

NOTICE D'UTILISATION ET DE MISE EN SERVICE



SOMMAIRE

I / RECEPTION DU MATERIEL

I.1 / Contrôles à la réception	P 4/40
I.2 / Déballage	P 4/40
I.3 / Stockage	P 4/40

II / INSTALLATION

II.1 / Manutention	P 4/40
II.2 / Espace nécessaire	P 4/40
II.3 / Mise en place	P 4 et 5/40
II.4 / Siphon	P 5/40

III / COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT

III.1 / Général	P 5/40
III.2 / CARMA® EC : 2 vitesses de ventilation réglables %	P 6/40
III.3 / CARMA® DIVA® EC : ventilation proportionnelle entre deux débits (PV/GV) par gestion CO2 (ppm)	P 6/40
III.4 / CARMA® LOBBY® EC : ventilation pression constante contrôlée. (Pa)	P 6/40
III.5 / CARMA® MAC2® EC : Au choix 1 ou 2 débits CONSTANTS. (m3/h)	P 6/40
III.6 / CARMA® QUATTRO® EC : Ventilation proportionnelle entre 2 débits CONSTANTS. (m3/h) par CO2 (ppm)	P 6/40
III.7 / CARMA® SEASON ECO 1 vitesses réglables par potentiomètre	P 6/40

IV / RACCORDEMENT AERAIQUE P 7/40

V / REPERAGE DES ELEMENTS DANS LA CENTRALE P 7/40

VI / CABLAGE ELECTRIQUE

VI.1 Accessibilité de la platine électrique	P 8/40
VI.2 Alimentation électrique et section des câbles	P 8/40
VI.3 Raccordement des sondes	P 8/40
VI.4 Bornier de la platine électrique	P 9 à 11/40
<i>VI.4.1 Raccordement bornier de puissance 9008 à 9070</i>	P 9/40
<i>VI.4.2 Raccordement bornier de commande 9008 à 9070</i>	P 10 et 11/40
<i>VI.4.3 Pontage en cas d'option non utilisée.</i>	P 11/40
<i>VI.4.4 Bornier SEASON</i>	P 12/40
VI.5 Raccordement des moteurs	P 12 et 13/40
VI.6 Raccordement des transmetteurs de pression pour MAC2® EC / LOBBY® EC / QUATTRO® EC	P 14/40
VI.7 Raccordement du transmetteur de CO2 pour DIVA® EC / QUATTRO® EC	P 14/40
VI.8 Bypass éconologique®	P 14/40
VI.9 Night cooling ou surventilation nocturne	P 15/40
VI.10 dégivrage automatique	P 15/40
VI.11 batterie eau chaude et eau froide	P 15/40
VI.12 batterie change over	P 15/40
VI.13 batterie détente direct de gaine	P 15/40
VI.14 batterie électrique associée à une CARMA® FIRST	P 16/40
VI.15 batterie électrique de chauffage intégrée CARMA® PREMIUM BE et INFINITE BE	P 16/40
VI.16 batterie électrique de dégivrage intégrée CARMA® INFINITE BE et INFINITE BC et SMART	P 17/40
VI.17 / Répétiteur	P 18/40

SOMMAIRE

VII / PARAMETRAGES

VII.1 / Commande (sur Corrigo ou commande à distance)	P 18/40
VII.2 / Arborescence des menus	P 19 à 21/40
VII.3 / Modification des paramètres	P 22 à 27/40
<u>VII.3.1 Accès au paramètres bloqués</u>	P 22/40
<u>VII.3.2 Réglage des différentes horloges dates et heures</u>	P 22/40
<u>VII.3.2.a Date et heure du régulateur CORRIGO</u>	P 22/40
<u>VII.3.2.b Programmation horaire de fonctionnement du système</u>	P 22/40
<u>VII.3.2.c Période de vacances</u>	P 22/40
<u>VII.3.3 Modification de la vitesse / pression / débit en PV et GV</u>	P 23/40
<u>VII.3.3.a CARMA® STANDARD et DIVA® EC</u>	P 23/40
<u>VII.3.3.b CARMA® LOBBY® EC</u>	P 23/40
<u>VII.3.3.c CARMA® MAC2® et QUATTRO® EC</u>	P 23/40
<u>VII.3.4 Modification de la consigne de température</u>	P 24/40
<u>VII.3.5 Marche/arrêt de la centrale ou marche forcée PV / GV via le corrigo ou la commande à distance</u>	P 24/40
<u>VII.3.6 Paramétrages spéciaux</u> <i>(modification type de régulation et modification % Night Cooling) et CO2</i>	P 25/40
<u>VII.3.7 / Arborescence des menus niveau system</u>	P 26/40
<u>VII.3.8 / Modification des paramètres système</u>	P 26/40
<u>VII.3.8.a Accès au niveau system</u>	P 27/40
<u>VII.3.8.b Répétiteurs</u>	P 27/40
<u>VII.3.8.c Communication MODBUS</u>	P 27/40
<u>VII.3.8.d Communication LON</u>	P 27/40
<u>VII.3.8.e Communication WEB</u>	P 27/40
<u>VII.3.8.f Communication BACNET</u>	P 27/40

VIII / DEPANNAGE

VIII.1 Les différents types de défauts	P 28 à 30/40
VIII.2 changer la pile	P 31/40

IX / ENTRETIEN

P 32/40

X / NOTES / COURBES / SCHEMA DE COMMUNICATION

P 33 à 40/40

Conformément aux normes en vigueur, l'installation de la machine doit être effectuée exclusivement par un personnel technique qualifié pour ce type d'appareil. Lors de l'installation, veiller à :

- Déplacer la machine comme indiqué au chapitre II.1.
- Utiliser les protections corporelles nécessaires pour éviter les blessures dues aux risques électriques et mécaniques (blessures au contact des tôles, bords coupants, etc...)
- Effectuer les branchements électriques après avoir coupé l'alimentation, conformément aux recommandations contenues dans le chapitre VI.
- Effectuer la mise à la terre conformément aux normes en vigueur.
- Mettre sous-tension la machine seulement après avoir terminé l'installation (gainage réalisé et panneaux de visites fermés).

I / RECEPTION DU MATERIEL

Les centrales sont livrées fixées sur longerons ou sur châssis puis emballées 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, toiture, appareillage électrique ...). Après déballage du matériel, les déchets devront être évacués conformément aux normes en vigueur. Aucun emballage 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.

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 et non pas les panneaux d'habillage.

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.

Si $L + I + H > 5$ mètres \Rightarrow le caisson doit être levé à l'aide d'un palonnier.

II.2 / Espace nécessaire

D'une manière générale, il est souhaitable d'avoir un espace d'accès au moins égale à 1 fois la largeur du caisson du côté accès pour l'entretien. Ces centrales nécessitent un siphon et doivent être installées suffisamment haute pour permettre la mise en place de celui-ci. Attention pour les centrales verticales, prévoir au minimum 300mm à l'arrière pour le raccordement des condensats.

II.3 / Mise en place

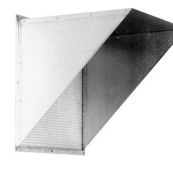
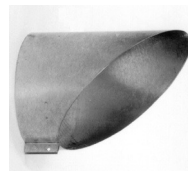
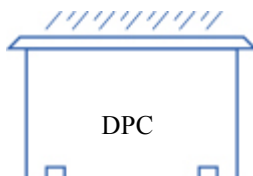
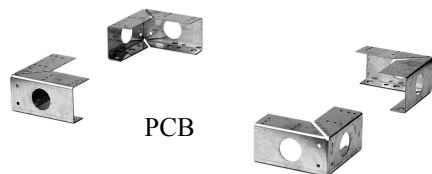
La centrale doit être posée sur une surface suffisamment rigide et plane (utiliser un système de plots antivibratiles si nécessaire). Pour le raccordement aéraulique, sélectionner les sections de gaines par rapport aux dimensions des manchettes souples qui doivent être correctement tendues.

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 (prévoir éventuellement une casquette de protection).

Installation des centrales au sol: la centrale doit être posé sur une surface suffisamment rigide et plane (utiliser un système de plots anti-vibratiles si nécessaire). Pour ces centrales **prévoir une pente de 2 à 3%** pour l'évacuation des condensats dans le sens de la largeur. (Raccorder les condensats suivant chapitre II.4).

Installation des centrales en extérieur :

Pour surélever la centrale par rapport au sol (mise hors d'eau), il est proposé en option des jeux de pieds (PCB). Prévoir également une toiture (DCP) ainsi que des buses biseautées grillagées (BBG) ou auvents pare pluie (AGC) si nécessaire (proposés en option). Pour ces centrales **prévoir une pente de 2 à 3%** pour l'évacuation des condensats dans le sens de la largeur. (Raccorder les condensats suivant chapitre II.4).



Installation des centrales en plafond : les centrales devront être posées de préférence sur un châssis suspendu à la structure même du bâtiment, en prenant soin de respecter les charges admissibles (châssis à la charge de l'installateur).

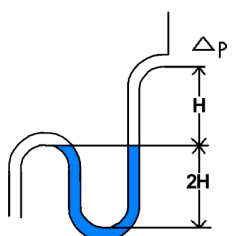
Pour ces centrales **prévoir une pente de 2 à 3%** pour l'évacuation des condensats dans le sens de la largeur. (Raccorder les condensats suivant chapitre II.4). De plus, les centrales CARMA® 9008-9023 peuvent être suspendues directement au plafond par tiges filetées M8 raccordées sur les pattes de fixation situées en partie inférieure des caissons.



Avant la mise en marche de la centrale, vérifier le serrage de toutes les vis, en particulier celles des pièces tournantes

II.4 / Siphon

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 égales à 1 fois la dépression maximale interne de la centrale (Δp en mm).

Exemple : $\Delta p = 500 \text{ Pa} \approx 50 \text{ mm CE}$
 $\Rightarrow H > 50 \text{ mm } 2H > 100 \text{ mm}$

III / COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT

III.1 / Général

La gamme **CARMA®** est un programme de centrales double flux à récupération d'énergie autorégulée, à très haute efficacité et haut rendement destinée aux installations tertiaires et industrielles. Son rendement est supérieur à 90%.

CARMA® FIRST : permet de gérer une batterie changeover non intégrée ou (une batterie eau chaude non intégrée et ou une batterie eau froide non intégrée) ou une batterie électrique non intégrée.

Sur demande elle peut également gérer une batterie électrique non intégrée et une batterie eau froide non intégrée

CARMA® PREMIUM BC : gère une batterie eau chaude intégrée et permet également de gérer en plus une batterie eau froide non intégrée.

CARMA® PREMIUM BE : gère une batterie électrique intégrée et permet également de gérer en plus une batterie eau froide non intégrée.

CARMA® INFINITE BC : gère une batterie eau chaude intégrée, une batterie de dégivrage intégrée et permet également de gérer en plus une batterie eau froide non intégrée.

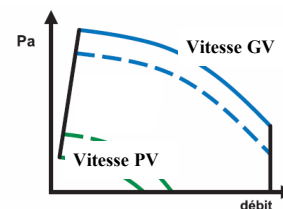
CARMA® INFINITE BE : gère une batterie électrique intégrée, une batterie de dégivrage intégrée et permet également de gérer en plus une batterie eau froide non intégrée.

CARMA® SMART : permet de gérer une batterie changeover non intégrée ou (une batterie eau chaude non intégrée et ou une batterie eau froide non intégrée), une batterie de dégivrage intégrée

III.2 / CARMA® : 2 vitesses de ventilation réglables

« MODE VENTIL % »

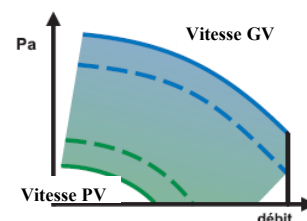
- Réglage d'une vitesse minimum (P.V) et d'une vitesse maximum (G.V) en %.
- Équipée d'une horloge réglée d'usine en marche permanente GV (en PV de 22h00 À 06h00 pour l'autorisation de marche du Night Cooling).
- Possibilité de rajouter un arrêt forcé à distance (contact sec NO)
- Possibilité de rajouter une marche forcée PV/GV à distance (contacts secs NO)
- Gestion de la température de soufflage avec compensation extérieure (loi d'air).



III.3 / CARMA® DIVA® EC : ventilation proportionnelle entre deux débits (PV/GV) par gestion CO2

« MODE AUTO CO2 »

- Réglage d'une vitesse minimum (P.V) et d'une vitesse maximum (G.V) en %.
- La consigne de CO2 est réglée d'usine à 1000ppm (conforme à la RT2012).
- La variation entre PV et GV se fera en fonction du niveau de CO2
- Équipée d'une horloge réglée d'usine en marche permanente PV.
- Possibilité de rajouter une marche forcée PV/GV à distance (contacts secs NO)
- Possibilité de rajouter un arrêt forcé à distance (contact sec NO)
- Gestion de la température de soufflage avec compensation extérieure (loi d'air).



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

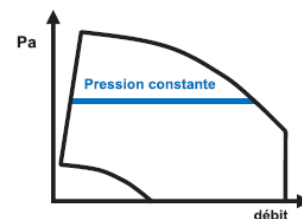


- Horloge GV à 0 (Timer vitesse normale)
- Horloge PV en fonctionnement (Timer vitesse réduite)
- Aucune marche forcée (PV/GV) et aucun arrêt forcé enclenchés.

III.4 / CARMA® LOBBY® EC : ventilation pression constante. (Pa)

« MODE CONSTANT PA »

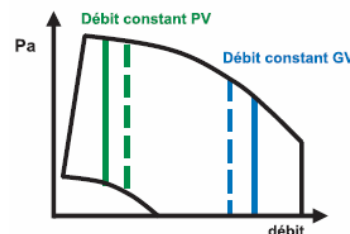
- Réglage d'une pression constante (Pa).
- Équipée d'une horloge réglée d'usine en marche permanente PV.
- Possibilité de rajouter une marche forcée PV à distance (contact sec NO)
- Possibilité de rajouter un arrêt forcé à distance (contact sec NO)
- Gestion de la température de soufflage avec compensation extérieure (loi d'air).



III.5 / CARMA® MAC2® EC : Au choix 1 ou 2 débits CONSTANTS. (m3/h)

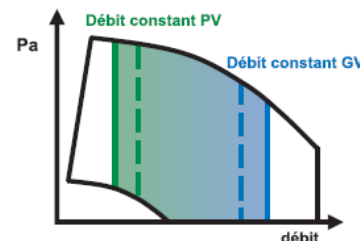
« MODE CONSTANT M3/H »

- Réglage d'1 ou 2 débits constants (PV/GV) (m3/h).
- Équipée d'une horloge réglée d'usine en marche permanente GV (en PV de 22h00 À 06h00 pour l'autorisation de marche du Night Cooling).
- Possibilité de rajouter une marche forcée PV/GV à distance (contact sec NO)
- Possibilité de rajouter un arrêt forcé à distance (contact sec NO)
- Gestion de la température de soufflage avec compensation extérieure (loi d'air).



III.6 / CARMA® QUATTRO® EC : Ventilation proportionnelle entre 2 débits CONSTANTS. (m3/h) par CO2

- Réglage d'un débit minimum (P.V) et d'un débit maximum (G.V) en m3/h.
- La consigne de CO2 est réglée d'usine à 1000ppm (conforme à la RT2012).
- La variation entre PV et GV se fera en fonction du niveau de CO2
- Équipée d'une horloge réglée d'usine en marche permanente PV.
- Possibilité de rajouter une marche forcée PV/GV à distance (contacts secs NO)
- Possibilité de rajouter un arrêt forcé à distance (contact sec NO)
- Gestion de la température de soufflage avec compensation extérieure (loi d'air).



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



- Horloge GV à 0 (Timer vitesse normale)
- Horloge PV en fonctionnement (Timer vitesse réduite)
- Aucune marche forcée (PV/GV) et aucun arrêt forcé enclenchés.

III.7 / CARMA® SEASON ECO 1 vitesses réglables par potentiomètre

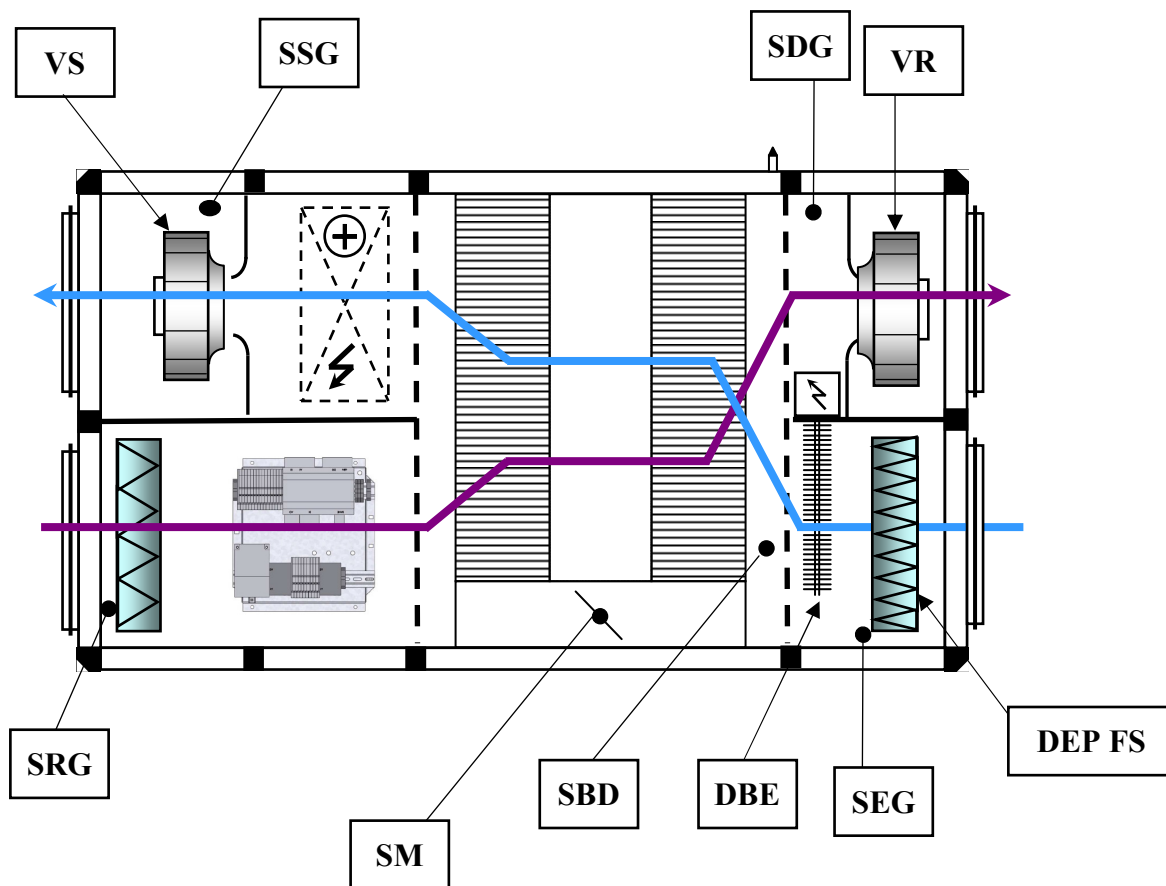
- Chaque ventilateur est réglable individuellement par potentiomètre intégré à la centrale.
- Possibilité de rajouter un arrêt forcé à distance (en série sur le contacteur d'alimentation (non fournie))
- Possibilité de déporter les potentiomètre

IV / RACCORDEMENT AERAUQUE

Raccorder la centrale à l'aide des étiquettes mises en place sur chaque piquage. Le réseau devra bien sûr être calorifugé.

