran « Alarme incendie »
  1. « **Arrêt** » : Arrêt complet la centrale
  2. « **Fonctionnement continu** » : Démarrage ou maintien de la centrale en GV, La fonction incendie sera prioritaire sur toutes autres alarmes.
  3. « **Fonctionnement normal** » : Maintien la centrale suivant le paramétrage effectué sur site (Arrêt/PV/GV)
  4. « **Ventilateur de soufflage uniquement** » : Démarrage ou maintien en GV du ventilateur de soufflage (reprise à l'arrêt)
  5. « **Ventilateur de reprise uniquement** » : Démarrage ou maintien en GV du ventilateur de reprise (soufflage à l'arrêt)

L'entrée digitale « Arrêt ext. » est prioritaire sur la fonction incendie.



Cette fonction n'est pas adaptée au marché Français et devra être, dans tous les cas validés par un bureau de contrôle

L'entrée digitale alarme incendie devra être raccordée entre les bornes **DI8 du régulateur esclave** et **45 du bornier (contact sec obligatoire)**

### IV.16. Raccordement du MODBUS / WEB / BACNET

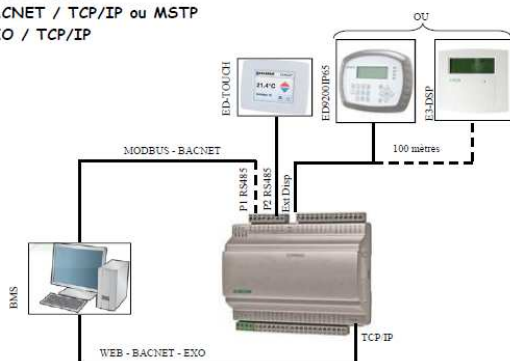
Voir paramétrage chapitre V.8

**MODBUS RS485 et BACNET MS/TP** : Utiliser du câble blindé 2 paires croisée type BELDEN 8723 ou équivalent pour raccorder la BMS au régulateur (à raccorder sur port 1 (BANE) / raccorder blindage sur N et ne pas raccorder E)

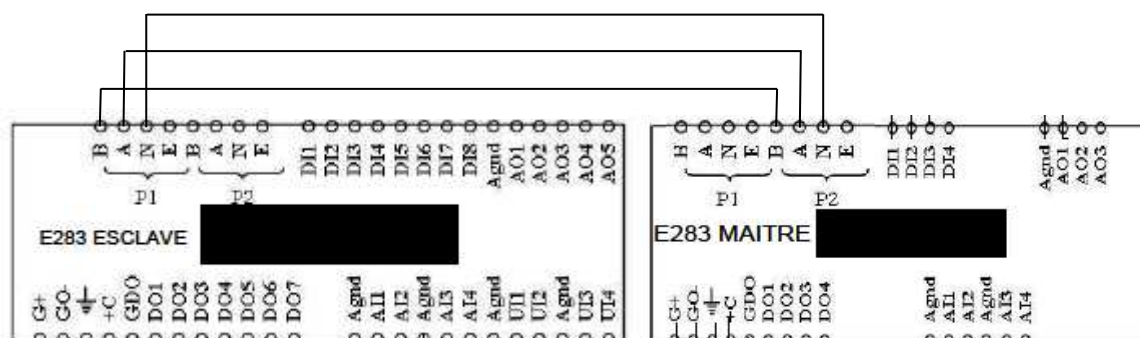
**WEB / MODBUS TCP/IP et BACNET IP** : à raccorder sur le port TCP/IP

BMS : en standard

- MODBUS / RS485 ou TCP/IP
- WEB / TCP/IP
- BACNET / TCP/IP ou MSTP
- EXO / TCP/IP



### IV.17. Liaison entre régulateur MAÎTRE et ESCLAVE



## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### V. PARAMETRAGES

#### V.1. Commande (intégrée ou commande à distance)

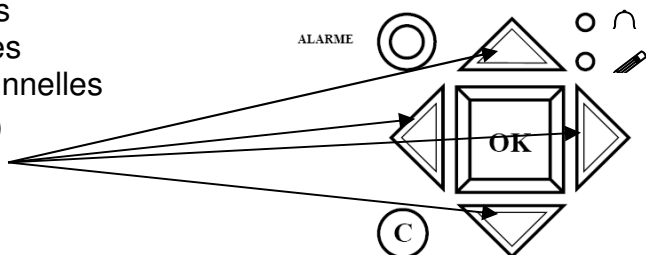
La centrale FREETIME® est livrée en standard avec une commande à distance ED-TOUCH. Via celle-ci vous aurez accès à l'émulateur de paramétrage. Voir notice ED-TOUCH

La centrale HEXAMOTION® est livrée avec un afficheur de façade ED-9200 IP65.

Une fois accédée à l'émulateur de paramétrage pour ce qui est de l'ED TOUCH, vous aurez accès à toutes les fonction et écrans ci-dessous.

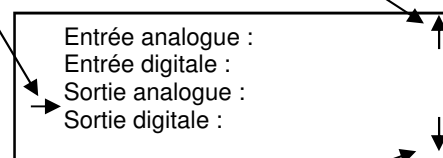
- Les touches directionnelles Haut, Bas et Gauche, Droite servent à naviguer dans les menus.
- Les touches Haut, Bas servent également à augmenter ou diminuer la valeur d'un paramètre lorsque celui-ci est accessible tandis que les touches Droite, Gauche servent à naviguer à l'intérieur du même paramètre.
- La touche OK sert à entrer sur la valeur et confirmer un choix et la touche C sert à l'annuler.
- La touche alarme (rouge) permet d'avoir accès à la liste de défaut.
- La flèche gauche sert également à sortir du menu alarme pour retourner sur le menu principal
- Les curseurs vous indiquent les mouvements possibles et sur quelles flèches appuyer.

Flèches  
(touches  
directionnelles  
MENU)



Curseur

Possibilité de monter



Possibilité de descendre

#### V.2. Exemple de paramétrage

- Déplacer le curseur jusqu'au menu **souhaité**

Une fois arrivé sur ce menu :

Heure : ex : <b>10:33</b> Date : ex : <b>08/12/23</b> (année/mois/jour) Jour : ex : <b>Mardi</b>
--

pressez la touche OK


et entrer le mot de passe si nécessaire.

- Entrer la valeur souhaitée à l'aide des flèches ou via le clavier numérique
- Valider en pressant la touche OK afin de passer au champ suivant.
- Une fois toutes les valeurs mises à jour, appuyer sur la flèche gauche pour revenir à l'écran d'accueil.

# NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

## V.3. Réglages standards (menus opérateur)

Mots en écriture normale = visualisation uniquement / **Mots en gras** = Modification possible / **Mots en gras soulignés** = Modification possible avec mot de passe 3333 ... = non utilisé ou non accessible.

 **ATTENTION : Ne pas modifier d'autres paramètres que ceux indiqués en gras, dans le cas contraire aucun SAV ne pourrait être pris en compte**



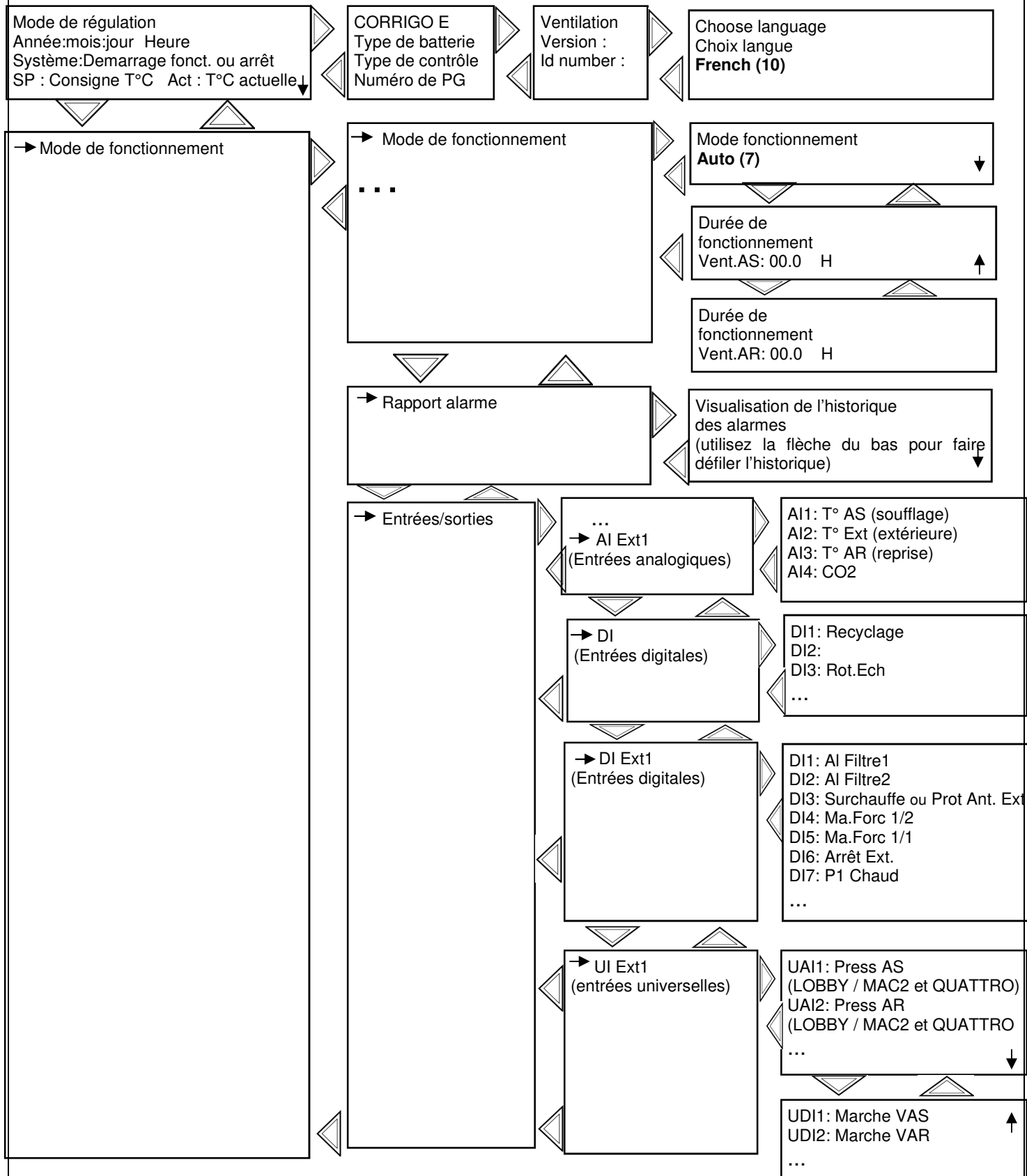
```
graph TD; A["Mode fonctionnement  
Température  
Régul. ventilation  
Régul. humidité  
Réglage horaires  
Droits d'accès"];
```

Liste des menus principaux accessibles et modifiables avec le mot de passe 3333.  
Le menu regul Humidité n'est disponible que si la centrale est configurée en contrôle d'humidité

(10) Réglage de la langue (voir chapitre V.4.e)

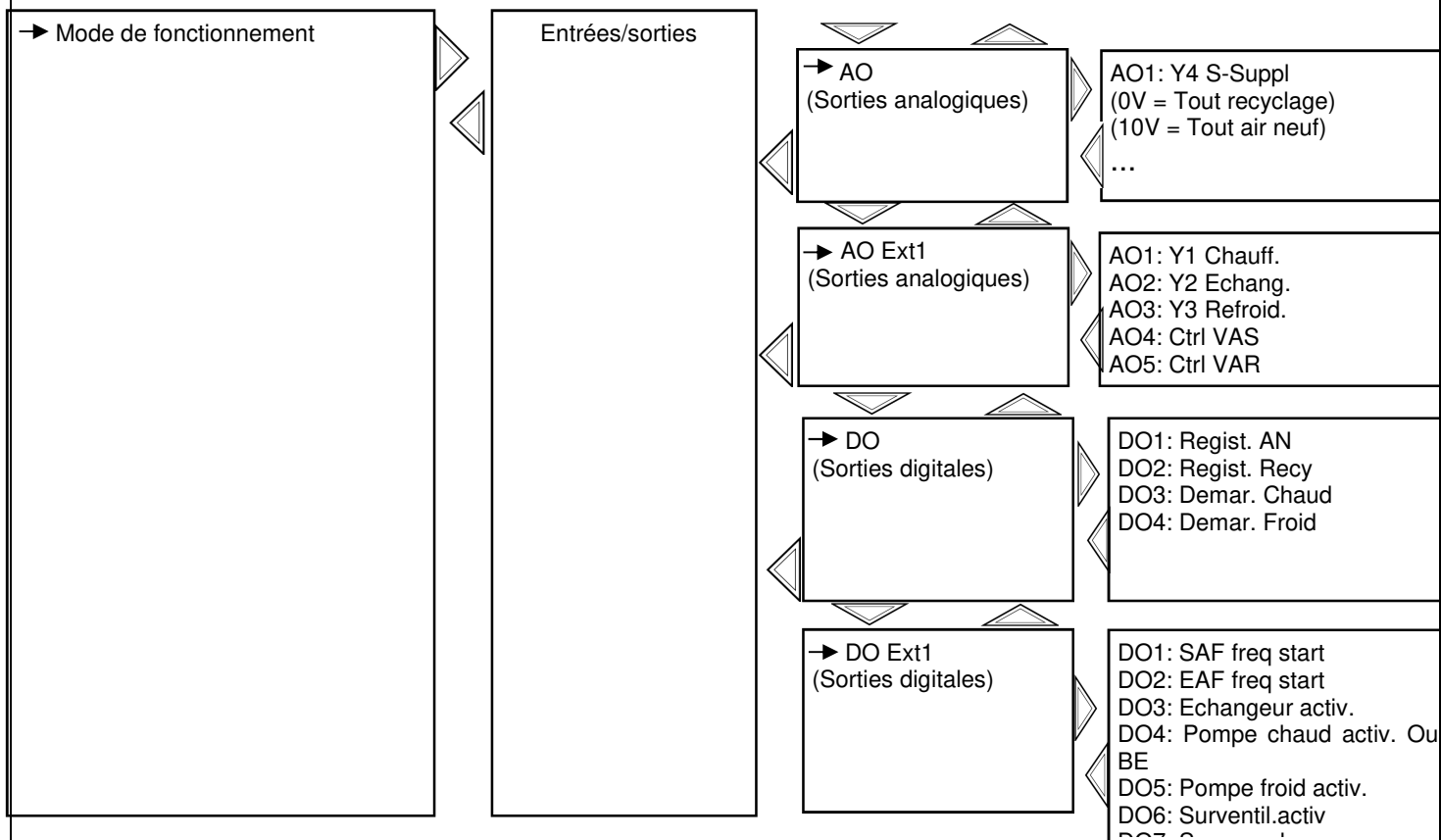
## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### V.3.a. Menu Mode de fonctionnement

