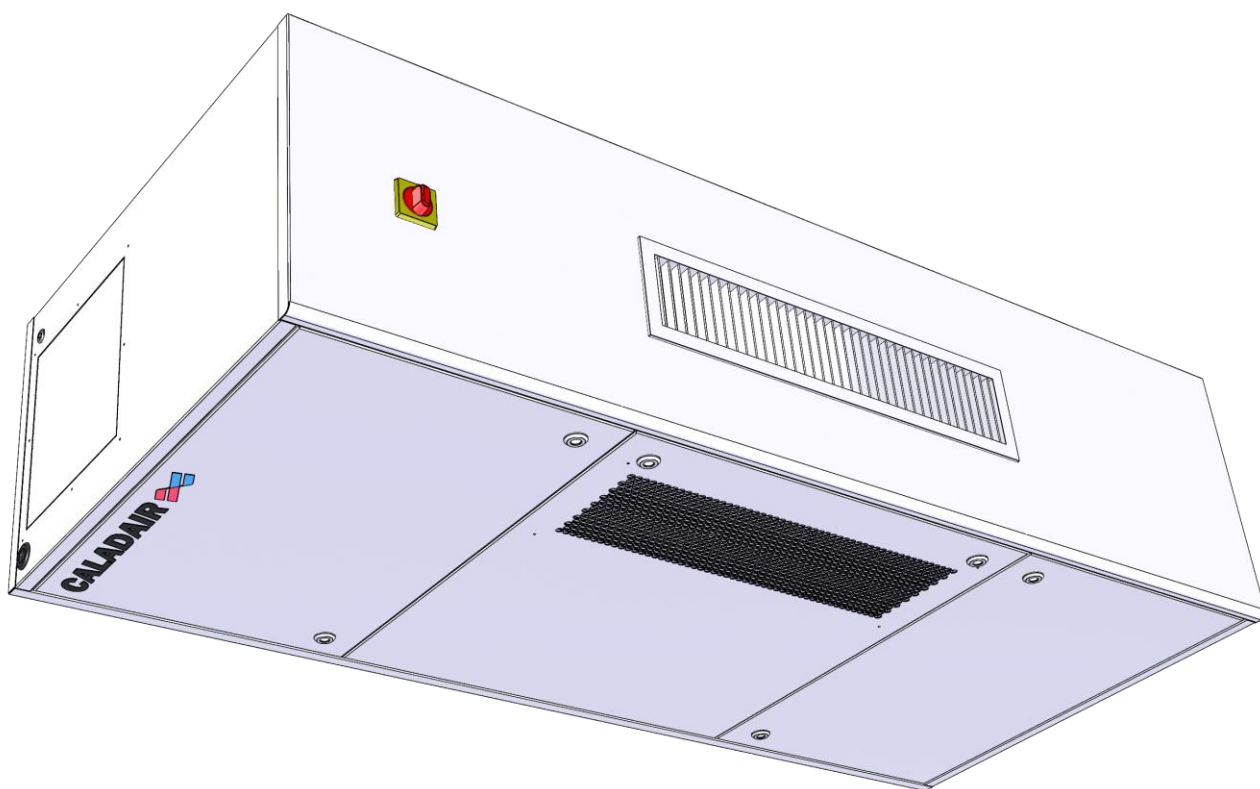


# NOTICE D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE



**Applicable à N°FAB 231610 →**

**I SPECIFICATIONS TECHNIQUES page 5**

**VIII INSTALLATION page 13**

**XII MISE EN ROUTE page 29**

**XIV SCHEMA ELECTRIQUE GENERAL page 38**



# EVERSKY™

## Unité de ventilation double flux décentralisée

I.	SPECIFICATIONS TECHNIQUES .....	5
I.1.	Caractéristiques dimensionnelles générales .....	5
I.2.	Caractéristiques dimensionnelles spécifiques à la batterie eau chaude .....	5
I.3.	Caractéristiques électriques .....	6
I.4.	Raccordements extérieurs .....	7
I.5.	Raccordement aéraulique .....	7
II.	GENERALITES.....	8
III.	A RECEPTION DU MATERIEL.....	8
III.1.	Contrôles.....	8
III.2.	Déballage .....	8
III.3.	Stockage.....	8
IV.	FIN DE VIE.....	8
V.	EMBALLAGE ET COLISAGE.....	9
VI.	IDENTIFICATION ET ETIQUETAGE.....	9
VII.	COMPOSITION .....	10
VII.1.	Composition générale.....	10
VII.2.	Platine électrique.....	11
VII.3.	Borniers de commande et raccordement utilisateur .....	12
VIII.	INSTALLATION.....	13
VIII.1.	Manutention en position verticale .....	13
VIII.2.	Levage en position horizontale.....	13
VIII.3.	Précautions d'installation .....	13
VIII.4.	Carottage du mur ou du plafond .....	14
VIII.5.	Mise en place et fixation au plafond .....	14
VIII.5.a.	Fixation du support au plafond.....	15
VIII.5.b.	Mise en place de la centrale sur son support.....	16
VIII.5.c.	Mise en place de la centrale en faux plafond .....	17
VIII.6.	Accès à l'intérieur de la centrale .....	17
VIII.7.	Raccordement aéraulique.....	18
VIII.8.	Raccordement de l'alimentation électrique .....	18
IX.	RACCORDEMENT ELECTRIQUE DES DISPOSITIFS EXTERNES .....	19
IX.1.	Sortie report d'alarme (DO5 ) - 24Vac à relayer .....	19
IX.2.	Sortie besoin chaud (DO3) - 24Vac à relayer .....	20
IX.3.	Sortie V3V chaud (AO1 – 0-10V).....	20
IX.4.	Entrée marche forcée vitesse réduite (ou PV=petite vitesse) (DI3) .....	21
IX.5.	Entrée marche forcée vitesse normale (ou GV=grande vitesse) (DI4) .....	22
IX.6.	Entrée arrêt externe (DI5) .....	22
IX.7.	Entrée protection incendie (DI8) .....	22
IX.8.	Arrêt à distance pompier (ADP).....	22
X.	EVACUATION DES CONDENSATS.....	23
X.1.	Evacuation par gravité.....	23
X.2.	Evacuation par pompe de relevage de condensats (option).....	23
X.2.a.	Généralités.....	23
X.2.b.	Composition du kit de la pompe de relevage.....	23
X.2.c.	Principe de fonctionnement .....	24
X.2.d.	Maintenance .....	24
X.2.e.	Performances et limites de fonctionnement.....	24
X.2.f.	Installation de la pompe de relevage .....	24
X.2.g.	Installation du dispositif anti-siphonnage .....	26
X.2.h.	Test de fonctionnement .....	26
X.2.i.	Diagnostic .....	26
XI.	FONCTIONNEMENT GENERAL.....	27
XI.1.	Séquence de démarrage de la centrale .....	28



# EVERSKY™

## Unité de ventilation double flux décentralisée

XI.2.	Séquence d'arrêt.....	28
XII.	MISE EN ROUTE.....	29
XII.1.	Préconisations de réglage des programmes horaires .....	30
XII.2.	Préconisations de réglage des consignes de ventilation et gestion CO2 .....	31
XIII.	DEPANNAGE – MAINTENANCE .....	31
XIII.1.	Pressostat de filtres de soufflage (air neuf) DEPFS.....	31
XIII.1.a.	Réglage du tarage .....	31
XIII.1.b.	Raccordement électrique .....	32
XIII.1.c.	Raccordement pneumatique .....	32
XIII.2.	Pressostats de retour de marche ventilateurs DEPS et DEPR.....	32
XIII.2.a.	Réglage du tarage .....	33
XIII.2.b.	Raccordement électrique .....	33
XIII.2.c.	Raccordement pneumatique .....	33
XIII.3.	Sondes de température PT1000 .....	35
XIII.4.	Sonde de concentration de CO2 .....	35
XIII.5.	Batterie de chauffage électrique (BE).....	36
XIII.6.	Batterie de dégivrage (DBE).....	36
XIII.7.	Thermostats de sécurité THS et THSD .....	36
XIII.7.a.	Localisation .....	37
XIII.7.b.	Raccordement électrique .....	37
XIII.7.c.	Réarmement manuel .....	37
XIII.8.	Thermostat de protection antigel THA (batterie eau chaude) .....	37
XIII.8.a.	Localisation .....	37
XIII.8.b.	Réglage nominal du seuil de déclenchement .....	37
XIII.8.c.	Raccordement électrique .....	37
XIV.	SCHEMA ELECTRIQUE GENERAL .....	38
XV.	SCHEMA ELECTRIQUE DES RACCORDEMENTS CLIENT .....	40
XVI.	ENTRETIEN PERIODIQUE.....	41
XVI.1.	Généralités.....	41
XVI.2.	Contrôle général annuel .....	41
XVI.3.	Contrôle des filtres.....	41
XVII.	DEPANNAGE.....	42
XVIII.	REPLACEMENT DE LA PILE DE MEMOIRE INTERNE .....	42
XIX.	REGULATION EASY 5.0 .....	42
XX.	PERFORMANCES AERAULIQUES .....	43
XX.1.	EVERSKY 500 .....	43
XX.2.	EVERSKY 750 .....	43
XX.3.	EVERSKY 900 .....	44
XX.4.	EVERSKY 1100 .....	44
XXI.	RAPPORT DE MISE EN SERVICE .....	45

## CONSIGNES DE SECURITE ET ENVIRONNEMENTALES

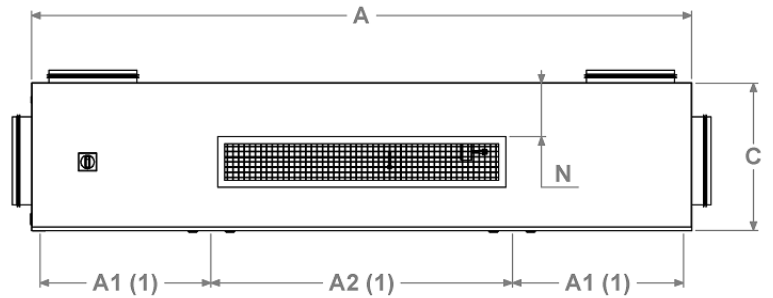
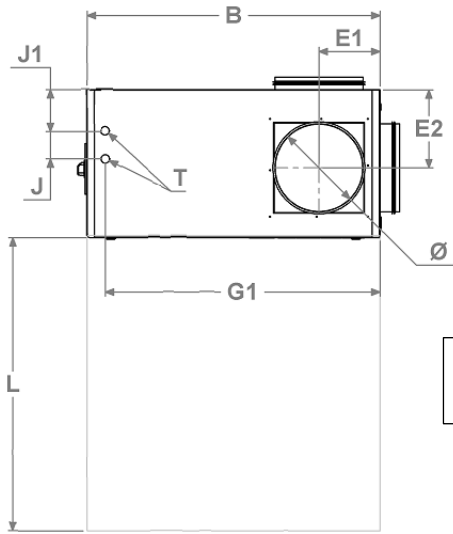
- Conformément aux normes en vigueur, l'installation et la maintenance de l'appareil doivent être effectuées exclusivement par un personnel technique qualifié et habilité pour ce type d'appareil et d'intervention.
- Utiliser les Équipements de Protection Individuels nécessaires pour éviter les dommages liés aux risques électrique, mécanique (blessures au contact des tôles, bords coupants, etc...), 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, des poussières de chantier, etc...
- Déplacer l'appareil 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'appareil est hors tension et attendre l'arrêt complet des organes en mouvement de la centrale de ventilation avant l'ouverture des portes.
- 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'effectuent 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.
- Il appartient à l'installateur de l'équipement de veiller au respect de la réglementation concernant les émissions sonores à l'intérieur du bâtiment et d'adapter si nécessaire les conditions d'installation et d'implantation.
- Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultants d'une mauvaise utilisation de l'équipement, de réparation ou modification non autorisée ou du non-respect de la présente notice.

### RAPPEL ET DEFINITION DES PICTOGRAMMES UTILISES

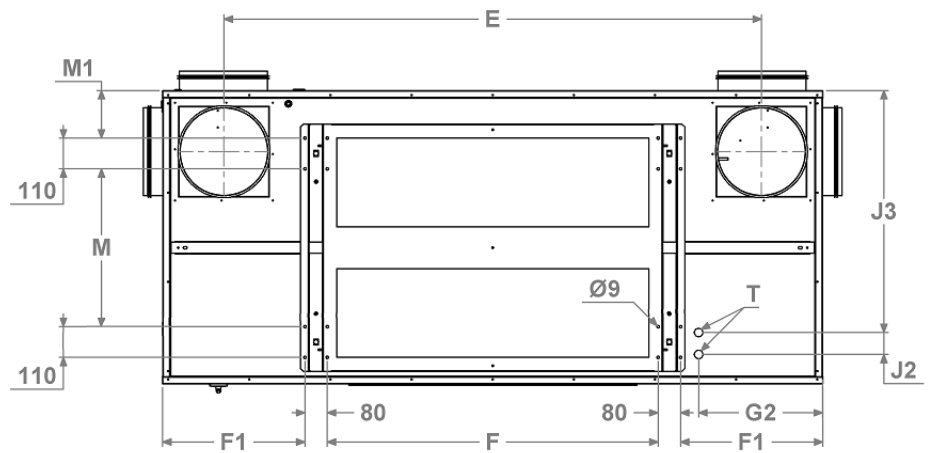
	<p>Danger et mise en garde :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Opération ou situation pouvant présenter un danger</li> <li>o Mise en garde concernant des consignes à respecter</li> </ul>
	<p>La lecture de la documentation qui accompagne le produit est obligatoire.</p>

## I. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### I.1. Caractéristiques dimensionnelles générales



(1) Dimension des panneaux ouvrants  
Emplacement des piquages d'aspiration et de rejet suivant configuration retenue



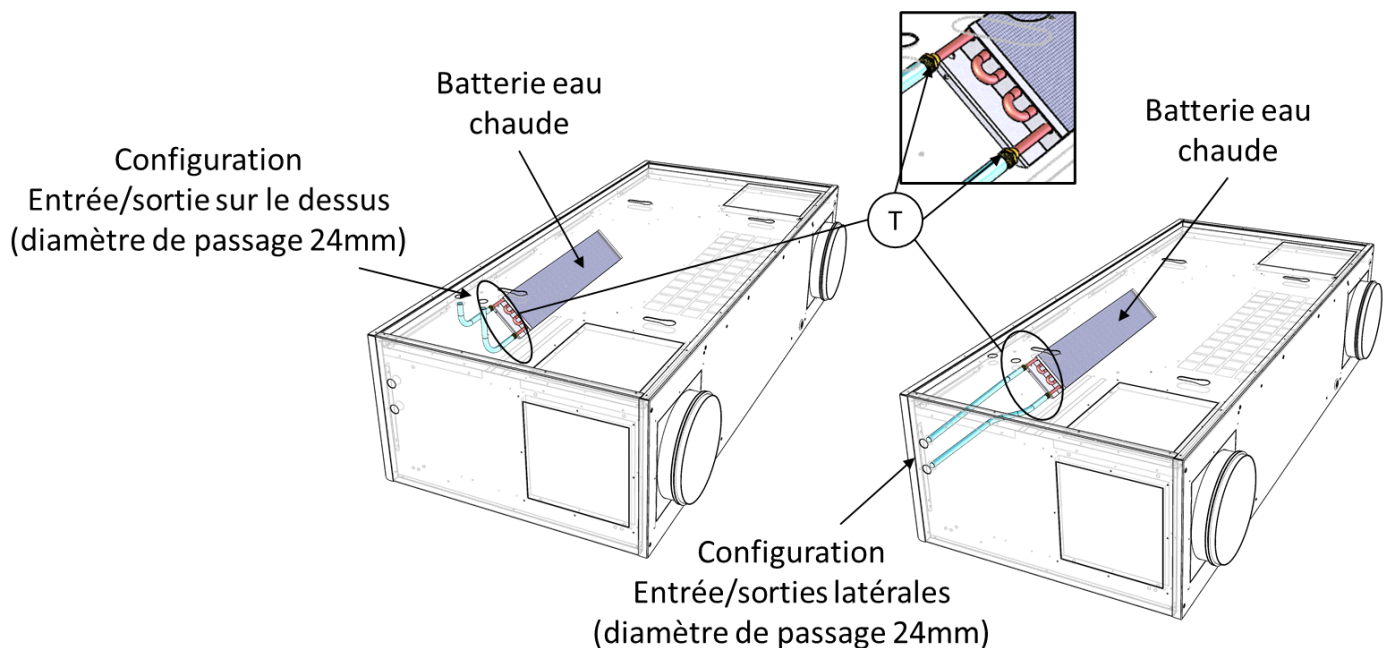
Modèle EVERSKY	Ø	A	A1	A2	B	C	E	E1
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
500	250	1670	490	645	815	445	1297	185
750	315	1985	555	830	900	510	1547	220
900	315	1985	555	830	900	510	1547	220
1100	315	2365	615	1085	1050	530	1924	220

Modèle EVERSKY	E1	E2	F	F1	M	M1	N	Poids
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
500	185	230	742	384	332	170	130	132
750	220	260	927	449	415	170	170	170
900	220	260	927	449	415	170	170	180
1100	220	280	1185	510	565	170	190	220

### I.2. Caractéristiques dimensionnelles spécifiques à la batterie eau chaude

Modèle EVERSKY	Raccordements batterie eau chaude						
	Ø	côté			Dessus		
		T	J	J1	G1	J2	J3
	" Male	mm	mm	mm	mm	mm	mm
500	3/8	55	135	725	55	675	320
750	3/8	90	140	835	90	750	385
900	3/8	90	140	835	90	750	385
1100	3/8	90	160	985	80	865	445



(T) Raccordements hydrauliques G $\frac{3}{8}$ " Mâle à portée de joint plat.  
 Tuyauterie interne et joints d'étanchéité non fournis.  
 Prévoir un dégagement suffisant pour la vanne 3 voies.  
 L'entrée d'eau chaude se fait par le bas, la sortie en position haute.

### 1.3. Caractéristiques électriques

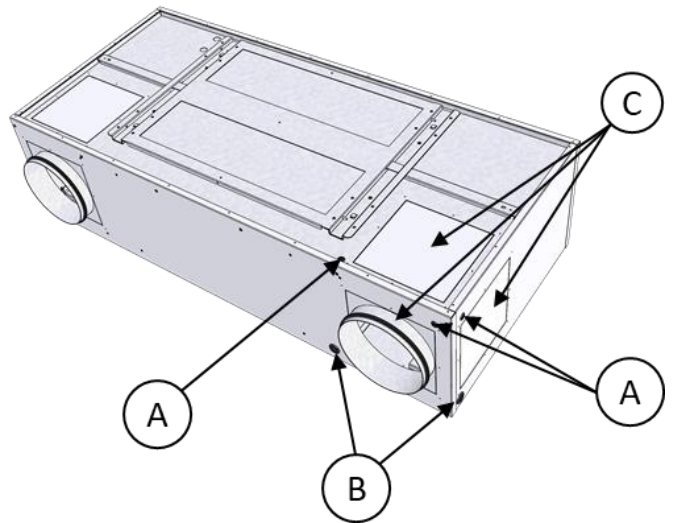
Modèle EVERSKY	Puissance moteur électrique (W)	Temp. Utilisation (°C / °C)	Indice de protection / Classe	Protection Thermique*	PREMIUM BE SMART - INFINITE BC		FIRST PREMIUM BC		INFINITE BE	
					Tension alimentation (V / Ph / Hz)	Intensité de protection (A)	Tension alimentation (V / Ph / Hz)	Intensité de protection (A)	Tension alimentation (V / Ph / Hz)	Intensité de protection (A)
<b>500</b>	2x169	-25/60	IP54/B	PTI	230 / 1 / 50	7,0	230 / 1 / 50	2,7	230 / 1 / 50	11,4
<b>750</b>	2x170	-25/60	IP54/B	PTI	230 / 1 / 50	8,2	230 / 1 / 50	2,8	230 / 1 / 50	13,7
<b>900</b>	4x169	-25/60	IP54/B	PTI	230 / 1 / 50	10,8	230 / 1 / 50	5,3	230 / 1 / 50	16,3
<b>1100</b>	4x170	-25/60	IP54/B	PTI	230 / 1 / 50	11	230 / 1 / 50	5,5	230 / 1 / 50	16,5

\*PTI: Protection Thermique Intégrée

EVERSKY Model	SMART - INFINITE BE - INFINITE BC		PREMIUM BE - INFINITE BE	
	Electrical frost protection coil (DBE)		Electrical heating coil (BE)	
	Input (W)	supply voltage (V / Ph / Hz)	Input (W)	supply voltage (V / Ph / Hz)
<b>500</b>	1000	230 / 1 / 50	1000	230 / 1 / 50
<b>750</b>	1250	230 / 1 / 50	1250	230 / 1 / 50
<b>900</b>	1250	230 / 1 / 50	1250	230 / 1 / 50
<b>1100</b>	1250	230 / 1 / 50	1250	230 / 1 / 50

## 1.4. Raccordements extérieurs

- (A) ou (B) :
  - Alimentation électrique
  - Evacuation condensats avec pompe de relevage (tuyau  $\varnothing 6 \times 9$ )
- (B) Evacuation condensats gravitaire (tuyau  $\varnothing 10 \times 16$ )
- (C) Panneaux piquage/plein amovibles

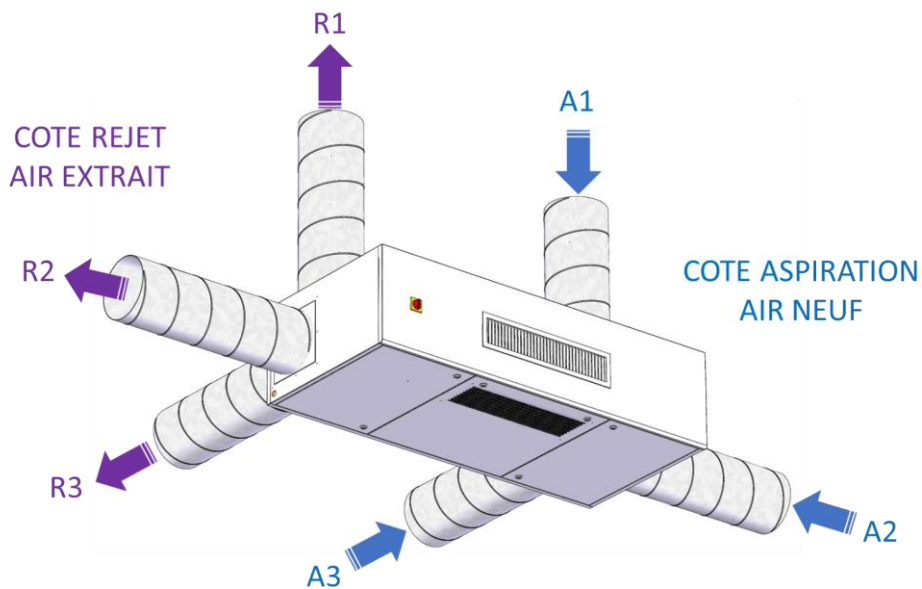


## 1.5. Raccordement aéraulique

La centrale de ventilation EVERSKY dispose de piquages modulaires sur l'aspiration d'air neuf et le rejet d'air repris permettant 9 configurations de raccordements aérauliques afin de s'adapter à chaque spécificité d'installation.

Ce dispositif de panneaux piquages amovible est breveté. Piquages circulaires avec joint à lèvres pour garantir l'étanchéité des réseaux (ATEC CSTB n° 13-224-12).

La modification de la position des panneaux piquages peut être réalisée à la fin de la pose de la centrale, par l'intérieur de la centrale.



Combinaisons possibles des piquages d'aspiration air neuf et de rejet d'air extrait

## II. GENERALITES

**EVERSKY** est une gamme de centrales de ventilation double flux décentralisées à très hautes performances énergétique et acoustique intégrant en standard une régulation du CO2 de l'air.

Installée directement dans le local ou la salle à traiter, elle permet de s'affranchir de tout réseau aéraulique de distribution d'air complexe et coûteux.

Equippée d'un récupérateur de chaleur statique à haut rendement, de batteries de chauffage électrique ou à eau, d'une filtration F7 de l'air insufflé et d'une isolation acoustique renforcée, **EVERSKY** permet de garantir l'hygiène et le confort attendus dans le cas de locaux exigeants tout en limitant la consommation d'énergie.

La centrale **EVERSKY** est équipée en standard d'une régulation EASY 5.0 (depuis N°FAB 231610) qui assure la gestion intelligente de la ventilation et de la thermique. La régulation EASY 5.0 est communicante (**Modbus RTU/TCP** ou **Bacnet MSTP/IP**) et intègre un **Webserver** compatible avec tout explorateur internet **HTML5**. La régulation EASY 5.0 est détaillée dans une notice spécifique séparée.

**EVERSKY** est livrée prêt à fonctionner → système **PLUG&PLAY - SET&FORGET**. Le paramétrage du régulateur intègre en standard les différentes options commandées afin de faciliter et minimiser le temps de mise en service.

## III. A RECEPTION DU MATERIEL

### III.1. Contrôles

A la réception du matériel, contrôlez l'état de l'emballage et du matériel, ainsi que le nombre de colis. En cas d'avaries, effectuez des réserves précises sur le bon de livraison du transporteur et prévenez votre distributeur immédiatement.

### III.2. Déballage

Au déballage du matériel, vérifiez les points suivants :

- o Présence du nombre total de colis
- o Présence des accessoires prévus (appareillages électriques, manchettes, plots...)

Retirer le film protecteur de l'enveloppe extérieure

Après déballage du matériel, les déchets devront être évacués conformément aux normes en vigueur et les règles de tri devront être respectées.

Aucun emballage ne devra être dispersé dans l'environnement.

### III.3. Stockage

Tant que l'appareil n'est pas installé, celui-ci doit être stocké à l'abri de l'humidité, l'emballage ne pouvant être considéré comme suffisant pour un stockage soumis aux intempéries.

## IV. FIN DE VIE

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

Lors de l'installation ou la désinstallation de ce matériel, l'utilisateur ou installateur peut contacter la société **Ecologic** qui lui proposera une solution de collecte pour évacuer le produit obsolète dans une filière adaptée.

Téléphone : 01 30 57 79 09

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

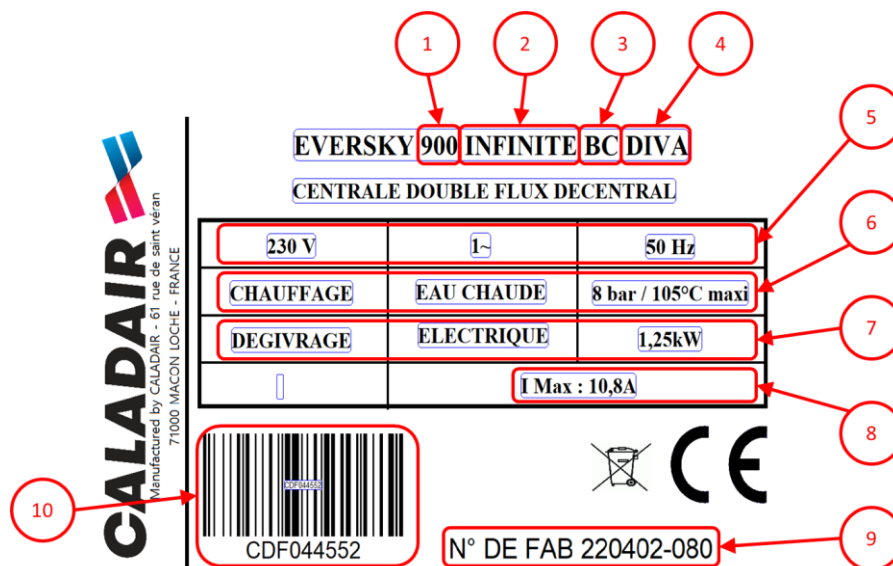


## V. EMBALLAGE ET COLISAGE

Les centrales de ventilation EVERSKY sont livrées fixées sur supports de transport et enveloppées d'un film plastique de protection. Les parties sensibles sont protégées par cartons ou film bulle.

## VI. IDENTIFICATION ET ETIQUETAGE

Les centrales de ventilation EVERSKY sont identifiées grâce à l'étiquette signalétique apposée directement sur une paroi latérale.



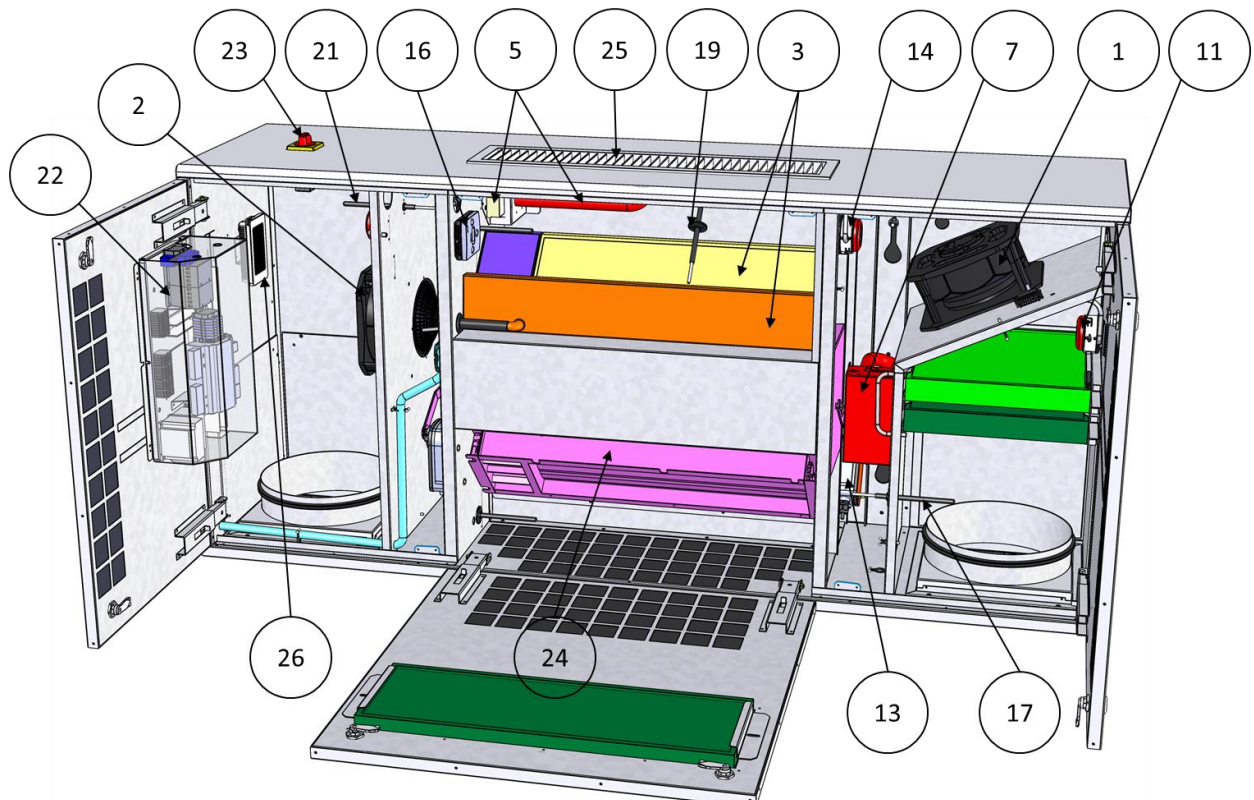
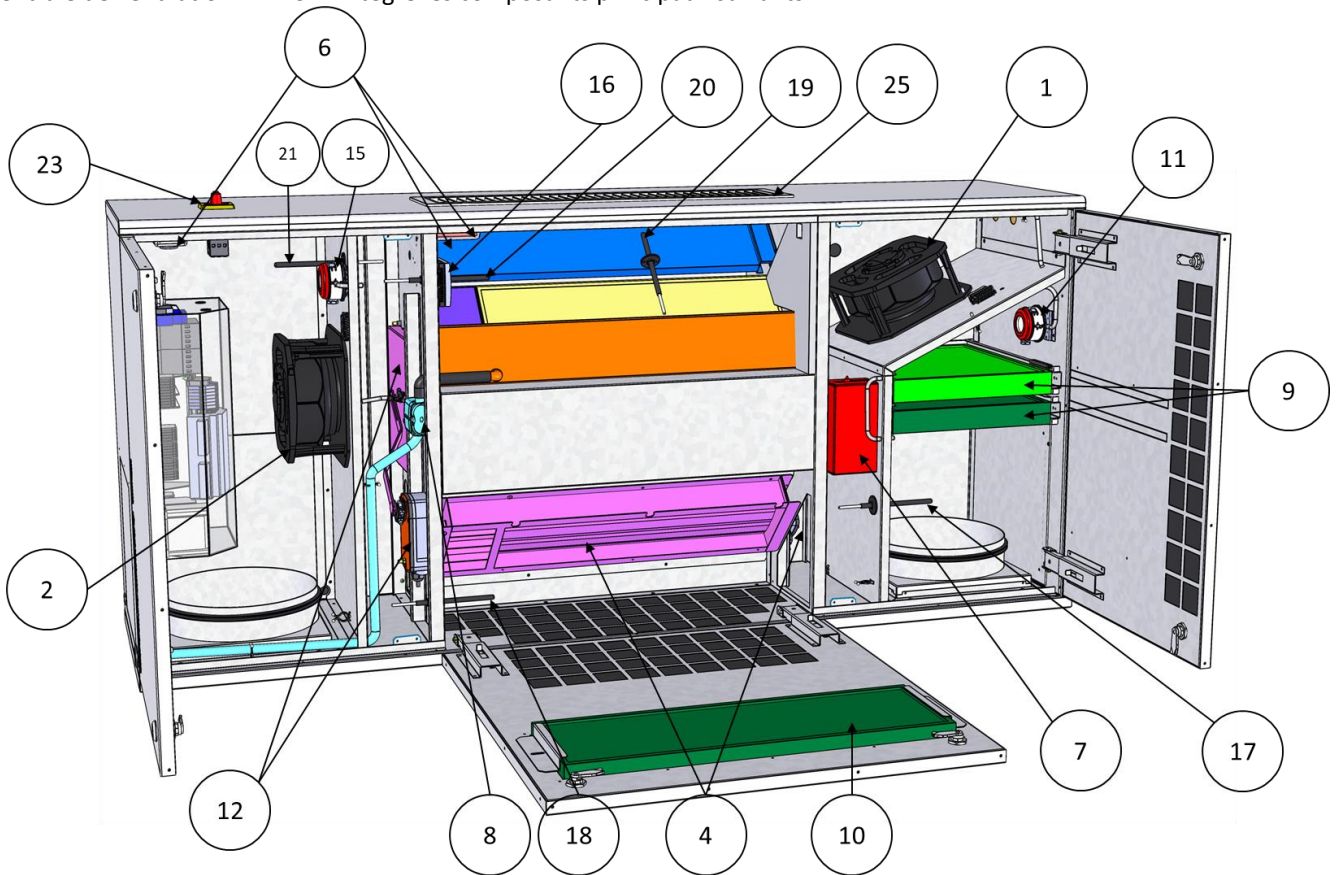
Etiquette signalétique

<b>1</b>	<b>Taille de centrale</b>
500/700/900/1100	
<b>2</b>	<b>Type de régulation et équipement thermique</b>
FIRST	Centrale non équipée de batterie
SMART	Centrale équipée de batterie de préchauffage électrique (dégivrage)
PREMIUM	Centrale équipée de batterie de chauffage
INFINITE	Centrale équipée de batterie de préchauffage électrique (dégivrage) + batterie de chauffage
<b>3</b>	<b>Type de batterie de chauffage</b>
BE	Batterie de chauffage électrique
BC	Batterie de chauffage à eau
<b>4</b>	<b>Type de régulation des ventilateurs</b>
DIVA	Ventilateurs à vitesse variable en fonction du CO2
<b>5</b>	<b>Alimentation électrique de la centrale</b>
<b>6</b>	<b>Caractéristiques de la batterie de chauffage</b>
<b>7</b>	<b>Caractéristiques de la batterie de dégivrage</b>
<b>8</b>	<b>Courant absorbé maximum de la centrale</b>
<b>9</b>	<b>Code référence de la centrale</b>
<b>10</b>	<b>N° de fabrication à mentionner lors de tout contact avec le distributeur</b>

## VII. COMPOSITION

### VII.1. Composition générale

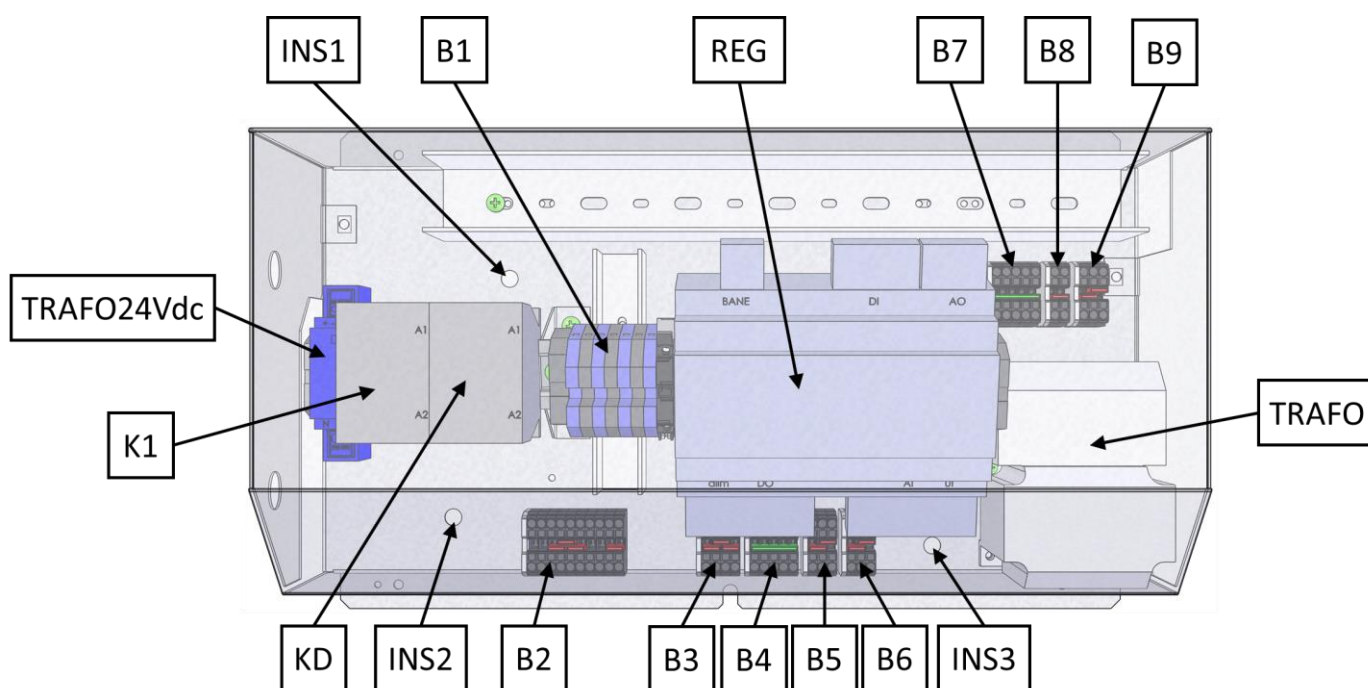
La centrale de ventilation EVERSKY intègre les composants principaux suivants :



Détail de la composition de la centrale de ventilation vues de dessous

Repère	Désignation	Composants
1	VAS	Moto-ventilateur à vitesse variable et moteur EC : Ventilateur soufflage air neuf
2	VAR	Moto-ventilateur à vitesse variable et moteur EC : Ventilateur air repris
3	REC	Récupérateur de chaleur statique à plaques avec bac à condensats extractible
4	BIM	Bypass modulant avec registre motorisé
5	BE+THS	Batterie de chauffage électrique d'air soufflé + thermostat de sécurité (PREMIUM BE – INFINITE BE)
6	BC + THA	Batterie de chauffage à eau d'air soufflé + thermostat antigel (PREMIUM BC – INFINITE BC)
7	DBE + THSD	Batterie de préchauffage / dégivrage d'air neuf + thermostat de sécurité (INFINITE - SMART)
8	PRC	Pompe de relevage de condensats avec tuyau d'évacuation (en option)
9	FS	Filtre double d'air soufflé F7 (option filtre supplémentaire F9)
10	FR	Filtre d'air repris F7
11	DEPFS	Pressostat de contrôle d'encrassement du filtre soufflage
12	RMR	Registre d'isolement motorisée + servo-moteur air repris
13	RMS	Registre d'isolement motorisée + servo-moteur air soufflé
14	DEPS	Pressostat de contrôle de marche du ventilateur de soufflage
15	DEPR	Pressostat de contrôle de marche du ventilateur de reprise
16	CO2	Sonde CO2
17	SEG	Sonde de température air extérieur
18	SBD	Sonde batterie dégivrage (gère la température de sortie batterie de préchauffage)
19	SSG	Sonde température de soufflage
20	SRG	Sonde température de reprise
21	SDG	Sonde température dégivrage (gère le dégivrage du récupérateur à plaque par action sur le bypass)
22		Platine de régulation
23	IG	Interrupteur de proximité
24		Grille d'extraction
25		Grille de soufflage
26	PG 5.0	Commande tactile filaire mobile

## VII.2. Platine électrique



Vue de face de la platine électrique avec le régulateur électronique

Repère	Composants
B1	Bornier alimentation ventilateurs + pompe relevage condensats
B2	Bornier raccordement sécurités
B3	Bornier communs GDO
B4	Bornier commun AGND (30)
B5	Bornier commun G (1) → +24V
B6	Bornier commun +C (4)
B7	Bornier commun +C (4)
B8	Bornier commun G (1) → +24V
B9	Bornier commun AGND (90)
INS1...3	Inserts pour raccordement terre de protection PE
K1	Contacteur batterie électrique chauffage (BE)
KD	Contacteur batterie électrique préchauffage / dégivrage (DBE)
REG	Régulateur électronique
TRAFO	Transformateur de commande
TRAFO24Vdc	Alimentation 24Vdc du PG 5.0

### VII.3. Borniers de commande et raccordement utilisateur

B1							B2										B3				B4				
1	2	3	4	5	6	7	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	31	32	33	34	35	36	37	38	39
							21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	46	47	48	49	50	51	52	53	54
B5			B6			B7					B8		B9												
40	41	42	43	44	45	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70										
55	56	57	58	59	60	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80										

Borniers de la platine de régulation

Désignation	Définition	Bornes	Raccordement
<b>ADP</b>	Arrêt distance pompier	21-22	A raccorder sur les bornes d'un contact NF de l'Arrêt Distance Pompier. (Shunt entre les bornes 21-22 en sortie usine)
<b>THA</b>	Thermostat antigel	23-27	A raccorder sur le contact NF du thermostat antigel THA (centrales versions PREMIUM BC et INFINITE BC équipées d'une batterie chaude)
<b>THS</b>	Thermostat de sécurité	23-27	A raccorder sur le contact NF du thermostat de sécurité THS (centrales versions PREMIUM BE et INFINITE BE équipées d'une batterie de chauffage électrique)
<b>THSD</b>	Thermostat de sécurité batterie électrique préchauffage	24-28	A raccorder sur le contact NF du thermostat de sécurité THSD (centrales versions SMART - INFINITE BE ou INFINITE BC équipées d'une batterie de préchauffage électrique)
<b>MF PV</b>	Marche Forcée Petite Vitesse	DI3 régulateur + 73	A raccorder sur un contact sec externe de type NO (normalement ouvert)
<b>MF GV</b>	Marche Forcée Petite Vitesse	DI4 régulateur + 74	A raccorder sur un contact sec externe de type NO (normalement ouvert)
<b>ARR EXT</b>	Arrêt Externe	DI5 régulateur + 75	A raccorder sur un contact sec externe de type NO (normalement ouvert)
<b>V3V BC</b>	Vanne 3 voies Batterie chauffage à eau chaude	AO1 régulateur + 76 + 78	A raccorder sur la vanne 3 voies modulante de la batterie eau chaude (voir XV SCHEMA ELECTRIQUE DES RACCORDEMENTS CLIENT)
<b>AL</b>	Report d'alarme	DO5 régulateur + 47	Sortie 24V disponible si la centrale est en défaut (Attention sortie 24Vac à relayer)



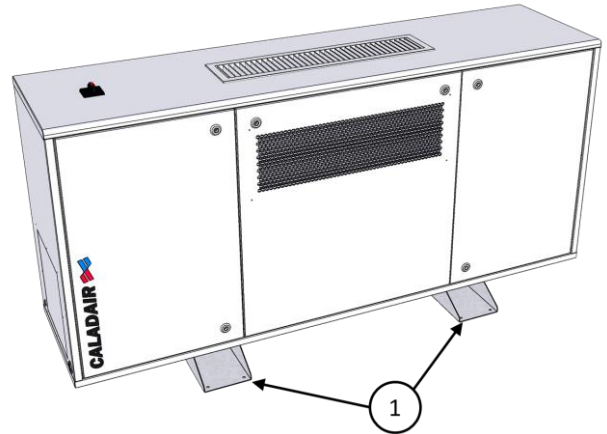
## VIII. INSTALLATION

### VIII.1. Manutention en position verticale

Il est recommandé de manutentionner les centrales sur leurs supports de transport (1) et de les retirer au dernier moment, au plus près du lieu d'installation.

Si le matériel 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 en début de document).

Lors du transport, les piquages sont fixés côté intérieur de la centrale pour faciliter la manutention et éviter les avaries éventuelles sur les piquages.



Supports de transport à retirer lors de l'installation

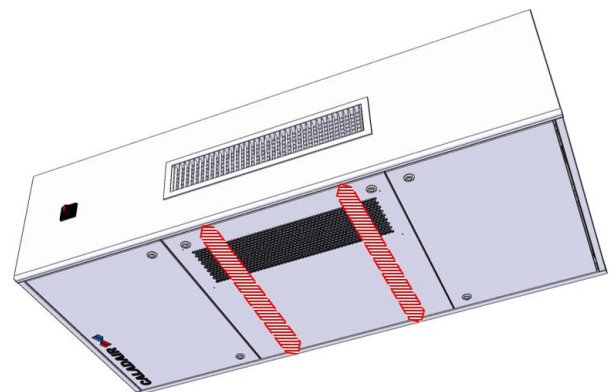
### VIII.2. Levage en position horizontale

	En aucun cas la centrale ne doit être levée par le biais du support de fixation tel que monté d'usine.
	Veillez particulièrement à la phase de décollement du sol et de dépose au sol afin d'éviter les chocs qui pourraient endommager la structure et l'intégrité du produit.
	Si l'appareil est transporté à l'aide d'une grue utiliser un palonnier et le ceinturer pour le maintenir en position horizontale (flux d'air).

Ne pas entraver l'ouverture des portes latérales pour la fixation de la centrale au plafond.

Zones d'appui sous la partie centrale :

- En retrait des jointures de porte et verrous
- Du bord inférieur du panneau avant jusqu'au bord inférieur du panneau arrière.



### VIII.3. Précautions d'installation

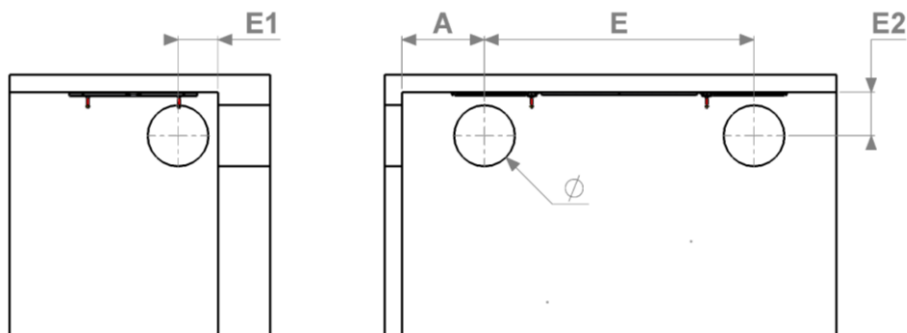
Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'obstacles en face du jet de soufflage de la centrale.

- Si le plafond est en pente, il est recommandé d'installer la centrale sur la partie haute de la pente.
- Il ne doit pas y avoir de poutres perpendiculaires au jet de soufflage de la centrale
- S'il y a des luminaires en saillie du plafond, le jet d'air doit pouvoir passer au-dessus des luminaires pour ne pas être arrêté par ceux-ci

### VIII.4. Carottage du mur ou du plafond

Dans le cas où l'entrée d'air neuf et/ou le rejet d'air extrait doit traverser une cloison, il est nécessaire de pratiquer un orifice de dimension suffisante selon les recommandations du tableau suivant :

EVERSKY	A mini (mm)	E (mm)	E1 mini (mm)	E2 mini (mm)	Ø mini (mm)
500	190	1300	190	230	300
750	225	1550	225	260	350
900	225	1550	225	260	350
1100	225	1927	225	280	350



Position des piquages d'aspiration et de rejet en configurations frontale ou latérale

### VIII.5. Mise en place et fixation au plafond

La centrale de ventilation EKERSKY est conçue pour être installée exclusivement en intérieur, en plafond (avec ou sans faux-plafond).

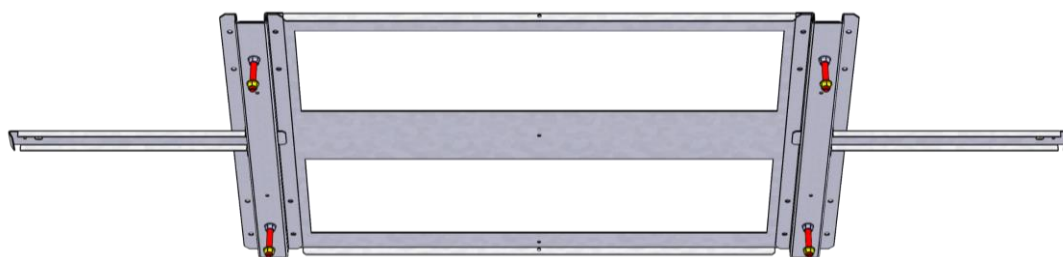
Installer la centrale de ventilation de façon que les intempéries ou la température ambiante ne puissent pas endommager les éléments internes du matériel pendant la mise en place ainsi que lors de son utilisation future. Aucune entrée d'eau depuis l'extérieur ne doit être rendue possible : veiller à installer notamment des auvents ou grilles pare pluie au niveau de l'entrée d'air neuf et du rejet air repris et à laisser une légère pente vers l'extérieur au niveau des gaines d'amenée d'air neuf et de rejet d'air extrait.

Veiller également à conserver l'étanchéité du bâtiment au niveau des carottages entre le mur et les gaines :

- Côté extérieur : combler le vide entre gaine et carottage
- Côté intérieur : combler le vide entre gaine et carottage ou poser un joint entre le mur et la face de la centrale concernée.

Avant toute opération vérifier que les supports d'installation sont aptes à supporter le poids de la centrale de ventilation avec l'ensemble de ces accessoires et options.

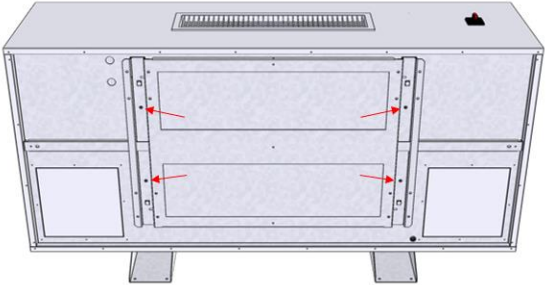
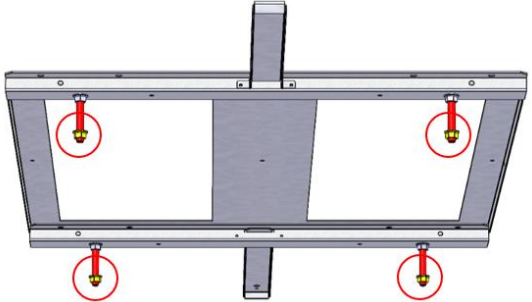
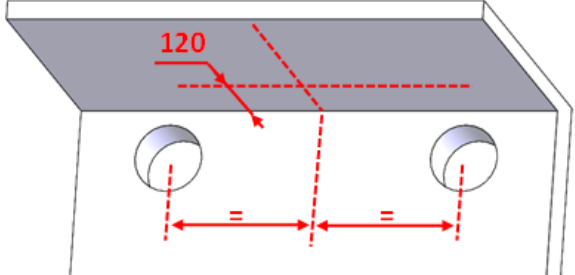
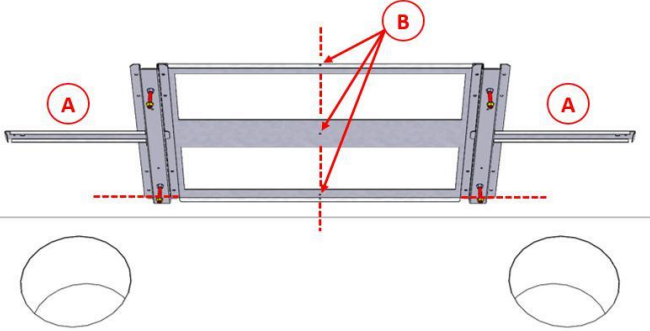
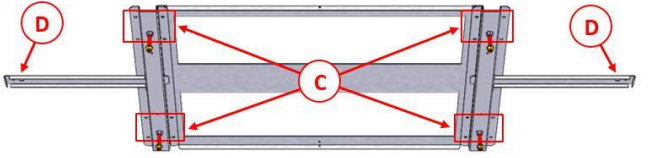

Le support de fixation doit toujours être solidaire du panneau de dessus afin de garantir l'étanchéité de la centrale.



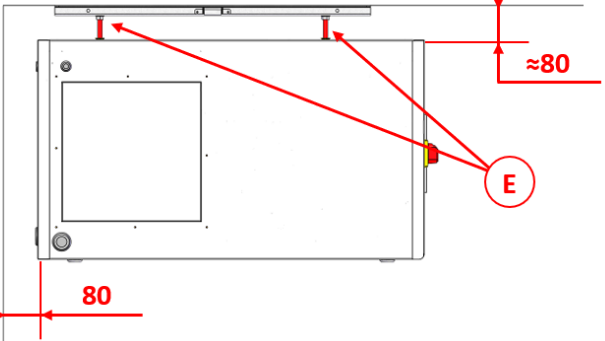
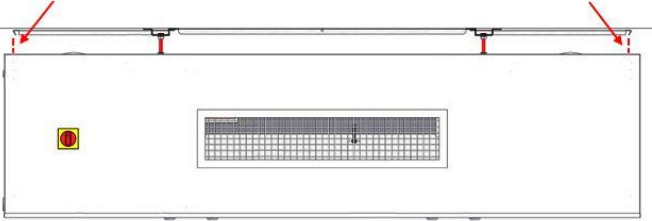
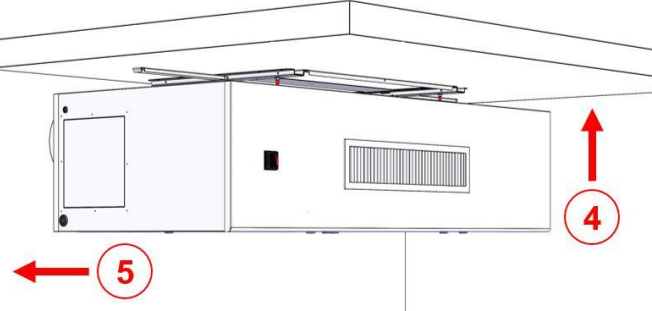
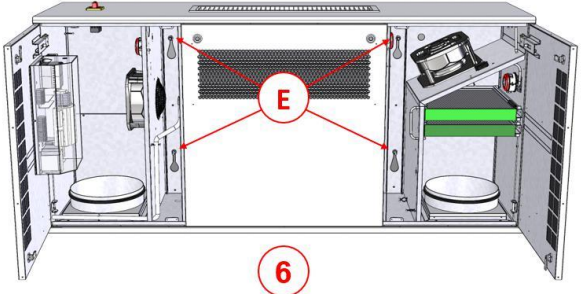
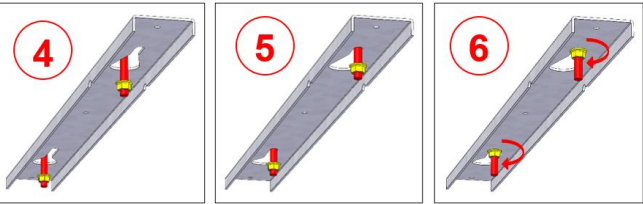
Support de fixation servant également de gabarit de montage

## VIII.5.a. Fixation du support au plafond

Exemple de fixation dans le cas d'une centrale EVERSKY avec raccordement des gaines sur la face arrière et adossée au mur.

Etape		Description	
1	<p>Désolidariser le support du panneau de dessus de la centrale en dévissant les 4 vis de fixation.</p> <p>Nota : La position du support ainsi monté d'usine correspond à la position de serrage une fois la centrale adossée au mur. Cette position peut faire référence à la prise de cotes au préalable suivant la configuration d'installation choisie.</p>		
2		<p>Vérifier la présence des écrous de serrage sur les vis/tiges filetées du support de fixation. (les écrous devant être engagés sur environ 10 mm après l'extrémité des vis/tiges filetées)</p>	
3		<p>Tracer 2 repères au plafond :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 trait à 120 mm du mur auquel est adossé la centrale</li> <li>- 1 trait perpendiculaire au premier et centré par rapport aux deux carottages réalisés dans le mur.</li> </ul>	
4		<p>Aligner le bord du cadre sur le premier trait à 120 mm et centrer le cadre sur le second trait au moyen des trous faisant office de repères (B) (les plaques gabarit (A) peuvent être éventuellement démontées au préalable pour faciliter la pose du cadre et reboîtées par la suite).</p>	
5		<p>Fixer le cadre au moyen des 4x4 trous de fixation (C).</p>	
6		<p>Fixer les deux plaques gabarit à leurs extrémités au moyen du trou de fixation (D).</p>	

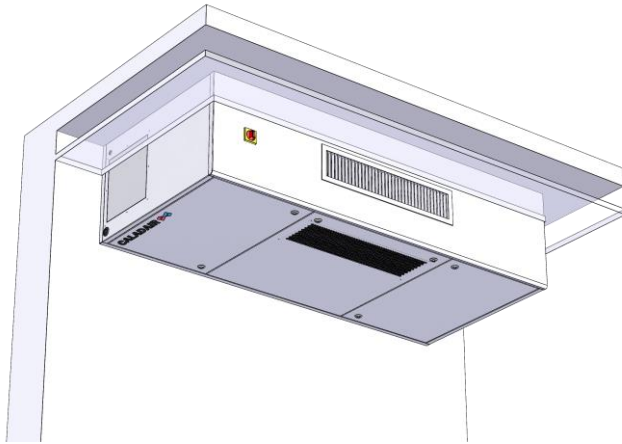
## VIII.5.b. Mise en place de la centrale sur son support

Etape	Description
1	Placer la centrale en position horizontale (portes en dessous et grille de soufflage à l'avant) puis ôter ses supports de transport.
2	<p>Lever la centrale et l'approcher de sa position finale à environ 80 mm du plafond et 80 mm du mur. (A cette étape, les vis (E) sont encore en retrait par rapport au-dessus de la centrale)</p> 
3	<p>Ajuster la position de la centrale latéralement au moyen des deux plaques gabarit faisant office de guide/repère visuel.</p> 
4	<p>Lever la centrale jusqu'à affleurement avec le plafond.</p> 
5	<p>Déplacer la centrale vers l'arrière jusqu'à adosser celle-ci contre le mur.</p> 
6	<p>Ouvrir les portes latérales pour serrer les écrous sur les vis/tiges filetées à l'intérieur de la centrale afin de plaquer correctement celle-ci au plafond et régler son assiette.</p>  <p style="text-align: center;">Engagement des vis/tiges filetées à l'intérieur de la centrale</p>
7	<p>Disposer les panneaux piquage / plein amovibles depuis l'intérieur de la centrale suivant la configuration de l'installation (voir I.5 Raccordement aéraulique).</p>

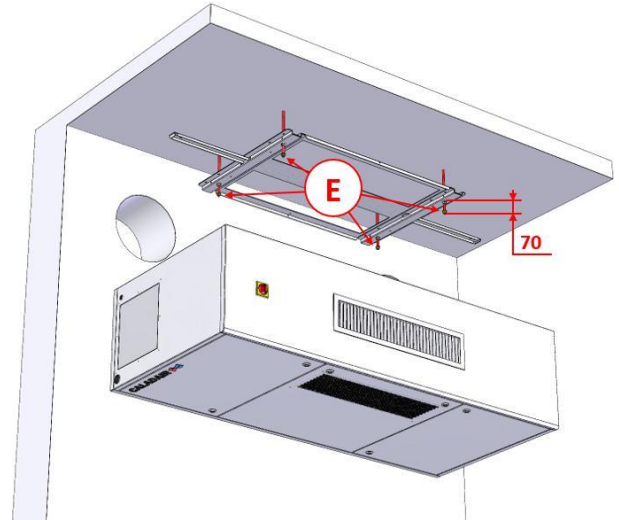


## VIII.5.c. Mise en place de la centrale en faux plafond

La centrale peut être semi-encastée dans un faux plafond (montage (A)) jusqu'à 10 mm au-dessus du cadre de la grille de soufflage.



(A) Montage en contact avec le plafond



(B) Montage décalé du plafond

La centrale peut également être décalée par rapport au plafond (montage (B)).

Dans ce cas, supprimer les 4 vis (E) M10x70 et les remplacer par une tige filetée M10. Laisser dépasser la tige filetée de 70 mm en dessous du support.

S'assurer que la fixation des tiges filetées dans le plafond est suffisamment résistante pour pouvoir supporter :

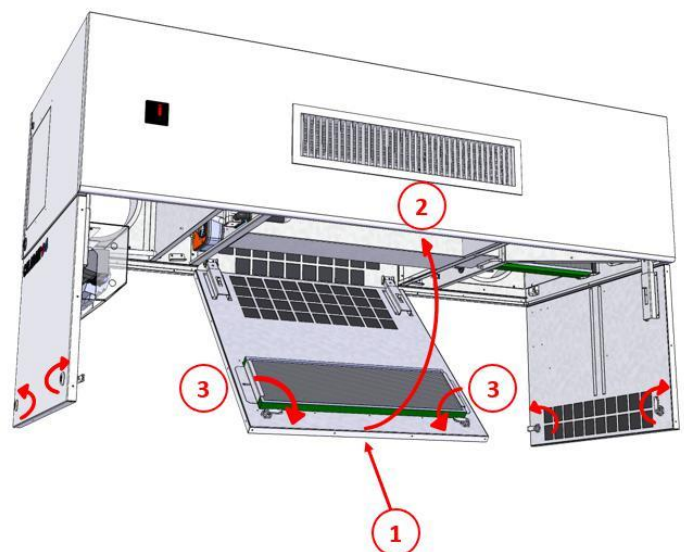
- Le poids de la centrale elle-même et des options éventuelles montées sur celle-ci
- Les charges d'installation
- Les charges d'exploitation/maintenance

## VIII.6. Accès à l'intérieur de la centrale

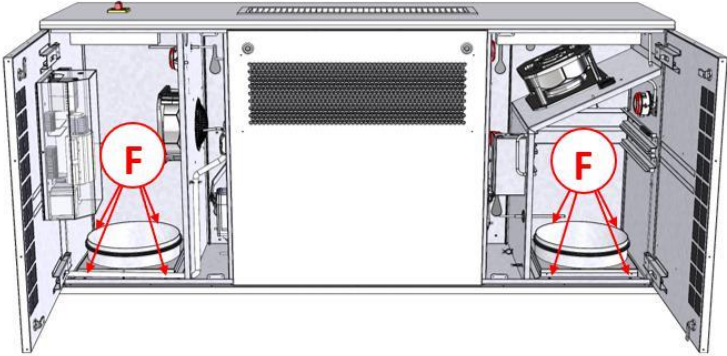
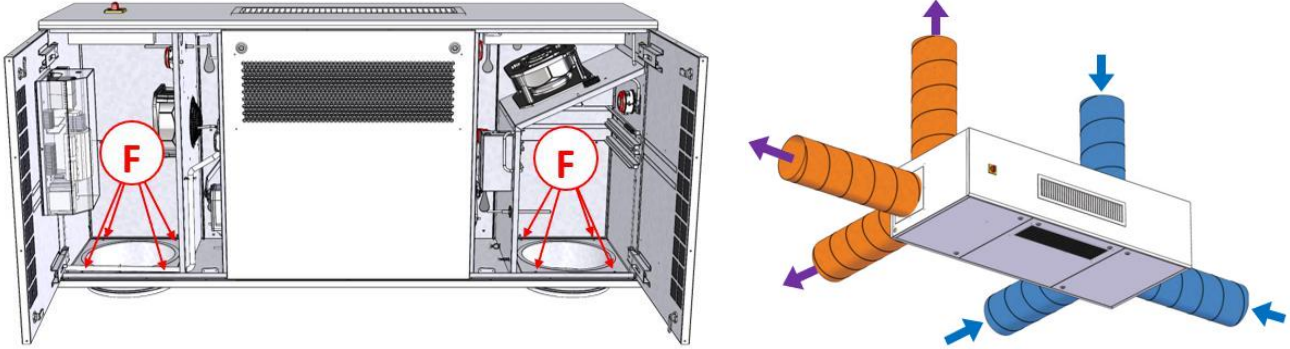
La centrale de ventilation EVERSKY dispose de 3 portes indépendantes encastées et montées sur charnières permettant d'accéder à l'intérieur.

Pour refermer une porte :

- 1- Pousser la porte jusqu'à la mettre en pression contre le joint situé vers les charnières
- 2- Relever la porte vers le haut
- 3- Tourner les verrous dans le sens des flèches



## VIII.7. Raccordement aéraulique

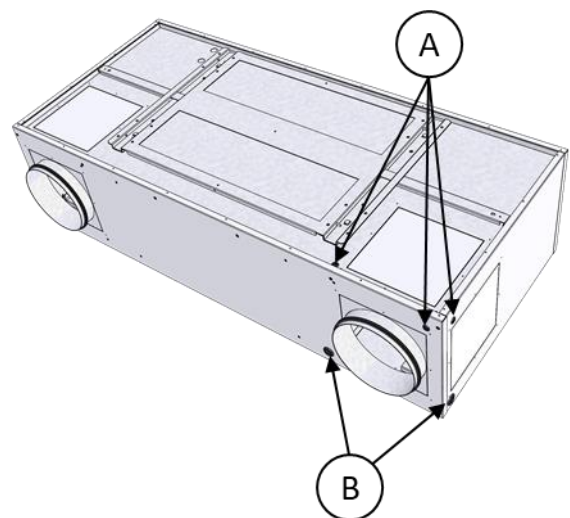
Etape	Description
1	<p>Desserrer les vis « F » et enlever les piquages</p> 
2	<p>Retourner les piquages Insérer les piquages dans les gaines Resserrer les vis « F » La modularité des piquages permet de les positionner sur n'importe quelle face (suivant schéma ci-dessous)</p> 

## VIII.8. Raccordement de l'alimentation électrique

Prévoir les dispositifs de protection électrique (disjoncteur, différentiel) en amont du câble d'alimentation électrique de la centrale de ventilation. Les caractéristiques nécessaires au dimensionnement de l'alimentation électrique (section de câble, protections, etc.) sont indiquées au chapitre I.3 Caractéristiques électriques).

Percer le passe fil en caoutchouc (A) ou (B) positionné sur l'une des faces et faire passer le câble d'alimentation à travers celui-ci.

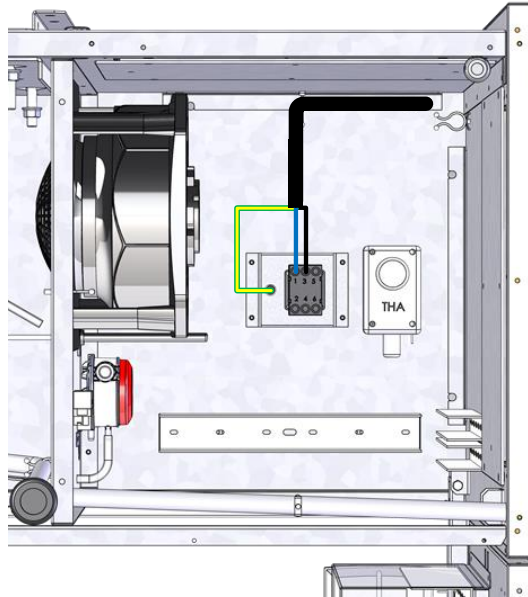
L'un des passe-fils (B) est réservé à l'évacuation des condensats par système gravitaire.



Connecter les fils d'alimentation directement sur le bornier de l'interrupteur sectionneur (repères 1 et 3)

Connecter le fil de terre (PE) sur la borne écrou serti prévue à cet effet à proximité de l'interrupteur (prévoir une cosse à œillet pour vis M6).

Le conducteur de terre de protection (PE) doit être légèrement plus long que les fils de phase et de neutre.



Raccordement de l'alimentation électrique sur l'interrupteur sectionneur

Fixer et brider solidement le câble d'alimentation à une partie fixe extérieure (châssis, chemin de câble, etc.).

## IX. RACCORDEMENT ELECTRIQUE DES DISPOSITIFS EXTERNES

La régulation EASY embarquée dans l'EVERSKY met à disposition de l'utilisateur des entrées et sorties spécifiques pour connaître ou forcer le fonctionnement de la centrale, ou pour piloter éventuellement des dispositifs distants.

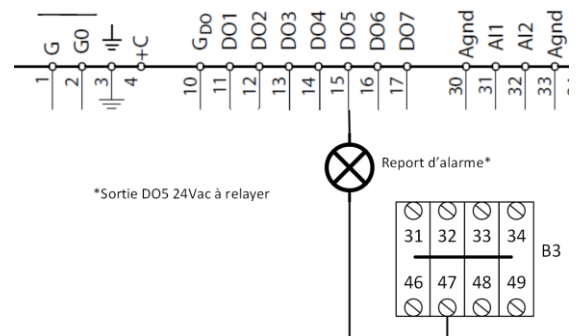
### IX.1. Sortie report d'alarme (DO5) - 24Vac à relayer

Paramétrage usine = sortie NO

Sortie au repos (Ouvverte) : aucune alarme active ou présence d'alarme de classe C (warning).

Sortie active (Fermée) : alarme de classe A ou B est active.

Sortie 24Vac à relayer. Elle ne doit servir en aucun à alimenter un composant en direct et doit être obligatoirement relayé.



Aucune Alarme ou alarme de classe C (warning)	Alarme de classe A ou B est active
Aucune tension entre la borne (20) du bornier et (DO5) du régulateur	Tension de 24Vac entre la borne (20) du bornier et (DO5) du régulateur

## IX.2. Sortie besoin chaud (DO3) - 24Vac à relayer

Uniquement si EVERSKY PREMIUM BC ou INFINITE BC

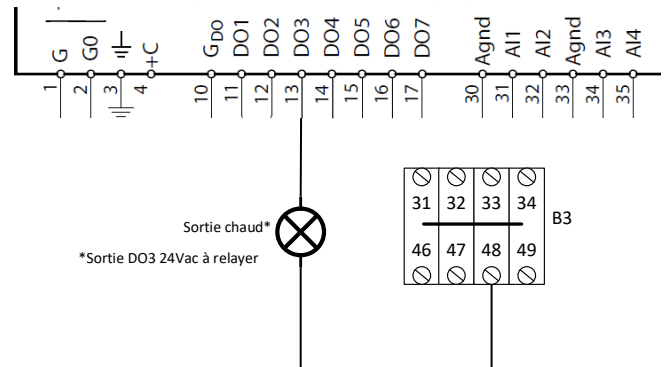
Paramétrage usine = sortie NO

Sortie 24Vac à relayer.

La sortie digitale DO3 est activée lorsque la boucle de régulation de température du régulateur identifie un besoin de chaud pour respecter la consigne de température programmée. Ce signal tout ou rien (TOR) peut servir à piloter par exemple le démarrage d'une pompe (eau chaude) ou d'un générateur de chauffage.

La sortie DO3 délivre une tension 0Vac lorsqu'elle est inactive, 24Vac lorsqu'elle est activée.

Le courant maximum est limité à 100mA et doit être relayé pour alimenter un composant dont la consommation dépasse le courant maximum.



L'état de la sortie digitale DO3 est associé à l'état de la sortie analogique AO1 (pilotage de la vanne 3 voies de la batterie de chauffage eau chaude).

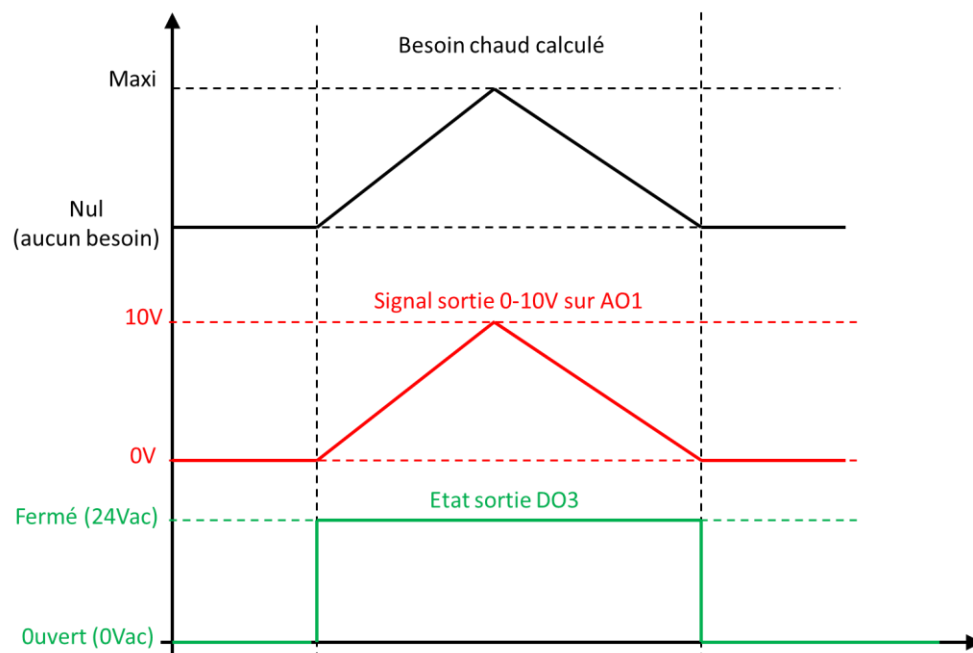
## IX.3. Sortie V3V chaud (AO1 – 0-10V)

Uniquement si EVERSKY PREMIUM BC ou INFINITE BC.

Le fonctionnement de la sortie analogique AO1 est associé au fonctionnement de la sortie digitale DO3.

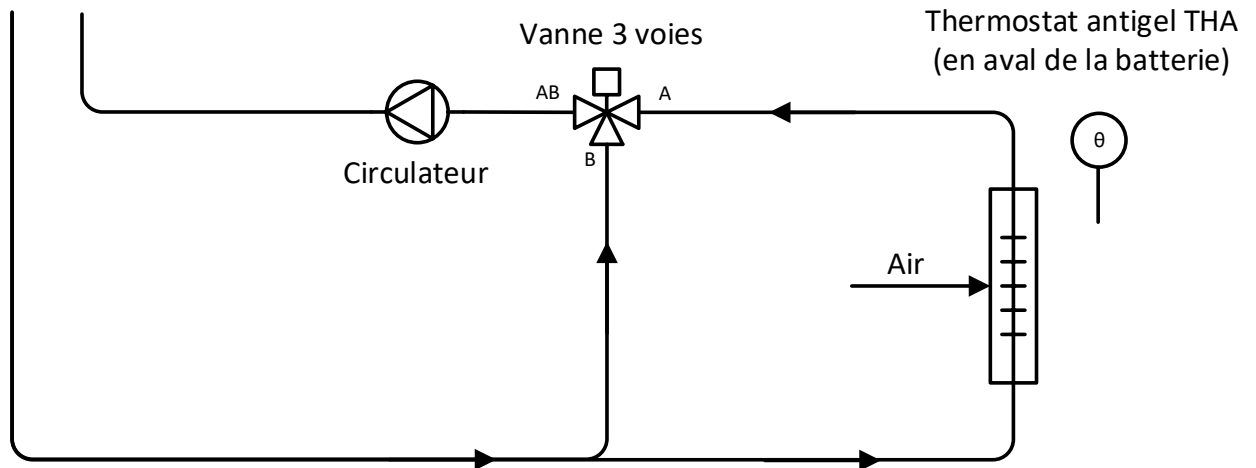
Le signal de la sortie analogique AO1 est du type 0-10V. Il reflète le besoin de chaud calculé par le régulateur de la centrale en fonction de la consigne de température programmée et de la mesure de température réelle via une boucle de régulation de type PI (proportionnelle / intégrale) :

Etat des sorties DO3 et AO1 en fonction du besoin de chaud calculé



Ce signal peut être par exemple utilisé pour piloter un dispositif externe (vanne 3 voies modulante, système de chauffage, etc.) qui assure le chauffage de la salle, la centrale de ventilation servant ainsi de thermostat d'ambiance.

Générateur d'eau chaude



Principe de raccordement de la batterie d'eau chaude intégrée

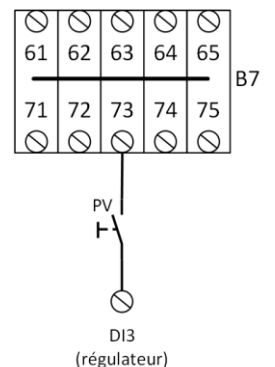
	Raccordement hydraulique	Raccordement électrique
Respecter le sens d'orientation de l'axe de la vanne	<p>L'axe de la vanne 3 voies ne doit pas être orienté la tête en bas</p>	
Respecter le sens de circulation du fluide		

## IX.4. Entrée marche forcée vitesse réduite (ou PV=petite vitesse) (DI3)

La commande externe de marche forcée petite vitesse (régime réduit 1/2) permet de forcer le fonctionnement de la centrale en petite vitesse.

Elle est prioritaire si la centrale EVERSKY est à l'arrêt par la programmation horaire.  
Elle n'est pas prioritaire si la centrale EVERSKY est déjà en grande vitesse (1/1) par la programmation horaire.

La fonction est activée quand le contact est fermé.



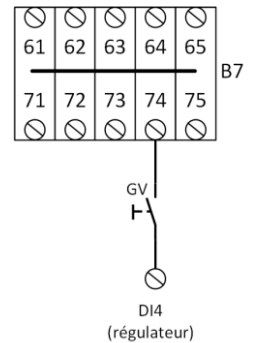
## IX.5. Entrée marche forcée vitesse normale (ou GV=grande vitesse) (DI4)

La commande externe de marche forcée grande vitesse (régime normal 1/1) permet de forcer le fonctionnement de la centrale en grande vitesse.

Elle est prioritaire si la centrale EVERSKY est :

- En petite vitesse (1/2) par la programmation horaire
- En petite vitesse (1/2) par la marche forcée petite vitesse
- A l'arrêt par la programmation horaire.

La fonction est activée quand le contact est fermé.



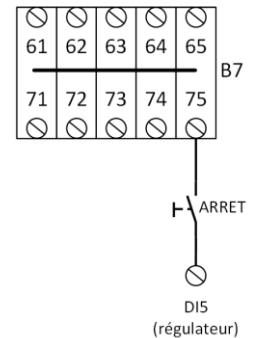
## IX.6. Entrée arrêt externe (DI5)

La commande externe d'arrêt forcée permet de forcer l'arrêt de la centrale.

Elle est prioritaire si la centrale EVERSKY est :

- En petite vitesse (1/2) par la programmation horaire
- En grande vitesse (1/1) par la programmation horaire
- En petite vitesse (1/2) par la marche forcée petite vitesse
- En grande vitesse (1/1) par la marche forcée grande vitesse

La fonction est activée quand le contact est fermé.

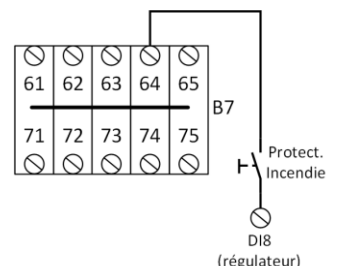


## IX.7. Entrée protection incendie (DI8)

L'entrée protection incendie permet de forcer le fonctionnement de la centrale quelle que soit la consigne de ventilation actuellement demandée par le programme horaire et de manière flexible selon plusieurs options disponibles dans le régulateur.

Cette fonction n'est pas activée en standard, il est nécessaire de la paramétrer.

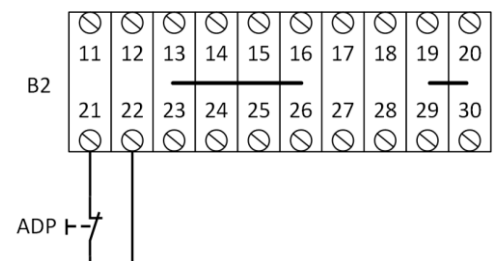
Cette fonction nécessite l'utilisation d'un contact externe de type contact sec NO (entrée configurable en NF si besoin).



## IX.8. Arrêt à distance pompier (ADP)

A câbler entre les bornes 21 et 22 (contact sec NF) en remplacement du shunt installé en sortie d'usine.

A l'ouverture du contact, l'alimentation 24Vac est coupée ce qui a pour effet de priver tout fonctionnement de la partie commande de la centrale (plus aucun affichage disponible). Les registres motorisés d'isolement côté air neuf et côté air rejeté se referment par l'intermédiaire de leur ressort de rappel automatique. L'ensemble des actionneurs retrouvent leur position de repos.





## X. EVACUATION DES CONDENSATS

### X.1. Evacuation par gravité

En standard, la centrale de ventilation EVERSKY est prévue pour un écoulement gravitaire des condensats (sans point haut). L'installation d'un siphon est à prévoir au moment de l'installation de la centrale de ventilation.



Un non-respect des règles de montage du siphon à condensats peut entraîner un débordement du bac à condensats et une inondation interne de la centrale de ventilation pouvant provoquer une détérioration du matériel, des dysfonctionnements et la mise en danger des occupants et des intervenants.

La position de l'évacuation des condensats et le type d'interface de raccordement sont présentés au chapitre I.4 Raccordements extérieurs.

Prévoir une pente de 2 à 3% en direction de l'évacuation de condensats afin d'évacuer ceux-ci et veiller à ce que le collecteur ne soit ni en dépression, ni en surpression.

### X.2. Evacuation par pompe de relevage de condensats (option)

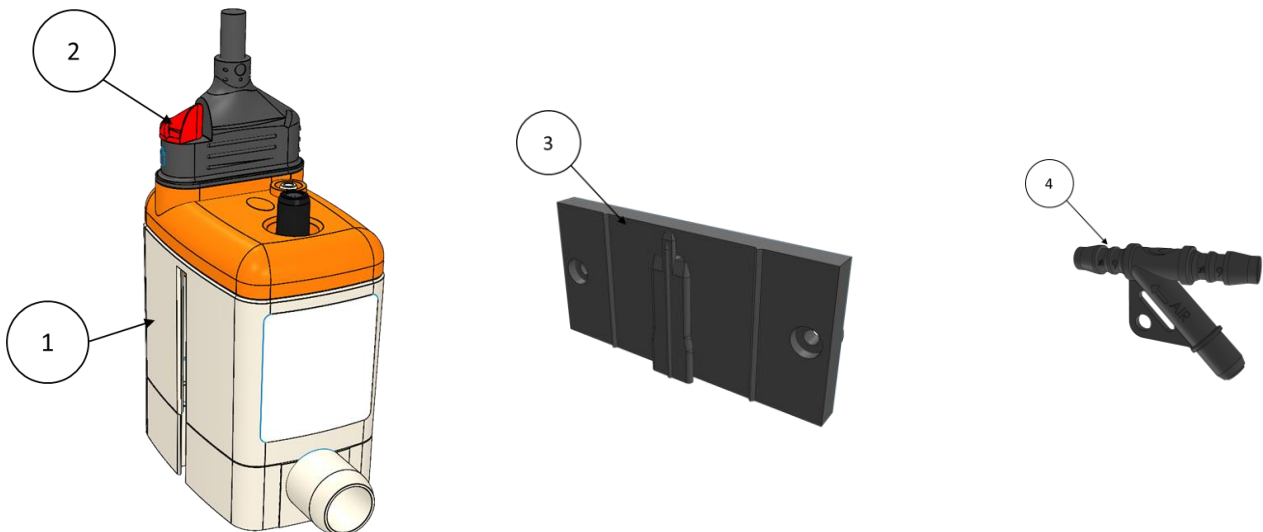
#### X.2.a. Généralités

Une pompe de relevage avec ses accessoires de montage est disponible en kit optionnel dans le cas où l'évacuation gravitaire des condensats n'est pas envisageable. La pompe de relevage permet une évacuation des condensats à une hauteur supérieure à la centrale de ventilation (par exemple en toiture, dans une pièce annexe, etc.) ou en cas de présence d'un point haut sur la ligne d'évacuation. Le fonctionnement de la pompe n'altère pas les qualités acoustiques de la centrale de ventilation.



Un non-respect des règles de montage du kit pompe de relevage de condensats peut entraîner un débordement du bac à condensats et une inondation interne de la centrale de ventilation pouvant provoquer une détérioration du matériel, des dysfonctionnements et la mise en danger des occupants et des intervenants.

#### X.2.b. Composition du kit de la pompe de relevage



Repère	Description
1	Pompe
2	Câble électrique avec connecteur verrouillable
3	Support de fixation
4	Dispositif anti-siphonnage
–	Vis de fixation (x2)
–	Tube PVC transparent (longueur 5m à recouper)
–	Collier de serrage

## X.2.c. Principe de fonctionnement

La pompe fonctionne de manière autonome dès la mise sous tension de la centrale de ventilation. Elle est équipée d'un contrôleur de niveau qui gère automatiquement la mise en marche et l'arrêt de la pompe en fonction du niveau des condensats dans le bac.

En standard, la pompe intègre un contact sec NF (normalement fermé) qui s'ouvre lorsque le niveau d'eau contenu dans le bac à condensats atteint un niveau critique voir XIV SCHEMA ELECTRIQUE GENERAL. Ce contact est utilisé pour asservir le fonctionnement de la centrale de ventilation en cas de niveau de condensats anormalement élevé et ainsi protéger le matériel ainsi que les occupants et intervenants.

## X.2.d. Maintenance

La pompe de relevage des condensats nécessite d'être nettoyée régulièrement à l'eau javellisée afin de maintenir le fonctionnement correct des clapets internes et du dispositif de détection de niveau. La périodicité d'entretien est à adapter en fonction de l'environnement dans lequel fonctionne la centrale de ventilation.

A chaque opération de maintenance (préventive et curative) on vérifiera que la pompe fonctionne correctement et ne présente aucun bruit suspect en forçant sa mise en marche par versement d'eau dans le bac à condensats. On vérifiera l'état des tubes d'aspiration et de refoulement ainsi que leurs connections.

## X.2.e. Performances et limites de fonctionnement

Longueur maximale	10m
Différence de hauteur maximale	5m
Température maximale des condensats	+35°C
Protection thermique contre la surchauffe (redémarrage automatique)	+115°C
Contact anti-débordement	NF (normalement fermé) 8A résistif – 250Vac
Puissance électrique	14W

## X.2.f. Installation de la pompe de relevage

### X.2.f.1. Vérifications préalables

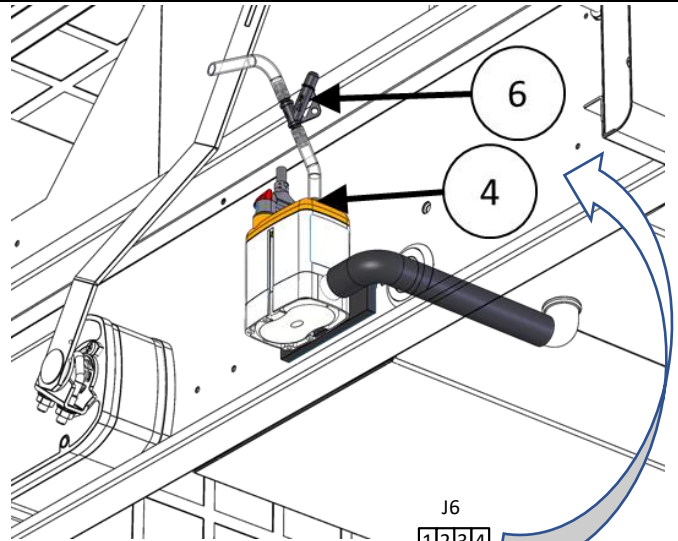
Vérifier au préalable l'absence de particules (copeaux métalliques, débris de plâtre/béton) dans le bac à condensats et dans les tubes pouvant résulter de l'opération d'installation et de transport et les retirer le cas échéant pour éviter la défaillance de la pompe.



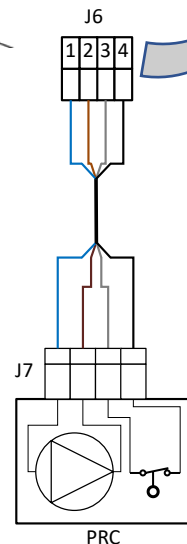
## X.2.f.2. Installation

Le tube de refoulement des condensats ne doit en aucun cas traverser une portion susceptible de faire geler les condensats évacués.

Etape	Description
1	Retirer la portion de tuyau qui équipe en standard la centrale de ventilation pour un écoulement gravitaire sans point haut.
2	Fixer le support de pompe sur la cloison pré percée (vis tôle x2).
3	Positionner la pompe sur son support et emmancher le piquage d'aspiration de la pompe dans le manchon coudé.
4	Installer le tube PVC transparent fourni dans le kit sur le piquage de refoulement de la pompe.
5	Tirer le tube PVC transparent jusqu'au point de refoulement souhaité en prenant garde de ne pas le plier ou le pincer. Le fixer à l'aide de colliers Rilsan afin d'éviter que le poids d'eau ne le déforme.
6	Installer le dispositif anti-siphonnage sur la partie montante du tube de refoulement après l'avoir sectionné et en respectant les règles de montage (voir chapitre Installation du dispositif anti-siphonnage ci-après).
7	Connecter le câble électrique sur les bornes du connecteur J6 (disponible à proximité de la pompe) conformément au schéma électrique (voir XIV SCHEMA ELECTRIQUE GENERAL) et en retirant préalablement le shunt raccordé entre les bornes (3) et (4).
8	Brancher le connecteur sur la pompe et le verrouiller.



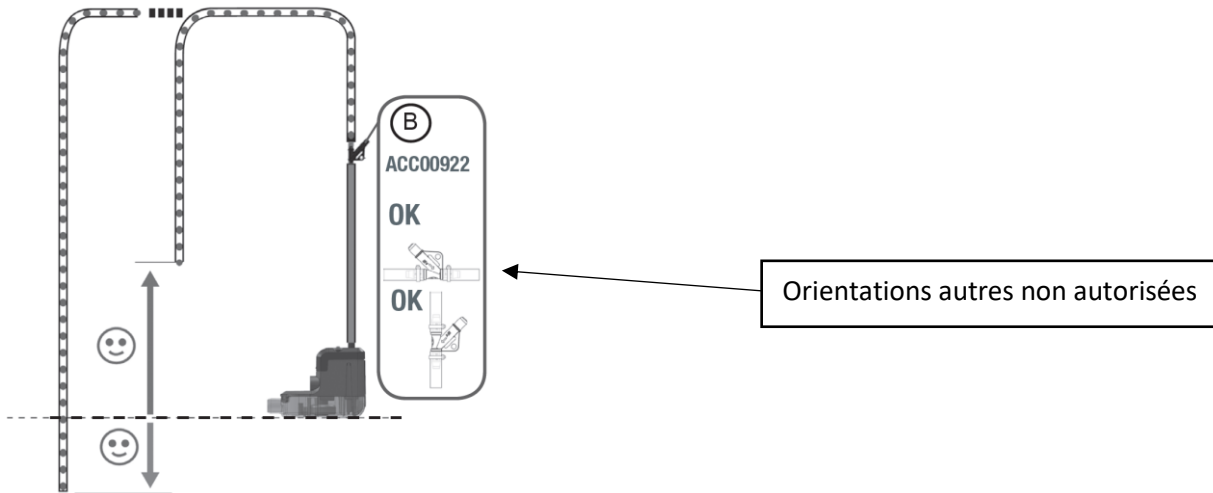
Borne	Couleur de fil
1	Bleu
2	Marron
3	Gris
4	Noir



## X.2.g. Installation du dispositif anti-siphonnage

Dans le cas où l'extrémité du tube de refoulement se situe en-dessous du niveau de la pompe de relevage, un risque de siphonnage de la pompe apparaît, pouvant entraîner sa défaillance par fonctionnement répété à sec. Pour éviter cela, il est donc nécessaire d'installer le dispositif anti-siphonnage livré dans le kit de pompe de relevage.

Le dispositif anti-siphonnage permet de conserver une colonne d'eau suffisante dans le tube de refoulement de la pompe quand elle s'arrête. Il doit être installé à un niveau supérieur à la pompe, verticalement ou horizontalement en prenant soin d'être orienté selon les préconisations suivantes :



Préconisations de montage du dispositif anti-siphonnage

## X.2.h. Test de fonctionnement

À la suite de l'installation de la pompe et de ses accessoires, une procédure de test est obligatoire afin de vérifier le bon fonctionnement de la pompe et éviter les éventuels désagréments qui pourraient en découler.

Etape	Explications
1	Nettoyez le bac à condensats de tout débris (résidus de montage, résidus de fabrication, restes d'emballage, etc.) afin d'éviter toute usure prématurée du système de pompage, obstruction de la chambre de détection de niveau, et de bouchage de la pompe.
2	Versez doucement de l'eau dans le bac à condensats à l'aide d'une bouteille.
3	Vérifiez que la pompe se met en marche et s'arrête convenablement pour évacuer l'eau déversée. En cas de déversement trop important, la sécurité anti-débordement peut se déclencher et couper l'alimentation du régulateur. Il faudra patienter que le niveau redescende pour autoriser à nouveau l'alimentation du régulateur.

## X.2.i. Diagnostic

Pour tout problème, vérifiez au préalable :

- Que les tubes d'aspiration et de refoulement de la pompe ne sont pas pincés ou obstrués
- Que le flotteur à l'intérieur de la pompe n'est pas bloqué
- Que les piquages d'aspiration et de refoulement de la pompe ne sont pas obstrués.

Symptômes	Causes et remèdes
La pompe ne fonctionne pas quel que soit le niveau d'eau dans le bac	Vérifier l'alimentation électrique de la pompe et le câblage
La pompe fonctionne en continu sans présenter de phase d'arrêt et n'aspire pas/peu de condensats	Vérifier que la hauteur de refoulement ne dépasse pas la hauteur maximale autorisée. Vérifier l'étanchéité du tube d'aspiration et l'absence d'entrée d'air. Remplacer la pompe le cas échéant.
La pompe enchaîne continuellement les cycles marche/arrêt	Arrêter la pompe et vérifier que la colonne d'eau contenue dans le tube de refoulement ne descend pas. Si c'est le cas, remplacer la pompe.

## XI. FONCTIONNEMENT GENERAL

La centrale de ventilation double flux décentralisée EVERSKY intègre en standard les fonctionnalités suivantes :

- o Gestion du taux de CO2 contenu dans l'air ambiant :  
La régulation agit continuellement sur la vitesse des ventilateurs de soufflage et d'extraction afin de maintenir le taux de CO2 du local ou de la salle à un niveau compatible avec les exigences de confort et d'hygiène. Le taux de CO2 mesuré étant l'image du taux d'occupation du local ou de la salle, lorsque le taux de CO2 augmente, la vitesse des ventilateurs augmente pour augmenter le renouvellement d'air, et inversement. L'énergie consommée par les ventilateurs et le niveau sonore de la centrale sont ainsi optimisés continuellement.
- o Gestion de la récupération d'énergie thermique :  
En fonction de la consigne (réglable) de température, la régulation adapte continuellement le taux de récupération d'énergie thermique du récupérateur afin de maintenir la chaleur dans le local en période froide, ou la fraîcheur en période chaude. Lorsque les conditions sont réunies, la centrale peut désactiver la récupération de chaleur et passer en mode free cooling ou bien free heating. La fonction de night cooling (surventilation) entièrement paramétrable permet de forcer le débit d'air la nuit pour abaisser la température du local en début de journée améliorant ainsi le confort thermique et limitant la consommation d'énergie liée à l'utilisation d'éventuels dispositifs annexes (climatisation, pompe à chaleur réversible, etc.).
- o Gestion du chauffage de l'air soufflé (si équipée d'une batterie électrique ou à eau chaude) versions PREMIUM ou INFINITE :  
En option, EVERSKY peut être équipée d'une batterie de chauffage afin de maintenir le confort thermique du local/salle dans laquelle elle est installée.
- o Protection contre le givrage du récupérateur par bypass modulant :  
A faible température d'air extérieur, le débit d'air neuf qui traverse le récupérateur est continuellement optimisé pour éviter le givrage du récupérateur et maximiser les performances énergétiques.
- o Gestion du préchauffage d'air neuf (si équipée d'une batterie de préchauffage d'air neuf) versions SMART ou INFINITE :  
Afin de maximiser la plage de fonctionnement en récupération d'énergie notamment en saison froide, EVERSKY gère le préchauffage d'air neuf afin d'éviter le givrage du récupérateur.
- o Isolement :  
La centrale de ventilation EVERSKY est équipée en standard de registres d'isolement motorisés qui se ferment à l'arrêt de la centrale ou en cas de coupure d'alimentation afin d'éviter toute circulation d'air parasite entre la salle/local et l'extérieur.

## **XI.1. Séquence de démarrage de la centrale**

La séquence de démarrage est activée lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- La centrale est sur ON
- - Et il n'y a pas d'alarme active classe A (alarmes qui arrêtent la centrale), ou la commande externe d'arrêt n'est pas active
- - Et au moins un programme horaire (régime réduit ou régime normal) est actif, ou une marche forcée (régime normal ou régime réduit) est active, ou la fonction incendie paramétrée pour démarrer la centrale est active, ou il y a une demande de marche provenant de la GTB.

La séquence de démarrage s'étend sur un temps total de 120s. Pendant toute cette durée, les alarmes sont inhibées (sauf pour l'alarme (63) Surchauffe batterie électrique THS qui est surveillée pendant cette période) et la CTA démarre sur le point de fonctionnement défini à l'initialisation des séquences thermiques au démarrage. Le signal de commande minimum des ventilateurs ne s'applique pas.

Les ouvertures des registres d'air neuf et d'air rejeté s'ouvrent aussitôt que la séquence de démarrage est activée. Le signal de commande du ventilateur de reprise est libéré 15s après l'activation de la séquence de démarrage. 15s après, le signal de commande du ventilateur de reprise est à son tour libéré et le ventilateur de reprise démarre. Les sorties relatives au pilotage des vannes 3 voies et des pompes de chauffage ou refroidissement sont activées.

Une fois les 120s écoulées, la centrale de ventilation passe en mode normal à la fin de la séquence de démarrage. Le signal de commande mini et maxi des ventilateurs est alors pris en compte, et la surveillance des alarmes est activée.

Lors d'une coupure de courant, la centrale redémarre automatiquement dès la réapparition de l'alimentation électrique.

## **XI.2. Séquence d'arrêt**

La séquence d'arrêt intervient lorsqu'au moins une des conditions ci-dessous est présente :

- Apparition d'une alarme dont l'action demande l'arrêt normal de la centrale (attention, certaines alarmes sont programmées en arrêt rapide, dans ce cas la séquence d'arrêt est ignorée et la centrale s'arrête immédiatement),
- Passage à OFF de la centrale,
- Aucune plage horaire active,
- La fonction incendie est paramétrée pour arrêter la centrale,
- Demande d'arrêt provenant de la GTB.

La séquence d'arrêt s'étend sur un temps lié au paramétrage des délais d'arrêt des ventilateurs (post-ventilation) et des délais à la fermeture des registres d'air neuf et d'air rejeté. A l'activation de la séquence d'arrêt, la fonction de gestion des alarmes et la sortie batterie électrique sont aussitôt désactivées (les sorties batteries eau chaude/froide ainsi que récupérateur restent actives). Le ventilateur de soufflage est arrêté au bout de 180s. L'arrêt du ventilateur de reprise intervient 30s après. Les registres d'air neuf et d'air repris sont fermés 5s après l'arrêt du ventilateur de reprise et l'ensemble des signaux de commande des actionneurs sont désactivés.

## XII. MISE EN ROUTE

Le collier qui maintient la commande tactile filaire mobile PG 5.0 sur son support pendant la phase de transport peut être retiré définitivement.

La centrale de ventilation EVERSKY est livrée pré-réglée et prête à fonctionner.

La procédure de mise en service peut suivre l'ordre des étapes suivantes :

Etape	Icône PG 5.0	Description	Informations complémentaires
1		Installation et câblage électrique des options (si présentes)	
1.1		Vannes 3 voies chaud	
1.2		Circulateur chaud	Voir IX RACCORDEMENT ELECTRIQUE DES DISPOSITIFS EXTERNES
1.3		Commandes externes (ADP, DAD, marche forcée PV, marche forcée GV, arrêt externe, protection incendie)	
1.4		Reports de signaux (report d'alarme)	
1.5		Commande tactile d'ambiance déportée EDT2	
2		Réglage date et heure du régulateur	Voir notice MS-CDF-020 - REGULATION EASY 5-0
3		Réglage changement d'heure / été hiver automatique	
4		Réglage des périodes horaires	Voir XII.1 Préconisations de réglage des programmes horaires Voir notice MS-CDF-020 - REGULATION EASY 5-0
5		Réglage des consignes ventilation	Voir XII.2 Préconisations de réglage des consignes de ventilation et gestion CO2 Voir notice MS-CDF-020 - REGULATION EASY 5-0
6		Réglage des consignes température	Voir notice MS-CDF-020 - REGULATION EASY 5-0
7		Câblage et réglage des ports de communication	
8		Réglage des fonctions spécifiques	
8.1		Surventilation nocturne	
8.2		Protection incendie	
8.3		Protection givrage par réduction du débit de soufflage	
9		Contrôle du bon fonctionnement et ajustement des PID	
10		Sauvegarde des paramètres utilisateur*	

\*L'utilisation de la fonction de sauvegarde des paramètres utilisateur en fin de mise en service permet de restaurer une configuration normalement fonctionnelle à tout moment.

## XII.1. Préconisations de réglage des programmes horaires

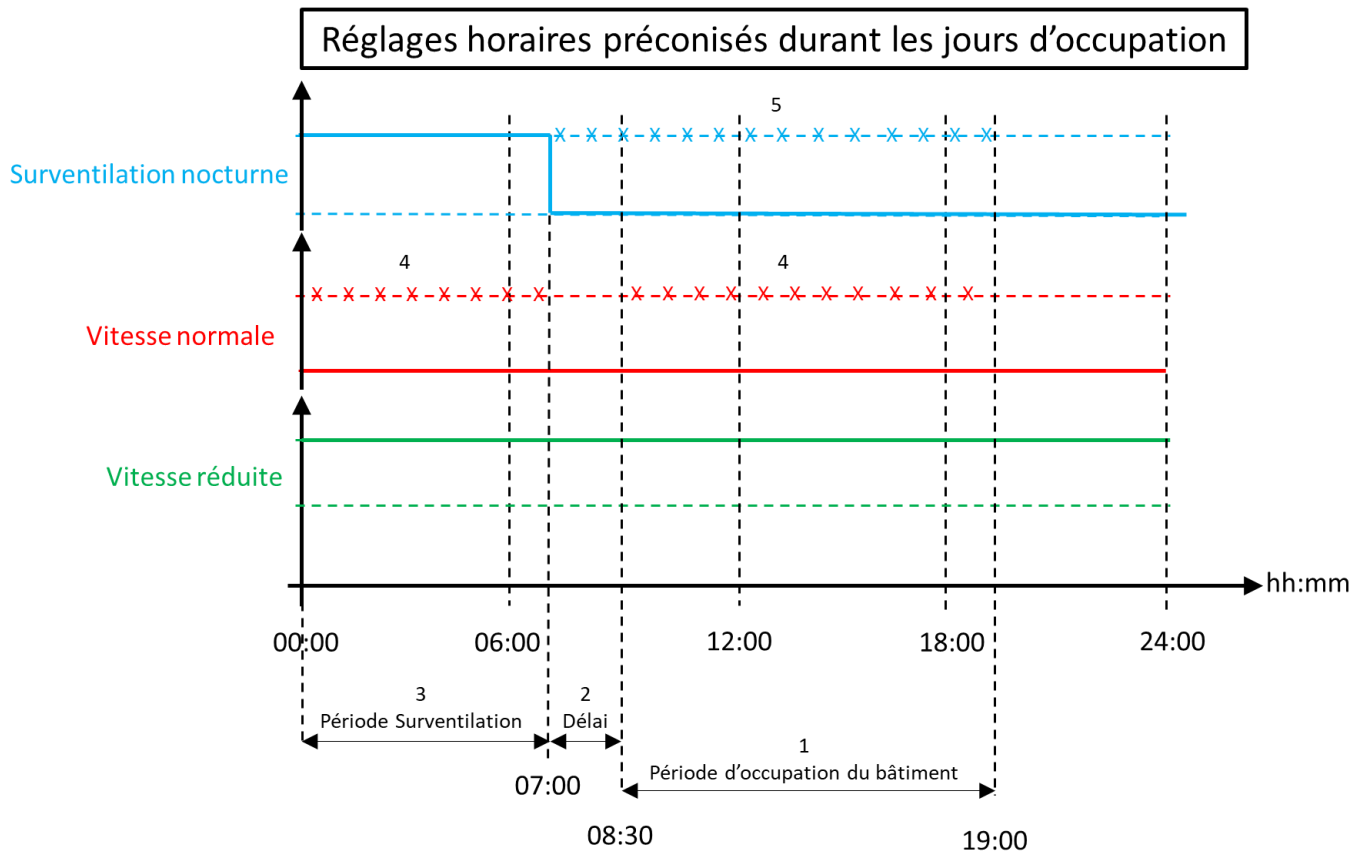
Le principe de fonctionnement de la centrale EVERSKY est d'ajuster continuellement le débit d'air en fonction du taux de CO2 mesuré dans la salle à ventiler en agissant sur la vitesse des ventilateurs de façon à toujours optimiser le confort et la consommation d'énergie.

La programmation horaire est à adapter selon le type d'occupation de la salle, et selon que la centrale EVERSKY doit maintenir ou non le confort thermique dans cette salle.

Si le confort thermique doit être maintenu car il n'y a pas de dispositif de chauffage/refroidissement de la salle et que la centrale EVERSKY est équipée d'une batterie de chauffage, on privilégiera une ventilation permanente sans plage horaire d'arrêt.

Au contraire, si le confort thermique est assuré par un dispositif de chauffage/refroidissement déjà existant et qu'il n'y a pas d'occupation nocturne, l'arrêt de la machine peut être envisagé sur cette plage horaire s'il n'y a pas par exemple d'exigence minimale de ventilation (évacuation de l'humidité résiduelle, COV, etc.). Il va de soi que l'absence de ventilation ne permet pas de chauffer ou rafraîchir la salle.

Réglages préconisés pour les jours d'occupation de la salle ventilée par l'EVERSKY :



Sur le schéma ci-dessus, les croix (x) indiquent la plage horaire pendant laquelle la fonction ne doit pas être active. La plage horaire de surventilation doit démarrer après 00:00 et se terminer avant 12:00.

Semaine (Lundi...vendredi) (jours d'occupation) :

- (1) Identifier la période d'occupation de la salle (par exemple 8h30...19h00)
- (2) Respecter un délai d'au moins 1h00-1h30 entre la fin de la surventilation et le début de la période d'occupation de la salle (fin de surventilation = 7h00).
- (3) Faire démarrer le début de la surventilation aux alentours de minuit. Trop tôt = risque d'obtenir un bâtiment trop frais le matin (avec un démarrage de la fonction alors que la température extérieure est encore trop chaude = mauvais rendement de la surventilation), trop tard = risque d'efficacité limitée de la surventilation.
- (4) La vitesse normale ne doit pas être programmée pendant les périodes de surventilation ni d'occupation du bâtiment pour que la fonction de surventilation puisse être activée et la fonction de régulation du CO2 fonctionnelle. Elle peut l'être éventuellement le restant du temps
- (5) La période de surventilation ne doit pas être activée en journée ni pendant la plage d'occupation.

## **XII.2. Préconisations de réglage des consignes de ventilation et gestion CO2**

Le principe de la régulation de CO2 et d'asservir la vitesse des ventilateurs (et donc le débit d'air) au taux de CO2 contenu dans l'air de la salle. Plus le taux de CO2 est élevé, donc plus le taux d'occupation est grand, plus les ventilateurs tournent vite, et donc plus le débit (renouvellement d'air) est important. Le confort et la qualité d'air sont maintenus en permanence.

### **Préconisation de réglage du seuil bas CO2 :**

L'air ambiant contient une part de CO2 variable selon l'endroit où l'on se situe. Cette concentration se situe généralement toujours au-dessus de 300ppm pour une localisation extra urbaine et peut dépasser 700ppm pour une localisation urbaine très dense. Une augmentation de la vitesse des ventilateurs et donc du débit d'air ne permettra en aucun cas de descendre la concentration de CO2 dans la pièce en-dessous de cette valeur de « base ».

Il est donc conseillé de ne pas régler le seuil de CO2 pour la vitesse réduite à une valeur trop en-dessous de la concentration de base en CO2 de l'air extérieur afin de ne pas générer de renouvellement d'air inutile synonyme de consommation d'énergie et de nuisance sonore.

### **Préconisation de réglage du seuil haut CO2 :**

Le taux de CO2 dans l'air respiré a un impact direct sur le confort et le bien être des occupants. Une exposition répétée et prolongée à des valeurs de concentration de CO2 supérieure à 1000ppm peut avoir des effets néfastes sur le corps humain. On gardera donc cette valeur de 1000ppm comme référence pour le réglage de seuil de CO2 pour la vitesse normale.

Dans le cas où la centrale de ventilation est équipée d'une batterie chaude pour assurer la totalité des besoins de chauffage, il peut être recommandé de modifier à la hausse les consignes de ventilation de vitesse réduite (en particulier) et vitesse normale pour maintenir la salle en température si les déperditions thermiques de la salle le nécessitent.

Lorsque le seuil haut de CO2 (1000ppm) ne peut pas être maintenu, notamment en cas d'occupation élevée de la salle, il peut être nécessaire d'augmenter la consigne de vitesse normale.

Dans le cas où la centrale n'est pas équipée de batterie chaude, la consigne de vitesse réduite peut être diminuée sans toutefois être inférieure à 30% afin d'assurer :

- Une évacuation de l'humidité résiduelle de la salle
- Un fonctionnement correct des moto-ventilateurs d'air soufflé et d'air extrait ainsi que de leur dispositif de contrôle de fonctionnement.

## **XIII. DEPANNAGE – MAINTENANCE**

### **XIII.1. Pressostat de filtres de soufflage (air neuf) DEPFS**

#### **XIII.1.a. Réglage du tarage**

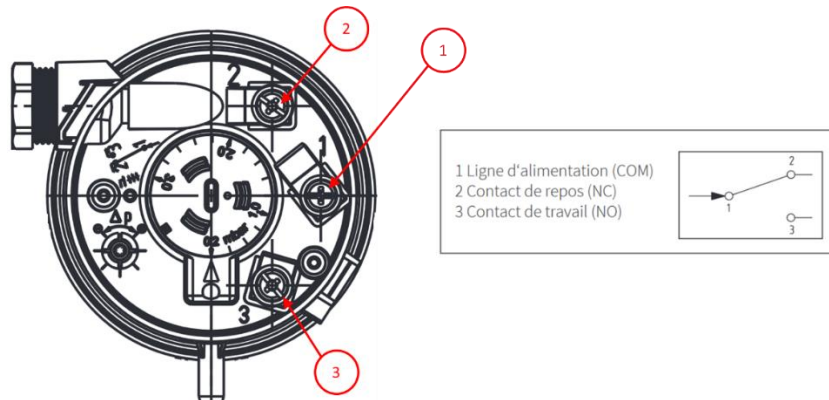
L'état d'encrassement des filtres de soufflage (air neuf) est surveillé en permanence par un pressostat d'air qui informe le régulateur de la perte de charge. Lorsque la perte de charge des filtres dépasse le seuil de réglage du pressostat, le régulateur informe l'utilisateur par l'apparition d'une alarme (warning).





### XIII.1.b. Raccordement électrique

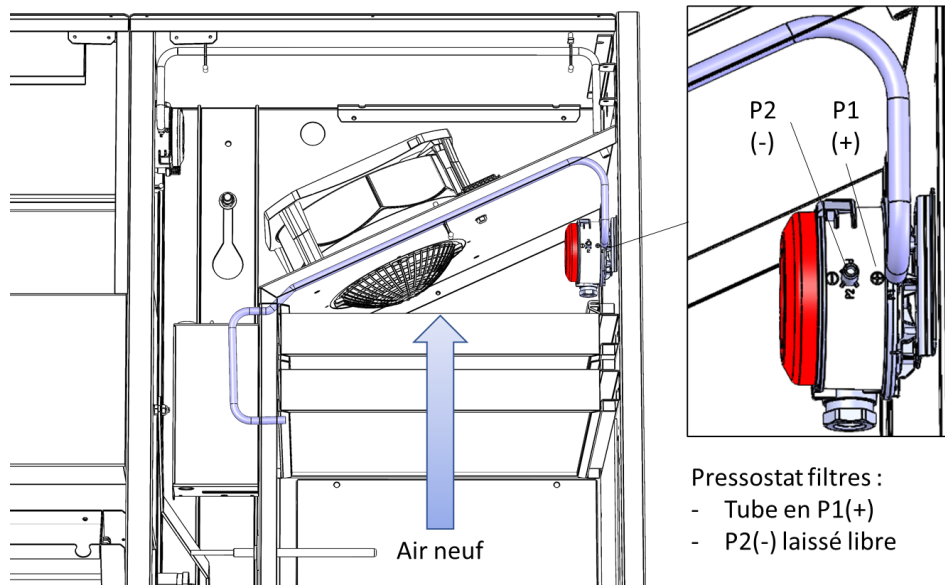
Le pressostat filtres est du type NO (normalement ouvert). Le contact est ouvert au repos et se ferme lorsque la perte de charge des filtres (pression différentielle) est supérieure au réglage (200 Pa en sortie usine).



Le pressostat doit être raccordé entre les bornes (1) et (3) conformément au schéma de câblage électrique.

### XIII.1.c. Raccordement pneumatique

En cas de remplacement ou de dépose du composant, le raccordement pneumatique doit être respecté lors de la repose tel que décrit dans le tableau ci-dessous :



## XIII.2. Pressostats de retour de marche ventilateurs DEPS et DEPR

Le fonctionnement des ventilateurs d'insufflation et d'extraction d'air est surveillé en permanence par deux pressostats d'air qui informent le régulateur de la présence ou non d'une pression d'air suffisante.

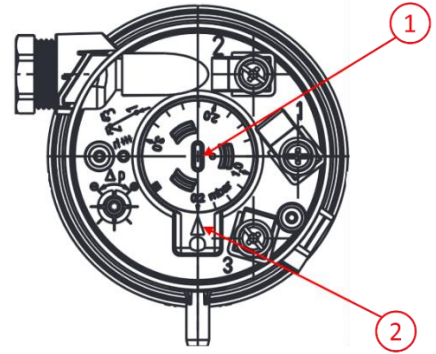




### XIII.2.a. Réglage du tarage

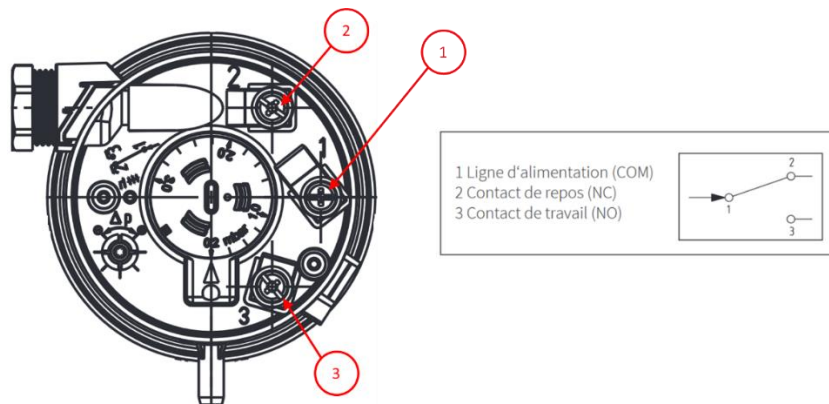
Le réglage nominal des pressostats de retour de marche de ventilateurs est de 25Pa. Il n'est pas nécessaire de modifier le réglage usine. Ce réglage est à respecter lors du remplacement éventuel du composant qui peut être livré sur une autre valeur de réglage.

Le réglage se fait simplement à l'aide d'un tournevis à empreinte plate en tournant l'élément central (1) pour que la flèche (2) coïncide avec la valeur de tarage de consigne.



### XIII.2.b. Raccordement électrique

Les pressostats sont de type NO (Normalement Ouvert). Le contact se ferme lorsque la pression différentielle générée par le débit d'air dépasse la valeur de réglage du pressostat (25 Pa en sortie usine).



Les pressostats doivent être raccordés entre les bornes (1) et (3) conformément au schéma de câblage électrique.

### XIII.2.c. Raccordement pneumatique

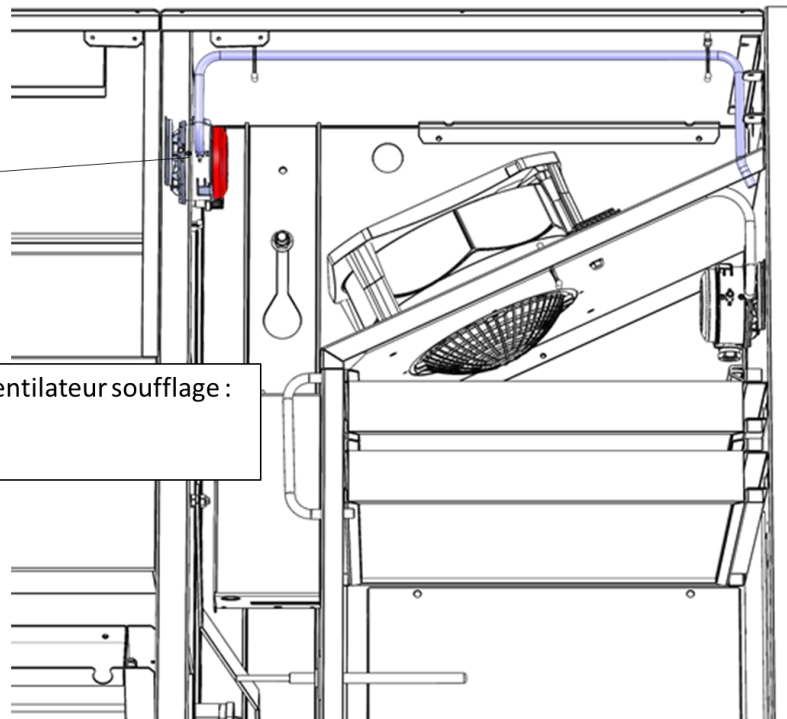
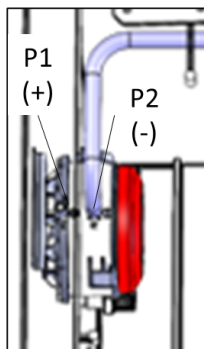
En cas de remplacement ou de dépose du composant, le raccordement pneumatique doit être respecté lors de la pose tel que décrit dans le tableau ci-dessous :

Le fonctionnement des ventilateurs d'air neuf et d'air repris sont contrôlés par des pressostats d'air qui permettent d'informer le régulateur de la centrale du bon fonctionnement des ventilateurs.

Ces pressostats sont de type NO (normalement ouvert). Au repos, le contact est ouvert. Il se ferme lorsque la pression différentielle dépasse la valeur de réglage (25 Pa en sortie d'usine).

En cas de remplacement, respecter le réglage, la position des connexions électriques et des tubes transparents de prise de pression.

## Ventilateur de soufflage



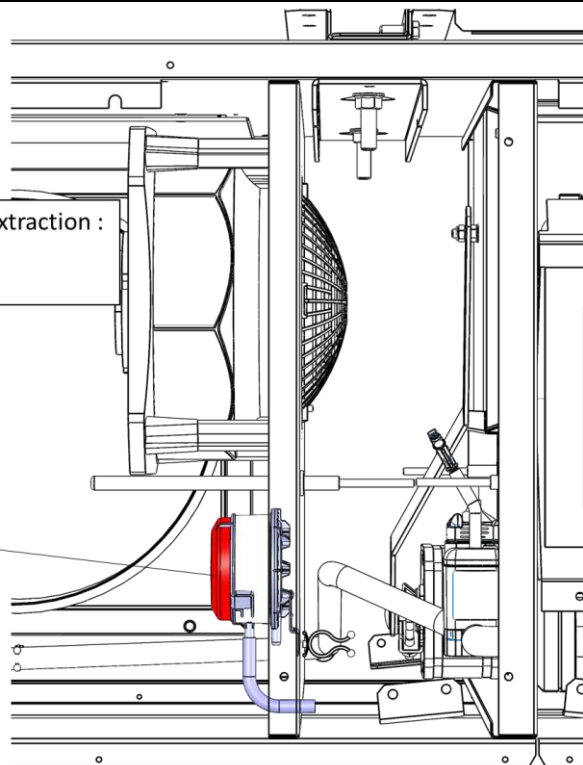
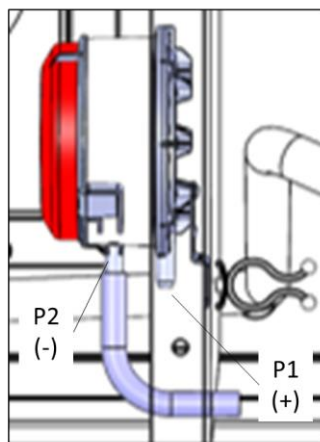
Pressostat contrôle ventilateur soufflage :

- P1(+) laissé libre
- Tube en P2(-)

## Ventilateur d'extraction

Pressostat contrôle ventilateur extraction :

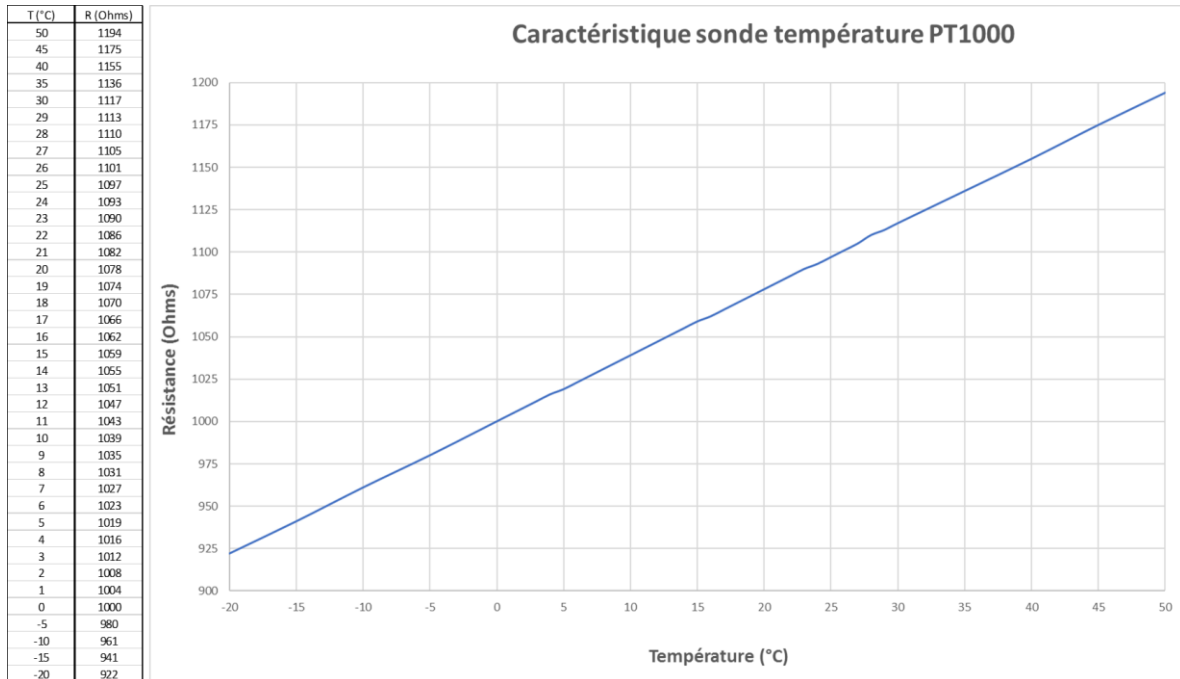
- P1(+) laissé libre
- Tube en P2(-)



### **XIII.3. Sondes de température PT1000**

Les sondes de température sont de type PT1000. L'emplacement de chaque sonde de température est présenté au chapitre VII.1 Composition générale.

La courbe ci-dessous présente la caractéristique de résistance de l'élément sensible en fonction de sa température.

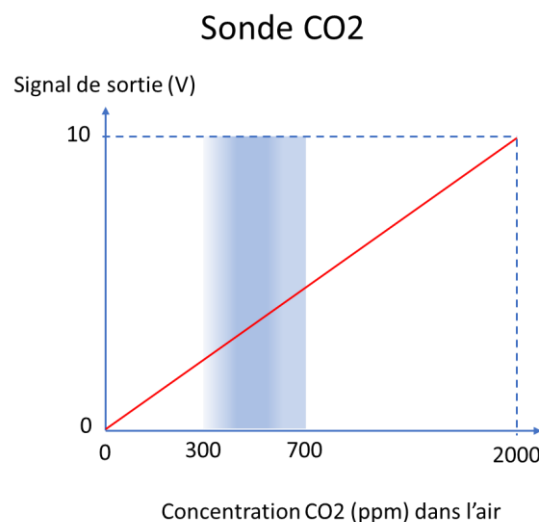


Le contrôle se de la sonde se fait simplement à l'aide d'un ohmètre et d'un thermomètre de référence. La résistance mesurée aux bornes de la filerie (débranchée) de la sonde doit correspondre à +/- 3% près à la valeur de résistance tabulée ci-dessus pour la température équivalente mesurée par la sonde de référence. Le cas échéant, la sonde doit être remplacée. Si le contrôle de la sonde est bon, et que la régulation affiche une valeur erronée, le problème peut provenir d'une connectique défectueuse, ou d'un offset inadéquat qui a été paramétré.

### **XIII.4. Sonde de concentration de CO2**

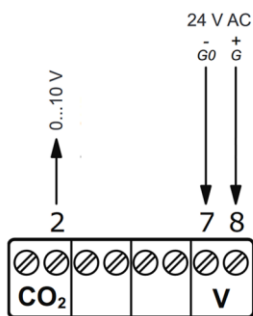
La sonde de CO2 est placée dans le circuit d'extraction d'air (voir chapitre VII.1 Composition générale) et ne doit pas être déplacée. Elle informe le régulateur de la concentration en CO2 dans la salle qui ajuste en conséquence la vitesse des ventilateurs.

La sonde de CO2 transmet l'image de la concentration de CO2 (ppm) contenu dans l'air extrait sous la forme d'un signal analogique 0-10V interprétable par le régulateur :



L'air ambiant contient naturellement une part de CO2 variable selon l'endroit où l'on se situe. Cette concentration se situe généralement toujours au-dessus de 300ppm pour une localisation extra urbaine et peut dépasser 700ppm pour une localisation urbaine très dense.

Le signal de sortie de la sonde de CO<sub>2</sub> n'est donc jamais nul et doit normalement être toujours supérieur à 3V. Dans le cas, inverse il est possible que la sonde ou la connectique présente un problème.

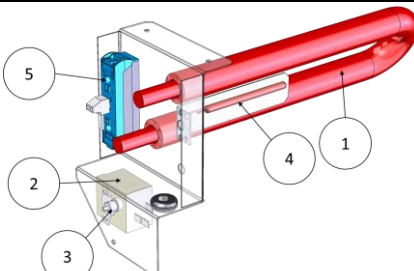


Représentation visuelle de la sonde de CO<sub>2</sub> et des bornes de raccordement électrique

L'alimentation 24Vac se fait entre les bornes (7) et (8) et le signal analogique 0-10V de sortie se situe sur la borne (2).

### XIII.5. Batterie de chauffage électrique (BE)

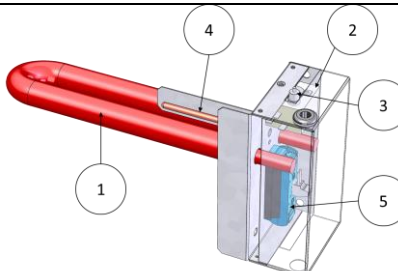
	EVERSKY PREMIUM BE / INFINITE BE			
	500	750	900	1100
Tension nominale	~1 - 230Vac – 50Hz			
Courant nominal	4,3 A	5,4 A		
Puissance électrique nominale	1000 W	1250 W		



(1) Élément chauffant  
 (2) Thermostat sécurité THS  
 (3) Bouton de réarmement  
 (4) Bulbe de thermostat  
 (5) SSR Relais statique

### XIII.6. Batterie de dégivrage (DBE)

	EVERSKY SMART / INFINITE BE / INFINITE BC			
	500	750	900	1100
Tension nominale	~1 - 230Vac – 50Hz			
Courant nominal	4,3 A	5,4 A		
Puissance électrique nominale	1000 W	1250 W		



(1) Élément chauffant  
 (2) Thermostat sécurité THSD  
 (3) Bouton de réarmement  
 (4) Bulbe de thermostat  
 (5) SSR Relais statique

### XIII.7. Thermostats de sécurité THS et THSD

Les thermostats de sécurité THS et THSD protègent respectivement la batterie de chauffage et de préchauffage électriques (si équipée) ainsi que leur environnement proche de toute surchauffe excessive dans le cas par exemple d'une défaillance d'un organe de commande (contacteur, relais statique, régulateur, etc.) ou du ventilateur d'insufflation.

### XIII.7.a. Localisation

Le thermostat de sécurité THS est situé sur la platine support de l'élément chauffant voir XIII.5 Batterie de chauffage électrique (BE).  
Le thermostat de sécurité THSD est situé sur la platine support de l'élément chauffant voir XIII.6 Batterie de dégivrage (DBE).

### XIII.7.b. Raccordement électrique

Les thermostats de sécurité THS et THSD sont du type NF (Normalement Fermé). Le contact s'ouvre lorsque la température du bulbe dépasse 90°C (non réglable). Le raccordement électrique se fait entre les bornes (C) et (2) conformément au schéma électrique voir XIV SCHEMA ELECTRIQUE GENERAL.

### XIII.7.c. Réarmement manuel

Lorsque le thermostat a déclenché suite à une détection de surchauffe, il est nécessaire de le réarmer manuellement en appuyant sur le bouton blanc après avoir retiré le capuchon de protection. Tant que le réarmement n'a pas été effectué, la centrale de ventilation ne pourra pas redémarrer et l'alarme (23) « surchauffe batterie électrique » sera toujours présente.

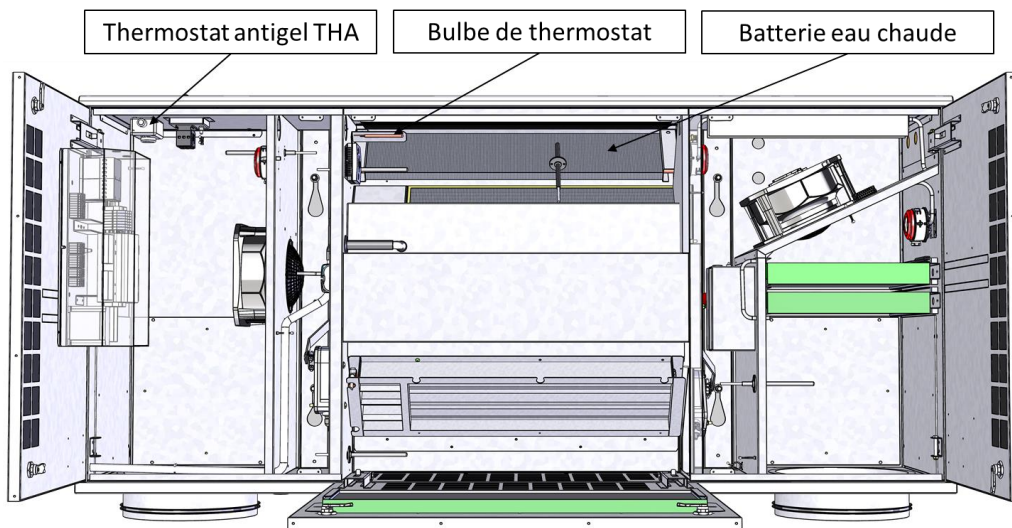
Avant de réarmer manuellement le thermostat THS ou le thermostat THSD, il est nécessaire de comprendre et corriger la cause du dysfonctionnement et d'y remédier.

## XIII.8. Thermostat de protection antigel THA (batterie eau chaude)

Le thermostat de protection antigel THA protège la batterie eau chaude d'une éventuelle prise en glace dans le cas où le système de production d'eau chaude (dispositif externe à la centrale de ventilation) ne serait pas fonctionnel et la centrale de ventilation fonctionnerait en tout air neuf en période de faible température extérieure (inférieure à +5°C).

Lorsque le thermostat THA déclenche (le contact s'ouvre), la centrale de ventilation s'arrête et la sortie pompe eau chaude DO3 est activée afin de forcer le réchauffement de la batterie. Lorsque la température du bulbe remonte au-dessus de +5°C, le contact se ferme et la centrale de ventilation redémarre normalement.

### XIII.8.a. Localisation



Localisation du thermostat antigel THA et de son bulbe (centrale vue de dessous)

Le thermostat antigel THA est placé dans le compartiment de la régulation à proximité de l'interrupteur général. Son bulbe est positionné sur la batterie eau chaude.

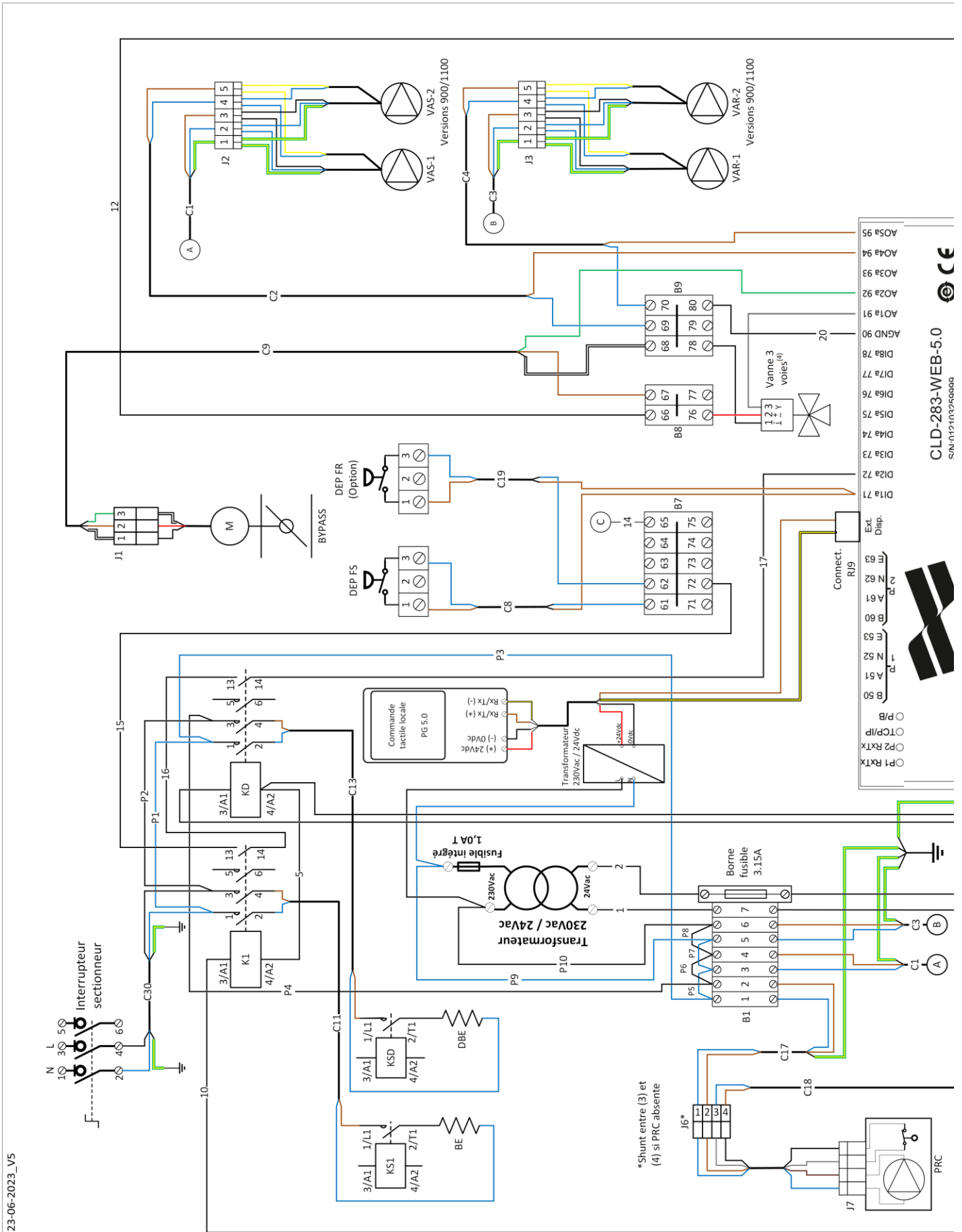
### XIII.8.b. Réglage nominal du seuil de déclenchement

Le thermostat THA est réglé à +5°C en sortie d'usine.

### XIII.8.c. Raccordement électrique

Le thermostat antigel THA est du type NF (Normalement Fermé). Le contact s'ouvre lorsque la température du bulbe descend en dessous de 5°C. Le raccordement électrique se fait entre les bornes (C) et (2) conformément au schéma électrique voir chapitre XIV SCHEMA ELECTRIQUE GENERAL.

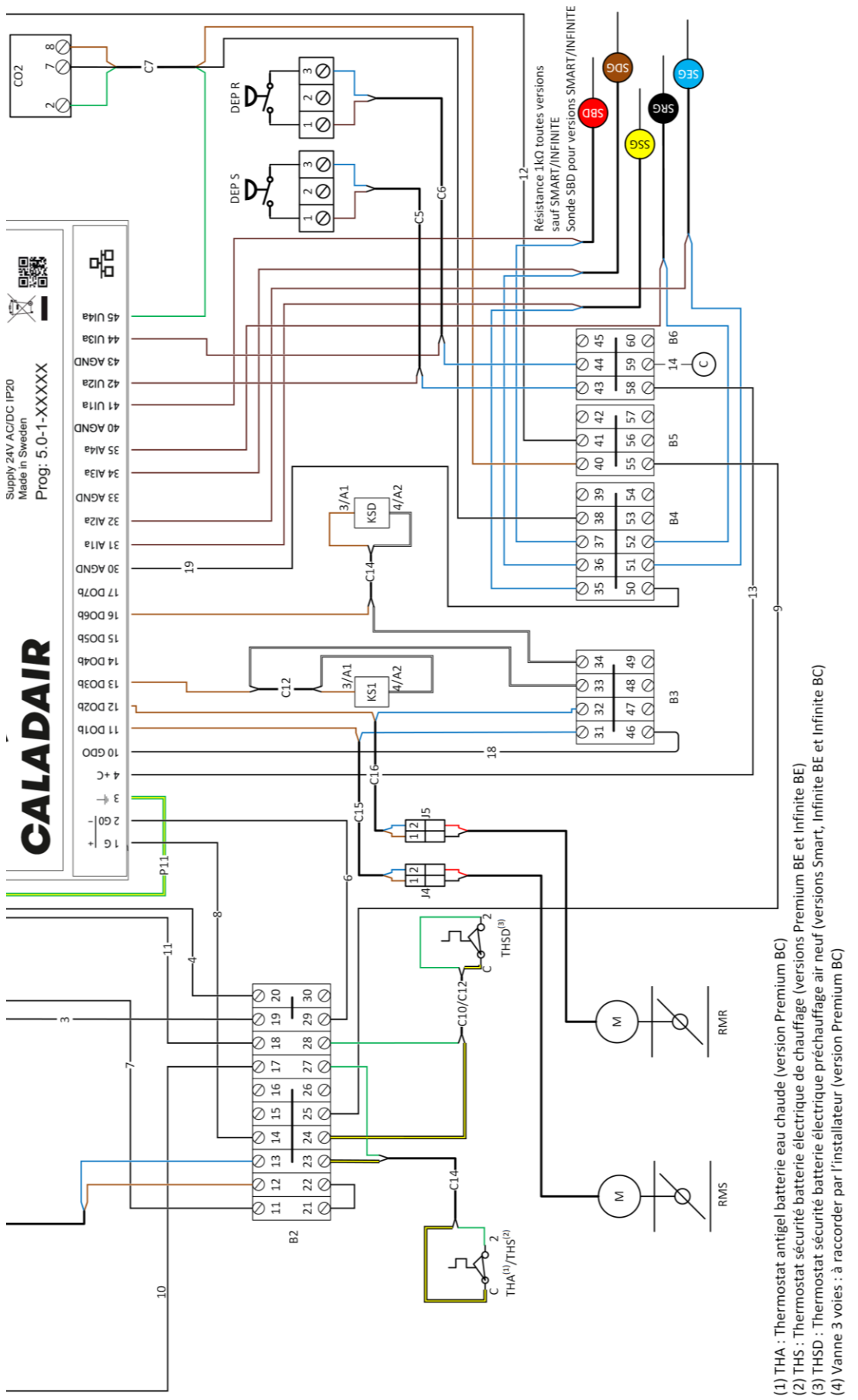
## XIV. SCHEMA ELECTRIQUE GENERAL



CLD-263-WEB-5.0  
S/N:01010150000



V0 - 23-06-2023\_V5

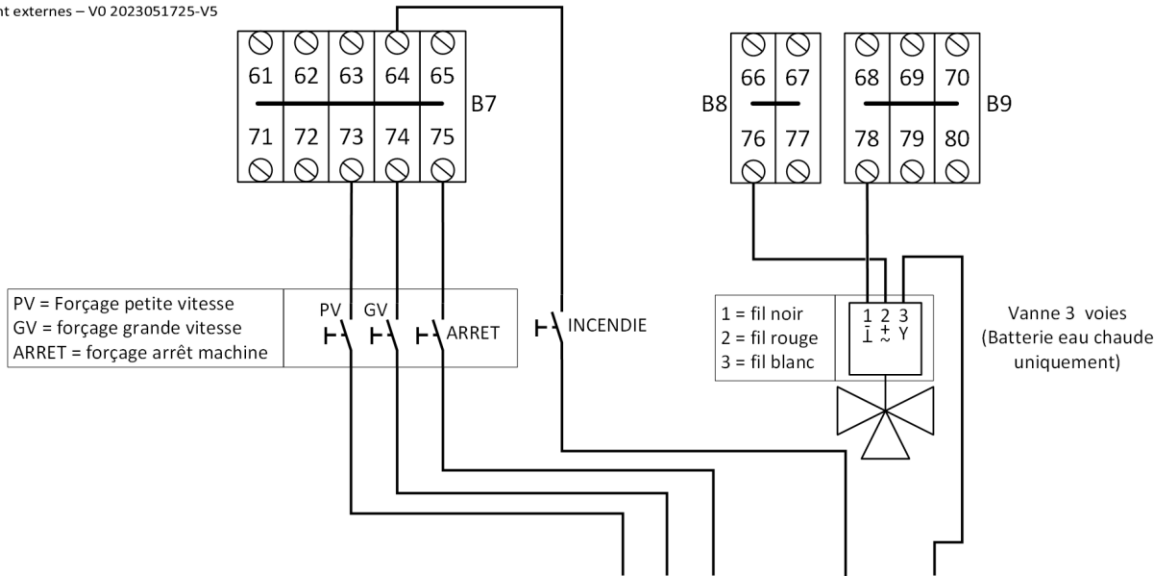


- (1) THA : Thermostat antigel batterie eau chaude (version Premium BC)
- (2) THS : Thermostat sécurité batterie électrique de chauffage (versions Premium BE et Infinite BE)
- (3) THSD : Thermostat sécurité batterie électrique préchauffage air neuf (versions Smart, Infinite BE et Infinite BC)
- (4) Vanne 3 voies : à raccorder par l'installateur (version Premium BC)



## XV. SCHEMA ELECTRIQUE DES RACCORDEMENTS CLIENT

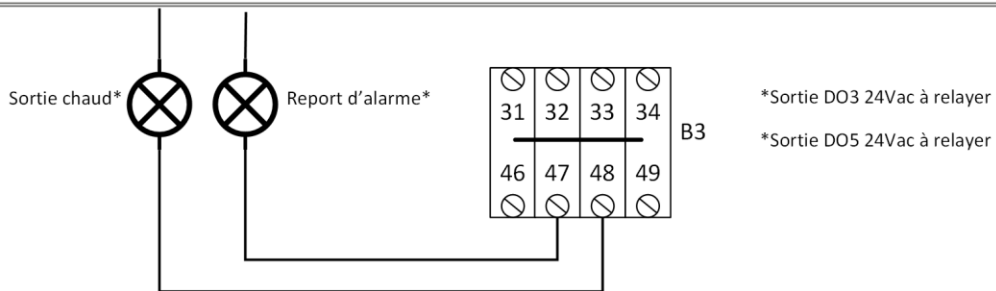
Raccordements client externes – V0 2023051725-V5



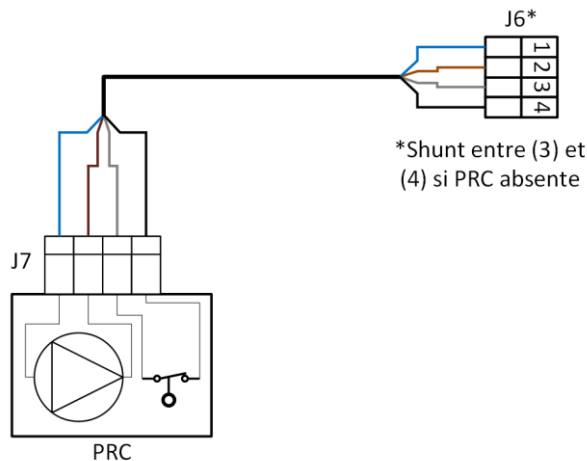
○ P1 RxTx	B 50	Ext. Disp.	D11a 71	D15a 75	D18a 78	AGND 90	AO1a 91	AO2a 92	AO3a 93	AO4a 94	AO5a 95
○ P2 RxTx	A 51		D12a 72	D16a 76	D17a 77						
○ TCP/IP	N 52		D13a 73	D14a 74							
○ P/B	E 53		D14a 74								
	B 60										
	A 61										
	N 62										
	E 63										

**CLD-283-WEB-5.0**  
S/N:012103259999  
Supply 24V AC/DC IP20  
Made in Sweden  
Prog: 5.0-1-XXXXX

1 G +	10 GDO	31 AI1a	40 AGND
2 G0 -	11 DO1b	32 AI2a	41 UI1a
3 -	12 DO2b	33 AGND	42 UI2a
4 +C	13 DO3b	34 AI3a	43 AGND
	14 DO4b	35 AI4a	44 UI3a
	15 DO5b	30 AGND	45 UI4a
	16 DO6b		
	17 DO7b		



### Pompe de relevage des condensats :





## XVI. ENTRETIEN PERIODIQUE

### XVI.1. Généralités

L'entretien et la mise hors service des installations doivent être réalisés dans les conditions assurant le respect des exigences réglementaires environnementales applicables. L'entretien doit être assuré au moins 1 fois par an ou suivant les exigences réglementaires applicables (sécurité incendie...). En fonction des conditions d'installation et de fonctionnement, l'intervalle de contrôle peut être réduit.

La garantie sera annulée en cas de non-respect des consignes d'entretien.

Avant de commencer toute intervention d'entretien ou de réparation, il est impératif de couper l'alimentation électrique et de s'assurer qu'elle ne puisse être rétablie par inadvertance (cadenasser l'interrupteur de proximité en position Off dans ce but).

Les interventions d'entretien et de maintenance devront être conduites par du personnel qualifié et équipé du matériel et de l'outillage adéquats (Equipements de Protection Individuelle, multimètre, etc...).

Composant	Intervalle	Action

### XVI.2. Contrôle général annuel

Vérifier les gaines, manchettes souples et les 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.

Vérifier les connexions électriques et le bon serrage des bornes.

### XVI.3. Contrôle des filtres

Classification		Lavage (Eau + détergent léger)	Aspiration Soufflage
Efficacité de filtration ISO 16890	Référence		
ePM1 - 55%	F7	NON	

Périodicité (en mois de fonctionnement)	
Tous les 3 mois (à adapter en fonction des conditions locales)	Tous les 12 mois
Vérification	Remplacement des filtres

## XVII. DEPANNAGE

Avant toute chose, vérifier que les connecteurs électriques et les borniers sont correctement connectés et serrés et que cette opération n'a pas été omise lors de la phase de mise en route du matériel. Vérifier également le serrage des connecteurs à vis.

Les pièces défectueuses doivent être remplacées exclusivement par des composants d'origine afin de respecter les réglementations applicables au produit. Le remplacement des pièces défectueuses par des pièces non d'origine fait perdre la garantie constructeur sur l'ensemble du matériel.

## XVIII. REMPLACEMENT DE LA PILE DE MEMOIRE INTERNE

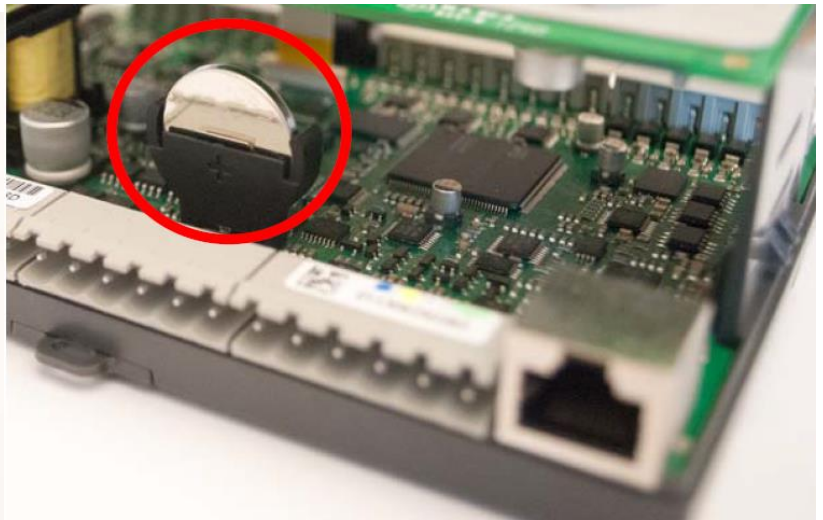
Lorsque l'alarme pile faible apparaît et que le voyant lumineux rouge P/B s'allume, cela indique que la pile qui alimente la mémoire et l'horloge temps réel (RTC) internes est trop faible et risque de ne pas assurer sa fonction en cas de coupure d'alimentation.

La procédure pour remplacer la pile est écrite ci-dessous. Un condensateur prend la relève au moment du retrait de la pile. Le remplacement de la pile doit se faire dans un délai d'environ 10 minutes après que le courant ait été coupé.

Si le remplacement 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 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.



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

Replacer la nouvelle pile en appuyant fermement sur celle-ci pour la faire glisser dans son support.

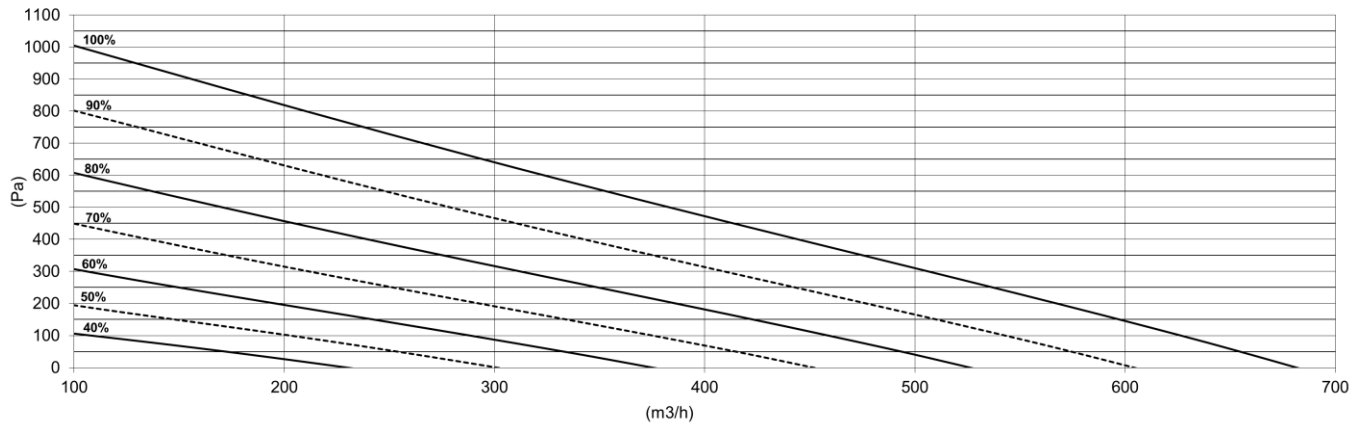
Note : Attention au sens de la pile pour bien respecter la polarité.

## XIX. REGULATION EASY 5.0

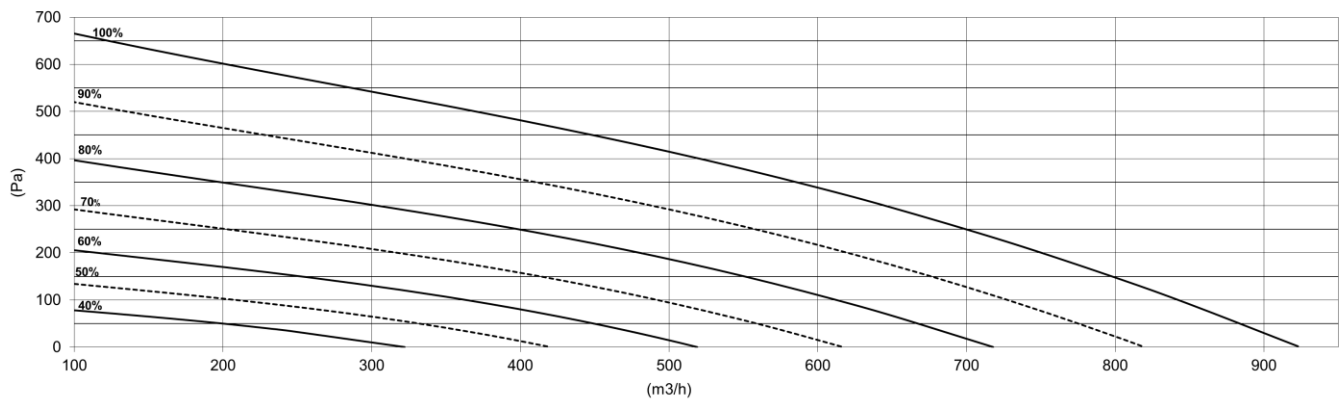
Voir notice spécifique MS-CDF-020 - REGULATION EASY 5.0.

## XX. PERFORMANCES AERAULIQUES

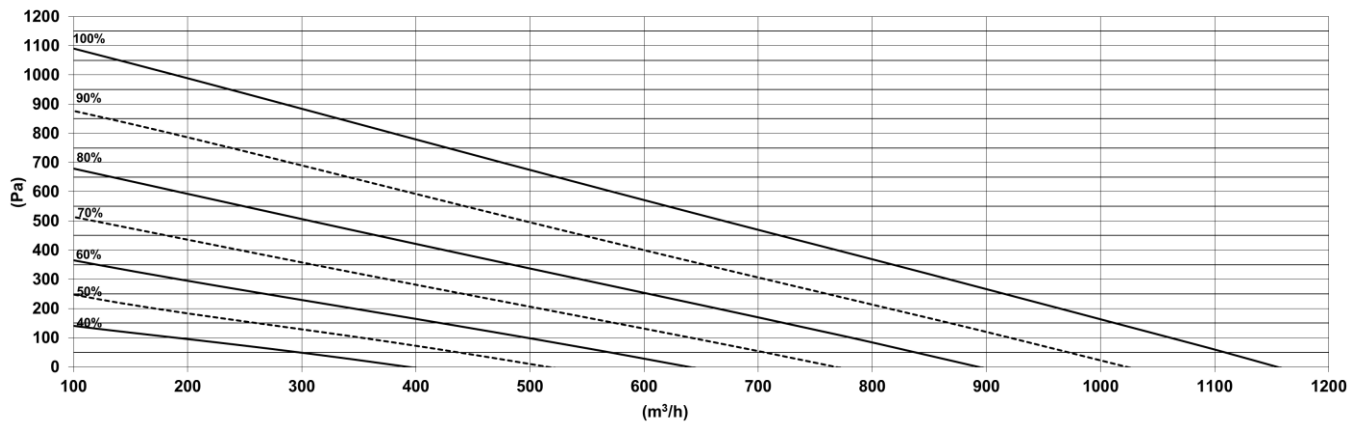
### XX.1. EVERSKY 500



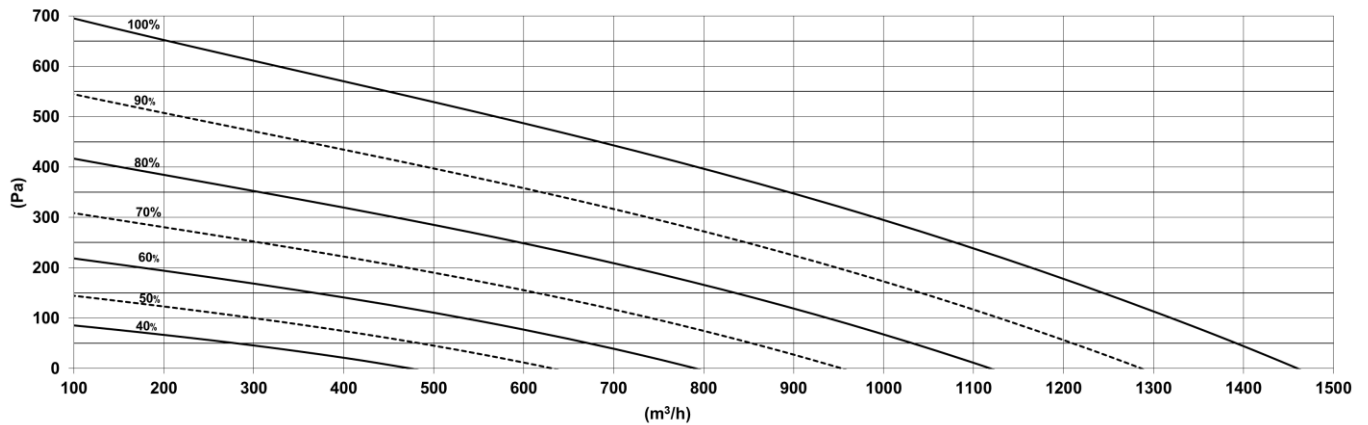
### XX.2. EVERSKY 750



## XX.3. EVERSKY 900



## XX.4. EVERSKY 1100



**XXI. RAPPORT DE MISE EN SERVICE**

Chantier			
Adresse			
Date	...../...../.....	Technicien / société	
Référence du matériel			
Numéro de fabrication			

Réglage ventilation	Consigne Vitesse normale	Consigne Vitesse réduite	Consigne CO2 haute	Consigne CO2 basse
	.....%	.....%	.....ppm	.....ppm

Réglage température	Température soufflage constante	Loi d'air au soufflage		Température reprise constante	Loi d'air à la reprise	
	.....°C	<u>T. ext.</u> -20.0°C -15.0°C -10.0°C -5.0°C 0.0°C 5.0°C 10.0°C 15.0°C	<u>Consigne</u>	.....°C	<u>T. ext.</u> -20.0°C -15.0°C -10.0°C -5.0°C 0.0°C 5.0°C 10.0°C 15.0°C	<u>Consigne</u>

Réglage horaires	Vitesse Réduite.	L	Ma	Me	J	V	S	D	Vac
	Période 1	:	:	:	:	:	:	:	:
	Période 2	:	:	:	:	:	:	:	:
	Vitesse Normale	L	Ma	Me	J	V	S	D	Vac
	Période 1	:	:	:	:	:	:	:	:
	Période 2	:	:	:	:	:	:	:	:

Présence GTB / GTC	OUI	NON	Sauvegarde paramètres utilisateurs	OUI	NON
--------------------	-----	-----	------------------------------------	-----	-----