Celui-ci devra être réalisé dans les règles de l'art (pas de coude en sortie ventilateur avant une distance minimum de 5 fois le diamètre du piquage...).

V / REPERAGE DES ELEMENTS DANS LA CENTRALE



AIR NEUF	AIR REPRIS
VS = Ventilateur de Soufflage	VR = Ventilateur de Reprise
DEP FS = Pressostat Filtre (seulement sur air neuf)	
SONDES PT1000 et Servomoteurs	
SSG = Sonde de Soufflage de Gaine	SDG = Sonde de Dégivrage de Gaine
SEG = Sonde Extérieure de Gaine	SBD = Sonde Batterie de Dégivrage
	SRG = Sonde de Reprise de Gaine
SM1 et SM2 = Servomoteur Bypass 100%	

VI / CABLAGE ELECTRIQUE

VI.1 Accessibilité de la platine électrique

La platine électrique est toujours placée dans le flux d'air repris. Le panneau d'accès est maintenu à l'aide de 1 ou 2 verrous 1/4 de tours (CARMA® 9008-9048) ou par vis (CARMA® 9070).

VI.2 Alimentation électrique et section des câbles

Les centrales CARMA® sont raccordées soit en 230 V MONO soit en 400V TRI + NEUTRE (voir tableau d'intensité ci-dessous pour le choix du câble d'alimentation). L'alimentation est raccordée directement sur l'interrupteur de proximité (des étiquettes vous aident à savoir où raccorder le neutre sur l'interrupteur). Le fil de terre est directement raccordé sur l'insert qui se situe sur la porte ou sur le bandeau du module EASY .



Un mauvais choix de section de câble pourrait entraîner un dysfonctionnement de la centrale. La section du câble est à sélectionner suivant NF C15-100

TYPE DE CENTRALE	FIRST & PREMIUM BC & SEASON	PREMIUM BE	INFINITE BC & SMART	INFINITE BE
9008	3.4 A (230V MONO)		14.3 A (230V MONO)	
9008 025		14.3 A (230V MONO)		25.2 A (230V MONO)
9010	4.3 A (230V MONO)		20.6 A (230V MONO)	
9010 025		15.2 A (230V MONO)		31.5 A (230V MONO)
9016	4.3 A (230V MONO)		11.9 A (400V TRI + N)	
9016 037		20.6 A (230V MONO)		
9016 052		11.9 A (400V TRI + N)		19.5 A (400V TRI + N)
9023	6 A (230V MONO)		15.7 A (400V TRI + N)	
9023 037		22.3 A (230V MONO)		
9023 067		15.7 A (400V TRI + N)		25.4 A (400V TRI + N)
9035	7.7 A (400V TRI + N)		19.6 A (400V TRI + N)	
9035 067		17.4 A (400V TRI + N)		29.3 A (400V TRI + N)
9035 135		27.2 A (400V TRI + N)		39.1 A (400V TRI + N)
9048	6.3 A (400V TRI + N)		32.3 A (400V TRI + N)	
9048 067		16 A (400V TRI + N)		42 A (400V TRI + N)
9048 135		25.8 A (400V TRI + N)		51.8 A (400V TRI + N)
9070	8.4 A (400V TRI + N)		44.1 A (400V TRI + N)	
9070 105		23.6 A (400V TRI + N)		59.3 A (400V TRI + N)
9070 157		31.1 A (400V TRI + N)		66.9 A (400V TRI + N)

VI.3 Raccordement des sondes

Tout les éléments sont raccordés d'usine sur le bornier hormis les sondes de température qui sont raccordées directement sur le régulateur CORRIGO.

SSG : Sonde de **S**oufflage de **G**aine sur Agnd(30) et AI1(31)

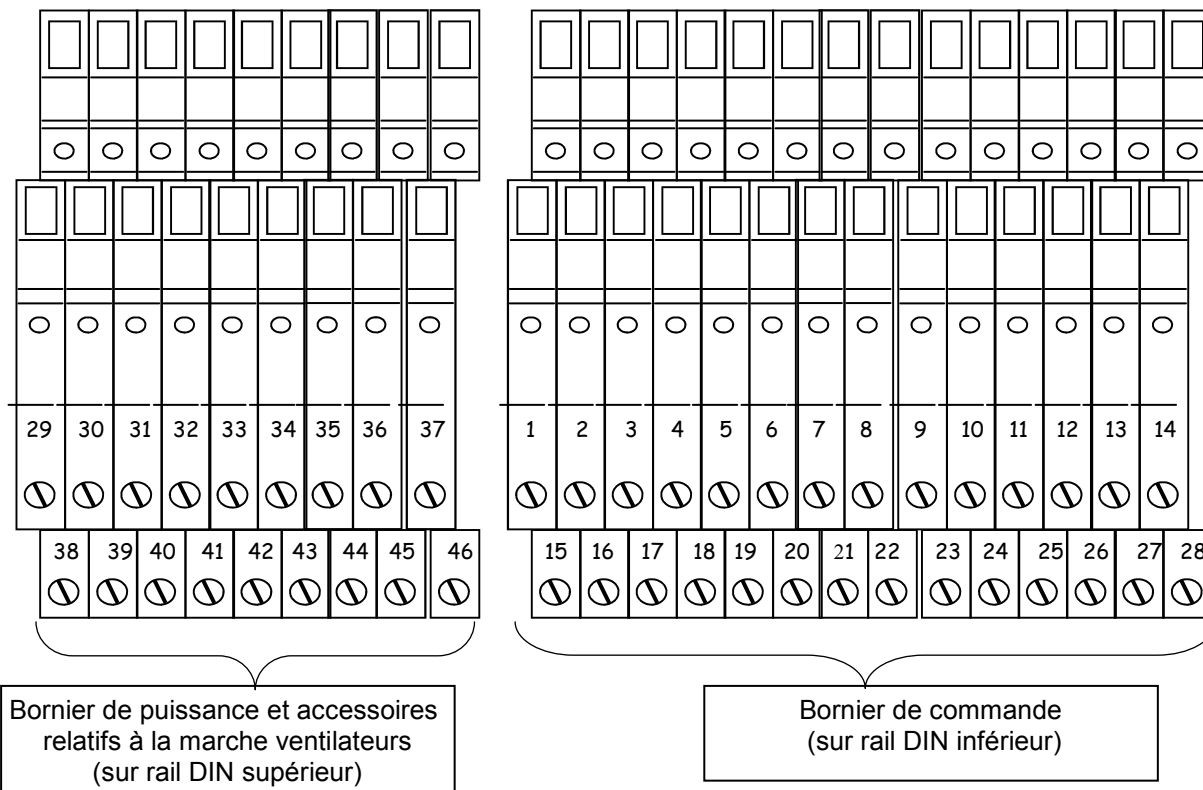
SEG : Sonde de **E**xérieure de **G**aine sur Agnd(30) et AI2(32)

SDG : Sonde de **D**égivrage de **G**aine sur Agnd(33) et AI3(34)

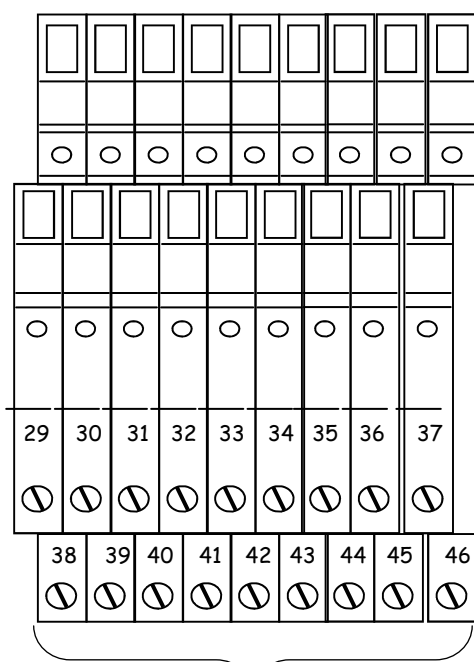
SRG : Sonde de **R**eprise de **G**aine sur Agnd(33) et AI4(35)

SBD : Sonde de Batterie de **D**égivrage sur Agnd(36) et AI4(37) pour INFINITE et SMART ou une résistance 1000 Ohms pour FIRST et PREMIUM

VI.4 Bornier de la platine électrique

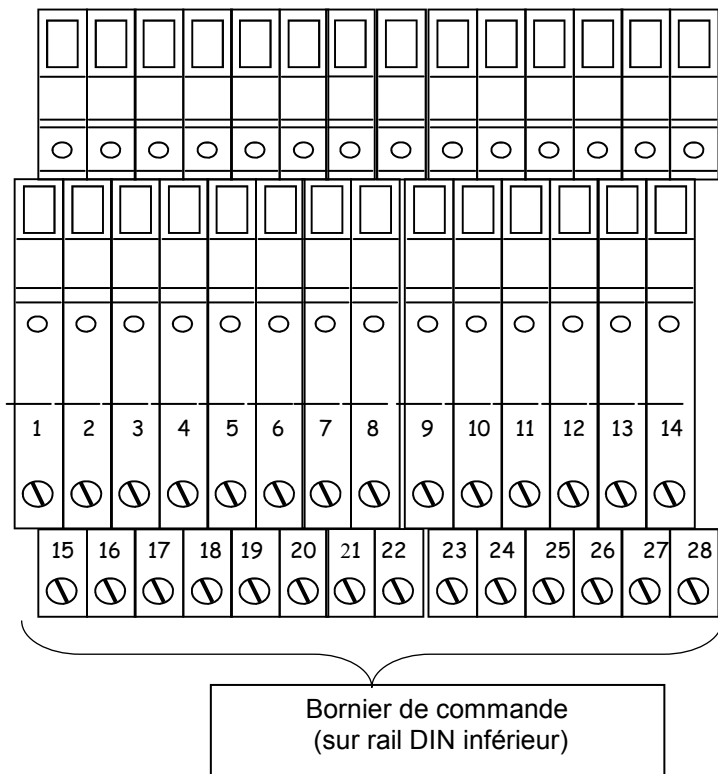


VI.4.1 Raccordement bornier de puissance 9008 à 9070



Désignation	Bornes	Raccordement
DEP S	29 30	À raccorder sur les bornes 1 et 3 du DEP ressostat de contrôle débit d'air sur ventilateur de Soufflage réglé à 30Pa (à noter que la gestion de sécurité du débit d'air sera assurée par le transmetteur de pression dans le cas de l'option LOBBY® EC , QUATTRO® EC , MAC2® EC . Dans ce cas, ne rien raccorder sur ces bornes).
MOTEUR SOUFLAGE ET REPRISE	31-32- 33-34- 35-36- 40-41	Suivant taille De CARMA® (voir chapitre VI.5)
DEP R	38 39	À raccorder sur les bornes 1 et 3 du DEP ressostat de contrôle débit d'air sur ventilateur de Reprise réglé à 30Pa (à noter que la gestion de sécurité du débit d'air sera assurée par le transmetteur de pression dans le cas de l'option LOBBY® EC , QUATTRO® EC , MAC2® EC . Dans ce cas, ne rien raccorder sur ces bornes).
Régulateur BE (PREMIUM ET INFINITE BE uniquement)	42 43	Uniquement pour une CARMA® PREMIUM BE et INFINITE BE , raccorder sur les bornes 1 et 2 du régulateur BE . (voir chapitre VI.15)
DEP FS	44 45	A raccorder sur les bornes 1 et 3 du DEP ressostat d'encrassement du Filtre de Soufflage . (réglé à 200Pa)
THS (PREMIUM ET INFINITE BE uniquement)	37 46	Uniquement pour une CARMA® PREMIUM BE et INFINITE BE , raccorder sur les bornes C et 2 du TH ermostat de S écurité de la batterie électrique. (voir chapitre VI.15)

VI.4.2 Raccordement bornier de commande 9008 à 9070



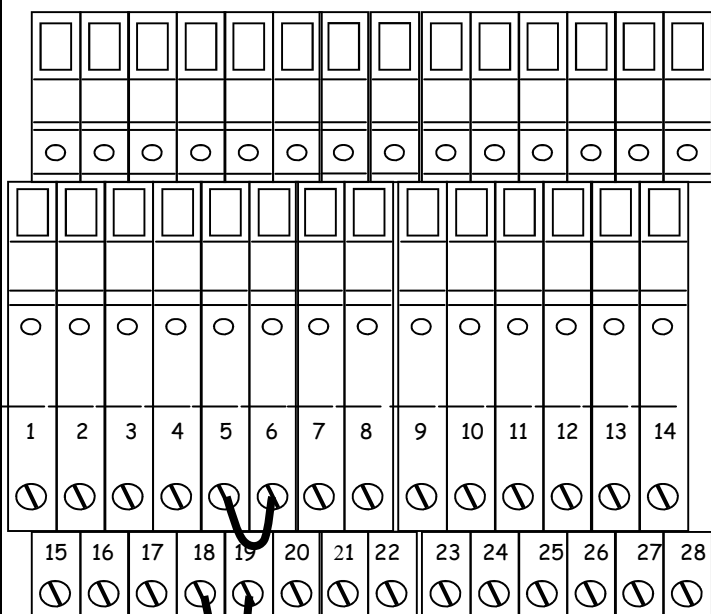
Désignation	Bornes	Raccordement
RMS	1 DO3*	À raccorder sur les bornes 1 et 2 du Registre Motorisé de Soufflage (GMA 121.1E)
RMR	2 DO4*	À raccorder sur les bornes 1 et 2 du Registre Motorisé de Reprise (GMA 121.1E)
AL	3 DO5*	À raccorder sur les bornes d'un voyant d'alarme à distance (2A 24VAC MAX)
DBE (INFINITE et SMART uniquement)	4 DO6*	À raccorder sur les bornes du contacteur statique de la batterie de dégivrage (Débrochable) (voir chapitre VI.16)
NC (Night cooling) (LOBBY® EC)	2 DO7*	Sortie 24V disponible si la centrale CARMA® est associée à l'option LOBBY EC pour ouverture des registres en période de Night Cooling . (voir chapitre VI.9)
DX	2 DO7*	Sortie 24V disponible pour la mise en marche d'un module à détente direct (doit être précisé à la commande) (voir chapitre VI.13)
ADP	5 6	A raccorder sur le contact NF du bouton d' Arrêt Distance Pompier . Comme son nom l'indique ce contact doit être utilisé uniquement dans une fonction d'arrêt pompier car il met le système directement à l'arrêt et shunte toutes les sécurités.
REPETITEUR	7 8 B-A-N*	À raccorder sur le répéteur dans le cas où vous souhaiteriez déporter la commande à distance à plus de 10m. (voir chapitre VI.17);
MF GV	9-10	À raccorder sur les bornes d'un contact NO prévu pour la Marche Forcée Grande Vitesse
MF PV	11-12	À raccorder sur les bornes d'un contact NO prévu pour la Marche Forcée Petite Vitesse
AR EXT	13-14	À raccorder sur les bornes d'un contact NO prévu pour l' ARRêt EXTerne forcé (Attention si contact fermé, centrale à l'arrêt)

* raccordement direct sur CORRIGO

Désignation	Bornes	Raccordement
TRPS (LOBBY® EC et MAC2® EC et QUATTRO® EC)	15 Agnd* UI2*	TRansmetteur de Pression Soufflage (voir chapitre VI.6)
TRPS (LOBBY® EC et MAC2® EC et QUATTRO® EC)	16 Agnd* UI3*	TRansmetteur de Pression Reprise (voir chapitre VI.6)
CO2 (DIVA® EC et QUATRO® EC)	17 Agnd* UI4*	Transmetteur de CO2 (voir chapitre VI.7)
THS/THA Ou Auxiliaire K1 pour PREMIUM et INFINITE BE uniquement	18 19	BC : Versions PREMIUM BC et INFINITE BC le THA est raccordé d'usine. Versions FIRST , si vous installez un module BC additionnel à la centrale CARMA®, à raccorder sur les bornes C et 2 du THermostat Antigél . BE : Version PREMIUM BE et INFINITE BE , le contact auxiliaire 13-14 de K1 est raccordé d'usine. Version FIRST , si vous installez un module BE additionnel à la centrale CARMA®, à raccorder sur les bornes C et 2 du THermostat de Sécurité de la batterie.
BC/BE	20 21 22	BC : A raccorder sur la vanne trois voies de la Batterie eau Chaude (voir chapitre VI.11) BE non intégrée (FIRST) : (voir chapitre VI.14) BE intégrée (PREMIUM BE INFINITE BE) : (voir chapitre VI.15)
BIM	23 24 25	A raccorder sur le servomoteur de BYpass Motorisé (voir chapitre VI.8)
BF	26 27 28	A raccorder sur la vanne trois voies de la Batterie eau Froide (voir chapitre VI.11)

* raccordement direct sur CORRIGO

VI.4.3 Pontage en cas d'option non utilisée.