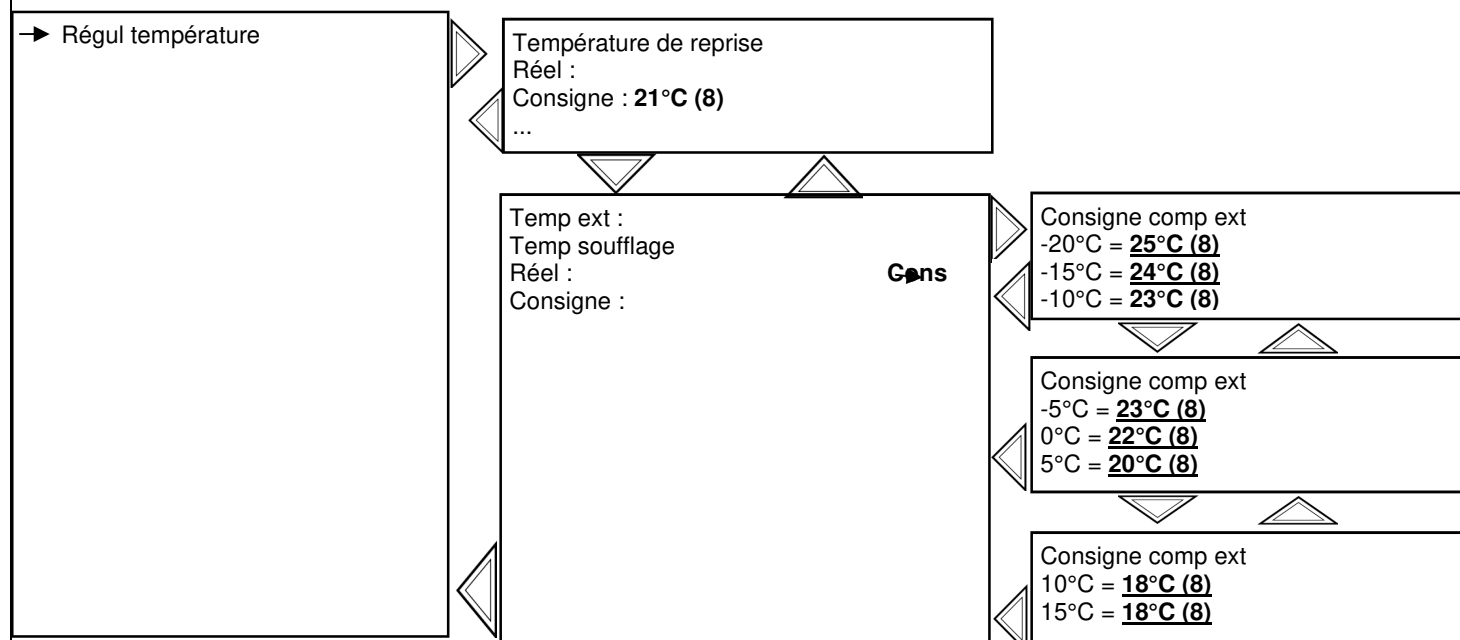


- (7) Réglage du fonctionnement Marche/Arrêt de la centrale (voir chapitre V.4.e)
- (10) Réglage de la langue (voir chapitre V.4.f)

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE



### V.3.b. Menu Regul température

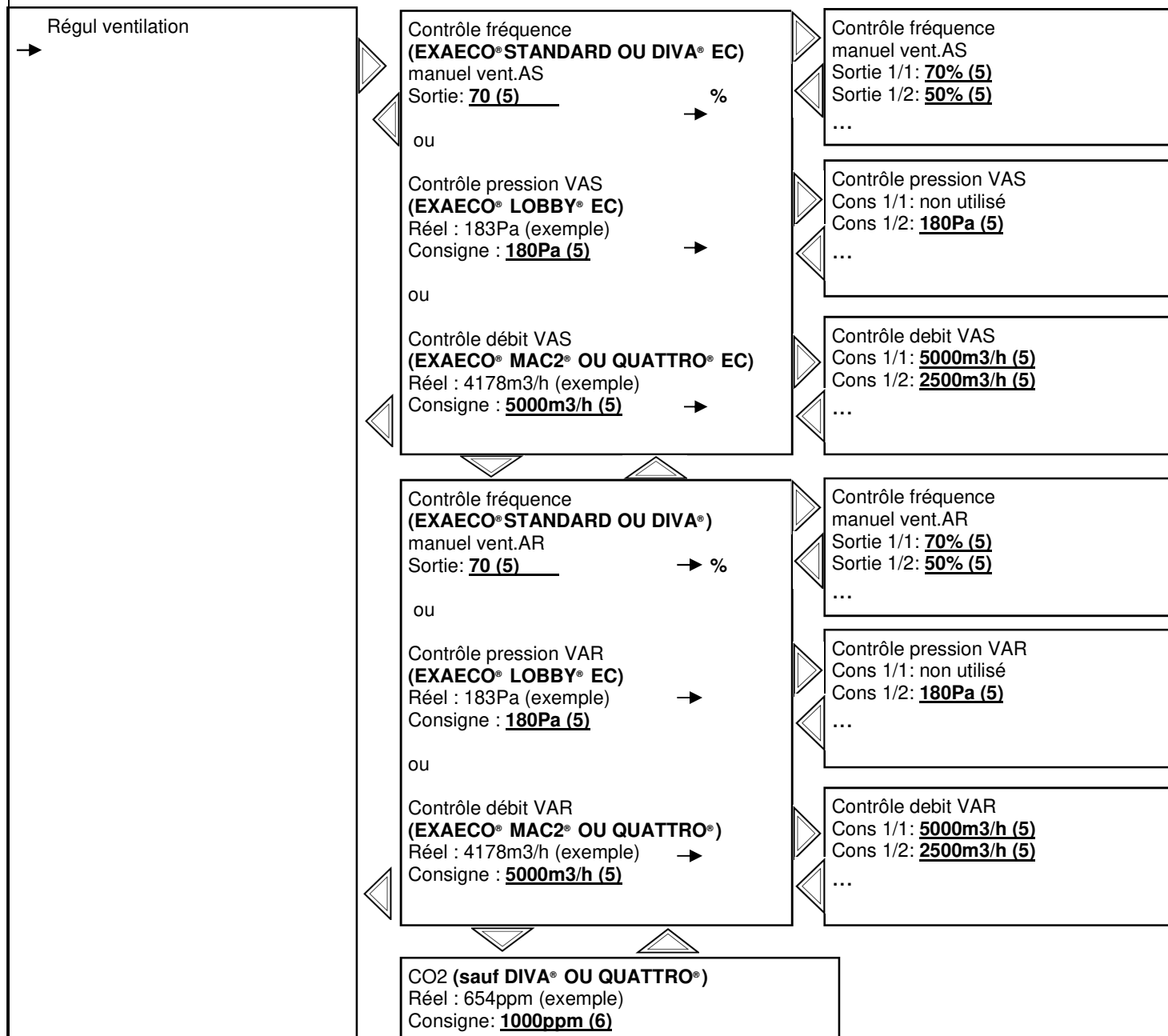


(8) Réglage de la consigne de température (voir chapitre V.4.d)



### NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

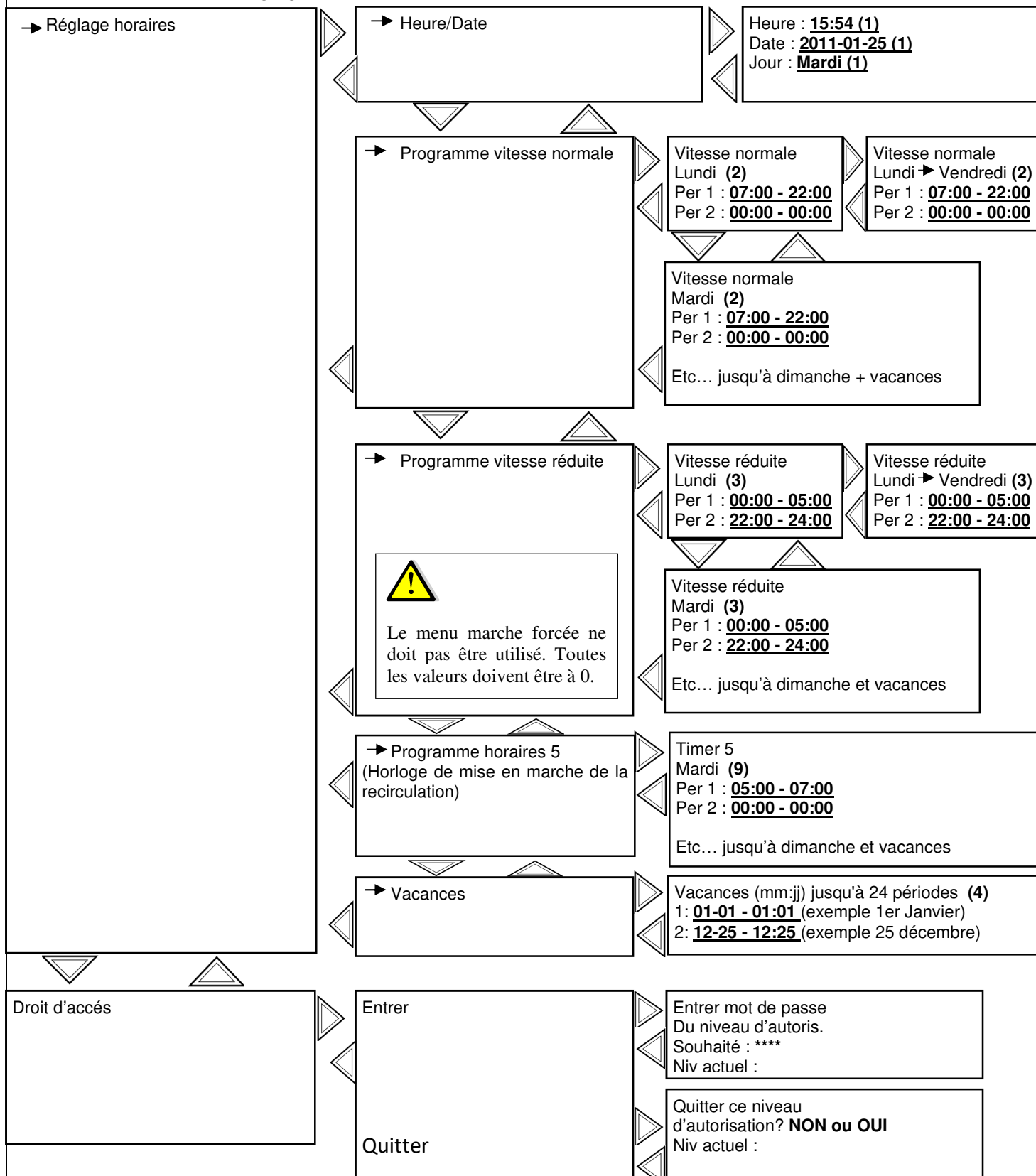
#### V.3.c. Menu Regul ventilation



- (5) Réglage des vitesses, pressions, débits (voir chapitre V.4.b)
- (6) Réglage du niveau de CO2 sauf DIVA (voir chapitre V.4.c)

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### V.3.d. Menu Réglage Horaires



- (1) Réglage Heure/Date/Jour (voir chapitre V.4.a)
- (2) Réglage périodes Grande Vitesse (voir chapitre V.4.a)
- (3) Réglage périodes Petite Vitesse (voir chapitre V.4.a)
- (4) Réglage dates vacances (voir chapitre V.4.a)
- (9) Réglage période de recirculation (voir chapitre V.4.a)

# NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

## V.4. Modification des paramètres opérateur (mot de passe 3333 nécessaire)

### V.4.a. Réglage des différentes horloges dates et heures

#### V.4.a.1. Date et heure du régulateur CORRIGO [(1) chapitre V.3.d]

Accès : Réglage Horaires / Heure Date

La date et l'heure du régulateur sont paramétrées par défaut dans le CORRIGO. Le passage de l'heure Été/Hiver est géré automatiquement.