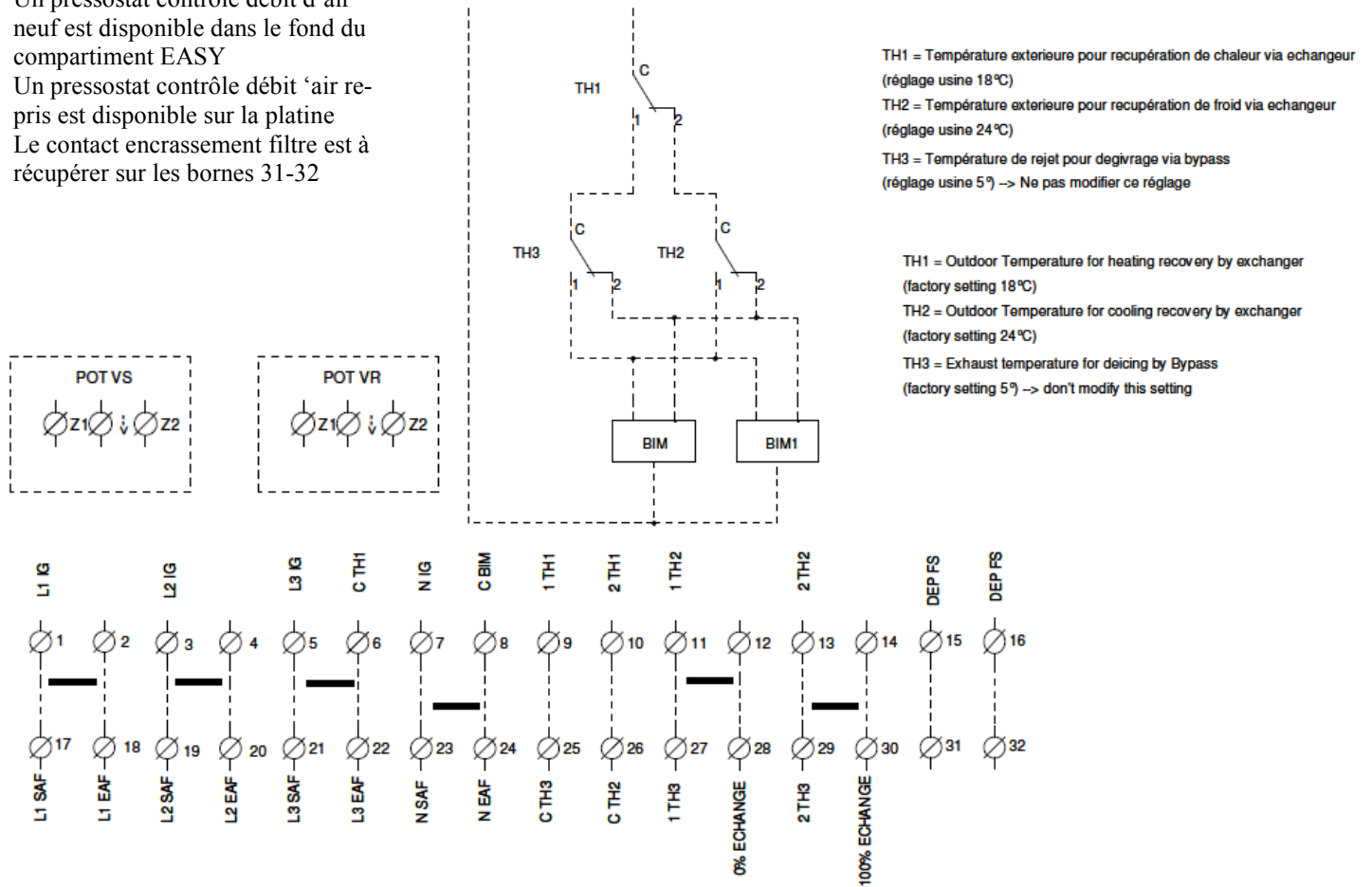
Désignation	Bornes	Raccordement
ADP	5-6	Si vous n'utilisez pas la fonction Arret Distance Pompier un pont doit être fait entre les bornes 5 et 6. Celui-ci est fait d'usine.
THS/THA	18-19	Pour la CARMA® FIRST uniquement, un pont doit être fait entre les bornes 18-19 si vous n'ajoutez pas de batterie en gaine. Celui-ci est fait d'usine

VI.4.4 Bornier SEASON

Un pressostat contrôle débit d'air neuf est disponible dans le fond du compartiment EASY

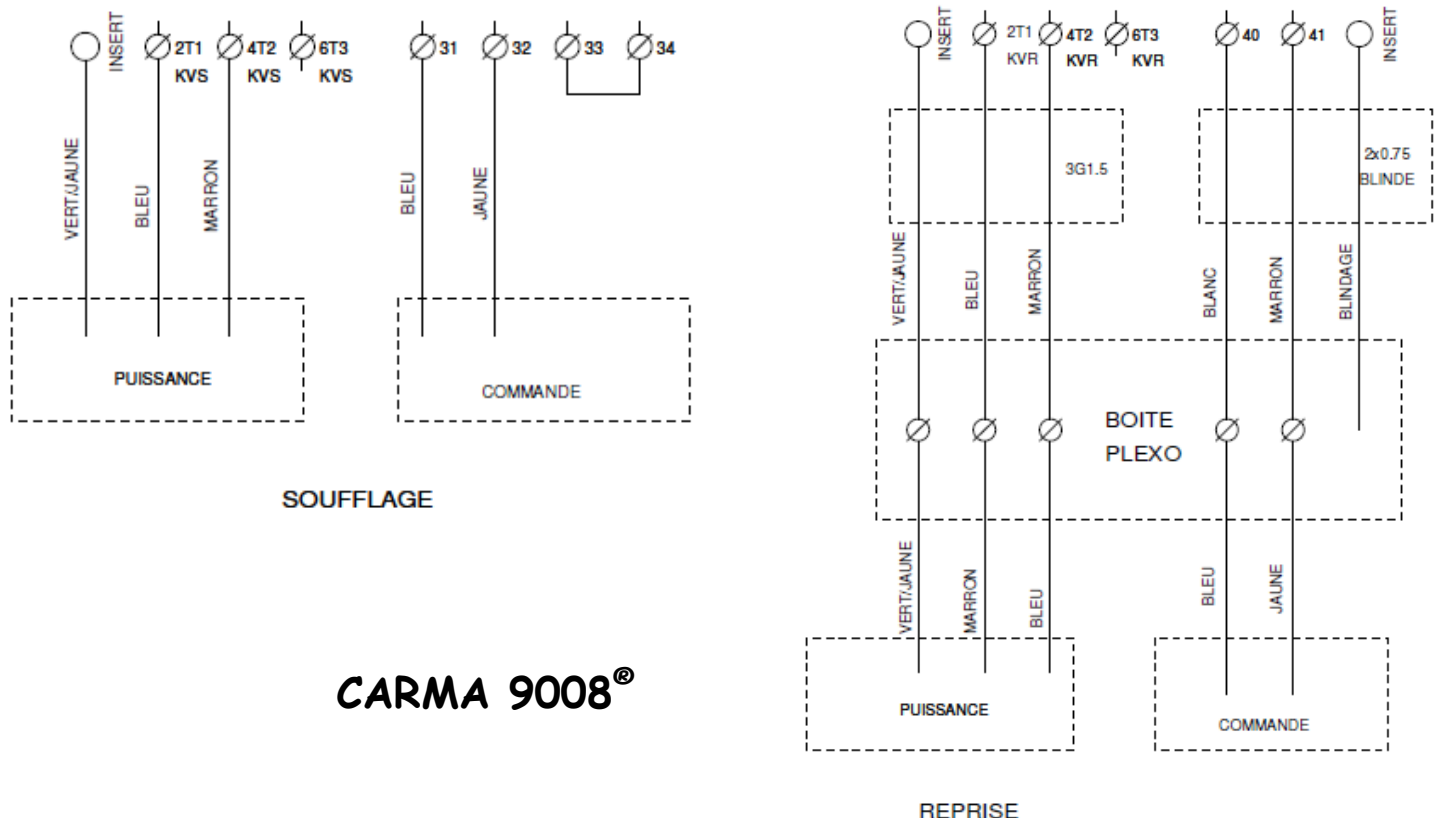
Un pressostat contrôle débit 'air repris est disponible sur la platine

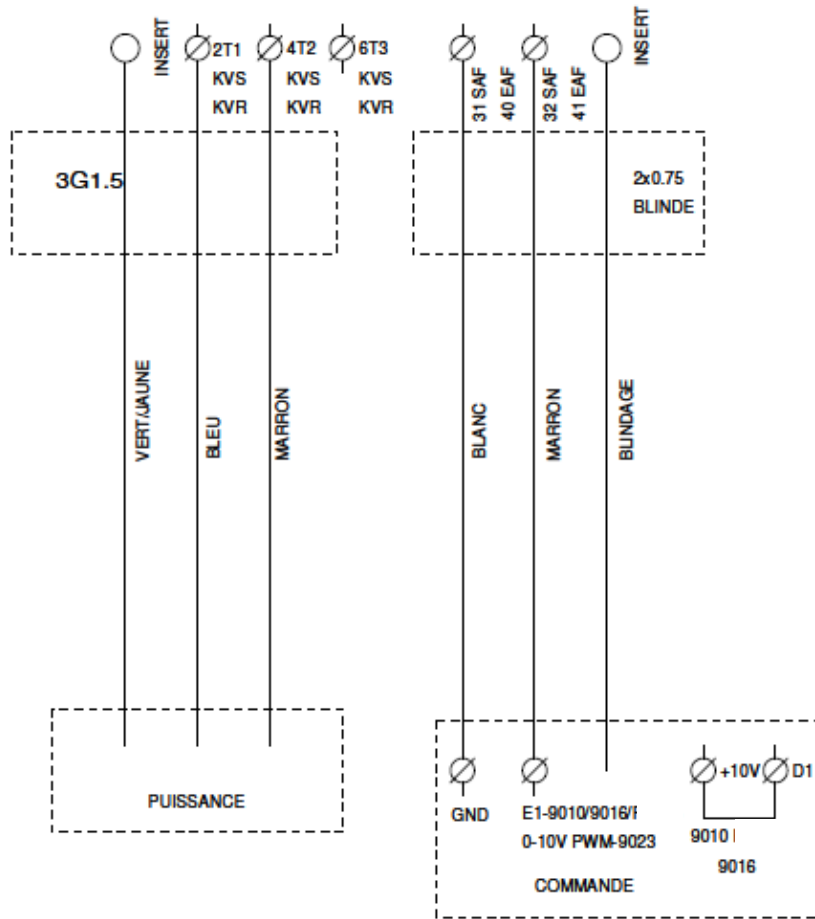
Le contact encrassement filtre est à récupérer sur les bornes 31-32



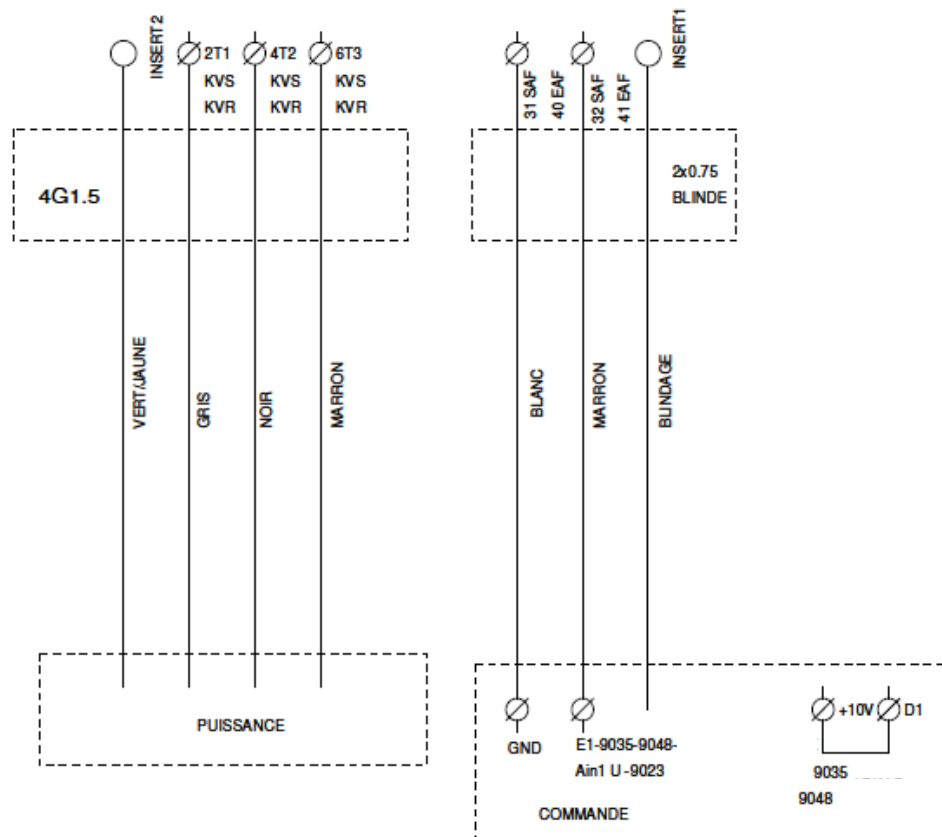
VI.5 Raccordement des moteurs

Les moteurs sont raccordés d'usine.





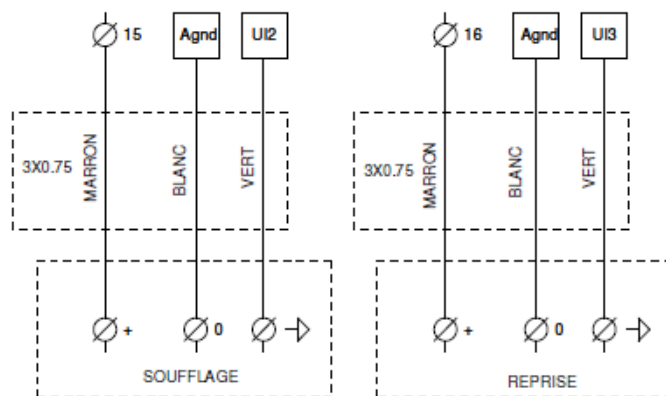
CARMA 9010-9016-9023



CARMA 9035-9048-9070

VI.6 Raccordement des transmetteurs de pression pour MAC2® EC / LOBBY® EC / QUATTRO® EC

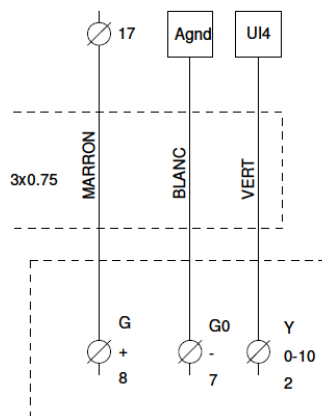
Les transmetteurs de pression sont câblés d'usine



CARMA LOBBY / MAC2 ET QUATTRO EC
TRANSMETTEUR DE PRESSION

VI.7 Raccordement du transmetteur de CO2 pour DIVA® EC / QUATTRO® EC

Le transmetteur de CO2 est câblé d'usine

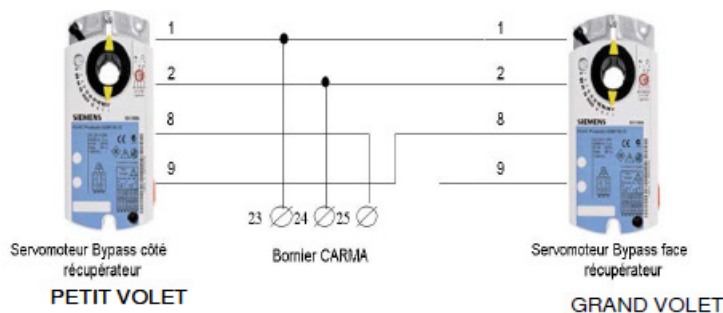


VI.8 Bypass éconologiques

Cette fonction est gérée automatiquement grâce à la programmation du régulateur CORRIGO et aux sondes installées en standard dans nos centrales double flux CARMA®

En hiver : Lorsque l'on est en demande de chaud, le Bypass se ferme afin de récupérer un maximum de calories via l'échangeur à plaques. Si cette récupération ne suffit pas à atteindre la consigne de température, la vanne de la batterie à eau s'ouvrira ou la batterie électrique s'enclenchera.

En été (FREE COOLING) : Le Bypass se ferme quand la température extérieure est supérieure à la température intérieure afin de ne pas laisser entrer directement la chaleur extérieure. Si la température extérieure est inférieure à la température intérieure, le Bypass s'ouvre afin de récupérer l'air frais extérieur.



Pour les CARMA 9048-9070, l'unique servomoteur est câblé de la même façon que le petit volet.

VI.9 Night cooling ou 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 froid à délivrer pendant la journée. La fonction Night Cooling fonctionne uniquement de minuit à 07h00 du matin. Pendant une période de Night Cooling les sorties chaudes et froides sont bloquées. Le Bypass est également ouvert pour empêcher l'air de passer par l'échangeur. A la fin une période de Night Cooling le chauffage est bloqué pendant 60minutes.