#### V.4.a.2. Programmation horaire de fonctionnement du système [(2) (3) chapitre V.3.d]

Accès : **Pgr vitesse normale** : Réglage Horaires / programme vitesse normale

- **Pgr vitesse réduite** : Réglage Horaires / programme vitesse réduite
- **Prg horaires recirculation** : Réglage Horaires / programme vitesse réduite

Le système est réglé de façon à fonctionner en vitesse normale (GV-1/1) **07:00 - 22:00** en vitesse réduite (PV-1/2) **22:00 - 24:00 et 00:00-05:00**, en recirculation **05:00-07:00** sauf les versions **DIVA® / LOBBY® / QUATTRO®** qui sont réglées en vitesse réduite permanente (PV-1/2)

Comme indiqué sur l'arborescence vous avez également la possibilité de modifier les périodes du Lundi au vendredi en appuyant sur la touche de droite quand vous êtes sur l'écran du lundi

Nota : si la vitesse réduite (PV-1/2) et la vitesse normale (GV-1/1) sont actives dans une même plage horaire, la centrale fonctionne alors en GV

Exceptions de fonctionnement :



**DIVA®/QUATTRO®** : Pour que la régulation CO2 puisse fonctionner, aucune plage horaire vitesse normale (GV-1/1) ne doit être active.

**LOBBY®** : Seule l'horloge vitesse réduite (PV-1/2) doit être active

**NIGHT COOLING** : La fonction est active uniquement si la centrale fonctionne en vitesse réduite (PV-1/2) ou est à l'arrêt entre 00:00 et 07:00. (Exemple : Si la centrale est en (PV-1/2) entre 02:00 et 06:00 et en (GV-

1/1) le reste du temps. Le NIGHT COOLING est alors autorisé à fonctionner uniquement de 02:00 à 06:00)

#### V.4.a.3. Période de vacances [(4) chapitre V.3.d]

Accès : Réglage Horaires / Vacances

Le système est réglé sans période de vacances. Dans le cas où vous souhaiteriez diminuer le temps de fonctionnement pendant les périodes de vacances, régler les horaires de fonctionnement vacances comme indiqué dans le chapitre V.3.4), puis régler vos jours de vacances.

## V.4.b. Modification de la vitesse / pression en PV et GV

### V.4.b.1. ECO / DIVA® / [(5) chapitre V.3.c]

Accès : Regul ventilation / Control fréquence VAS 1/1 et 1/2 ou Contrôle fréquence VAR 1/1 et 1/2

Vous pouvez modifier les vitesses de rotation de votre centrale en PV-1/2 (vitesse réduite) et en GV-1/1 (vitesse normale) pour chaque ventilateur afin de régler vos débits.

- Pour régler votre débit initial (GV-1/1), forcer le système en vitesse normale grâce aux bornes disponibles « Marche Forcée GV » (pont entre bornes 41 et 42).
- Pour régler votre débit initial PV, forcer le système en vitesse réduite grâce aux bornes disponibles « Marche Forcée PV » (pont entres borne 39 et 40).

### V.4.b.2. LOBBY® [(5) chapitre V.3.c]

Accès : Regul ventilation / contrôle Pression VAS 1/2 ou Contrôle Pression VAR 1/2

Vous pouvez modifier la pression constante de votre centrale pour chaque ventilateur afin de régler vos débits.

Pour régler votre débit initial PV, forcer le système en vitesse normale grâce aux bornes disponibles « Marche Forcée PV » (pont entres borne 39 et 40).

### V.4.b.3. MAC2®/QUATTRO® [(5) chapitre V.3.c]

Accès : Regul ventilation / contrôle débit VAS 1/1 et 1/2 ou Contrôle Pression VAR 1/1 et 1/2

Vous pouvez modifier le débit de votre centrale pour chaque ventilateur afin de régler vos débits.

- Pour régler votre débit initial (GV-1/1), forcer le système en vitesse normale grâce aux bornes disponibles « Marche Forcée GV » (pont entre bornes 41 et 42).
- Pour régler votre débit initial PV, forcer le système en vitesse réduite grâce aux bornes disponibles « Marche Forcée PV » (pont entres borne 39 et 40).

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### V.4.c. Modification de la consigne de CO2 du module 3 voies (FEE) (sauf DIVA et QUATTRO)

[(6) chapitre V.3.c]

Accès : CO2

Vous pouvez modifier la consigne CO2. (1000ppm en standard)

### V.4.d. Modification de la consigne de température

[(8) chapitre V.3.b]

Accès : Regul température

La régulation est basée soit sur le contrôle de la température de :

- soufflage avec compensation extérieure (réglage en standard). C'est à dire que la consigne de température de soufflage se déplace en fonction de la température extérieure. Cette loi d'air est définie pour s'adapter à la RT 2012
- Reprise.

### V.4.e. Arrêt forcé de la centrale ou marche forcée PV ou GV via la commande à distance

[(7) chapitre V.3.a]

Accès : Mode de fonctionnement / Mode de fonctionnement

Vous avez la possibilité d'arrêter (7) (**arrêt**) la centrale via la commande du CORRIGO ou effectuer une marche forcée PV (7) (**Vitesse manuelle 1/2**) ou GV (7) (**Vitesse manuelle 1/1**). En standard la centrale fonctionne en Automatique via les horloges (7) (**Auto**)



Une alarme apparaît à partir du moment où vous n'êtes pas en mode Auto. Les modes Vitesse manuelle 1/1 et vitesse manuelle 1/2 doivent être utilisés uniquement pour la mise en service et le dépannage. Un autre réglage entraînerait obligatoirement un dysfonctionnement de la centrale.

### V.4.f. Choix de la langue

[(10) chapitre V.3.a]

Accès : Écran d'accueil / Choix langue

## V.5. Réglages intermédiaires (niveau service)

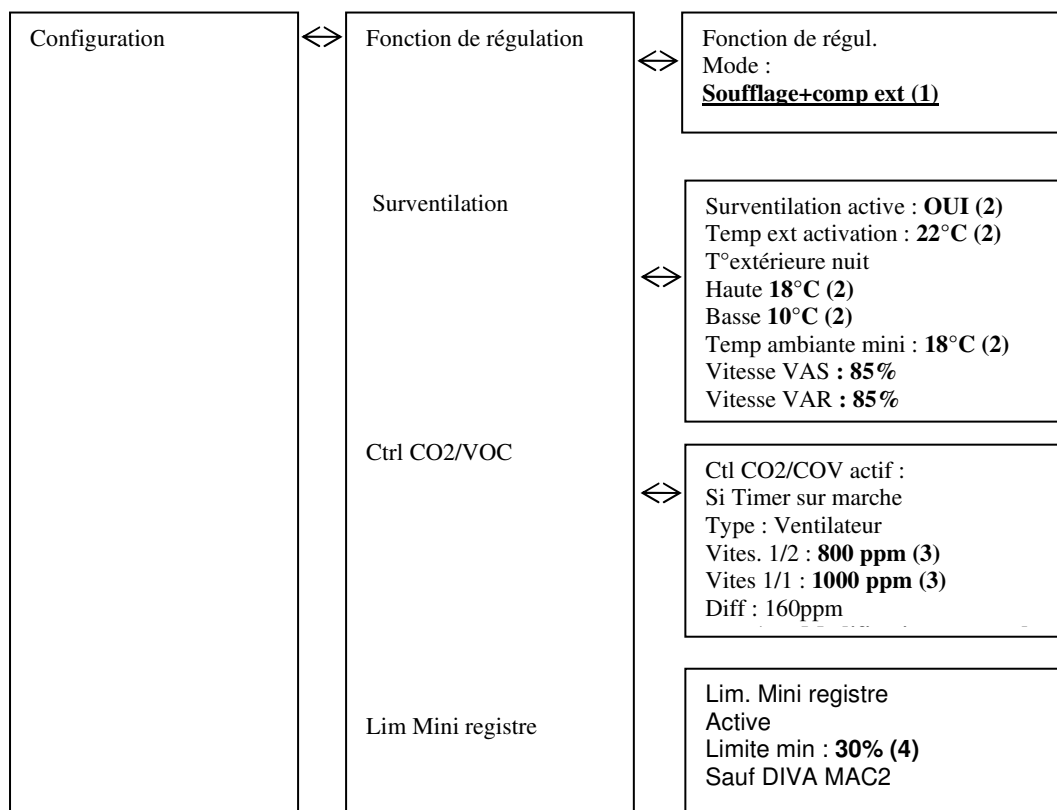
Le réglage du **type de régulation**, des paramètres de **Night Cooling**, de la **consigne CO2** et la **limite minimum d'ouverture** des registres nécessite un accès au menu Configuration en niveau système. Pour cela vous devez obtenir le droit d'accès de niveau « Service ». Suivre la procédure suivante.



Saisir le code **2222** à l'aide des touches directionnelles puis valider avec la touche OK. Appuyez 2 fois sur flèche gauche pour avoir accès aux menus. En cas d'erreur de manipulation appuyer 2 fois sur la touche C et recommencer l'opération

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### V.5.a. Menu configuration en accès service



1. **Choix du type de régulation (voir chapitre V.6.a)**
2. **Modification des paramètres Night Cooling (voir chapitre V.6.b)**
3. **Modification des consignes de CO2 (uniquement DIVA et QUATTRO) (voir chapitre V.6.c)**
4. **Limite mini registre (sauf DIVA et QUATTRO) (voir chapitre V.6.D)**

### V.6. Modification des paramètres services (mot de passe 2222)

#### V.6.a. Mode de régulation de la centrale [(1) chapitre V.5.a]

Accès : Configuration / Fonction de regul.

Le type de régulation est paramétré par défaut dans le CORRIGO en soufflage compensation extérieure. Vous pouvez également passer en mode contrôle reprise.

**(ATTENTION, si vous souhaitez réguler la centrale en fonction d'une température ambiante, sélectionner le mode régulation « Ctrl Reprise » Tout autre choix entraînerait un dysfonctionnement de la centrale)**

#### V.6.b. Paramètres de Surventilation [(2) chapitre V.5.a]

Accès : Configuration / Surventilation

La vitesse de Surventilation est réglée en standard à 85%. Elle est modifiable. Vous pouvez également changer les températures d'activation du Night Cooling (température extérieure journée/jour...) et la désactiver.

#### V.6.c. Consigne CO2 pour option DIVA® QUATTRO® [(3) chapitre V.5.a]

Accès : Configuration / Ctrl CO2/COV

Les consignes CO2 sont réglées en standard PV = 800ppm GV = 1000ppm. La centrale augmentera proportionnellement sa vitesse jusqu'à sa vitesse maximum quand le taux de CO2 aura atteint 1000ppm.

#### V.6.d. Pourcentage d'ouverture minimum du module 3 voies (FEE) [(4) chapitre V.5.a]

Accès : Configuration / Ctrl CO2/COV

En standard à 30% d'ouverture soit 10% d'air neuf – Voir courbe de correspondance chapitre

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

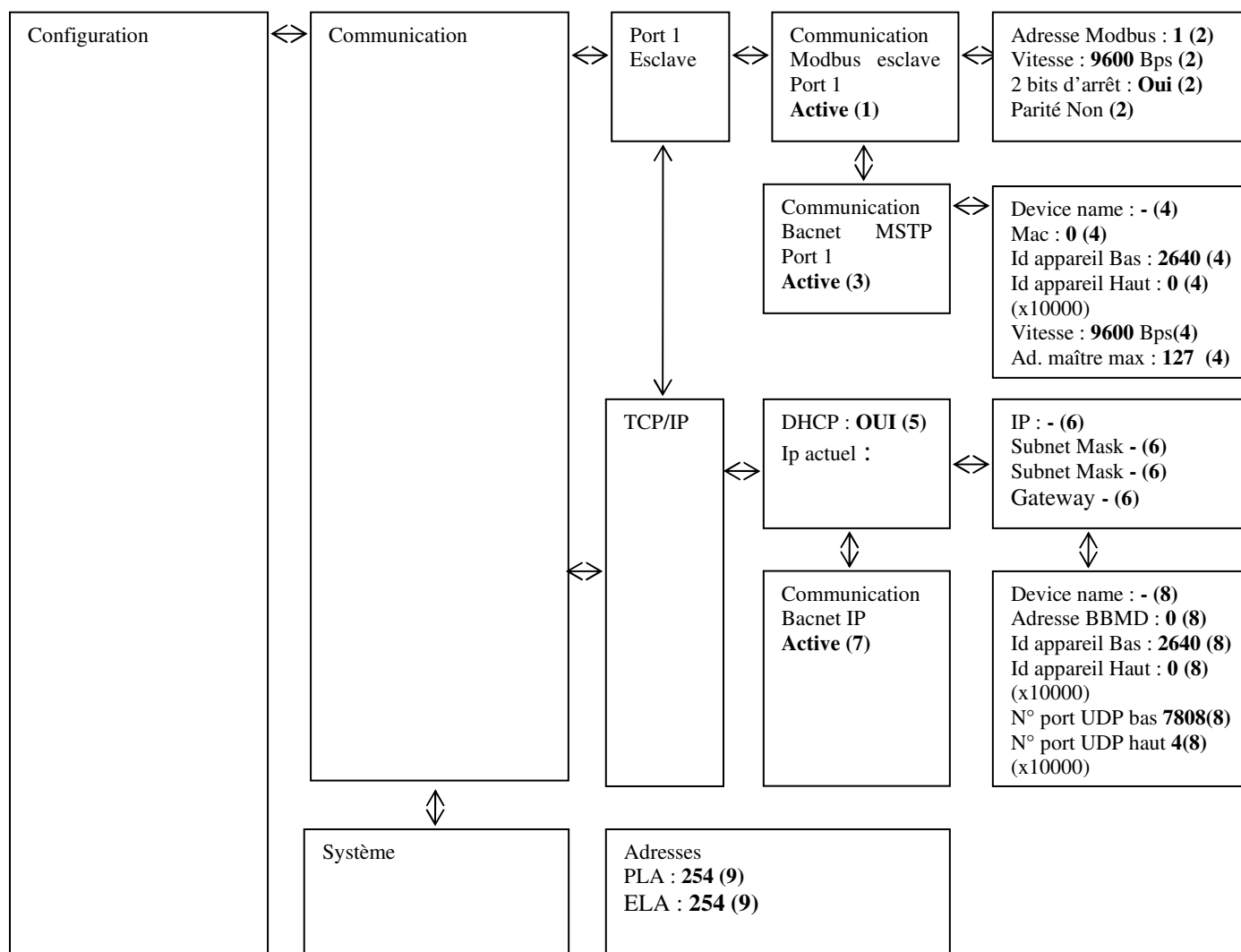
### V.7. Réglages administrateur

L'activation de la **communication**, de la **déshumidification** et de la **fonction incendie** nécessite un accès au menu Configuration en niveau système. Pour cela vous devez obtenir le droit d'accès de niveau « Admin ». Suivre la procédure suivante.



Saisir le code **1111** à l'aide des touches directionnelles puis valider avec la touche OK. Appuyez 2 fois sur flèche gauche pour avoir accès aux menus. En cas d'erreur de manipulation appuyer 2 fois sur la touche C et recommencer l'opération

#### V.7.a. Menu configuration en accès admin



- 1 et 2 Activation du MODBUS RS485 et modification paramètres (voir chapitre V.8)
- 3 et 4 Activation du BACNET MSTP et modification paramètres (voir chapitre V.8)
- 5 et 6 Modification paramètres adresse TCP/IP (voir chapitre V.8)
- 7 et 8 Activation du BACNET IP et modification paramètres (voir chapitre V.8)
- 9 Adressage Répétiteur (voir chapitre V.8)

# NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

## V.8. Modification des paramètres admin (mot de passe 1111)

### V.8.a. MODBUS

Vous trouverez la table MODBUS simplifiée en fin de notice.

Accès : Configuration / Communication

Le **MODBUS TCP/IP** est activé en standard en DHCP. Possibilité de connaître l'adresse DHCP ou régler l'IP fixe [(5)(6) chapitre V.7], le port Modbus IP reste toujours 502 et le device ID 255

Le **MODBUS RS 485** est à activer [(1) chapitre V.7]. Possibilité de changer la vitesse de communication, la parité et les bits de stop [(2) chapitre V.7].

#### Modbus Type

1 = Coil status register (Modus fonction 1, 5 et 15)

2 = Input status register (Modus fonction 2)

3 = Holding register (Modus fonction 3, 6 et 16)

4 = Input register (Modus fonction 4)

#### Fonction Modbus supportée

Read Coils (1)

Read discrete input (2)

Read Holding registers (3)

Read Input registers (4)

Write single Coils (5)

Write single register (6)

Write multiple Coils (15)

Write multiple register (16)

#### EXOL Type

R = Real (-3.3E38 – 3.3E38)

I = Integer (-32768 – 32767)

X = Index (0 – 255)

L = Logic (0/1)

#### Mode de transmission.

Le régulateur utilise le mode de transmission RTU

Un maximum de 47 registres peut être lus dans un seul et même message

Le Modbus doit attendre au moins 3.5 fois un caractère (4ms à 9600Bps) entre deux messages. Il est limité à 10 communications rapides toutes les 30 secondes, les autres communications ont un délai de réponse d'environ 1s.

Tous les signaux de type nombre réel (à virgule flottante) ont un facteur d'échelle de 10, à l'exception des signaux de réglages de temps qui ont un facteur d'échelle de 100, et des signaux de débit d'air qui ont un facteur d'échelle de 1. Les signaux de nombres entiers, index et booléens ont un facteur d'échelle de 1.

### V.8.b. Communication WEB

La page Web est déjà chargée et le régulateur paramétré en DHCP.

Possibilité de connaître l'adresse DHCP ou régler l'IP fixe via [(5)(6) chapitre V.7] ou via téléchargement du logiciel E-tool <http://www.regin.se> (onglet téléchargement).

# NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

## V.8.c. BACNET

Vous trouverez la table BACNET simplifiée en fin de notice.

Accès : Configuration / Communication

Le **BACNET IP** est à activer [(7) chapitre V.7]. Possibilité de connaître l'adresse DHCP ou régler l'IP fixe [(5)(6) chapitre V.7]. Possibilité de paramétrer l'ID le N°port... [(8) chapitre V.7].

Le **BACNET MSTP** est à activer [(3) chapitre V.7]. Possibilité de changer la vitesse de communication, l'ID, l'adresse... [(4) chapitre V.7]. Vitesse = 9600 / MAC adress = 0 / Device ID = 2640 / Max master = 127

BACnet Type

10XXX = Read and write Binary

20XXX = Read binary

30XXX = Read and write analogue

40XXX = Read analogue

30XXX = Read and write multistate

40XXX = Read multistate

(XXX = MODBUS Adress)

AV = Analogue Value

BV = Binary Value

MSV = Multistate value

**BMMD Adress** : The BBMD address is used for discovering devices taht are attached to different BACnet/IP subnets and separates by an IP router. The address is entered as host:host can be the host's name if DNS ins configures. If DNS is not configured, the host address should be entered in the format xxx.xxx.xxx.xxx follwed by the port number (default settings 47808)

**MAC**: The MAC address of the device. This need to be unique only to the subnet.

**Device ID**: The ID of a device, used to identify it on the BACnet network. This number cannot be duplicated anywhere on the BACnet network and must therefore be unique. To set an ID value of 34600, the low number would be set to 4600 and the high number to 3

For more information, see CORRIGO Pics via <http://www.regin.se>

## V.8.d. Activation de la fonction incendie

### Paramétrage de l'entrée

Accès : Configuration / Entrée Sortie / DI ext / DI8

Déclarer l'entrée DI8 en « Al incendie » « NO »

### Paramétrage de la fonction

Accès : Configuration / Fonction incendie

Choisir le mode souhaité lors de l'activation de la fonction incendie

« Arrêt » : Arrêt complet la centrale

« Fonctionnement continu » : Démarrage ou maintien de la centrale en GV, La fonction incendie sera prioritaire sur toutes autres alarmes.

« Fonctionnement normal » : Maintien la centrale suivant le paramétrage effectué sur site (Arrêt/PV/GV)

« Ventilateur de soufflage uniquement » : Démarrage ou maintien en GV du ventilateur de soufflage (reprise à l'arrêt)

« Ventilateur de reprise uniquement » : Démarrage ou maintien en GV du ventilateur de reprise (soufflage à l'arrêt)

### Paramétrage de l'alarme

Accès : Configuration / Configuration alarme

Entrer le numéro d'alarme « 10 » aller à droite et entrer en priorité « alarme C » « Active »



## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### VI. DEPANNAGE

#### VI.1. Les différents types de défauts

La régulation EASY des centrales est équipée d'alarmes. Lorsque la LED rouge clignote, appuyer sur la touche alarme (rouge) afin d'afficher le défaut. Celui-ci sera de classe A, ou C (voir détail ci-dessous)

Type de défaut :

A : Le défaut arrête le système de ventilation. L'appareil ne démarre pas tant que l'on a pas solutionné le problème et acquitté le défaut.

C : Le défaut n'arrête pas le système de ventilation et disparaît automatiquement dès que l'on a solutionné le problème.

Pour acquitter un défaut appuyez sur le bouton alarme (rouge), « annuler » puis « enregistrer » le défaut à l'aide des flèches et de la touche OK. Attention ne pas « bloquer »

Description	Cause
L'écran du CORRIGO ne s'allume pas	- La centrale est mal alimentée (LED P/B du CORRIGO éteinte) - Pour éclairer l'écran, appuyer sur une touche (retro-éclairage). - Le fusible de commande est HS
Le ou les ventilateurs ne fonctionnent pas	- Les horloges sont à 0 - Aucun ordre de marche externe - Arrêt externe - Alarme active
La commande à distance ne fonctionne pas ou donne de mauvaises valeurs	Fil de la commande à distance + de 100m Mauvais raccordement du répéteur

#### VI.2. Liste des alarmes

n°	Affichage	Description	Type	Tempo	Cause
1	Défaut vent. AS	(ExtUDI1 doit être fermé « Fer » si le ventilateur fonctionne) Ou ExtUAI1 doit être au-dessus de 30Pa si le ventilateur fonctionne)	A	30s (120s pour LOBBY®)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le pressostat est mal raccordé (le pressostat doit être réglé à 30Pa).</li> <li>2. La pression relevée par le transmetteur est inférieure à 30Pa. (LOBBY MAC QUATTRO) (nous contacter)</li> <li>3. Le moteur est HS</li> <li>4. La protection thermique moteur a déclenché</li> <li>5. Contrôler le raccordement des tubes cristal (chapitre IV.7 et IV.8)</li> <li>6. Présence d'eau dans le tube cristal</li> <li>7. 0-10V moteur inversé</li> <li>8. Le variateur de fréquence du VS à un défaut ou est en mode LOC (il doit être en REM)</li> </ol>
2	Défaut vent. AR	(ExtUDI2 doit être fermé « Fer » si le ventilateur fonctionne) Ou ExtUAI2 doit être au-dessus de 30Pa si le ventilateur fonctionne)	A	30s (120s pour LOBBY®)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le pressostat est mal raccordé (le pressostat doit être réglé à 30Pa).</li> <li>2. La pression relevée par le transmetteur est inférieure à 30Pa. (LOBBY MAC QUATTRO) (nous contacter)</li> <li>3. Le moteur est HS</li> <li>4. La protection thermique moteur a déclenché</li> <li>5. Contrôler le raccordement des tubes cristal (chapitre IV.7 et IV.8)</li> <li>6. Présence d'eau dans le tube cristal</li> <li>7. 0-10V moteur inversé</li> <li>8. Le variateur de fréquence du VS à un défaut ou est en mode LOC (il doit être en REM)</li> </ol>
3	Défaut pompe	Ext DI7 doit être ouvert « ouv » s'il n'y a pas de défaut	C	0s	Le contact de défaut circulateur est fermé

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

6	Encrassement filtre	Ext DI1 doit être ouverts « Ouv » s'il n'y a pas de défaut	C	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le ou les filtres sont encrassés</li> <li>2. Le ou les pressostats filtre sont mal raccordés (les pressostats doivent être réglé à 150 Pa pour G4 200Pa pour F7).</li> <li>3. Contrôler le raccordement des tubes cristal (chapitre IV.6</li> </ol>
8	Protection antigel Externe	Ext DI3 doit être fermé « Fer » s'il n'y a pas de défaut	C	120s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le thermostat THA n'est pas réglé à 5°C</li> <li>2. Le thermostat THA est HS</li> <li>3. La pompe de circulation est HS</li> <li>4. La vanne 3 voies est mal câblée, mal raccordée hydrauliquement ou est HS</li> </ol>
15	Temp. de soufflage haute	Ext AI1 est montée au-dessus de 50°C	A	30s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La température de soufflage a dépassé 50°C</li> <li>2. La consigne de température est trop haute</li> <li>3. Le ventilateur de soufflage s'est arrêté (Défaut vent AS) alors que la batterie chaude était en plein régime.</li> <li>4. Réseau de soufflage bouché</li> </ol>
23	Surchauffe Bat Elec	Ext DI3 doit être fermé « Fer » s'il n'y a pas de défaut	A	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le thermostat de sécurité THS a déclenché. Pour réarmer le THS, appuyer sur le réarmement au niveau de la batterie électrique</li> <li>2. Coupure de courant</li> <li>3. Le ventilateur de soufflage s'est arrêté (Défaut vent AS) alors que la batterie électrique était en plein régime.</li> </ol>
27	Erreur sonde temp ext	Contrôler la valeur sur ExtAI2	A	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La sonde de température extérieure SEG est HS</li> <li>2. La sonde de température extérieure SEG est mal Câblée (voir chapitre IV.3)</li> </ol>
29	Contrôle rotation échangeur		C	300s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La courroie de l'échangeur est cassée</li> </ol>
31	Erreur pression VAS	Écart de plus de 50Pa entre la consigne de soufflage et la pression lue sur Ext UAI1	C	30min	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le réseau de soufflage ne correspond pas au ventilateur choisi ou à la consigne de pression.</li> <li>2. Le filtre est encrassé</li> </ol>
32	Erreur pression VAR	Écart de plus de 50Pa entre la consigne et la pression de reprise lue sur Ext UAI2	C	30min	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le réseau de reprise ne correspond pas au ventilateur choisi ou à la consigne de pression.</li> <li>2. Le filtre est encrassé</li> </ol>
35	Manuel	Fonction en mode manuel	C	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Défaut à titre indicatif (la centrale est passée à l'arrêt en PV ou en GV directement sur l'afficheur (voir (7) chapitre V.3.a)</li> </ol>
36 à 44	... en modeManuel	Des fonctions ont été passée en mode manuel.	C	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dans le menu Manuel Auto tout doit être en Auto.</li> </ol>
48	Pile faible	Erreur batterie interne	A	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pile interne du CORRIGO est HS Changer rapidement la pile afin de ne pas perdre le programme. Voir chapitre VII.2</li> </ol>
49	Erreur sonde temp AS	Contrôler la valeur sur Ext AI1	A	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La sonde de température soufflage SSG est HS</li> <li>2. La sonde de température soufflage SSG est mal Câblée (voir chapitre V.3.a)</li> </ol>