Conditions de Marche :

- 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 ventilateur tournent à 85%. Cette vitesse est réglable voir chapitre VII.3.7
Pour les version LOBBY® EC, une sortie 24V 2A maximum est mis à votre disposition entre les bornes DO7 et 2 afin de forcer l'ouverture des registres pendant la période de Night Cooling.

VI.10 Dégivrage automatique

Cette fonction non modifiable est gérée automatiquement grâce à la programmation du régulateur CORRIGO et aux sondes installées en standard dans nos centrales double flux CARMA®. Le dégivrage commence à se faire via l'ouverture du Bypass (température de dégivrage (SDG) inférieure à 5°C). Dans le cas où le Bypass ne suffit pas pour dégivrer l'échangeur (si la température extérieure est inférieure à -10°C), le ventilateur d'air neuf module son débit jusqu'à l'arrêt puis redémarre dès que la sonde de température de dégivrage redevient supérieure à 5°C.

Pour les version INFINITE et SMART : une batterie de dégivrage est montée sur l'air neuf. Celle-ci régule une température d'entrée échangeur à -5°C. Ceci éliminera tout risque de givre tout en maintenant le Bypass le plus fermé possible. On sauvegarde ainsi une efficacité maximum du système

VI.11 Batterie eau chaude et eau froide (la vanne doit être raccordée hors tension)

En version PREMIUM BC et INFINITE BC la batterie eau chaude est déjà montée dans la centrale, le Thermostat Anti-gel est raccordé. Vous devez cependant câbler la vanne 3 voies.
Pour toutes les autres versions, raccorder également le THA (Thermostat Antigél) et déporter la sonde de soufflage après la batterie

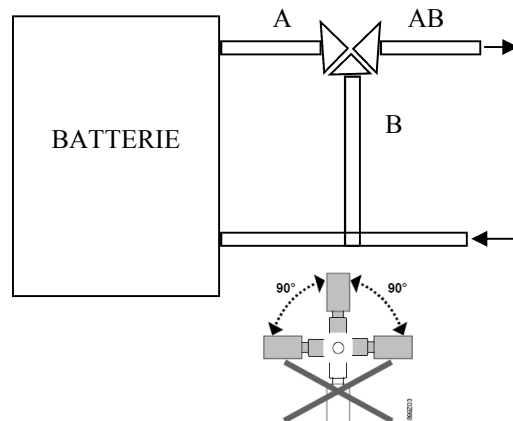
Raccorder le servomoteur de la vanne 3 voies de la façon suivante :

Batterie chaude :

- Borne **20** de la CARMA® sur le +24V (G) du servomoteur de vanne
- Borne **21** de la CARMA® sur le 0V (G0) du servomoteur de vanne
- Borne **22** de la CARMA® sur le 10V (Y) du servomoteur de vanne
- Raccorder le contact NF (C et 2) du **THA (THERMOSTAT Antigél)** sur 18 et 19

Batterie froide :

- Borne **26** de la CARMA® sur le +24V (G) du servomoteur de vanne
- Borne **27** de la CARMA® sur le 0V (G0) du servomoteur de vanne
- Borne **28** de la CARMA® sur le 10V (Y) du servomoteur de vanne
- Raccorder le contact NF (C et 2) du **THA (THERMOSTAT Antigél)** sur 18 et 19

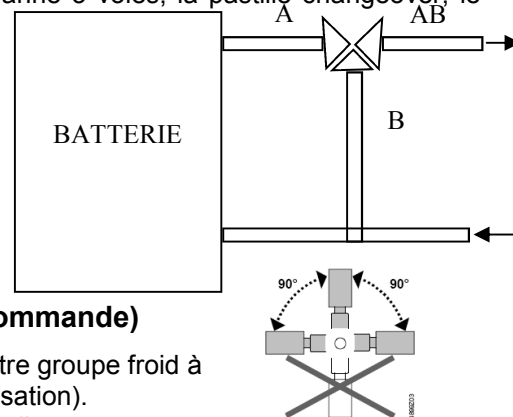


VI.12 Batterie change over (uniquement en version FIRST) (la vanne doit être raccordée hors tension)

En version FIRST, une batterie changeover peut être installée. Dans ce cas vous n'aurez pas la possibilité d'ajouter une autre batterie (batterie eau chaude ou eau froide. Vous devrez raccorder la vanne 3 voies, la pastille changeover, le THA (Thermostat Antigél) et déporter la sonde de soufflage après la batterie

Raccorder l'ensemble de la façon suivante :

- Fil rouge de la pastille (CO) sur Y du servomoteur de vanne
- Borne **20** de la CARMA® sur le +24V (G) du servomoteur de vanne
- Borne **21** de la CARMA® sur le 0V (G0) du servomoteur de vanne
- Borne **22** de la CARMA® sur le Fil marron de la pastille sur le signal chaud
- Borne **28** de la CARMA® sur le Fil noir de la pastille sur le signal froid
- Raccorder le contact NF (C et 2) du **THA (THERMOSTAT Antigél)** sur 18 et 19

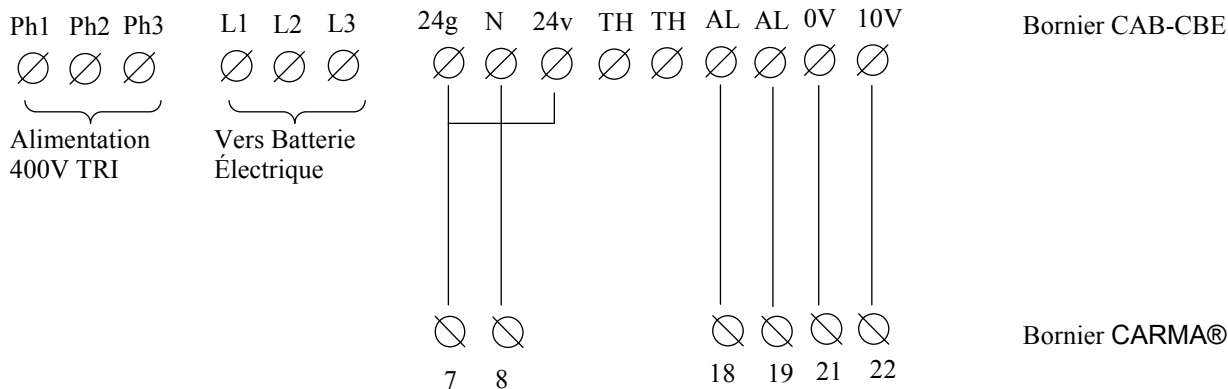


VI.13 Batterie détente direct (cette fonction doit être indiquée à la commande)

Une sortie 24V 2A maximum est prévue pour commander le marche arrêt de votre groupe froid à raccorder entre les bornes DO7 et 2 (prévoir un relais sur le groupe de condensation).
Vous devrez également déporter la sonde de soufflage après la batterie détente directe.

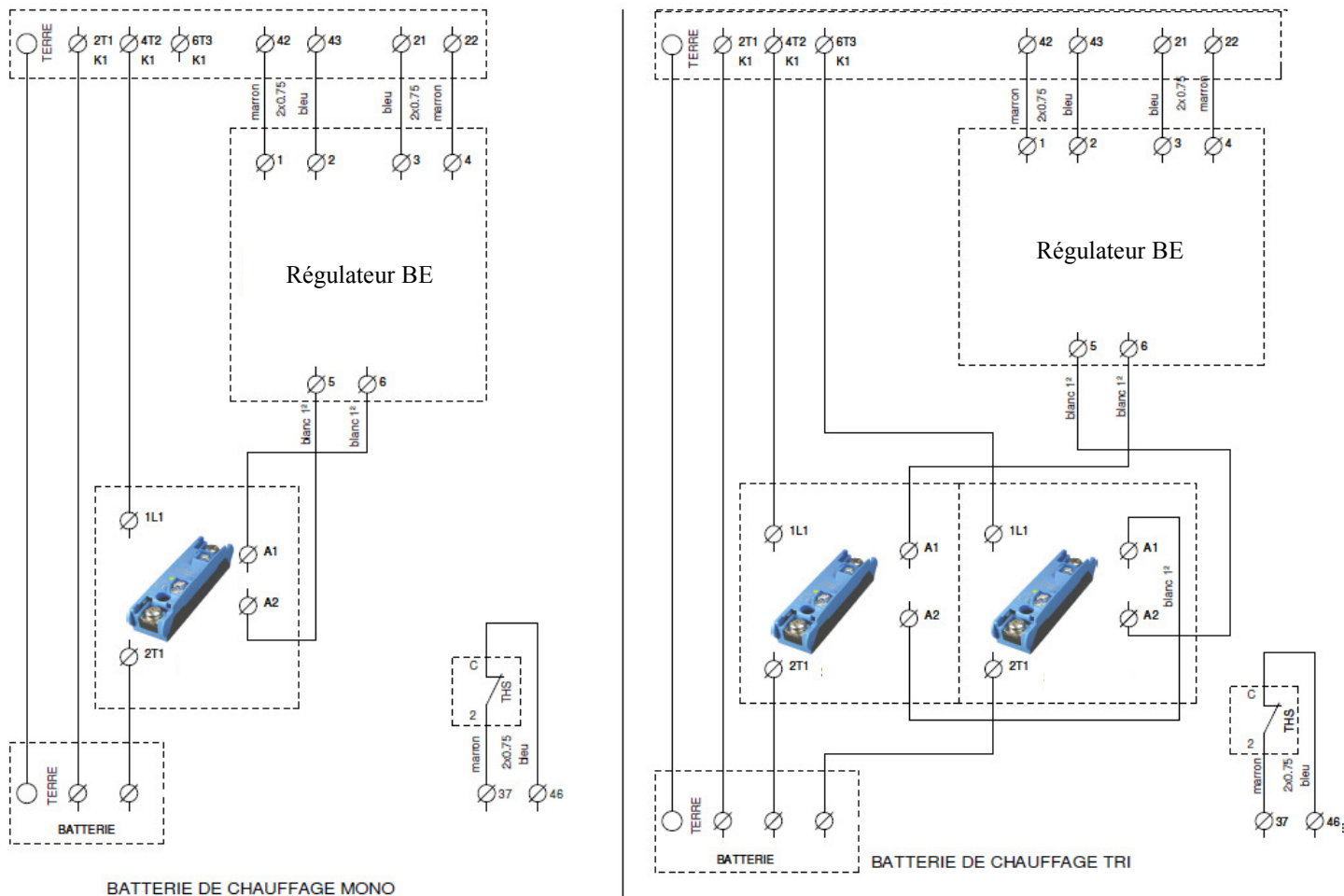
VI.14 Batterie électrique associé à une CARMA® FIRST(doit être précisé à la commande)

Possibilité d'ajouter une batterie électrique en gaine à la centrale CARMA® FIRST. Dans ce cas nous mettons à votre disposition un signal de chauffe 0-10V (borne 21-22) ainsi que les bornes 18-19 pour ramener votre contact NF du thermostat de sécurité (contact à ouverture par élévation de température). Si la centrale CARMA® est associée à une batterie électrique équipée d'un CAB-CBE (coffret batterie électrique), suivre le schéma comme indiqué ci-dessous.



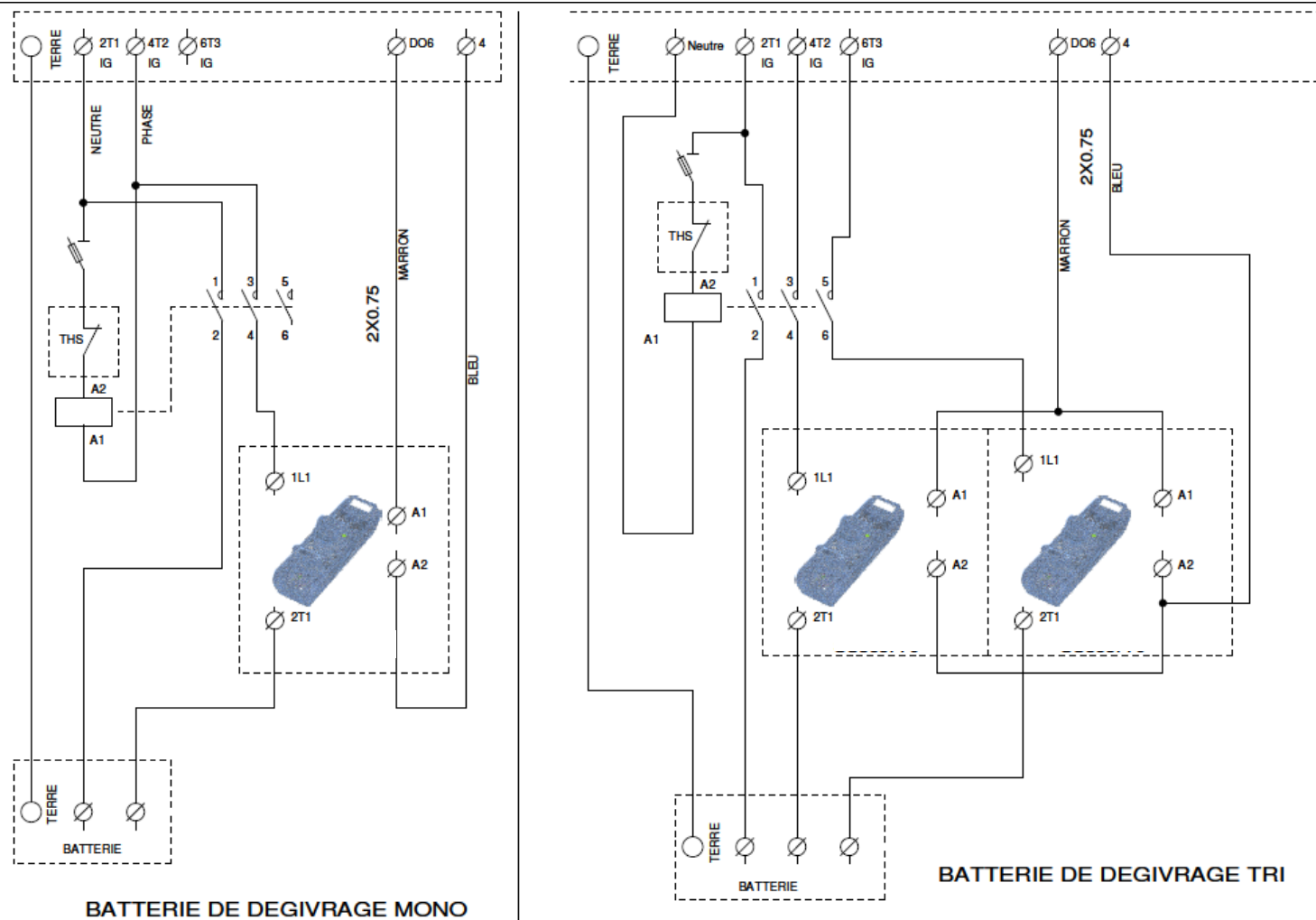
VI.15 Batterie électrique de chauffage CARMA® PREMIUM BE et INFINITE BE

En version PREMIUM BE et INFINITE BE la batterie électrique est déjà montée dans la centrale. Le Thermostat de sécurité et la régulation 0-10V sont raccordés.



VI.16 Batterie électrique de dégivrage CARMA® INFINITE BE / INFINITE BC et SMART

En version INFINITE BE et INFINITE BC la batterie de dégivrage est déjà montée dans la centrale. La régulation est également raccordée.



VI.17 / Répéteur (voir chapitre VII.3.8 pour le paramétrage)

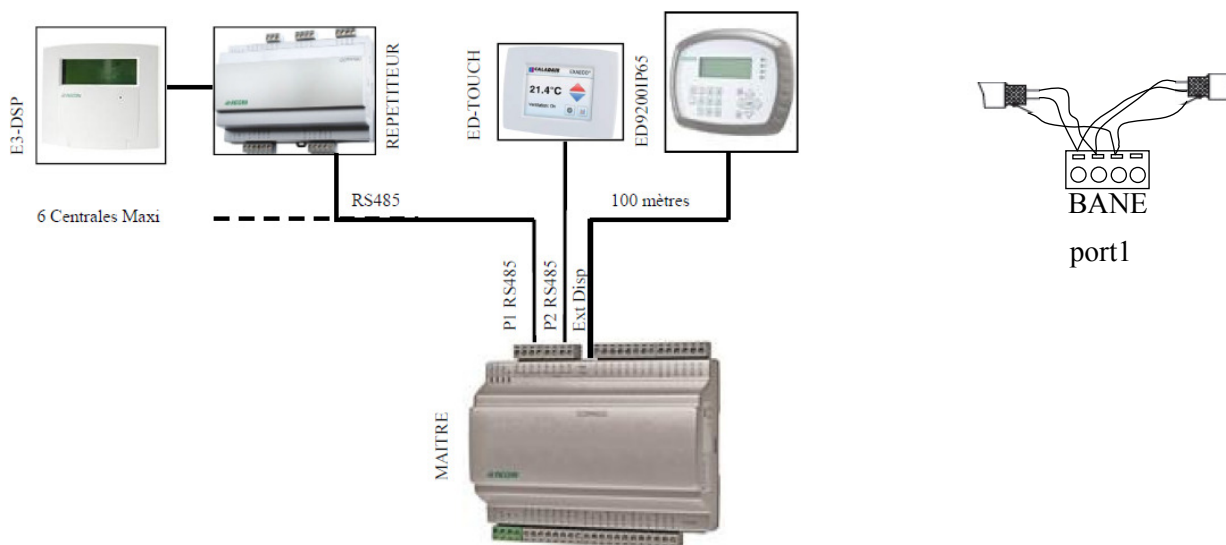
Vous êtes dans l'obligation de passer par un répéteur dans les cas où vous souhaiteriez raccorder :

- Plus d'un coffret de régulation sur le même écran (maximum 6)
- Une commande à distance à plus de 100m

Dans ce cas vous pourrez déplacer jusqu'à 1 kilomètre la commande à distance. Câbler la communication avec du câble blindé 2 paires croisée type BELDEN 8723 ou équivalent entre le répéteur au régulateur. Câbler l'alimentation en 230V monophasé.

Raccorder sur le port 1 les fils de la façon suivante :

- **B** du répéteur sur la borne B du coffret de régulation (fil du câble blindé comme sur le schéma ci dessous)
- **A** du répéteur sur la borne A du coffret de régulation (fil du câble blindé comme sur le schéma ci-dessous)
- **N** du répéteur sur la borne N du coffret de régulation (blindage du câble blindé comme sur le schéma ci-dessous)
- **Alimentation 230V monophasé à prévoir sur repetiteur**



VII / PARAMETRAGES

VII.1 / Commande (sur Corrigo ou commande à distance)

L'écran comporte quatre lignes de vingt caractères. Il est retro-éclairé. Cet éclairage ne fonctionne pas en permanence mais s'active dès que l'on presse une touche. L'éclairage s'éteint après une période d'inactivité.

Il y a deux LED sur la face :

- LED de l'alarme représentée par le symbole de la cloche.
- LED pour l'écriture représentée par le symbole du crayon.

- Clignotement rapide = possibilité de modifier la valeur
- Clignotement lent = nécessité d'entrer un mot de passe pour modifier la valeur

Les touches directionnelles Haut, Bas et Gauche, Droite servent à naviguer dans les menus.

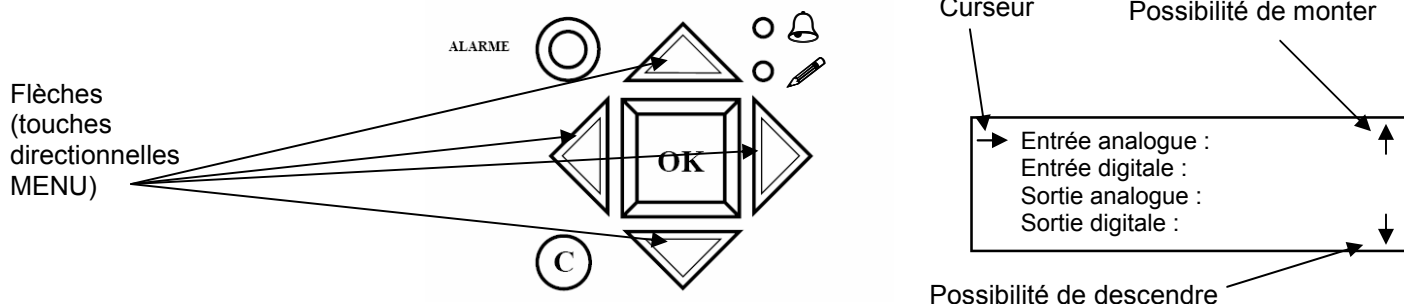
Les touches Haut, Bas servent également à augmenter ou diminuer la valeur d'un paramètre lorsque celui-ci est accessible tandis que les touches Droite, Gauche servent aussi à naviguer à l'intérieur du même paramètre.

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.

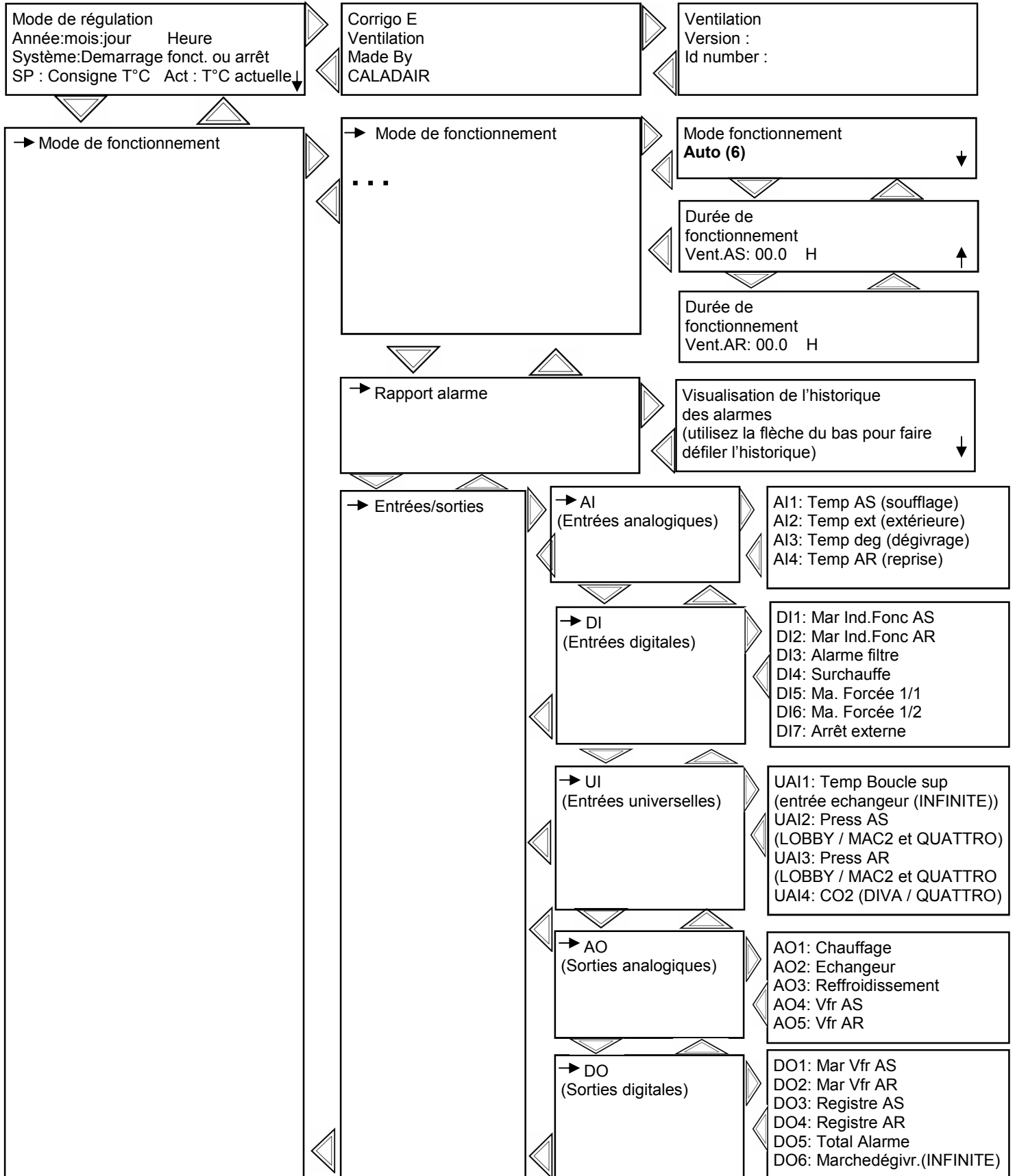
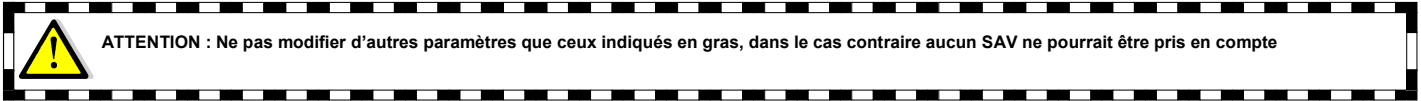
La flèche gauche sert également à sortir du menu alarme pour retourner sur le menu principal

Les curseurs vous indiquent les mouvements possibles et sur quelles flèches appuyer.



VII.2 / Arborescence des menus

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.



→ Régul température

Temp ext :
Temp soufflage
Réal :
Consigne :

Cons →

Consigne comp ext
-20°C = **25°C (7)**
-15°C = **24°C (7)**
-10°C = **23°C (7)**

Consigne comp ext
-5°C = **23°C (7)**
0°C = **22°C (7)**
5°C = **20°C (7)**

Consigne comp ext
10°C = **18°C (7)**
15°C = **18°C (7)**

Température de reprise
Réal :
...

→ Régul ventilation

Contrôle fréquence
(CARMA® STANDARD OU DIVA® EC)

manuel vent.AS

Sortie: **70 (5)**

%

→

ou

Contrôle pression VAS
(CARMA® LOBBY® EC)

Réal : 183Pa (exemple)

Consigne : **180Pa (5)**

→

ou

Contrôle débit VAS
(CARMA® MAC2® OU QUATTRO® EC)

Réal : 4178m3/h (exemple)

Consigne : **5000m3/h (5)**

→

Contrôle fréquence
manuel vent.AS

Sortie 1/1: **70% (5)**

Sortie 1/2: **50% (5)**

...

Contrôle pression VAS

Cons 1/1: non utilisé

Cons 1/2: **180Pa (5)**

...

Contrôle débit VAS

Cons 1/1: **5000m3/h (5)**

Cons 1/2: **2500m3/h (5)**

...

Contrôle fréquence
(CARMA® STANDARD OU DIVA® EC)

manuel vent.AR

Sortie: **70 (5)**

%

→

ou

Contrôle pression VAR
(CARMA® LOBBY® EC)

Réal : 183Pa (exemple)

Consigne : **180Pa (5)**

→

ou

Contrôle débit VAR
(CARMA® MAC2® OU QUATTRO® EC)

Réal : 4178m3/h (exemple)

Consigne : **5000m3/h (5)**

→

Contrôle fréquence
manuel vent.AR

Sortie 1/1: **70% (5)**

Sortie 1/2: **50% (5)**

...

Contrôle pression VAR

Cons 1/1: non utilisé

Cons 1/2: **180Pa (5)**

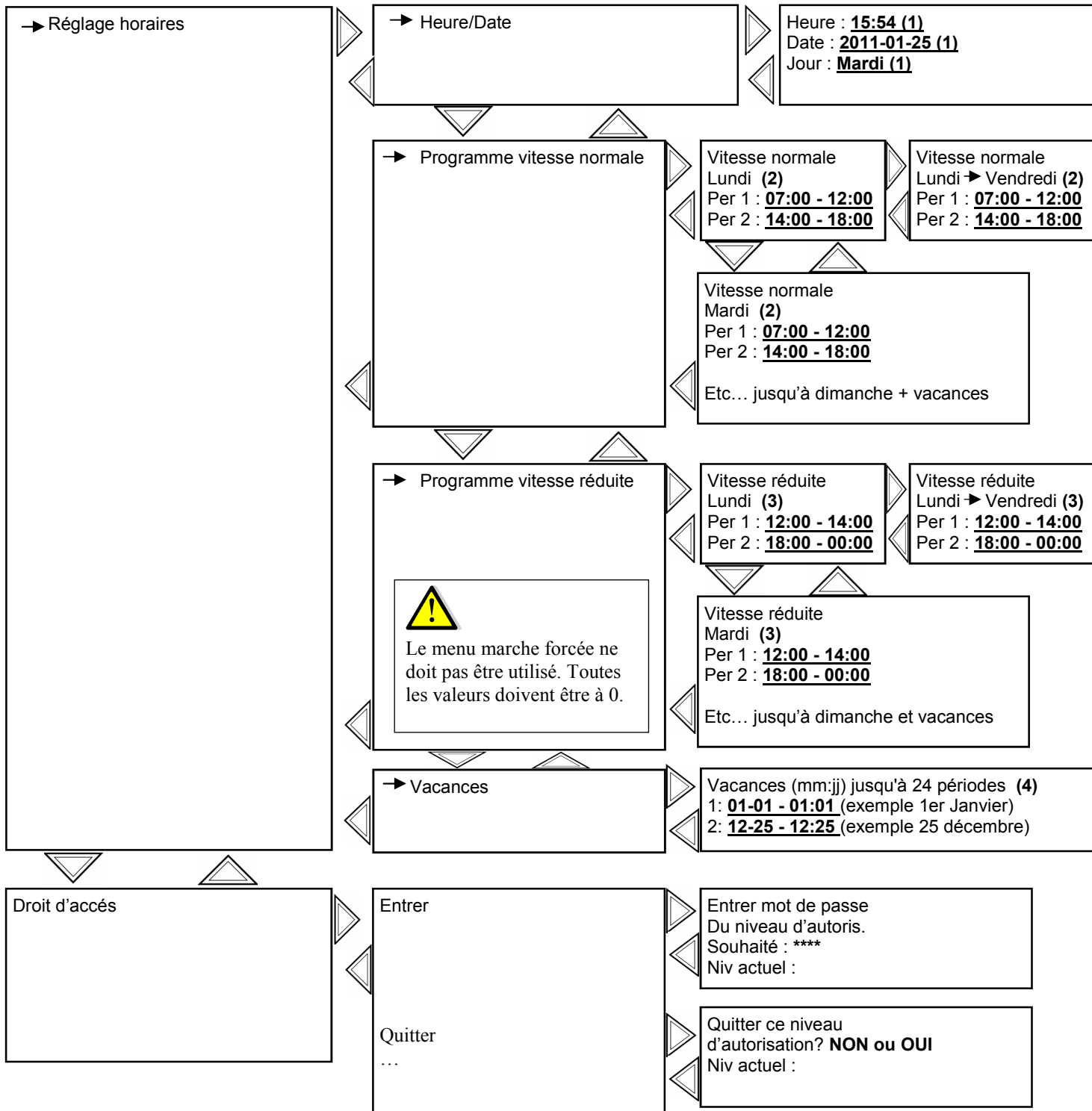
...

Contrôle débit VAR

Cons 1/1: **5000m3/h (5)**

Cons 1/2: **2500m3/h (5)**

...



- (1) Réglage Heure/Date/Jour (voir chapitre VII.3.2.a)
- (2) Réglage périodes Grande Vitesse (voir chapitre VII.3.2.b)
- (3) Réglage périodes Petite Vitesse (voir chapitre VII.3.2.b)
- (4) Réglage dates vacances (voir chapitre VII.3.2.c)
- (5) Réglage des vitesses, pressions, débits (voir chapitre VII.3.3)
- (6) Réglage du fonctionnement Marche/Arrêt de la centrale (voir chapitre VII.3.5)
- (7) Réglage de la consigne de température (voir chapitre VII.3.4)

VII.3 / Modification des paramètres

VII.3.1 Accès au paramètres bloqués

Certains paramètres sont bloqués par un mot de passe, dans ce cas, quand vous allez vouloir les modifier en pressant la touche OK cet écran apparaîtra.

Entrer mot de passe du niveau d'autorisation
Mot de passe : ****
 Niveau : Sans

Saisir le code **3333** à l'aide des touches directionnelles puis valider avec la touche OK. Appuyez 2 fois sur flèche gauche pour avoir accès au menus. En cas d'erreur de manipulation appuyer 2 fois sur la touche C et recommencer l'opération

VII.3.2 Réglage des différentes horloges dates et heures (mot de passe nécessaire)

VII.3.2.a Date et heure du régulateur CORRIGO (1) chapitre VII.2

La date et l'heure du régulateur sont paramétrées par défaut dans le CORRIGO. Le passage de l'heure Été/Hiver est géré automatiquement. Dans le cas où vous auriez besoin de modifier ces données, suivre la procédure suivante :

- Déplacer le curseur jusqu'au menu **Heure/Date** comme indiqué chapitre VII.2.
- Une fois arrivé sur ce menu :

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

 pressez la touche OK
- Rentrer la valeur souhaitée.
- 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.

VII.3.2.b Programmation horaire de fonctionnement du système (2) (3) chapitre VII.2

Le système est réglé de façon à fonctionner en vitesse normale **06:00 - 22:00** en vitesse réduite **22:00 - 06:00** sauf la **CARMA® DIVA® EC / LOBBY® EC et QUATTRO® EC** qui est réglée en vitesse réduite permanente (fonction Night cooling active). Dans le cas où vous souhaiteriez modifier les horaires de fonctionnement (arrêt entre midi et deux...), suivre la procédure suivante :

- Déplacer le curseur jusqu'au menu **Pgr vitesse normale** ou **Pgr vitesse réduite** comme indiqué chapitre VII.2.
- Une fois arrivé sur ce menu :

Vitesse normale ou Vitesse réduite
Lundi
Per1 : ex : 07:00 - 12:15
Per2 : ex : 14:00 - 18:00

 pressez la touche OK
- Rentrer la valeur souhaitée.
- Valider en pressant la touche OK afin de passer au champ suivant.
- Utiliser la flèche bas afin de passer au jour suivant. (à noter que vous pourrez régler 2 périodes par jour pour chaque jour de la semaine et également 2 périodes pour les jours de vacances).
- Comme indiqué sur le tableau 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 voir chapitre VII.2.
- Une fois toutes les valeurs mises à jour, appuyer sur la flèche gauche pour revenir à l'écran d'accueil.

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



Exceptions de fonctionnement :

DIVA® EC et QUATTRO® EC : Pour que la régulation CO2 puisse fonctionner, aucune plage horaire vitesse normale ne doit être active.

LOBBY EC® : Seule l'horloge vitesse réduite est active

VII.3.2.c Période de vacances (4) chapitre VII.2

Le système est réglé avec aucune 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 VII.3.2.b), puis régler vos jours de vacances. Suivre la procédure suivante :

- Déplacez le curseur jusqu'au menu **Vacances** comme indiqué chapitre VII.2.
- Une fois arrivé sur ce menu :

Vacances (mois/jour)
1 : ex : 12:20 - 12:27 (du 20 au 27 Décembre)
2 : ex : 01:05 - 01:05 (le 1er Mai)

 pressez la touche OK
- Entrer la valeur souhaitée.
- Valider en pressant la touche OK afin de passer au champ suivant.
- Utiliser le curseur bas afin de passer aux périodes suivantes. (à noter que vous pourrez régler jusqu'à 24 périodes de vacances).
- Une fois toutes les valeurs mises à jour, appuyer sur la flèche gauche pour revenir à l'écran d'accueil.

VII.3.3 Modification de la vitesse / pression / débit en PV et GV (mot de passe nécessaire)

VII.3.3.a CARMA® STANDARD et DIVA® EC (5) chapitre VII.2

Vous pouvez modifier les vitesses de rotation de votre centrale en PV (vitesse réduite) et en GV (vitesse normale) pour chaque ventilateur afin de régler vos débits. Pour régler votre débit initial GV, forcer le système en vitesse normale grâce aux bornes disponibles « Marche Forcée GV » (pont entre bornes 9 et 10). Pour régler votre débit initial PV, forcer le système en vitesse réduite grâce aux bornes disponibles « Marche Forcée PV » (pont entre borne 11 et 12). Déplacez le curseur jusqu'au menu **Contrôle fréquence manuel vent.AS ou AR** comme indiqué chapitre VII.2.

Une fois arrivé sur ce menu :

Contrôle fréquence
manuel vent.AS ou AR
Sortie 1/1: **70%**
Sortie 1/2: **50%**
...

↓

pressez la touche OK (1/1 = GV)
(1/2 = PV)

- Entrer la valeur souhaitée à l'aide des courbes en annexes à la fin de la notice.
- 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

VII.3.3.b CARMA® LOBBY® EC (5) chapitre VII.2

Vous pouvez modifier la pression constante de votre centrale pour chaque ventilateur afin de régler vos débits. Pour régler votre débit initial GV, forcer le système en vitesse normale grâce aux bornes disponibles « Marche Forcée PV » (pont entre borne 11 et 12). Déplacez le curseur jusqu'au menu **Contrôle pression VAS** comme indiqué chapitre VII.2.

Une fois arrivé sur ce menu :

Contrôle pression VAS ou VAR
Cons 1/1: non utilisé
Cons 1/2: **180Pa**
...

↓

pressez la touche OK

- Entrer la valeur souhaitée.
- 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

VII.3.3.c CARMA® MAC2® et QUATTRO® EC (5) chapitre VII.2

Vous pouvez modifier les débits constants de votre centrale en PV (vitesse réduite) et en GV (vitesse normale) pour chaque ventilateur. Déplacer le curseur jusqu'au menu **Contrôle débit VAS** comme indiqué chapitre VII.2.

Une fois arrivé sur ce menu :

Contrôle débit VAS ou VAR
Cons 1/1: **5000m3/h**
Cons 1/2: **2500m3/h**
...

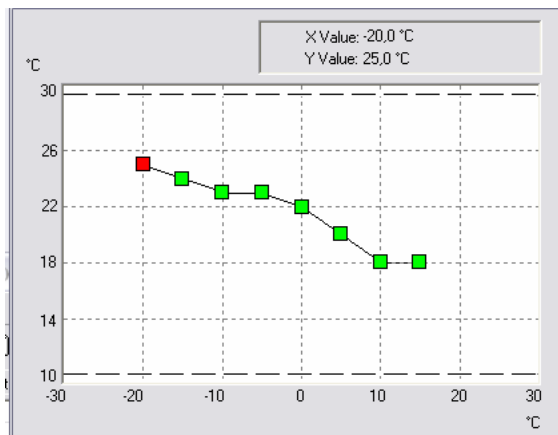
↓

pressez la touche OK (1/1 = GV)
(1/2 = PV)

- Entrer la valeur souhaitée.
- 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.

VII.3.4 Modification de la consigne de température (mot de passe nécessaire) (7) chapitre VII.2

La régulation est basée sur le contrôle de la température de soufflage avec compensation extérieure. 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 (voir courbe ci-dessous).



Dans le cas où vous auriez besoin de modifier ces données, suivre la procédure suivante :

- Déplacez le curseur jusqu'au menu **cons** comme indiqué chapitre VII.2 .

- Une fois arrivé sur ce menu :

Consigne comp.ext.

-20.0° = **25.0°**

-15.0° = **24.0°**

-10.0° = **23.0°**

0.0° = **22.0°**

5.0° = **20.0°**

10.0° = **18°C**

15.0° = **18°C**

pressez la touche OK

- Rentrer la valeur souhaitée. Les valeurs de température extérieure ne sont pas modifiables. Si vous augmentez ou diminuez une valeur, toutes les autres doivent être incrémentées de la même valeur afin de respecter le principe de cette loi d'air.
- 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.

VII.3.5 Marche/arrêt de la centrale ou marche forcée PV / GV via le corrigo ou la commande à distance

Vous avez la possibilité d'arrêter **(6) (arrêt)** la centrale via la commande du corrigo ou effectuer une marche forcée PV **(6) (Vitesse manuelle 1/2)** ou GV **(6) (vitesse manuelle 1/1)**. En standard la centrale fonctionne en Automatique via les horloges **(6) (Auto)**

Déplacez le curseur jusqu'au menu ci-dessous comme indiqué chapitre VII.2

- Une fois arrivé sur ce menu :

Mode fonctionnement

Auto

pressez la touche OK (Auto = marche par horloge)
(Arrêt = arrêt de la centrale)
(vitesse manuelle 1/2 = MFPV)
(vitesse manuelle 1/ = MFGV)

- Entrer le mode souhaité.
- Valider en pressant la touche OK afin de passer au champ suivant.
- Une fois toutes le mode mis à jour, appuyer sur la flèche gauche pour revenir à l'écran d'accueil.

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.



VII.3.6 Paramétrages spéciaux (modification type de régulation et modification % Night Cooling)

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

Mode de régulation
Année:mois:jour Heure
Système:Demarrage ou arrêt
SP : Consigne T°C Act : T°C actuelle ↓

→ Droits d'accès

→ Entrer
...

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

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 au menus. En cas d'erreur de manipulation appuyer 2 fois sur la touche C et recommencer l'opération

Une fois cette étape passée, vous aurez accès au menu configuration où vous pourrez modifier le type de régulation (**ATTENTION, si vous souhaitez réguler la centrale en fonction d'une température ambiante, sélectionner le mode régulation « Ctrl Reprise »** Tout autres choix entraîneraient un dysfonctionnement de la centrale), la vitesse des ventilateur en % pendant la période de Night Cooling et la consigne de CO2

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

Mode de régulation
Année:mois:jour Heure
Système:Demarrage ou arrêt
SP : Consigne T°C Act : T°C actuelle ↓

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

→ Configuration

→ Fonction de régulation

→ Surventilation

→ Ctrl CO2/VOC

Fonction de régul.
Mode :
Soufflage+comp ext

Sortie ventilateur
Pendant surventilation
Vent AS : **85%**
Vent AR : **85%**

Vites. 1/2 :**ppm**
Vites 1/1 :**ppm**
Diff :

Les consignes CO2 sont réglée en standard PV = 500ppm GV = 1000ppm. La centrale augmentera proportionnellement sa vitesse jusqu'à sa vitesse maximum quand le taux de Co2 aura atteint 1000ppm. Dans le cas où vous souhaiteriez modifier ces valeurs, suivre la procédure suivante :

- Déplacer le curseur jusqu'au menu **CTRL CO2/VOC** comme indiqué chapitre VII.4
- Une fois arrivé sur ce menu :

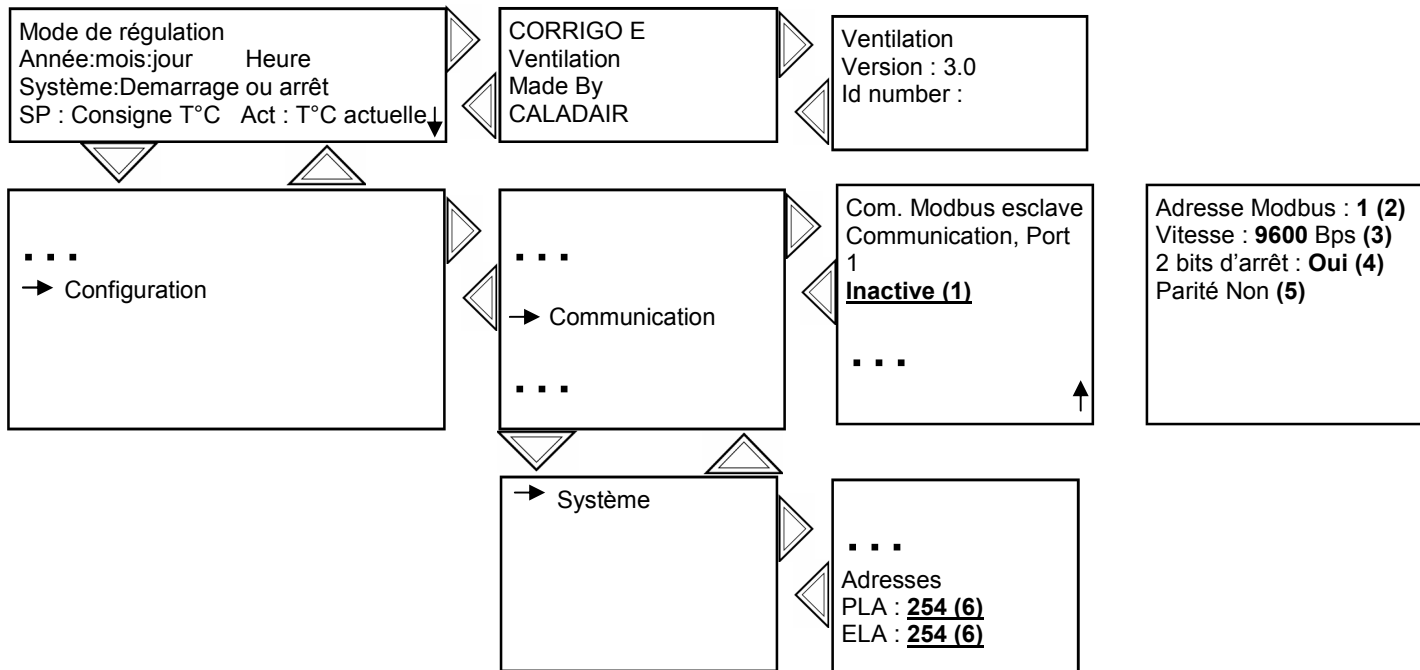
Vites. 1/2 : ppm (3)
Vites 1/1 : ppm (3)
Diff :

 pressez la touche OK
- Entrer les valeurs souhaités.
- 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.

VII.3.7 / Arborescence des menus niveau system

Mots en écriture normale = visualisation uniquement / **Mots en gras soulignés** = Modification possible avec mot de passe / ... = 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

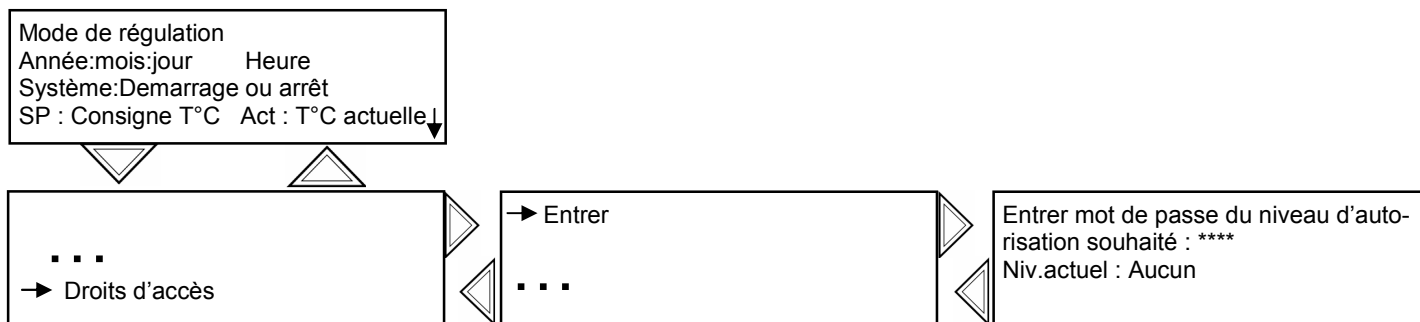


- (1) Activation du MODBUS (voir chapitre V.8.3)
- (2) (3) (4) (5) Paramètres MODBUS (voir chapitre V.8.3)
- (6) Paramètre Répétiteur / EXO (voir chapitre V.8.2)

VII.3.8 / Modification des paramètres système

VII.3.8.a Accès au niveau system

Ces paramétrages nécessitent un accès au menu Configuration. Pour cela vous devez obtenir droit d'accès de niveau « System ». 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

Une fois cette étape passée, vous aurez accès au menu configuration où vous pourrez activer le MODBUS, le LON, modifier les adresses PLA et ELA et activer les fonctions déshumidification et incendie

VII.3.8.b Répétiteurs et communication EXO [(6) chapitre VII.6] (mot de passe 1111 nécessaire)

Accès : Configuration / Système

Une notice est livrée avec chaque répéteur. Dans le cas où vous auriez plusieurs CORRIGO reliés à la même commande à distance (jusqu'à 6 CORRIGO), vous devez modifier l'adresse PLA / ELA de chaque CORRIGO. Dans ce cas il faudra avoir une adresse différente sur chaque CORRIGO et les entrer à l'identique dans le répéteur. Suivre la notice fournie avec le répéteur pour l'utilisation de celui-ci et pour régler les adresses du répéteurs.

VII.3.8.c Communication MODBUS via RS485 (en standard sur CORRIGO) [(1) (2) (3) (4) (5) chapitre VII.6] (mot de passe 1111 nécessaire)

Accès : Configuration / Communication

il est impératif d'activer La communication MODBUS. Vous avez aussi la possibilité d'adresser chaque CORRIGO d'une manière différente. Possibilité également de changer d'autres paramètres : vitesse, parité... Vous trouverez la table MODBUS simplifiée en fin de notice.

Vous trouverez la table MODBUS complète à l'adresse suivante : <http://www.regincontrols.com>

Sélectionner la version ex 3.3 ou plus

VII.3.8.d Communication LON (si CORRIGO avec option LON) chapitre VII.6

Paramétrer la fonction LON de la façon suivante

Dans le menu Configuration / Communication / Fonction port 2 = Activer La fonction Port 2 en unité d'extension.

Aller à droite et déclarer l'unité d'extension 1 en CORRIGO E28 LON

Le bouton pour faire le service PIN se trouve sur à l'arrière du régulateur

La table de communication sur <http://www.regincontrols.com>

Sélectionner la version 3.2 ou plus

VII.3.8.e Communication WEB

Vous avez la possibilité de communiquer via TCP/IP en langage WEB. Dans ce cas l'appareil vous est livré avec la page Web chargée et le régulateur paramétré en DHCP.

Pour modifier ces paramètres (IP fixe, nom du régulateur...), télécharger le E-tool <http://www.regin.se> (onglet téléchargement).

VII.3.8.f Communication BACNET IP type BASC

Pour activer le BACNET et modifier les paramètres (IP fixe, nom du régulateur...), télécharger le E-tool <http://www.regin.se> (onglet téléchargement). Vous trouverez la table BACNET simplifiée en fin de notice.

Vous trouverez la table BACNET complète à l'adresse suivante : <http://www.regincontrols.com>

VIII / DEPANNAGE

VIII.1 Les différents types de défauts

La régulation EASY des centrales CARMA® 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, B 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.

B : Le défaut n'arrête pas le système de ventilation. Pour faire disparaître l'alarme, il faut acquitter le défaut qui reste dans l'historique mais n'empêche pas le système de fonctionner.

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

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 ou les ventilateurs ne fonctionnent pas	Les horloges sont à 0 ou vous n'avez aucun ordre de marche externe
La commande à distance ne fonctionne pas ou donne de mauvaises valeurs	Fil de la commande à distance non d'origine (câble changé, raccourci ou rallongé) Mauvais raccordement du répéteur

Affichage	Description	Type	Tempo	Cause
Surchauffe Bat Elec	La batterie électrique est en surchauffe	A	0s	Le thermostat de sécurité a déclenché.
Pile faible	Erreur batterie interne	A	0s	La pile interne du CORRIGO est HS Changer rapidement la pile afin de ne pas perdre le programme. Voir chapitre VIII.2
Température de soufflage haute	Le température de soufflage a dépassé la température limite	A	10s	La température de soufflage a dépassé 50°C La consigne de température est trop haute
Défaut vent. AN	Ventilateur de soufflage hors service	A	30s (120s pour LOBBY MAC2 QUATTRO EC)	Le pressostat est mal raccordé (le pressostat doit être réglé à 30Pa). Le moteur est HS La pression relevée par le transmetteur est inférieure à 30Pa. (CARMA® LOBBY® EC, MAC2® EC et QUATTRO® EC) (nous contacter) - La protection thermique moteur a déclenché.
Défaut vent. AR	Ventilateur de reprise hors service	A	30s (120s pour LOBBY MAC2 QUATTRO EC)	Le pressostat est mal raccordé (le pressostat doit être réglé à 30Pa). Le moteur est HS La pression relevée par le transmetteur est inférieure à 30Pa. (CARMA® LOBBY® EC et MAC2® EC et QUATTRO® EC) (nous contacter) La protection thermique moteur a déclenché.
Protection antigel Externe	Protection antigel déclenchée	C	120s	Le thermostat n'est pas réglé à 5°C Le thermostat est HS Le pompe de circulation est HS La vanne 3 voies est mal câblée, mal raccordée hydrauliquement ou est HS
Encrassement filtre	Pressostat d'encrassement des filtres	C	0s	Le pressostat est mal raccordé (le pressostat est réglé à 200Pa). Le filtre est encrassé
Erreur pression VAS	Écart de plus de 50Pa entre la consigne et la pression lue	C	30min	Le réseau ne correspond pas au ventilateur choisi ou à la consigne de pression. (CARMA® LOBBY® EC)
Erreur pression VAR	Écart de plus de 50Pa entre la consigne et la pression lue	C	30min	Le réseau ne correspond pas au ventilateur choisi ou à la consigne de pression. (CARMA® LOBBY® EC)

Affichage	Description	Type	Tempo	Cause
Erreur sonde temp ext	Erreur sonde de température extérieure	C	5s	La sonde de température extérieure SEG est HS ou est mal Câblée (voir chapitre V)
Erreur sonde temp AS	Erreur sonde de température de soufflage	C	5s	La sonde de température de soufflage SSG est HS ou est mal câblée (voir chapitre V)
Erreur sonde temp AR	Erreur sonde de température de reprise	C	5s	La sonde de température de reprise SRG est HS ou est mal câblée (voir chapitre V)
Erreur sonde temp degivr	Erreur sonde de température de dégivrage	C	5s	La sonde de température de dégivrage SDG est HS ou est mal câblée (voir chapitre V)
Erreur régulateur de temp suppl	Erreur sonde de la batterie de dégivrage	C	5s	La sonde de la batterie de dégivrage SBD est HS ou est mal câblée (voir chapitre V) La résistance est HS ou est mal câblée
Erreur sonde pression AS	Erreur sonde pression AN	C	5s	Le transmetteur de pression air neuf est HS ou est mal câblé
Erreur sonde pression AR	Erreur sonde pression AE	C	5s	Le transmetteur de pression air repris est HS ou est mal câblé
Erreur sonde CO2	Erreur sonde CO2	C	5s	La sonde CO2 est HS ou est mal câblée
Mode Manuel	Ventilation en mode manuel	C	0s	Ceci n'est pas un défaut mais un message d'avertissement, la centrale n'est pas en AUTO voir chapitre <u>VII.3.6</u>
...Manuel	Fonction en mode manuel	C	0s	Vous avez touché à un mauvais paramètre dans l'onget MANUEL AUTO (tout doit être en AUTO)

ATTENTION la première chose à vérifier est que vous n'avez pas un défaut de type « MANUEL »

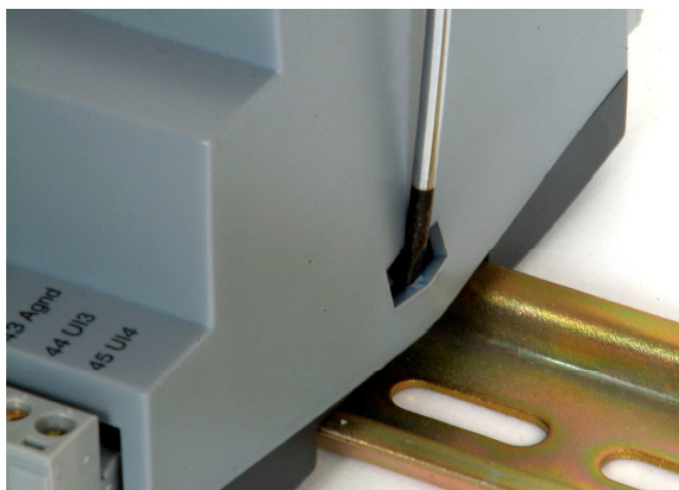
VIII.2 Changer la pile

Cette opération demande de bonnes connaissances sur les DES (décharges électrostatiques) et de porter un bracelet ou toute autre accessoire de mise à la terre.

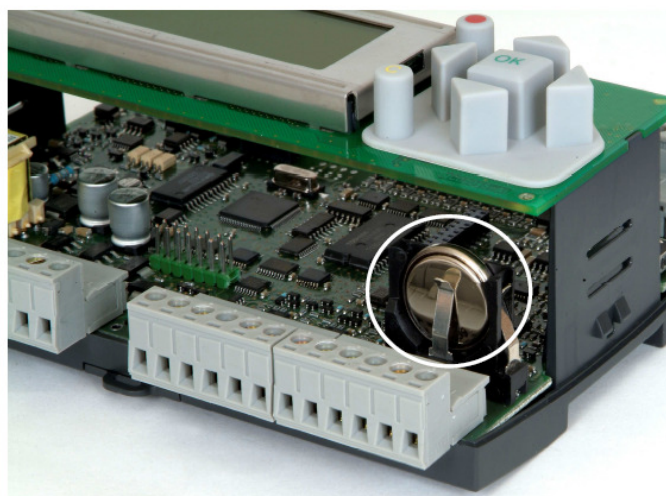
Lorsque l'alarme *Pile faible* apparaît et que le voyant lumineux rouge s'allume, cela veut dire que la pile de secours pour la sauvegarde de la mémoire et de l'horloge temps réel est trop faible. La procédure pour changer la pile est décrite ci-dessous. Un condensateur permet de sauvegarder la mémoire et de faire fonctionner l'horloge pendant environ 10 minutes après que le courant ait été coupé. Si le changement de la pile prend moins de 10 minutes, il n'y a pas besoin de recharger le programme et l'horloge continue de fonctionner normalement.

La pile de rechange est de type CR2032.

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



Emplacement de la pile



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

Prendre une pile neuve et la glisser dans le support. Faire attention au sens de montage de la pile pour bien respecter la polarité.

IX / ENTRETIEN

- Extérieur de la centrale

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

Vérifier les connexions électriques tous les ans.

- Filtration

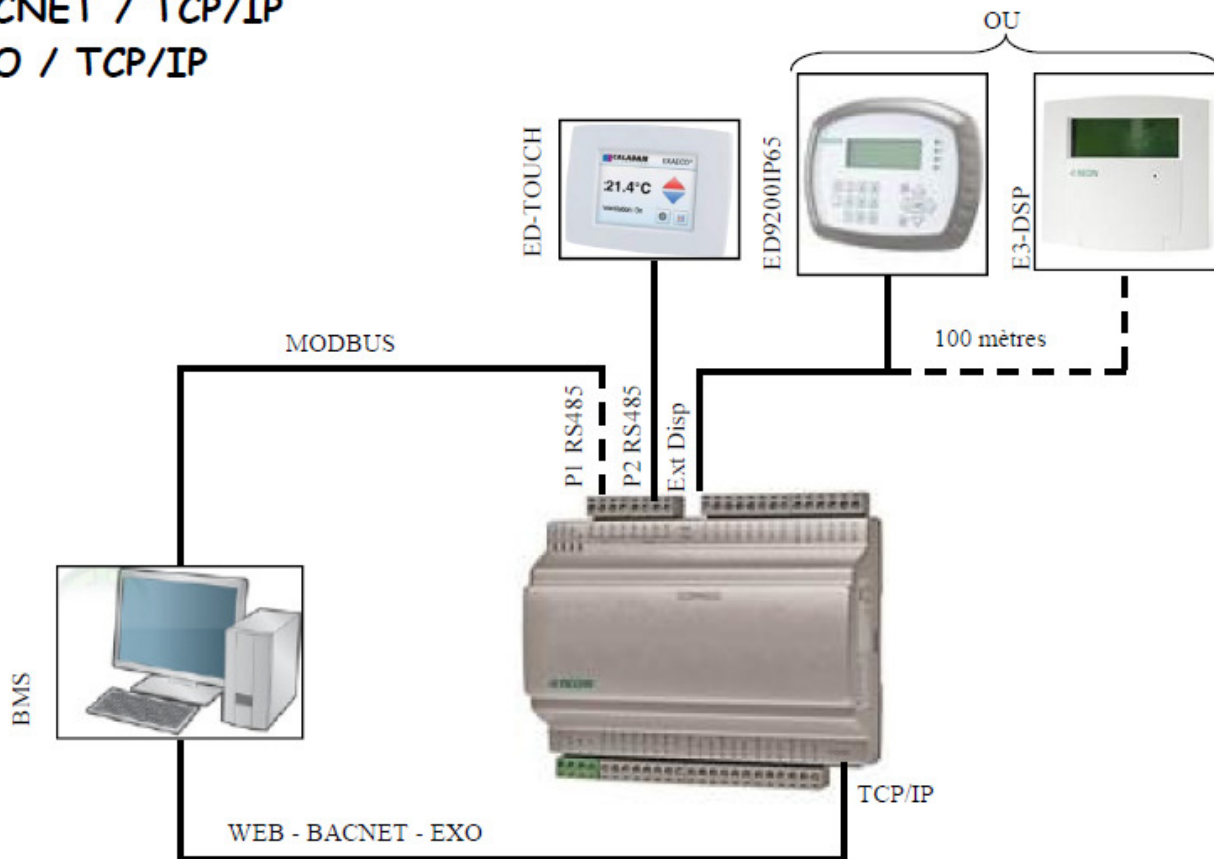
* ne pas détériorer le média filtrant

Classification	Efficacité de filtration EUROVENT	Référence	Lavage* (Eau + détergent léger)	Aspiration* Soufflage*
Gravimétrique	EU4	G4	Restreint (1 à 4 fois)	OUI
Opacimétrique	EU7	F7	NON	

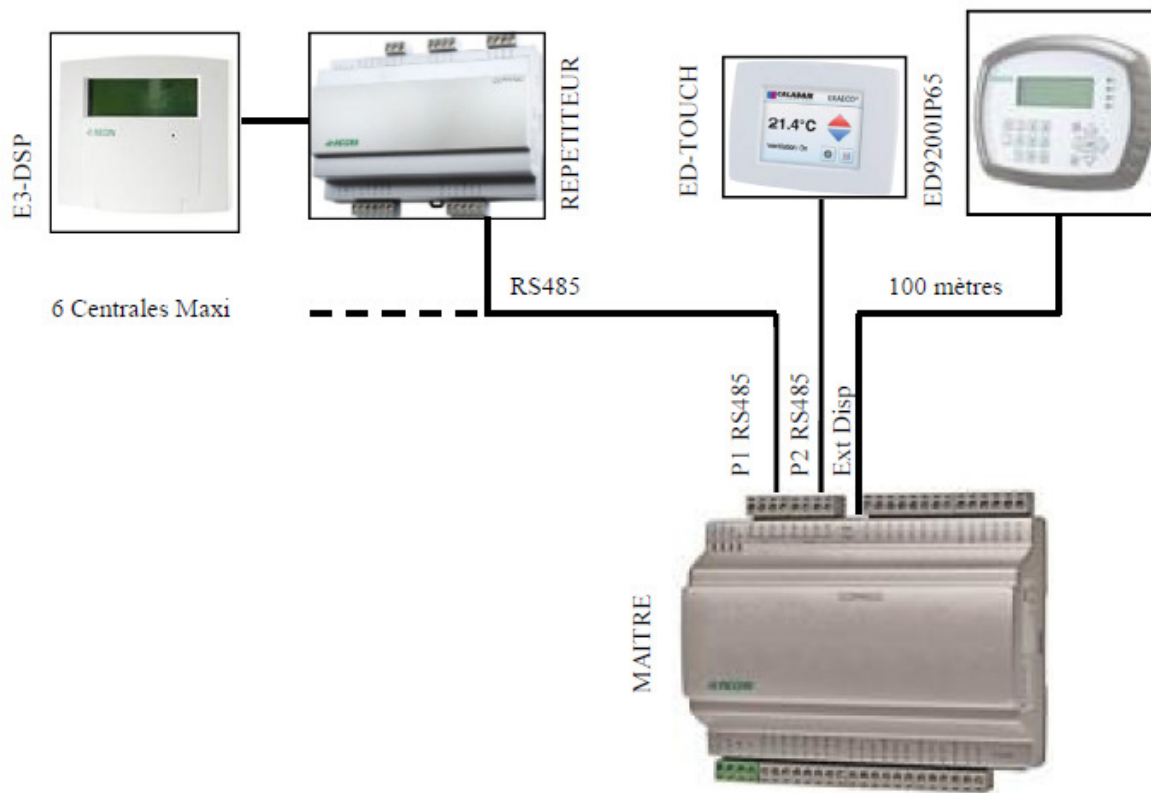
Composants	Périodicité d'entretien			
	1 MOIS	3 MOIS	6 MOIS	12 MOIS
<i>Filtration</i>	Soufflage (pour les filtres G4)	Nettoyage (pour les filtres G4)	Nettoyage (pour les filtres de G4)	Remplacement éventuels des filtres

BMS : en standard

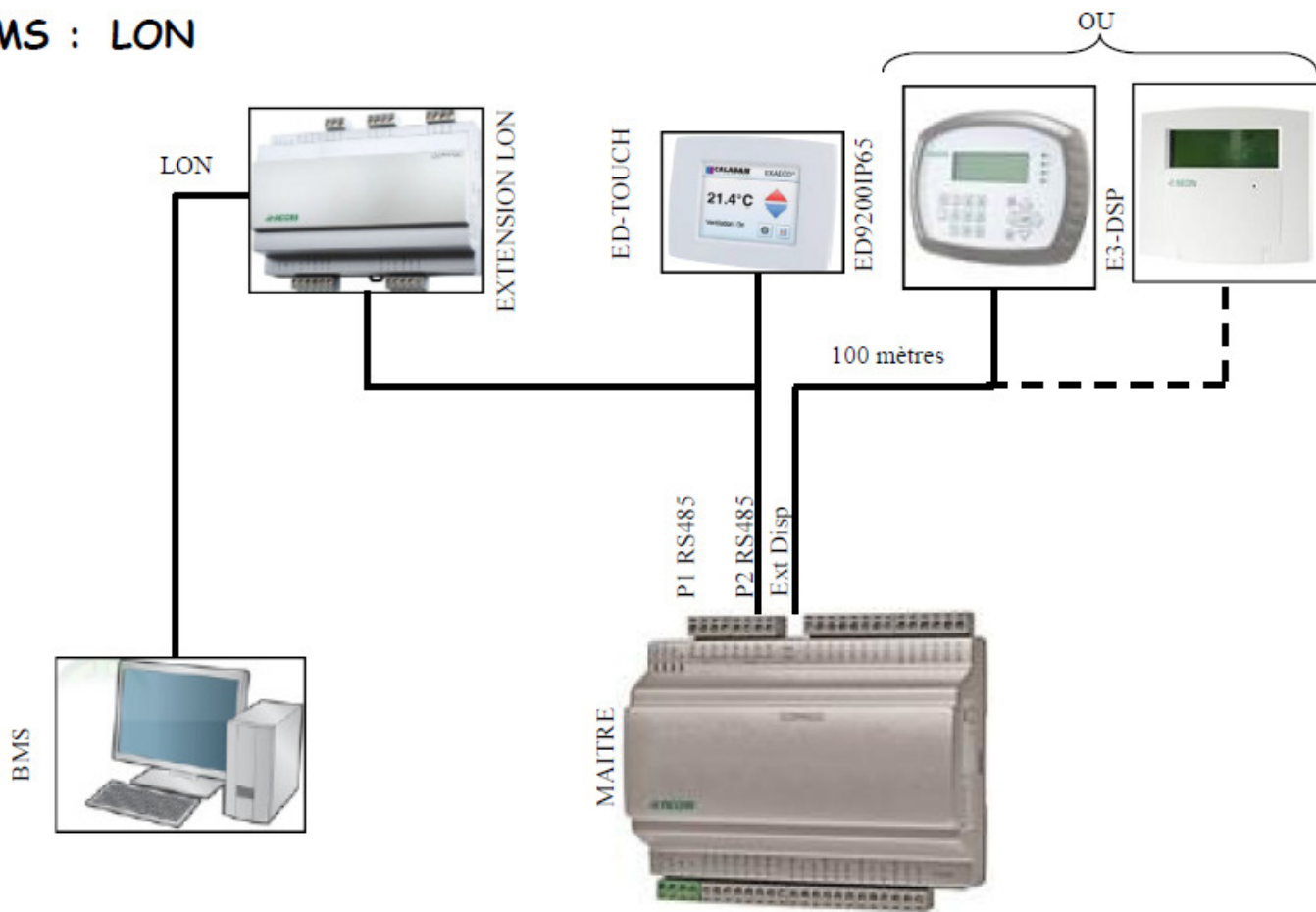
- MODBUS / RS485
- WEB / TCP/IP
- BACNET / TCP/IP
- EXO / TCP/IP

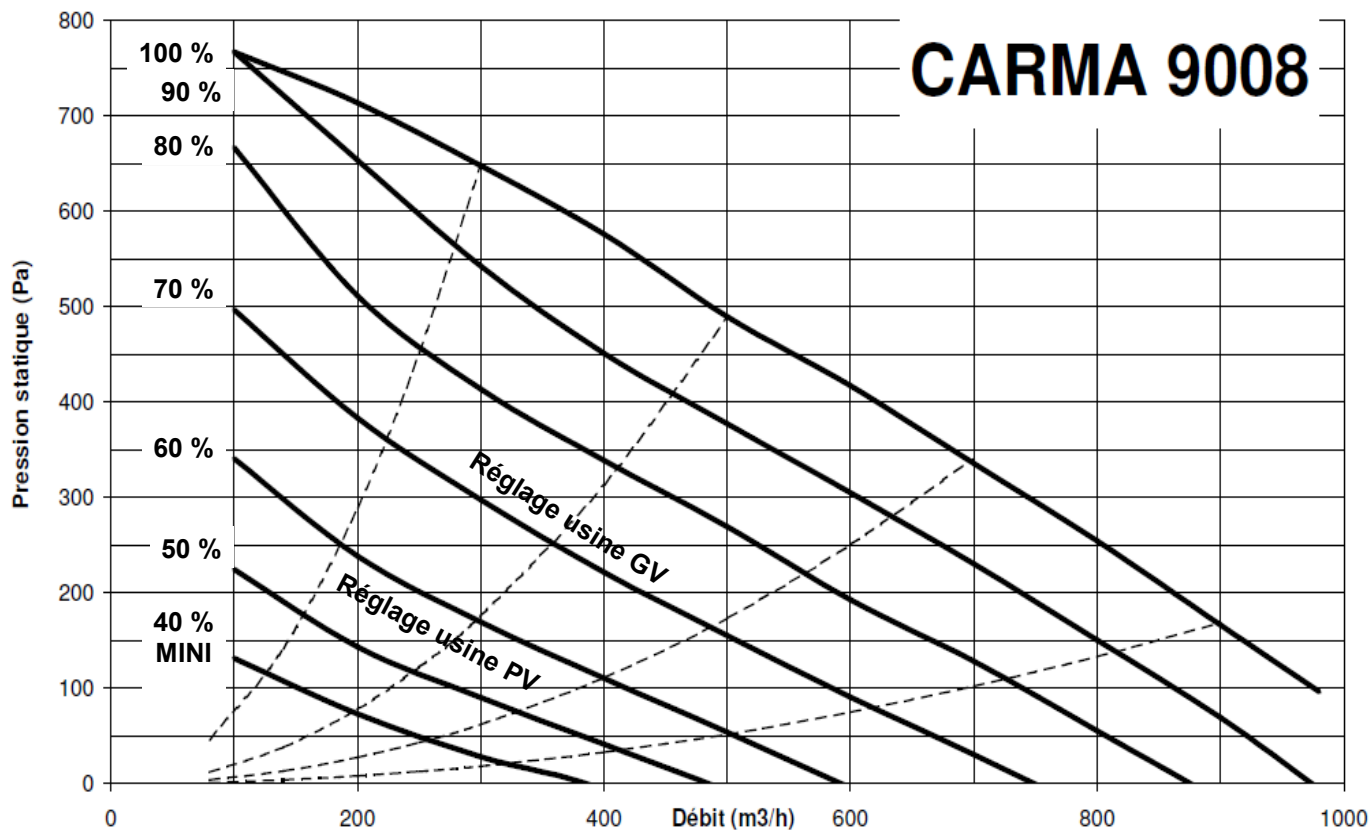


REPETITEUR / RS485

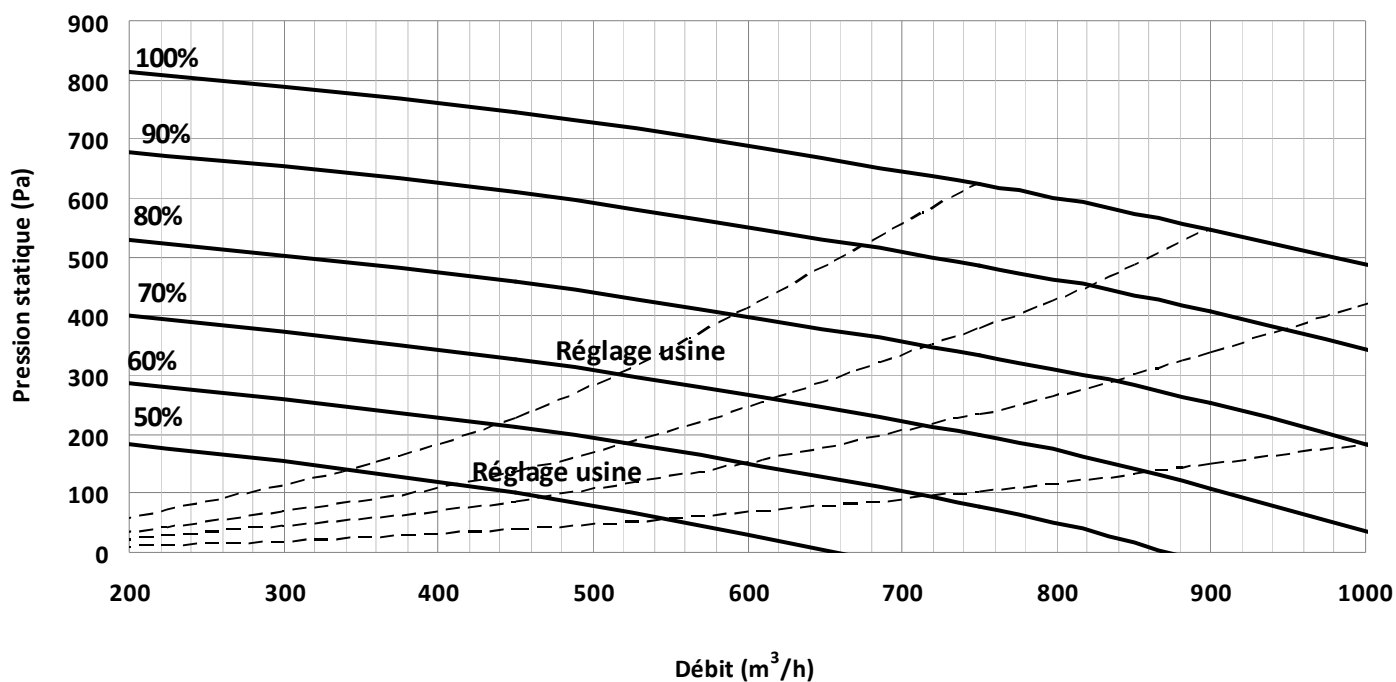


BMS : LON

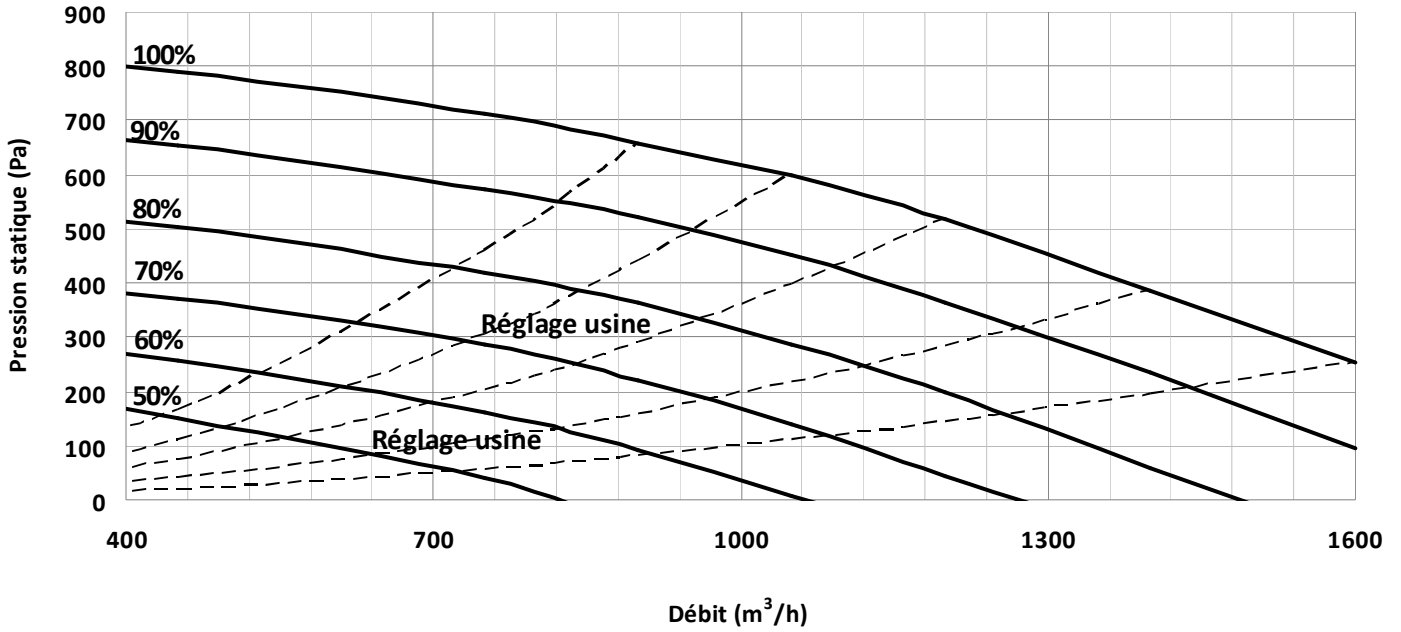




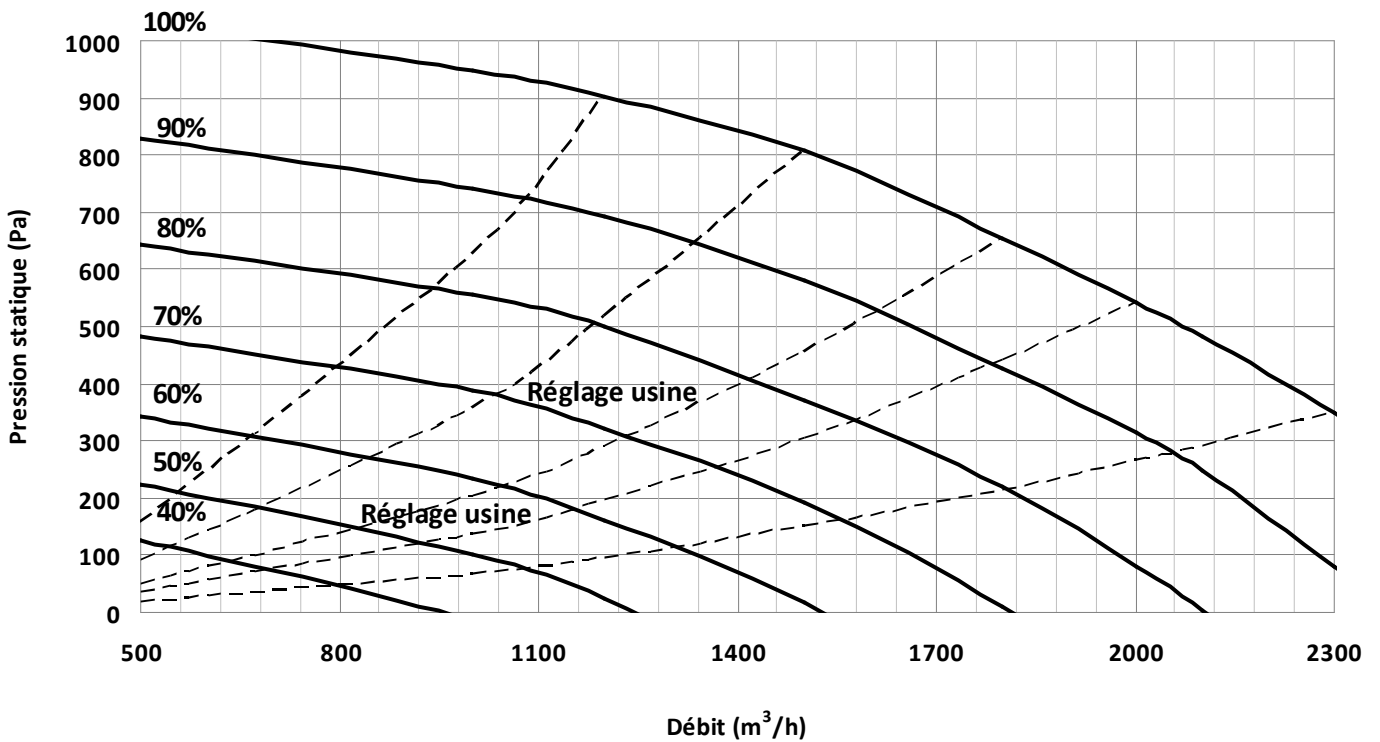
CARMA 9010

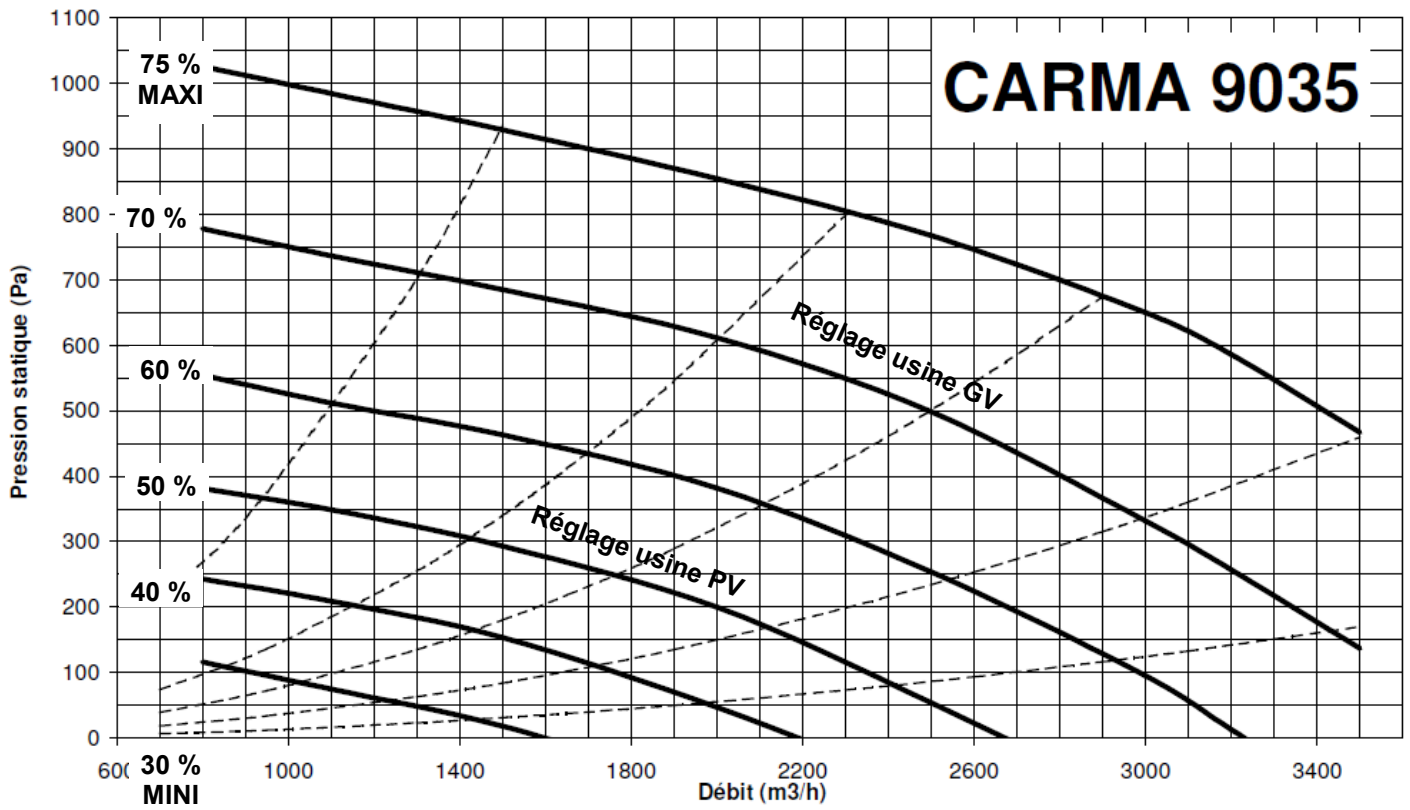


CARMA 9016

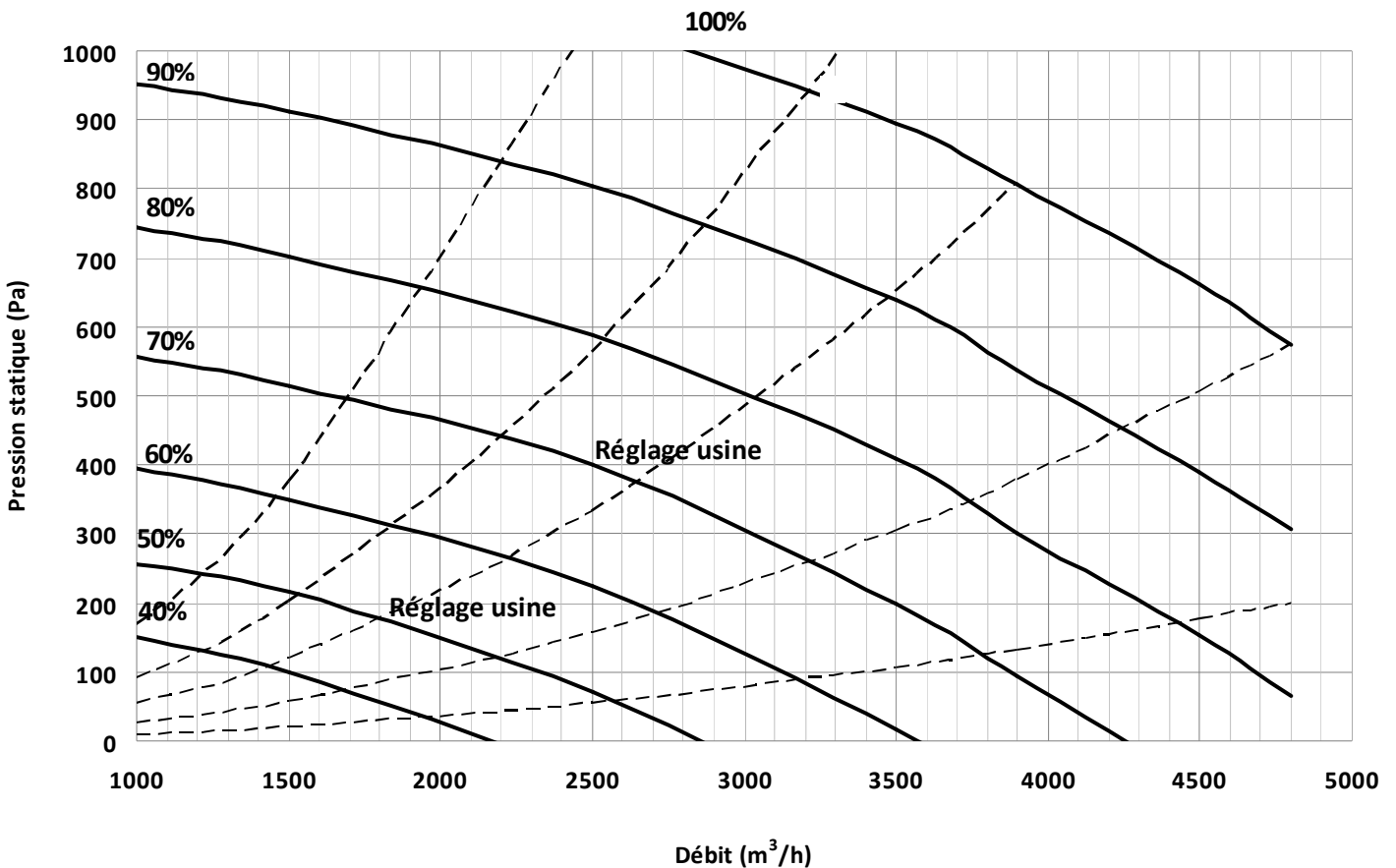


CARMA 9023





CARMA 9048



CARMA 9070