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

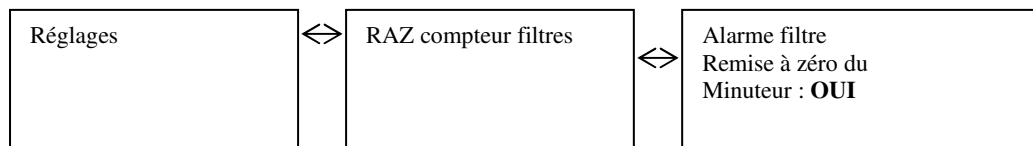
50	Erreur sonde temp AR	Contrôler la valeur sur Ext AI3	A	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La sonde de température reprise SRG est HS</li> <li>2. La sonde de température reprise SRG est mal Câblée (voir chapitre V.3.a)</li> </ol>
55	Erreur sonde pression VAS	Contrôler la valeur sur Ext UAI1	A	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le signal 0-10V est inversé</li> <li>2. Le transmetteur de pression air neuf est en court-circuit</li> </ol>
56	Erreur sonde pression VAR	Contrôler la valeur sur Ext UAI2	A	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le signal 0-10V est inversé</li> <li>2. Le transmetteur de pression air repris est en court-circuit</li> </ol>
59	Erreur sonde CO2	Contrôler la valeur sur Ext AI4	A	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le signal 0-10V est inversé</li> <li>2. Le transmetteur de CO2 est en court-circuit</li> </ol>
85	... en modeManuel	Des fonctions ont été passée en mode manuel.	A	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dans le menu Manuel Auto tout doit être en Auto.</li> </ol>
86	Faire la visite d'entretien	Visite périodique	C	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voir chapitre VI.3</li> </ol>
87	... en modeManuel	Des fonctions ont été passée en mode manuel.	C	5s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dans le menu Manuel Auto tout doit être en Auto.</li> </ol>

### VI.3. Annulation du défaut « Faire la visite d'entretien »

Ces paramétrages nécessitent un accès au menu Réglages. Pour cela vous devez obtenir le droit d'accès de niveau « Service ». Suivre la procédure suivante.



Saisir le code 2222 à l'aide des touches directionnelles puis valider avec la touche OK. Appuyez 2 fois sur flèche gauche pour avoir accès aux menus. En cas d'erreur de manipulation appuyer 2 fois sur la touche C et recommencer l'opération



Une alarme apparaît tous les 6 mois afin de faire la visite d'entretien. Entrer OUI pour remettre à zéro le compteur

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### VII. ENTRETIEN

#### VII.1. Entretien obligatoire

##### Extérieur de la centrale (tous les 12 mois)

Vérifier les gaines, manchettes souples et plots anti-vibratiles ; remplacer si nécessaire. Vérifier que tous les éléments liés à la centrale sont en place de façon à ce qu'aucune vibration ne puisse être transmise aux éléments extérieurs.

##### Centrale et régulation (tous les 12 mois)

Vérifier les connexions électriques.

##### Filtration

Ne pas détériorer le média filtrant

Classification	Pertes de charges conseillées	Référence	Lavage (Eau + détergent léger)	Aspiration Soufflage
Gravimétrique	150Pa	G4	Restreint (1 à 4 fois)	OUI
Opacimétrique	200Pa	F7	NON	

Composants	Périodicité d'entretien			
	1 MOIS	3 MOIS	6 MOIS	12 MOIS
<i>Filtration</i>	Soufflage (pour les filtres G4)	Nettoyage (pour les filtres G4)	Nettoyage (pour les filtres de G4)	Remplacement éventuels des filtres

##### Échangeur rotatif (tous les 12 mois)

Contrôler la courroie d'entraînement et remplacer si nécessaire.

Contrôler les balais en périphérie et remplacer si nécessaire.

##### Ventilateur (tous les 6 mois)

Vérifier et remplacer les plots antivibratiles et la turbine si nécessaire.

Vérifier les fixations des châssis.

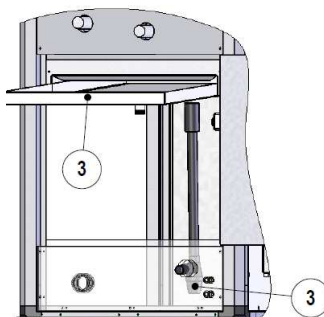
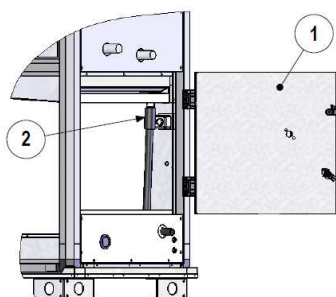
##### Batterie (tous les 6 mois)

En période de gel, vérifier régulièrement les dispositifs de protection antigél.

Vérifier, nettoyer et remettre en eau le siphon si nécessaire.

Nettoyer le bac à condensats.

- 1 - Ouvrir la porte d'accès du bac à condensats
- 2 - Deviser le tuyau d'évacuation de condensats sous le bac
- 3 - Vous pouvez alors extraire le bac à condensats et avoir accès au siphon pour le nettoyer
- 4 - Procéder en sens inverse pour le remontage



## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### VII.2. Changement de la pile

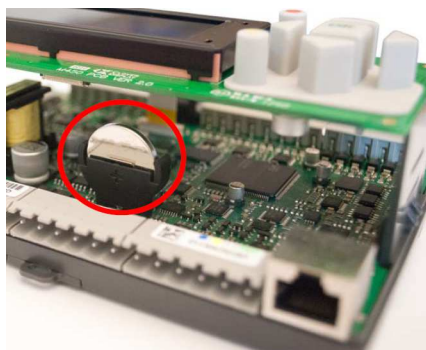
Lorsque l'alarme pile faible apparaît et que le voyant lumineux rouge s'allume, cela indique que la pile de secours pour la sauvegarde de la mémoire et de l'horloge temps réel est trop faible. La procédure pour remplacer la pile est écrite ci-dessous. Un condensateur permet de sauvegarder et de faire fonctionner l'horloge pendant environ 10 minutes après que le courant est été coupé. Si le changement de la pile prend moins de 10 minutes, il ne sera pas nécessaire de recharger le programme et l'horloge continuera à fonctionner normalement.

La pile de rechange est de type CR2032



Appuyer sur les clips de chaque côté du boîtier avec un petit tournevis pour désolidariser le couvercle du socle. Maintenez le socle et retirer le couvercle.

#### Emplacement de la pile



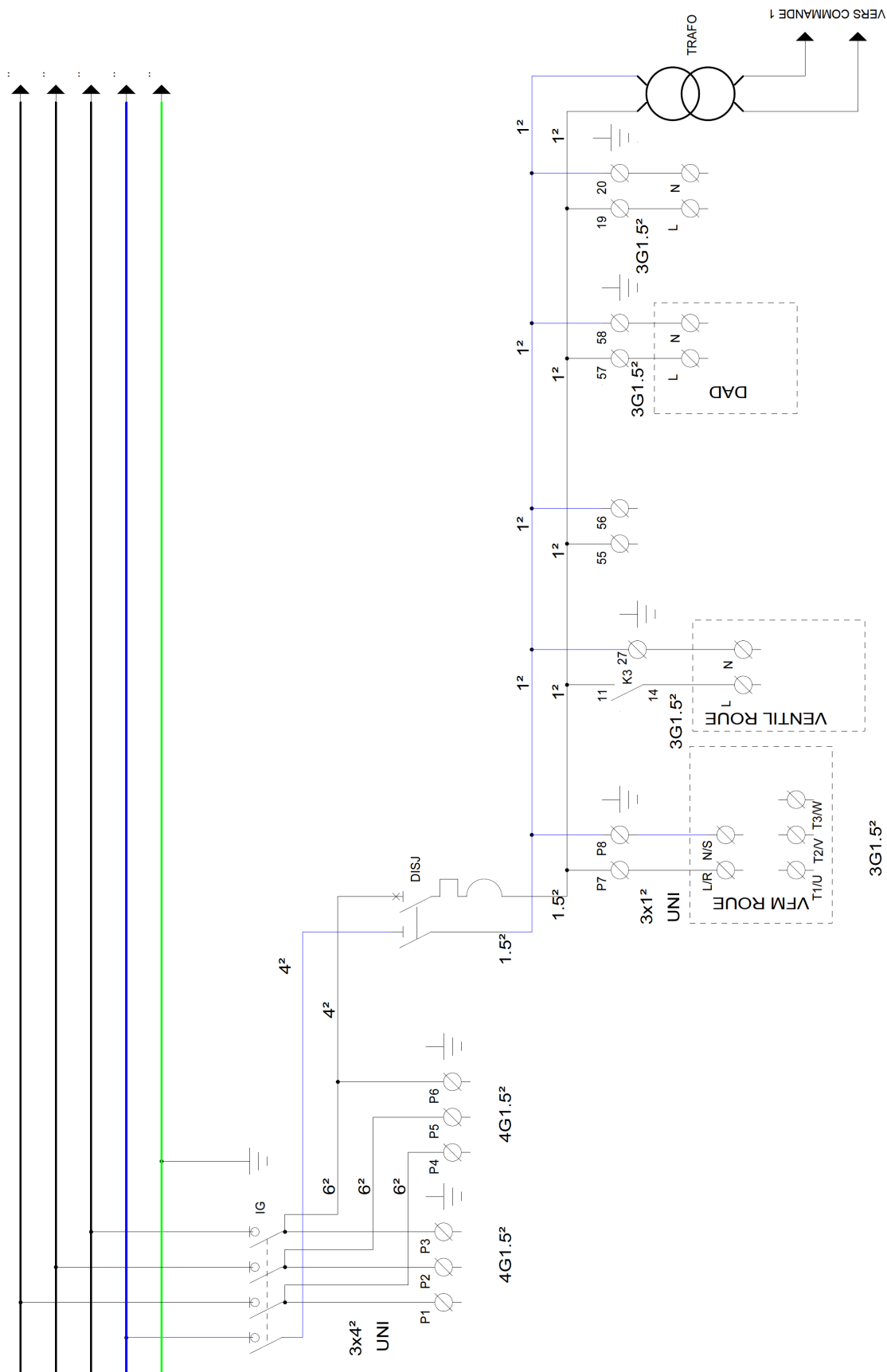
Saisir la pile et tirer doucement vers le haut jusqu'à ce que la pile quitte son logement.

Appuyer fermement sur la pile neuve pour la glisser dans le support. Note : Attention au sens de la pile pour bien respecter la polarité.

### NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

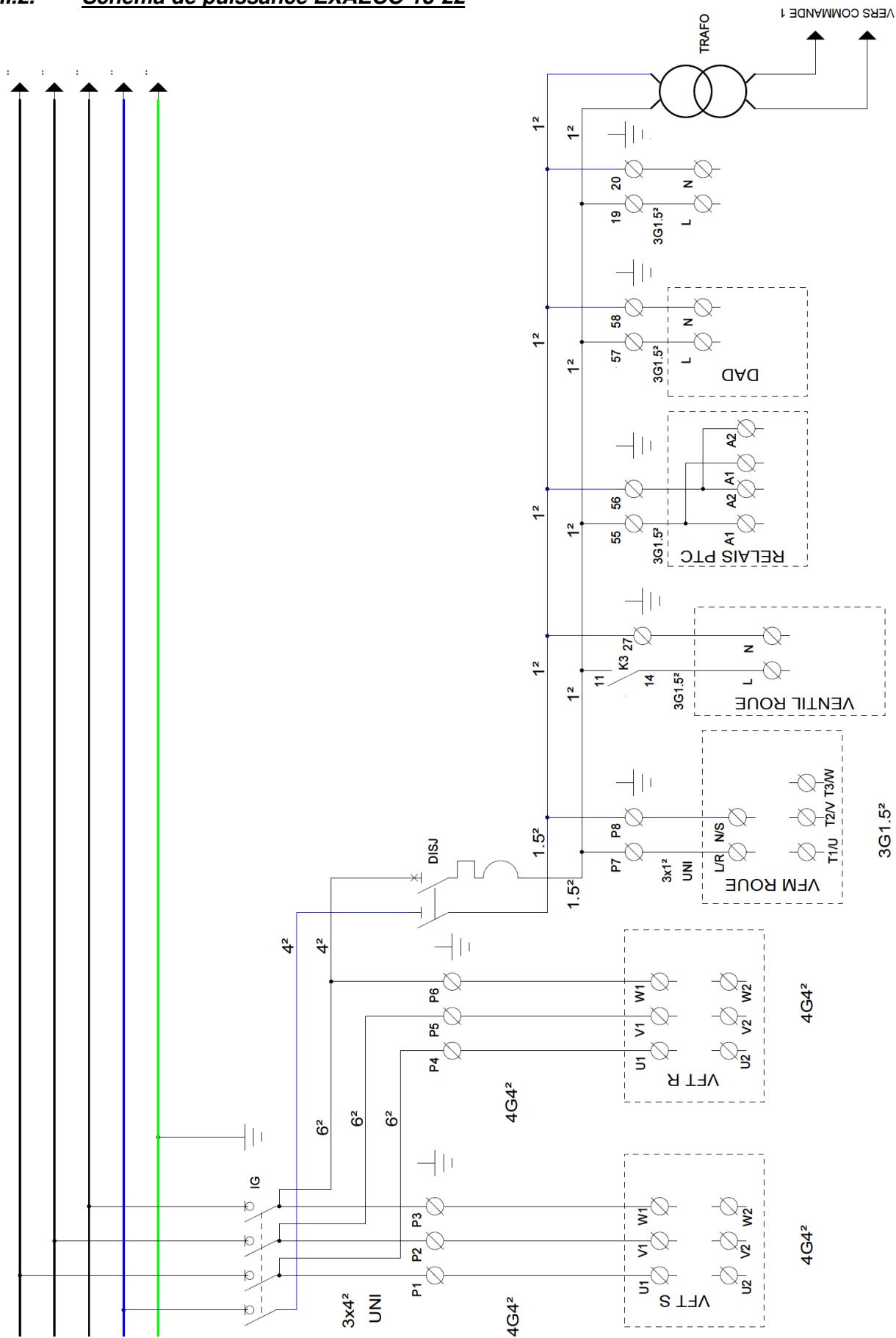
#### VIII. ANNEXES

##### VIII.1. Schéma de puissance EXAECO 10



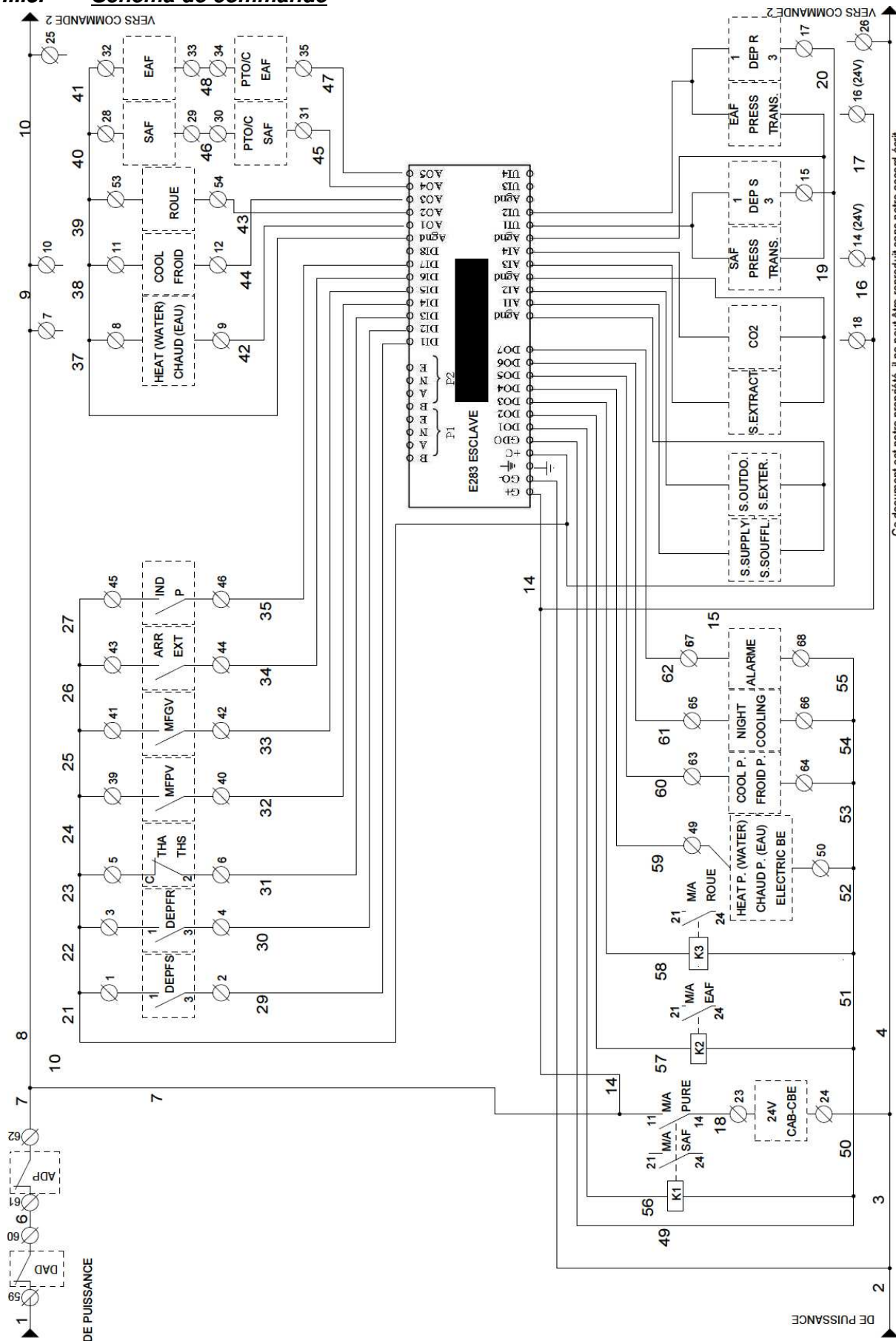
## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### VIII.2. Schéma de puissance EXAECO 13-22



### NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

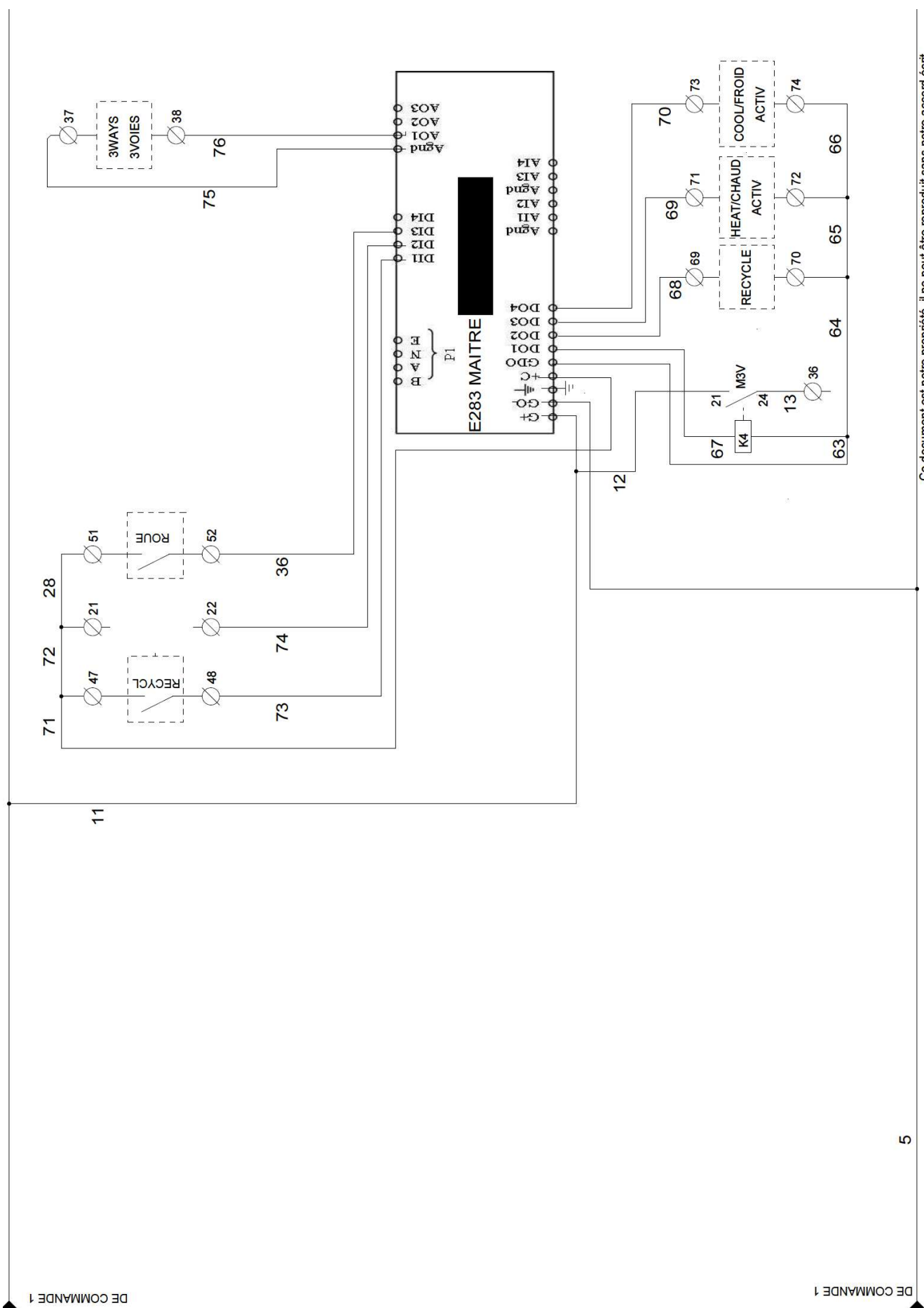
#### VIII.3. Schéma de commande



Ce document est notre propriété, il ne peut être reproduit sans notre accord écrit



### NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE



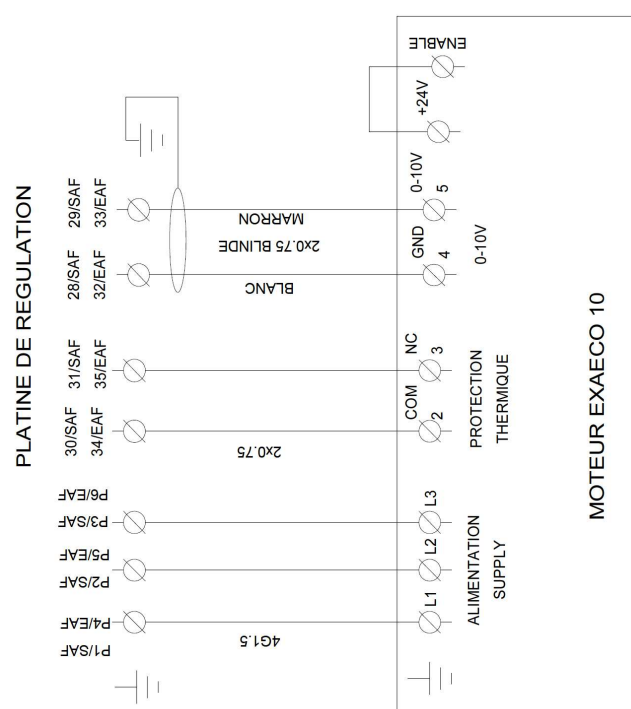
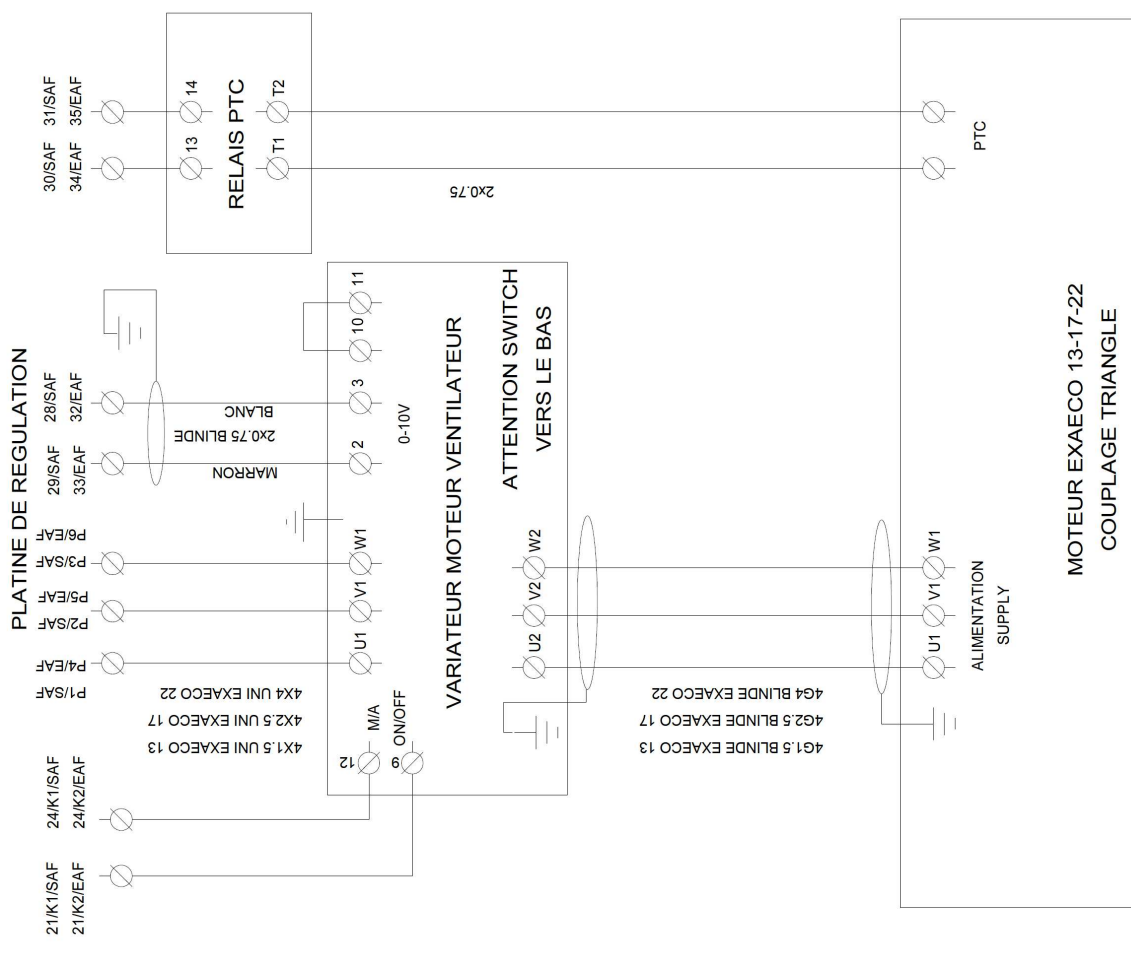
Ce document est notre propriété, il ne peut être reproduit sans notre accord écrit

DE COMMANDE 1

DE COMMANDE 1

### NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

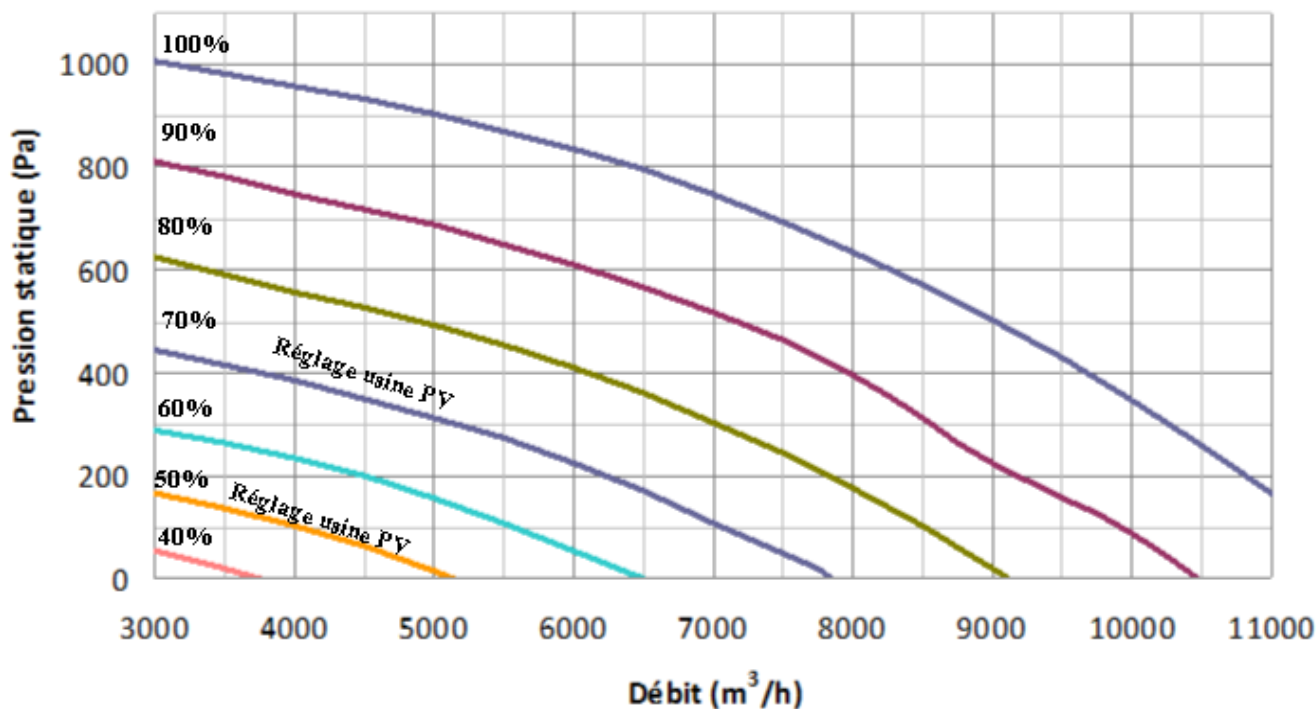
#### VIII.4. Raccordement des moteurs



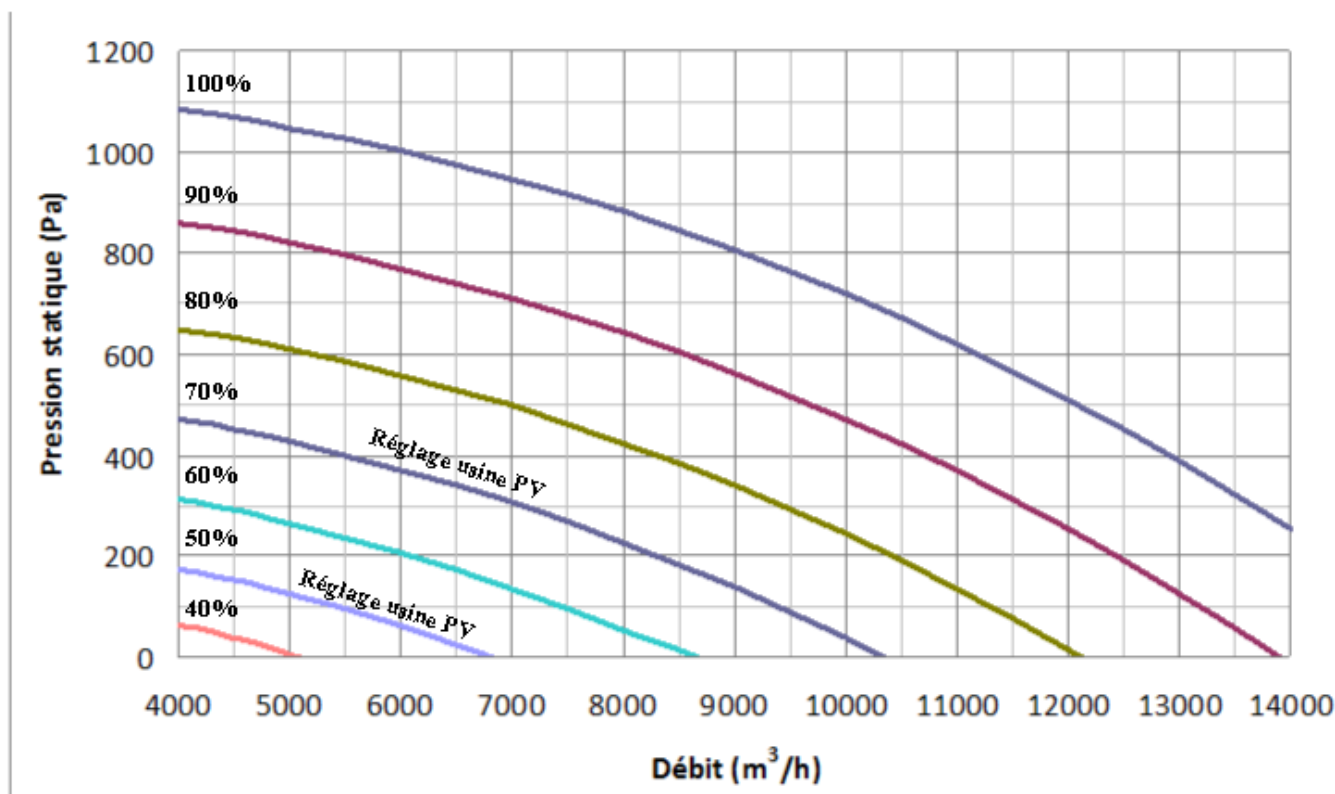
## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### VIII.5. Courbes

#### VIII.5.a. EXAECO 10

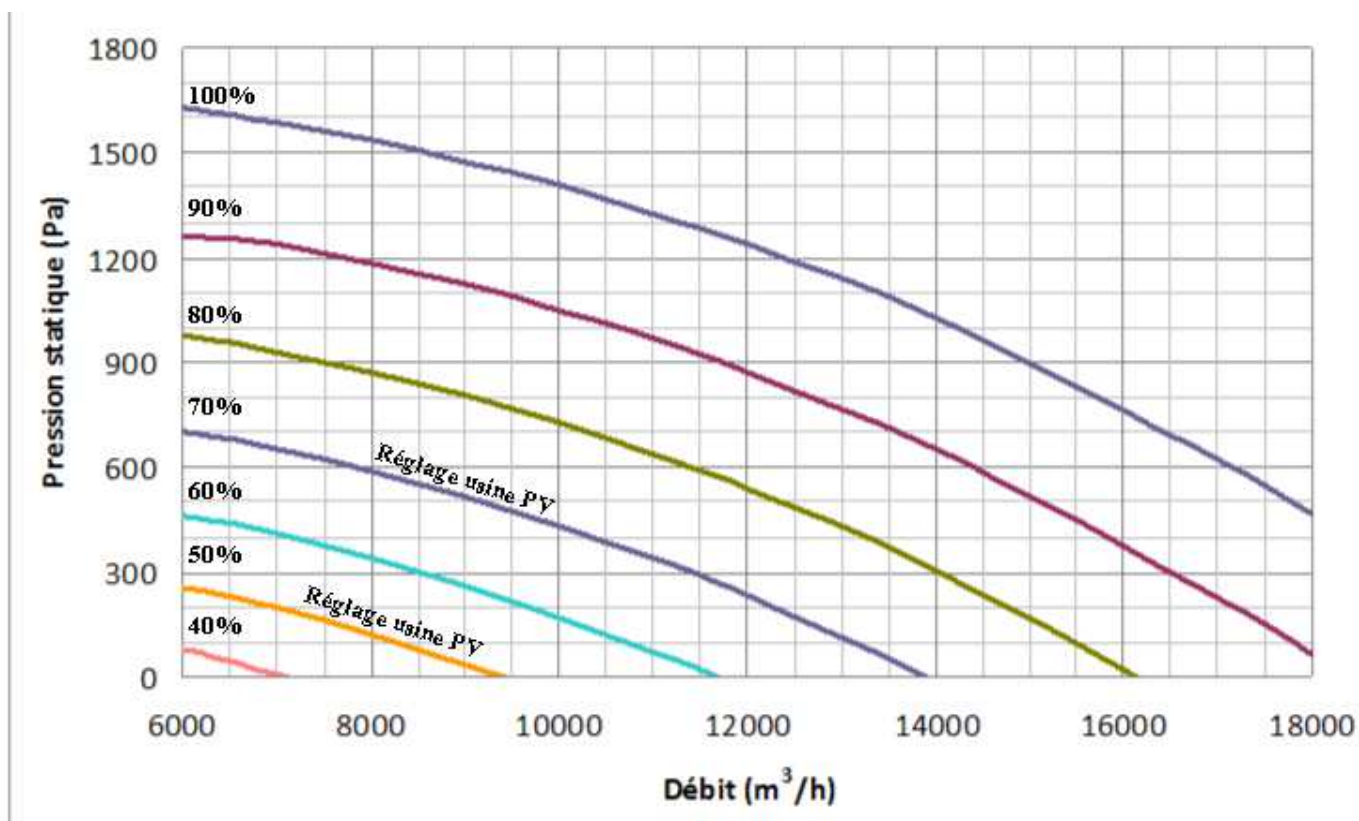


#### VIII.5.b. EXAECO 13

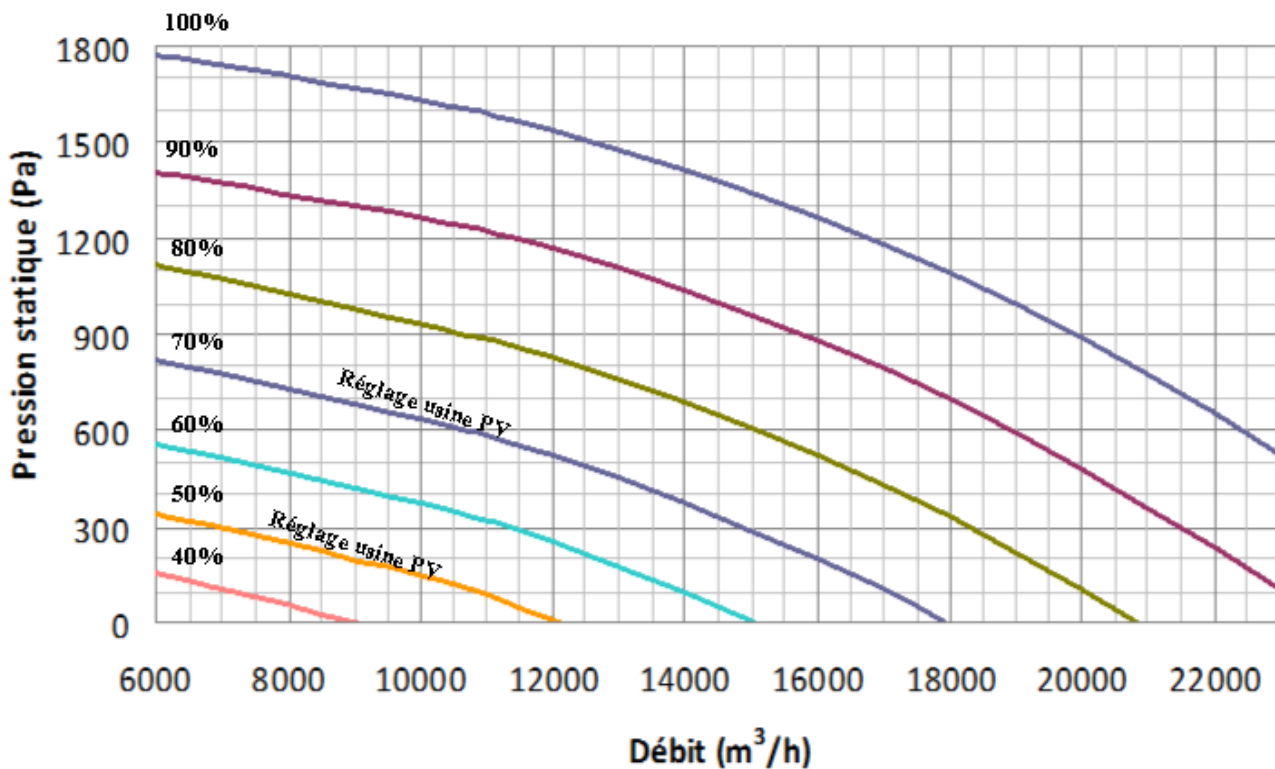


## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

VIII.5.c. EXAECO 17

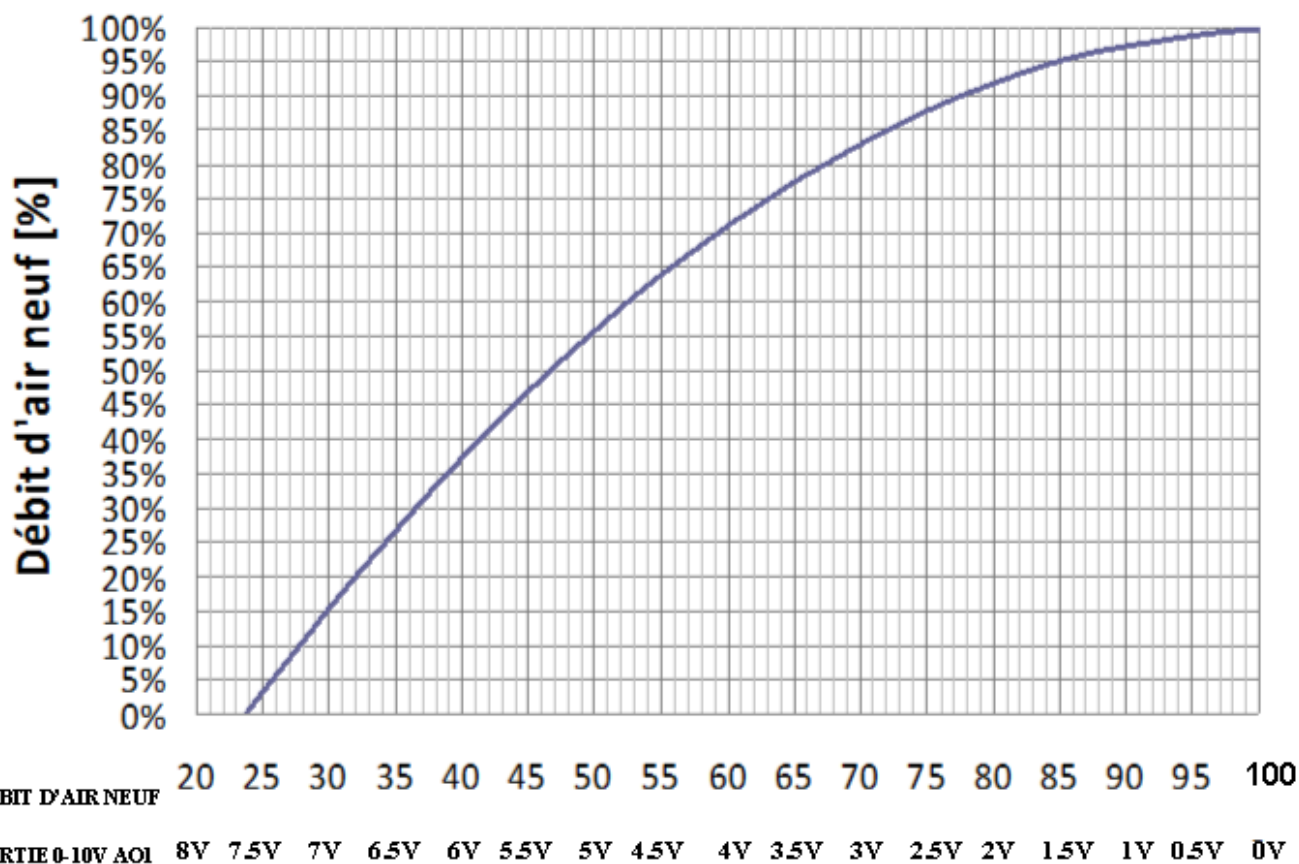


VIII.5.d. EXAECO 22

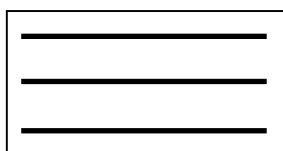


## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

VIII.5.e. Courbe de pourcentage d'ouverture du module FEE



ouvert



En Standard le % minimum d'ouverture des registres RMR et RMS est de 30% soit environ 15% de débit d'air neuf

100% d'ouverture des registres d'air neuf RMS et d'air repris RMR = sortie AO1 = 0V = tout air neuf

fermé



0% d'ouverture des registres d'air neuf RMS et d'air repris RMR = sortie AO1 = 10V = tout recyclage

30% d'ouverture des registres d'air neuf RMS et d'air repris RMR = sortie AO1 = 7V = mélange

## NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

### VIII.6. Tables MODBUS et BACNET

### INPUT REGISTER

Fonction	Description	Exo type	Modbus Adresse	Bacnet Adresse
Etat de la centrale	<p>Modbus :</p> <p>0= stop 1= démarrage 2= démarrage Vitesse réduite 3= démarrage Vitesse maxi 4= démarrage Vitesse normale 5= En fonctionnement 8= Fonctionnement CO2 9= Night cooling 11= En phase d'arrêt</p> <p>BACNET :</p> <p>1= stop 2= démarrage 3= démarrage Vitesse réduite 4= démarrage Vitesse maxi 5= démarrage Vitesse normale 6= En fonctionnement 9= Fonctionnement CO2 10= Night cooling 12= En phase d'arrêt</p>	X	3	MSV,40003
Température extérieure	En °C	R	1	AV,40001
Temps de fonctionnement du ventilateur de soufflage	En heures	R	4	AV,40004
Temps de fonctionnement du ventilateur de reprise	En heures	R	5	AV,40005
Température de soufflage	En °C	R	7	AV,40007
Température d'extraction	En °C	R	9	AV,40009
Pression air neuf	En Pa pour modèle LOBBY®	R	13	AV,40013
Pression air repris	En Pa pour modèle LOBBY®	R	14	AV,40014
Débit air neuf	En m3/h pour modèle MAC2®/QUATTRO®	R	15	AV,40015
Débit air repris	En m3/h pour modèles MAC2®/QUATTRO®	R	16	AV,40016
CO2	En ppm pour modèles DIVA® et QUATTRO®	R	17	AV,40017
Humidité relative	En %	R	23	AV,40023
Sortie analogique	0-10V Module FEE (3 voies)	R	54	AV,40283
Sortie analogique	0-10V Chauffage (BATTERIE EAU)	R	238	AV,40119
Sortie analogique	0-10V Échangeur	R	239	AV,40120
Sortie analogique	0-10V Refroidissement	R	240	AV,40121
Sortie analogique	0-10V Soufflage	R	241	AV,40122
Sortie analogique	0-10V Reprise	R	242	AV,40123

# NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE

## HOLDING REGISTER

Fonction	Description	Exo type	Modbus Adresse	Bacnet Adresse	Valeur usine
Consigne soufflage	Configuré en soufflage constant	R	1	AV,30001	18
Consigne soufflage	Configuré en soufflage comp ext pour T°C ext de -20°C	R	10	AV,30010	25
Consigne soufflage	Configuré en soufflage comp ext pour T°C ext de -15°C	R	11	AV,30011	24
Consigne soufflage	Configuré en soufflage comp ext pour T°C ext de -10°C	R	12	AV,30012	23
Consigne soufflage	Configuré en soufflage comp ext pour T°C ext de -5°C	R	13	AV,30013	23
Consigne soufflage	Configuré en soufflage comp ext pour T°C ext de -0°C	R	14	AV,30014	22
Consigne soufflage	Configuré en soufflage comp ext pour T°C ext de +5°C	R	15	AV,30015	20
Consigne soufflage	Configuré en soufflage comp ext pour T°C ext de +10°C	R	16	AV,30016	18
Consigne soufflage	Configuré en soufflage comp ext pour T°C ext de +15°C	R	17	AV,30017	18
Consigne de reprise	Configuré en contrôle reprise	R	18	AV,30018	21
Consigne vitesse soufflage GV	En % pour modèle ECO et DIVA®	R	424	AV,30424	75
Consigne vitesse soufflage PV	En % pour modèle ECO et DIVA®	R	425	AV,30425	50
Consigne vitesse reprise GV	En % pour modèle ECO et DIVA®	R	426	AV,30426	75
Consigne vitesse reprise PV	En % pour modèle ECO et DIVA®	R	427	AV,30427	50
Consigne pression haute soufflage	En Pa pour modèle LOBBY®	R	24	AV,30024	150
Consigne pression basse soufflage	En Pa pour modèle LOBBY®	R	25	AV,30025	150
Consigne pression haute reprise	En Pa pour modèle LOBBY®	R	26	AV,30026	150
Consigne pression basse reprise	En Pa pour modèle LOBBY®	R	27	AV,30027	150
Consigne débit soufflage GV	En m3/h pour modèles MAC2® et QUATTRO®	R	28	AV,30028	xxx
Consigne débit soufflage PV	En m3/h pour modèles MAC2® et QUATTRO®	R	29	AV,30029	xxx
Consigne débit reprise GV	En m3/h pour modèles MAC2® et QUATTRO®	R	30	AV,30030	xxx
Consigne débit reprise PV	En m3/h pour modèles MAC2® et QUATTRO®	R	31	AV,30031	xxx
Consigne CO2	En ppm pour modèles DIVA® et QUATTRO®	R	32	AV,30032	1000
Forçage mode de fonctionnement de la centrale	MODBUS 0= Arrêt manuel 1= Vitesse réduite manuelle 2= Vitesse normale manuelle 3= Auto				3
	BACNET 1= Arrêt manuel 2= Vitesse réduite manuelle 3= Vitesse normale manuelle 4= Auto	X	368	MSV,30368	4

**NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE****INPUT STATUT REGISTER**

Fonction	Description	Exo type	Modbus Adresse	Bacnet Adresse
Synthèse alarme	Si 1 = ALARME	L	163	BV,20184
Défaut Ventilateur AN	Si 1 = ALARME	L	33	BV,20033
Défaut ventilateur AR	Si 1 = ALARME	L	34	BV,20034
Défaut échangeur rotatif	Si 1 = ALARME	L	61	BV,20061
Défaut filtre Soufflage	Si 1 = ALARME	L	38	BV,20038
Défaut Antigel	Si 1 = ALARME	L	40	BV,20040
Défaut incendie (si programmé)	Si 1 = ALARME	L	42	BV,20042
Défaut surchauffe batterie électrique	Si 1 = ALARME	L	55	BV,20055
Défaut pile	Si 1 = ALARME	L	80	BV,20080





**NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE**