



CAIT PRO-REG 48 / 88 / 120

Centrale de traitement d'air
simple flux régulée compacte



SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS.....	3
1.1 Avertissements	3
1.2 Consignes de sécurité	4
1.3 Réception – Stockage	4
1.4 Garantie.....	4
2. PRÉSENTATION GAMME - PRODUIT	5
2.1 Gamme.....	5
2.2 Produits - Principaux composants	5
3. INSTALLATION	7
3.1 Identification machine / Symboles	7
3.2 Dimensions et poids	7
3.3 Manutention.....	8
3.4 Emplacement et fixation	8
4. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE ET FLUIDE	8
4.1 Raccordement des batteries à eau.....	8
4.2 Raccordement des batteries à détente directe.....	10
5. RACCORDEMENT AÉRAULIQUE	10
5.1 Raccordement des gaines.....	10
5.2 Raccordement des accessoires	10
6. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	12
6.1 Caractéristiques électriques	12
6.2 Coffret électrique – principe d'alimentation	13
6.3 Caractéristiques techniques du régulateur CORRIGO	14
6.4 Raccordement de la commande avec afficheur ETD	15
6.5 Tableaux entrées – sorties (bornier / signal / variable / fonction)	16
6.6 Synoptiques de régulation	20
6.7 Schémas de raccordement des éléments externes, régulations CAV, VAV et COP	22
7. MISE EN SERVICE.....	27
8. RÉGULATION - FONCTIONS / PARAMÈTRES	28
8.1 Menus simplifiés / Accès	29
8.2 Fonctionnement à débit constant (CAV).....	32
8.3 Fonctionnement à débit variable (VAV)	33
8.4 Fonctionnement à pression constante (COP)	34
8.5 Régulation de température	35
8.6 Menu expert – contrôle des entrées/sorties du régulateur	37
8.7 Programmation horaire.....	38
8.8 Marche forcée.....	39
8.9 Free Cooling par surventilation nocturne.....	40
8.10 Protection anti gel de la batterie eau chaude	42
8.11 Entrée pour signal externe d'incendie	42
8.12 Mesure des débits d'air - modification du coefficient K	43
8.13 Liste des défauts	43
9. COMMUNICATION	44
9.1 Connexion à une Gestion Technique Centralisée (GTC) en langage Modbus RTU	44
9.2 Connexion à une Gestion Technique Centralisée (GTC) en langage BACnet IP.....	44
9.3 Application web serveur intégrée	53
9.4 Réinitialisation du régulateur CORRIGO	61

10. MAINTENANCE.....	63
10.1 Précautions préalables	63
10.2 Fréquence d'entretien.....	63
10.3 Entretien / remplacement du filtre air neuf	63
10.4 Entretien caisson	64
10.5 Entretien / remplacement du ventilateur.....	64
10.6 Entretien / remplacement la batterie électrique	65
10.7 Pièces de rechange.....	65
10.8 Entretien / remplacement de la batterie à eau.....	65
10.9 Remplacement pile automate CORRIGO.....	66
11. GESTION DES DÉCHETS	67
11.1 Traitement des Emballages et déchets non dangereux	67
11.2 Traitement d'un DEEE Professionnel	67

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Avertissements

Ce produit a été fabriqué en respectant de rigoureuses règles techniques de sécurité, conformément aux normes de la CE. La déclaration CE est téléchargeable depuis le site internet (coordonnées en dernière page). Avant d'installer et d'utiliser ce produit, lire attentivement ces instructions qui contiennent d'importantes indications pour votre sécurité et celle des utilisateurs, pendant l'installation, la mise en service et l'entretien de ce produit.

Une fois l'installation terminée, laisser cette notice dans la machine pour toute consultation ultérieure.

L'installation de ce produit (mise en œuvre, raccordements, mise en service, maintenance) et toutes autres interventions doivent être obligatoirement effectuées par un professionnel appliquant les règles de l'art, les normes et les règlements de sécurité en vigueur.

Elle doit être conforme aux prescriptions relatives à la Compatibilité Electro Magnétique et à la Directive Basse Tension.

La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée pour des éventuels dommages corporels et/ou matériels causés alors que les consignes de sécurité n'ont pas été respectées ou suite à une modification du produit.

Les centrales simple flux CAIT PRO-REG sont destinées aux applications de ventilation simple flux et de traitement d'air dans des cuisines ou des bâtiments tertiaires.

Installation intérieure (conseillée) ou extérieure:

- Température environnement permanent maxi :
 - -25°C/+60°C pour la taille 48.
 - -25°C/+50°C pour la taille 88.
 - -25°C/+40°C pour la taille 120.
- Pour éviter des dommages éventuels des composants électroniques (température très basse, condensation) l'interrupteur de sécurité situé en façade doit être maintenu en position « ON » à l'exception des périodes de maintenance.
- Humidité relative : maxi 95% sans condensation.
- Atmosphère non potentiellement explosive.
- Atmosphère à faible salinité, sans agents chimiques corrosifs.

1.2 Consignes de sécurité

- S'équiper des EPI (Equipement de Protection Individuelle) appropriés avant toute intervention.
- Avant d'installer l'unité de traitement d'air, s'assurer que le support et l'emplacement soient suffisamment résistants pour supporter le poids l'unité et des accessoires.
- Respecter les étiquettes de danger présentes sur les différentes portes ou panneaux d'accès :
- Matériel sous tension / Machine tournante / Filtrés empoussiérés potentiellement inflammables :



- Ne pas ouvrir les portes d'accès sans avoir coupé l'alimentation électrique à l'interrupteur – sectionneur cadenassable présent sur l'unité.
- Si des travaux sont à effectuer dans l'appareil, couper l'alimentation électrique sur le disjoncteur principal et s'assurer que personne ne puisse le remettre en marche accidentellement.
- Assurer vous que les parties mobiles sont à l'arrêt.
- Vérifier que le moto-ventilateur ne soit pas accessible depuis le piquage de raccordement (gaine de raccordement ou protection grillagée).

Avant de démarrer, vérifier les points suivants :

- S'assurer que l'appareil ne contient pas de corps étranger.
- Vérifier que tous les composants sont fixés dans leurs emplacements d'origine.
- Vérifier manuellement que le ventilateur ne frotte pas ou ne soit pas bloqué.
- Vérifier le raccordement de la prise de terre.
- Vérifier que le couvercle d'accès est bien fermé.

1.3 Réception – Stockage

En cas de manque, de non-conformité, d'avarie totale ou partielle des produits délivrés, l'Acheteur doit conformément à l'article 133-3 du Code du commerce émettre des réserves écrites sur le récépissé du transporteur et les confirmer dans les 72 heures par lettre recommandée avec un double à destination du fournisseur.

La réception sans réserve du matériel prive l'Acheteur de tout recours ultérieur contre nous.

Le produit doit être stocké à l'abri des intempéries, des chocs et des souillures dues aux projections de toute nature durant son transport l'amenant du fournisseur au client final, et sur le chantier avant installation.

1.4 Garantie

Le matériel fourni est garanti 12 mois - Pièces seulement - à compter de la date de facturation. Le fournisseur s'engage à remplacer les pièces ou le matériel dont le fonctionnement est reconnu défectueux par nos services, à l'exclusion de tous dommages et intérêts ou pénalités tels pertes d'exploitation, préjudice commercial ou autres dommages immatériels ou indirects.

Sont exclus de notre garantie, les défauts liés à une utilisation anormale ou non conforme aux préconisations de nos notices, les défauts constatés par suite d'usure normale, les incidents provoqués par la négligence le défaut de surveillance ou d'entretien, les défauts dus à la mauvaise installation des appareils ou aux mauvaises conditions de stockage avant montage.

En aucun cas, le fournisseur n'est responsable du matériel transformé, réparé même partiellement.

2. PRÉSENTATION GAMME - PRODUIT

2.1 Gamme

Utilisation : Introduction d'air neuf dans les locaux avec chauffage ou refroidissement. Installation sur pieds ou fixé par des pattes, en intérieur ou extérieur.

3 tailles

- **48** (4 800 m³/h),
- **88** (8 800 m³/h),
- **120** (12 000 m³/h).

6 Modèles :

- **BRT** : batterie électrique intégrée.
- **BCR** : batterie eau chaude intégrée.
- **BFR** : batterie eau froide intégrée.
- **BCFRR** : batterie eau chaude/eau froide réversible intégrée.
- **BCFR** : batteries eau chaude + froide intégrées.
- **BDX** : batterie à détente directe intégrée.

2 Configurations :

- **R** = Version intérieure, servitudes à droite dans le sens de l'air,
- **L** = Version intérieure, servitudes à gauche dans le sens de l'air,
- **R OR** = Version extérieure, servitudes à droite dans le sens de l'air,
- **L OR** = Version extérieure, servitudes à gauche dans le sens de l'air.

Régulation communicante montée / câblée prête à brancher :

Débit variable (VAV), débit constant (CAV), pression constante (COP).

Régulation de température par automate CORRIGO intégrée.

Communicante Modbus sur port RS485 et Bacnet IP sur port TCP/IP.

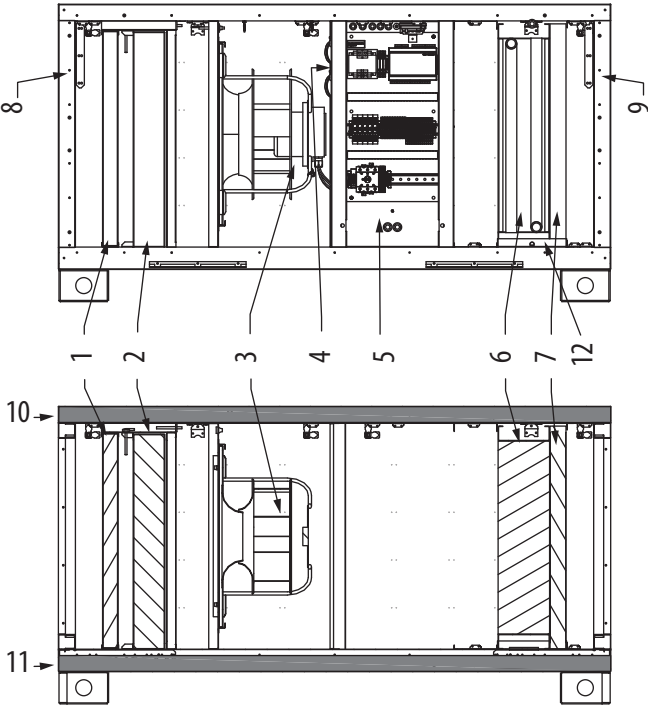
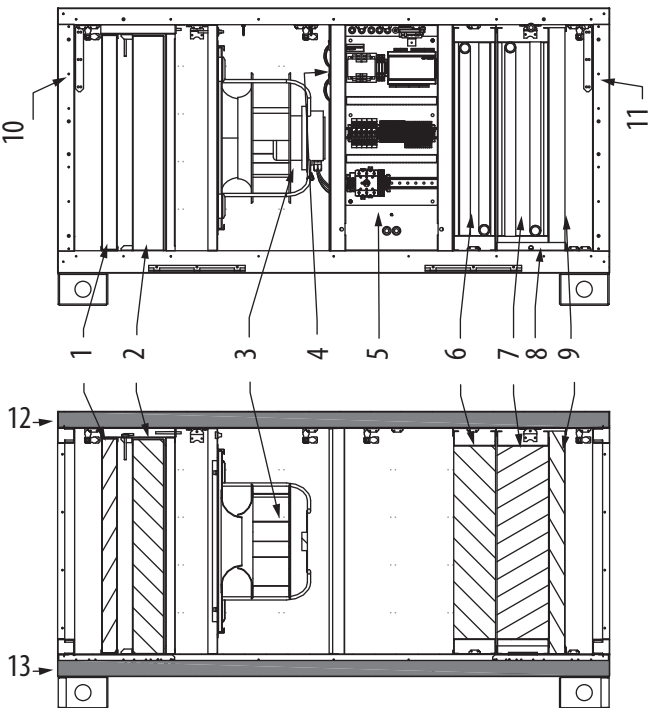
Commande tactile déportée ETD incluse (câble de 10 m).

Exemple de désignation complète : CAIT PRO-REG 48 BRT R OR 45kW

2.2 Produits - Principaux composants

Version batterie électrique (BRT), eau chaude (BCR), froide (BFR), réversible (BCFRR) ou eau chaude et froide (BCFR) :

Modèle BRT	Repère	Désignation
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Préfiltre Filtre Motoventilateur Dépressostats d'encrassement filtres Platine de régulation Batterie électrique Thermostats de sécurité Sonde de T° d'air neuf Sonde de T° de soufflage Isolant toit Isolant fond

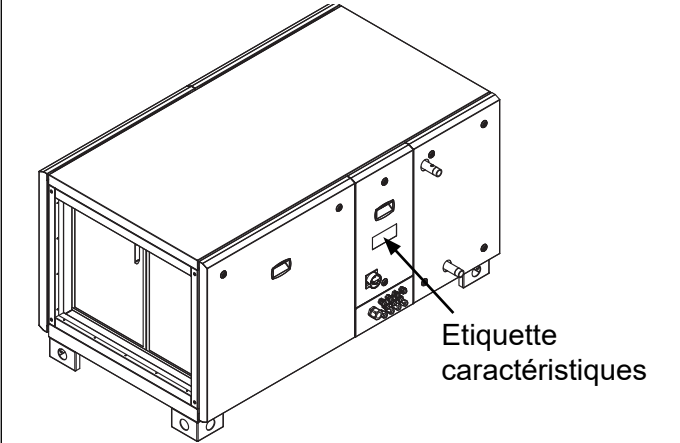
Modèles BCR, BFR et BCFRR	Repère	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> 1 Préfiltre 2 Filtre 3 Motoventilateur 4 Dépressostats d'encrassement filtres 5 Platine de régulation 6 Batterie eau réversible 7 Séparateur de gouttelettes 8 Sonde de T° d'air neuf 9 Sonde de T° de soufflage 10 Isolant toit 11 Isolant fond 12 Bac à condensats 	
Modèle BCFR	Repère	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> 1 Préfiltre 2 Filtre 3 Motoventilateur 4 Dépressostats d'encrassement filtres 5 Platine de régulation 6 Batterie eau chaude 7 Batterie eau froide 8 Bac à condensats 9 Séparateur de gouttelettes 10 Sonde de T° d'air neuf 11 Sonde de T° de soufflage 12 Isolant toit 13 Isolant fond 	

La taille 120 inclut un registre métallique entre les filtres et les batteries, pour protection antigel des batteries et/ou répondre à l'article CH 38 de l'ErP.



3. INSTALLATION

3.1 Identification machine / Symboles

Etiquette d'indentification - collée sur la machine au-dessus du coffret de régulation

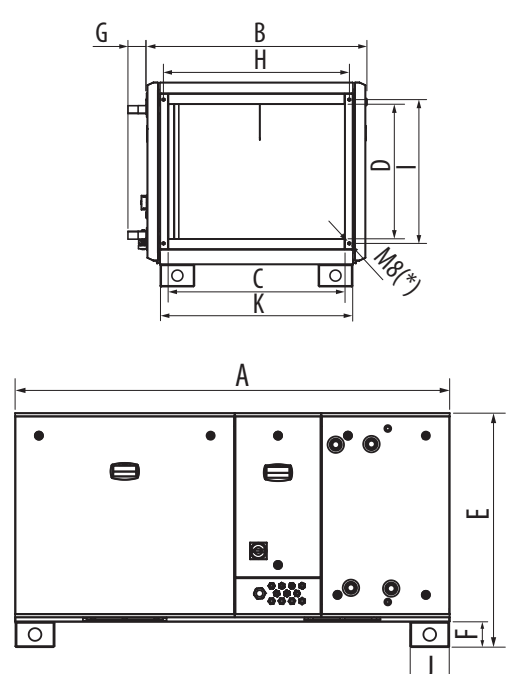


Etiquette caractéristiques

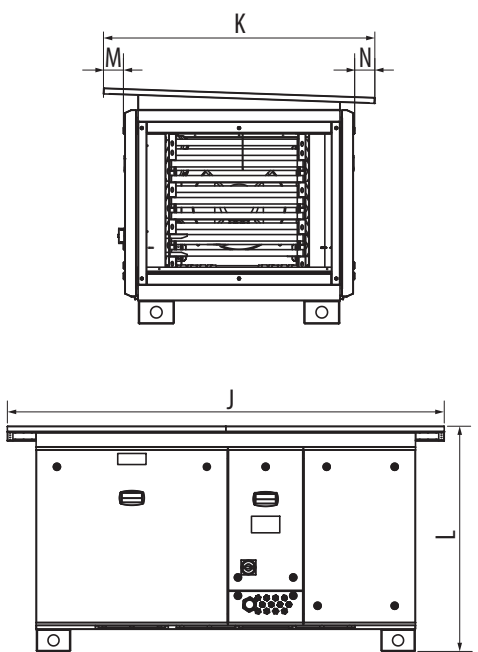
CAIT 48 BCFR PRO-REG		CODE : 685347347	🏠 : 258kg	16278
General data				
U =	3~ 400V - 50/60 Hz			
I Nom / RC =	2,3 A			
P =	1,5kW			
Q Nom =	4800m³/h			
				
Motor data				
U =	3~ 400V - 50/60 Hz	I Nom / RC =	1,7 A	2140 RPM
Filter data				
M5	DP initial / final = 60/200 Pa			
F7	DP initial / final = 65/200 Pa			
Bat/Coil data				
BCFR	Eau chaude/Hot water + Eau froide/Cold water			

3.2 Dimensions et poids

Modèle intérieur



Modèle extérieur



Taille	A	B	C	D	E
CAIT PRO-REG 48	1715	1000	800	620	925
CAIT PRO-REG 88	1950	1315	1100	810	1165
CAIT PRO-REG 120	2400	1315	1100	1100	1465

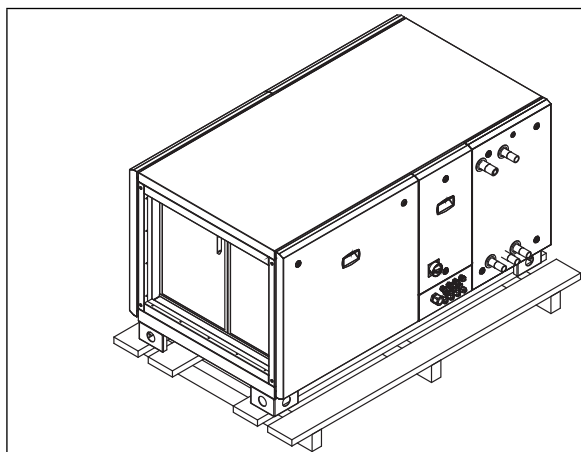
Taille	F	G (sauf BRT)	G (BRT)	H	I
CAIT PRO-REG 48	100	100	65	840	650
CAIT PRO-REG 88	100	100	65	1140	850
CAIT PRO-REG 120	100	100	65	1140	1188

*6 écrous sertis en tailles 88 et 120.

Taille	J	K	L	M	N
CAIT PRO-REG 48	1975	1175	1020	90	90
CAIT PRO-REG 88	2210	1485	1270	150	150
CAIT PRO-REG 120	2400	1485	1470	150	150

Poids (kg)	BRT	BCR/BFR/BCFRR	BCFR	BDX
CAIT PRO-REG 48	278	233	258	237
CAIT PRO-REG 88	417	350	387	356
CAIT PRO-REG 120	696	586	646	593

3.3 Manutention



Les unités sont livrées vissées sur des palettes réalisées aux dimensions du caisson.

La manutention des centrales de traitement d'air CAIT PRO-REG peut se faire par transpalette, par chariot élévateur ou par grutage. Les engins de manutention seront adaptés à la charge et aux conditions de levage.

Dans tous les cas, le levage se fera à la base de l'appareil fixé sur une palette. Le centre de gravité se trouve au centre de l'unité.

L'appareil doit être manipulé avec soin et uniquement en position horizontale.

3.4 Emplacement et fixation

Les CTA CAIT PRO-REG doivent être posées sur une surface horizontale et lisse capable de supporter la charge. Les modèles R OR et L OR sont destinées à une installation à l'intérieur ou à l'extérieur des locaux.

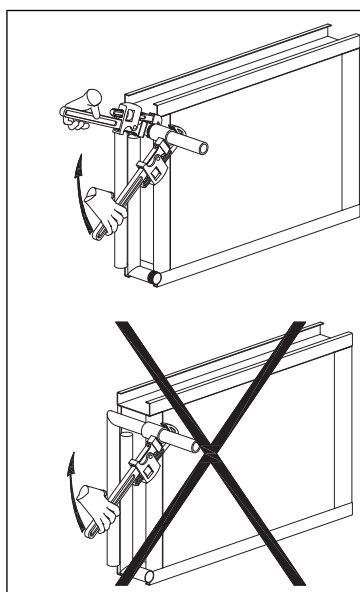
Dans tous les cas prévoir les gaines, les accessoires de raccordement, les équipements antivibratiles et de protection antigel de la batterie à eau froide. Dans les zones à forte chute de neige une protection supplémentaire doit être prévue. Il est important de prévoir suffisamment d'espace pour permettre l'ouverture des panneaux, la mise en service et la maintenance (filtres, ventilateur, batteries). Ne pas positionner la centrale contre un mur pour éviter la transmission de bruit solidien.

Le caisson doit être fixé sur un support bien plan, par les trous latéraux prévus à cet effet. Le montage sur plots ou plaques antivibratiles et le raccordement avec des manchettes souples est conseillé.

Prévoir un espace à côté de la centrale au moins équivalent à la largeur de la centrale pour les opérations de maintenance.

4. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE ET FLUIDE

4.1 Raccordement des batteries à eau



Les caractéristiques hydrauliques de la centrale sont spécifiques à votre installation et sont déterminées par la sélection informatique : Perte de charge sur l'eau/Débit d'eau. Se reporter à la sélection pour dimensionner le réseau, les accessoires, la pompe.

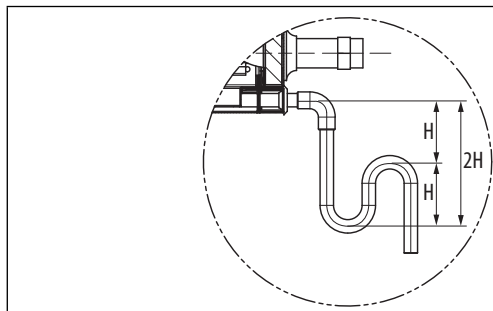
Le raccordement de la tuyauterie à la batterie ne doit pas lui imposer de contraintes mécaniques, vibratoires, ou thermiques (dilatation). Les batteries sont livrées filetées en bout.

Pendant le serrage sur le filetage de la batterie, maintenir la tubulure à contre-sens, par exemple à l'aide d'une clé à griffes pour éviter que les tubes soient endommagés par la torsion.

Respecter le sens d'entrée et de sortie d'eau indiqué sur l'étiquette collée sur le panneau de(s) batterie(s).

Tailles / Configurations	Diamètres collecteurs batteries		
	48	88	120
BFR	1"	1"1/4	2"
BFR	1"	1"1/2	2"
BCFRR	1"	2"	2"

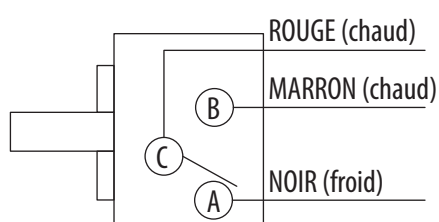
Evacuation des condensats (versions BCFRR, BFR, BDX et BCFR uniquement)



La batterie est équipée d'un séparateur de gouttelettes, d'un bac de récupération des condensats en acier inoxydable soudé dans les angles. L'évacuation des condensats fait 35 mm de long et 14 mm de diamètre. Il est indispensable d'installer un siphon pour que l'évacuation des condensats du bac se fasse correctement. La côte "H" doit toujours être égale à 2 fois la dépression du caisson (en mm CE).

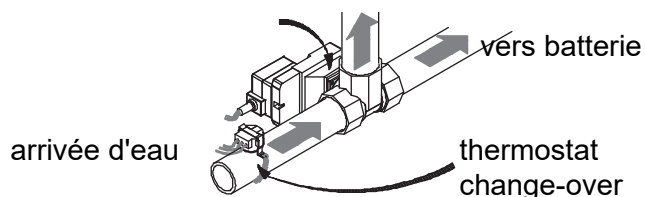
Thermostat change over (versions BCFRR uniquement)

Un thermostat change over (SONDE THCO) est à installer sur le réseau hydraulique et à raccorder au coffret électrique de l'unité. Il permet l'inversion de la commande de la vanne de mélange, dans les installations à une seule batterie, en fonction de la température du fluide détectée en entrée de la vanne.



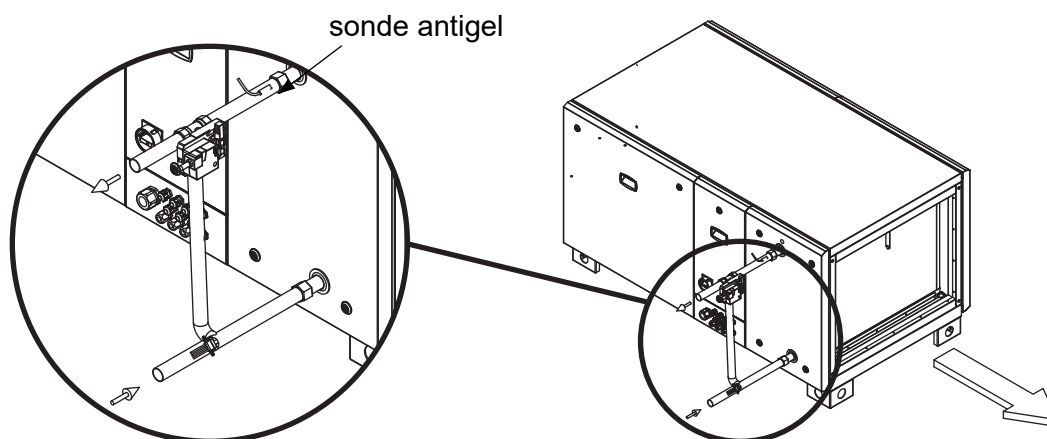
Caractéristiques techniques :

- Sortie Contact inverseur 240 V~, 3 A
- Calibrage Contact C-A ouvert 30 ± 4 °C
- Contact C-A fermé 15 ± 4 °C
- Fixation par ressort sur la tuyauterie
- Raccordement électrique 3 fils 1 500 mm
- Protection IP 65



4.1.1 Raccordement des vannes et sonde antigel

Batterie change-over avec sonde THCO et sonde antigel



S'assurer du bon état et du branchement de la sonde antigel installée sur le retour d'eau chaude de la batterie (batterie chaude ou réversible).

Les tubes des batteries sont en pas de gaz, filetage mâle en bout.

Les vannes 3 voies motorisées ne sont pas livrées montées.

Respecter le positionnement de la vanne de mélange sur le réseau et les sens d'entrée et sortie de l'eau indiqués sur l'étiquette collée sur le panneau de(s) batterie(s).

4.2 Raccordement des batteries à détente directe

Le raccordement frigorifique doit être réalisé par un frigoriste qualifié dans les règles de l'art.

Tailles	48	88	120
Diam. collecteurs (liq./gaz)	22/35 mm	28/35 mm	28/42 mm
Volume batterie	5 l.	7 l.	10 l.

5. RACCORDEMENT AÉRAULIQUE

5.1 Raccordement des gaines

Les gaines ne doivent pas exercer de contraintes mécaniques sur l'unité.

Vérifier que le moto-ventilateur ne soit pas accessible depuis le piquage de raccordement (protection par la gaine de raccordement ou une prise d'air grillagée).

Le diamètre peut par contre être augmenté pour réduire les vitesses de passage dans le réseau, limiter les pertes de charges, la consommation énergétique et le niveau sonore.

Selon la configuration de l'installation et le niveau sonore exigé, l'ajout de silencieux peut être nécessaire au soufflage.

Apporter le plus grand soin à l'étanchéité des réseaux sur toutes leurs longueurs, des entrées aux sorties.

La gaine d'air neuf doit toujours être isolée, pour éviter les déperditions et les risques de condensation. Le niveau d'isolation, particulièrement dans les pièces et régions froides, doit être renforcé.

Dans tous les cas respecter au moins la réglementation en vigueur.

5.2 Raccordement des accessoires

Pour tous les raccordements électriques sur la platine du CAIT PRO-REG : voir §"6.7 Schémas de raccordement des éléments externes, régulations CAV, VAV et COP.", page 22.

Registre motorisé

Lorsque l'unité est équipée d'une batterie à eau, il est conseillé de prévoir un registre motorisé de protection anti gel placé sur le réseau d'air neuf. Utiliser si possible un registre motorisé à étanchéité renforcée.

Utilisation	Code	Désignation	Description
CAIT PRO-REG 48	170286	CDR 100 F 800 x 610	Registre antigel ou incendie motorisable
CAIT PRO-REG 88	170349	CDR 100 F 1100 x 910	Registre antigel ou incendie motorisable
CAIT PRO-REG 120			Registre intégré, en option sur version EI.

Sonde de température d'ambiance ou de reprise

Pour une régulation en température d'ambiance, il est nécessaire d'installer une sonde de température d'air dans la pièce à réguler. Pour une régulation sur température de reprise, une sonde de température en gaine doit être montée à la reprise.

Code	Désignation	Description
5416753000	TG-R5/PT1000	Sonde de température d'ambiance
5416753100	TG-K3/PT1000	Sonde de température en gaine

Boîtiers de commandes

Boîtiers de commandes confort à 1 ou 2 vitesses, boîtier de déclenchement grande vitesse.

Code	Désignation	Description
720420	BDEA	Boîtier de déclenchement à émission
730395	BCCA 1V	Boîtier commande confort 1 vitesse
730400	BCCA 2V	Boîtier commande confort 2 vitesses

6. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

6.1 Caractéristiques électriques

Les câbles d'alimentation ou de raccordements des accessoires doivent passer par les passe-câbles prévus sur le panneau d'accès en façade.

Unité globale

Puissance et intensité pour la totalité de la CAIT PRO-REG sélectionnée

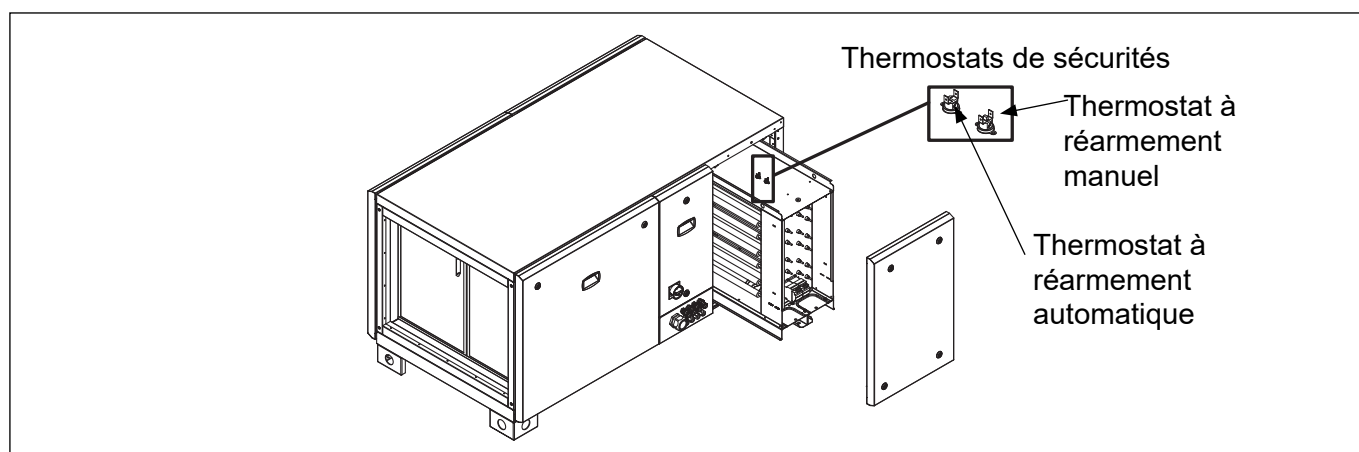
Capacité du bornier de raccordement de l'alimentation : 10 mm², couple de serrage : 2.5Nm

Modèle	Ventilateur				
	Vit. maxi (tr/min.)	Fréq. (Hz)	Tension (V)	P. Abs. (W)	Intensité (A)
CAIT PRO-REG 48 BRT	2 140	50/60	Tri 400V	1 000	1,7
CAIT PRO-REG 48 BRT	2 140	50/60	Tri 400V	1 000	1,7
CAIT PRO-REG 48 BRT	2 140	50/60	Tri 400V	1 000	1,7
CAIT PRO-REG 48 BCR-BFR-BCFRR-BCFR-BDX	2 140	50/60	Tri 400V	1 000	1,7
CAIT PRO-REG 88 BRT	2 040	50/60	Tri 400V	2 730	4,2
CAIT PRO-REG 88 BRT	2 040	50/60	Tri 400V	2 730	4,2
CAIT PRO-REG 88 BRT	2 040	50/60	Tri 400V	2 730	4,2
CAIT PRO-REG 88 BCR-BFR-BCFRR-BCFR-BDX	2 040	50/60	Tri 400V	2 730	4,2
CAIT PRO-REG 120 BRT	1 500	50/60	Tri 400V	5 700	9
CAIT PRO-REG 120 BRT	1 500	50/60	Tri 400V	5 700	9
CAIT PRO-REG 120 BRT	1 500	50/60	Tri 400V	5 700	9
CAIT PRO-REG 120 BCR-BFR-BCFRR-BCFR-BDX	1 500	50/60	Tri 400V	5 700	9

Modèle	Batterie électrique				Unité complète		
	Tension (V)	P. Abs. (kW)	Nb d'épingles et P.	I. (A)	Tension (V)	P totale (kW)	I. (A)
CAIT PRO-REG 48 BRT	Tri 400V	45	15x3kW	65	Tri 400V	48	70
CAIT PRO-REG 48 BRT	Tri 400V	9	3x3kW	13	Tri 400V	11	15
CAIT PRO-REG 48 BRT	Tri 400V	27	9x3kW	39	Tri 400V	30	43
CAIT PRO-REG 48 BCR-BFR-BCFRR-BCFR-BDX	Tri 400V	27	9x3kW	39	Tri 400V	1,2	2
CAIT PRO-REG 88 BRT	Tri 400V	90	18x5kW	129,9	Tri 400V	97	141
CAIT PRO-REG 88 BRT	Tri 400V	30	6x5kW	43,3	Tri 400V	34	50
CAIT PRO-REG 88 BRT	Tri 400V	60	12x5kW	86,6	Tri 400V	66	95
CAIT PRO-REG 88 BCR-BFR-BCFRR-BCFR-BDX	Tri 400V	60	12x5kW	86,6	Tri 400V	3	4,5
CAIT PRO-REG 120 BRT	Tri 400V	105	21x5kW	151,6	Tri 400V	116	169
CAIT PRO-REG 120 BRT	Tri 400V	45	9x5kW	65	Tri 400V	53	78
CAIT PRO-REG 120 BRT	Tri 400V	75	15x5kW	108,3	Tri 400V	85	123
CAIT PRO-REG 120 BCR-BFR-BCFRR-BCFR-BDX	Tri 400V	75	15x5kW	108,3	Tri 400V	6	9

Modèle BRT - Données techniques Batteries électriques

Sur les modèles BRT, une batterie électrique est installée à l'intérieur de l'unité. Elle est entièrement câblée et raccordée à la régulation. Emplacement des thermostats et réarmement du thermostat manuel :

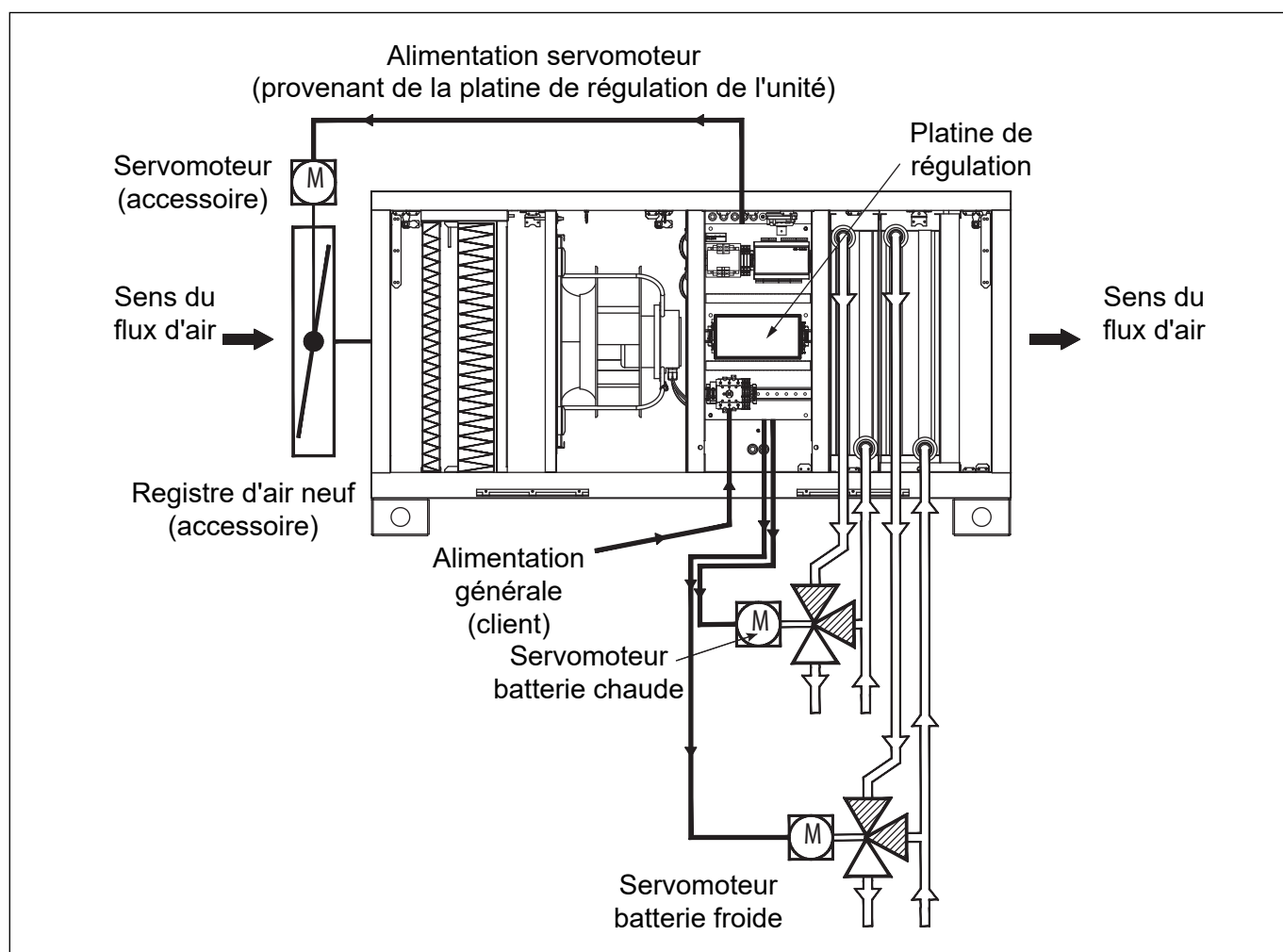


Il est possible sur demande d'équiper les unités de batteries électriques de puissances inférieures au standard (puissances en gras proposées au catalogue).

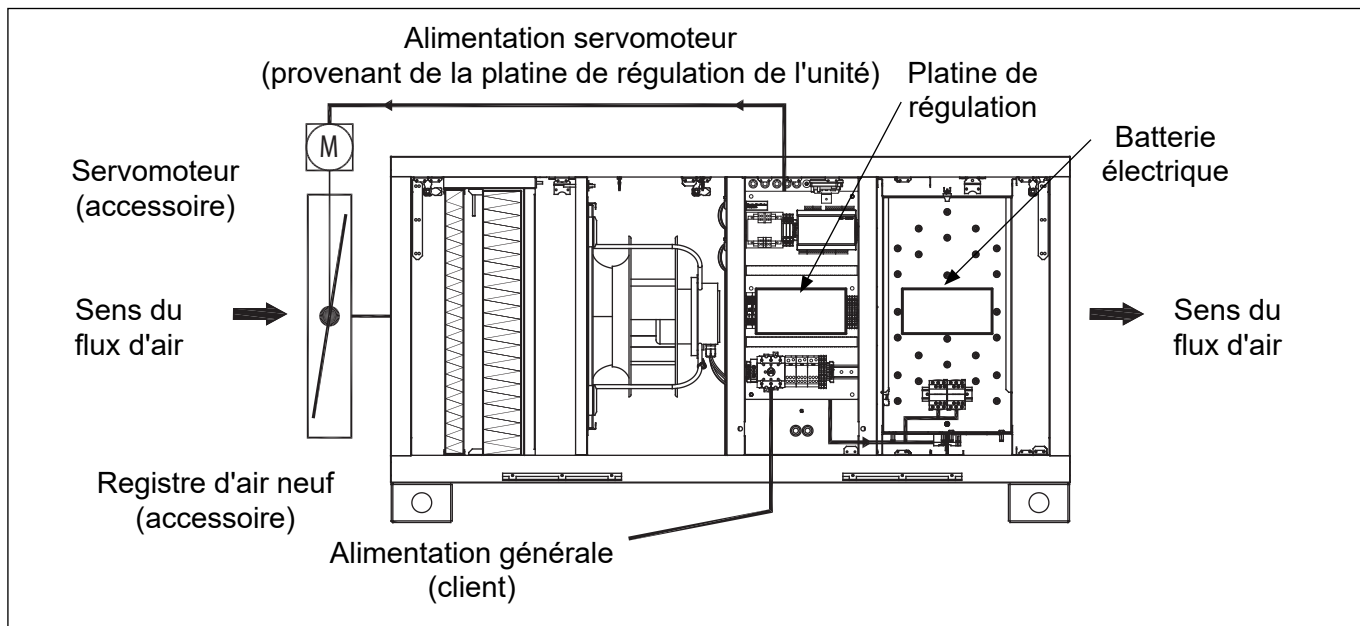
Tailles	Alimentation	Nombre d'étages	Nb résistance	Puissance d'une épingle (kW)	Total (kW)	Possibilité de diminution de la puissance
CAIT PRO-REG 48	400V - 3 Ph	3	15	3	45	9 kW en supprimant 12 résistances 18 kW en supprimant 9 résistances 27 kW en supprimant 6 résistances 36 kW en supprimant 3 résistances
CAIT PRO-REG 88	400V - 3 Ph	3	18	5	90	15 kW en supprimant 15 résistances 30 kW en supprimant 12 résistances 45 kW en supprimant 9 résistances 60 kW en supprimant 6 résistances 75 kW en supprimant 3 résistances
CAIT PRO-REG 120	400V - 3 Ph	3	21	5	105	15 kW en supprimant 18 résistances 30 kW en supprimant 15 résistances 45 kW en supprimant 12 résistances 60 kW en supprimant 9 résistances 75 kW en supprimant 6 résistances 90 kW en supprimant 3 résistances

6.2 Coffret électrique – principe d'alimentation

CAIT PRO-REG avec batterie à eau



CAIT PRO-REG avec batterie électrique



L'accès au tableau de commandes électrique se fait en démontant le panneau au-dessus du panneau avec les presse-étoupes. Un panneau équipé de presse-étoupes est prévu pour le branchement des câbles de commandes et de puissances.

6.3 Caractéristiques techniques du régulateur CORRIGO

- Tension d'alimentation 24 V AC $\pm 15\%$, 50.60Hz ou 21.36 V DC
- Puissance consommée modèles E.W-3 : 12 VA, 6 W (DC)
- Température ambiante 0...50°C
- Température de stockage -40...+50°C
- Humidité ambiante Max 90% HR
- Indice de protection IP20
- Connexion Borniers débrochables, 4 mm²
- Sauvegarde de la mémoire : une pile intégrée, à longue durée de vie, permet de sauvegarder longtemps les réglages, temps réel inclus.

Directive compatibilité électromagnétique :

Ce produit répond aux exigences de la directive 2004/108/ CE du Parlement européen et du Conseil (CEM) au travers de la conformité aux normes EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3.

RoHS :

Ce produit répond aux exigences de la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil.

Entrées

Entrées analogiques pour sondes PT1000 (précision $\pm 0,4^\circ\text{C}$) ou 0...10 V DC (précision $\pm 0,15\%$ de la totalité du signal de sortie). Résolution de 12 bits dans la conversion de signal A/D.
Entrées digitales pour contacts libres de potentiel

Sorties

Sorties analogiques 0...10 V DC, 1 mA, protection contre les courts-circuits Sorties digitales sorties Mosfet, 24 V AC/DC, 2 A continu. Max. 8 A au total.

Ports de communication

1 Port TCP/IP Serveur web, communication TCP/IP, BACnet/IP.
2 Ports RS485 Communication Modbus et EXoline (langage REGIN).

Indications

- Fonctionnement : la LED verte est allumée lorsque le CORRIGO est sous tension.
Alarme : la LED rouge clignote et le texte de l'alarme est affiché à l'écran.
Alarme générale : cette sortie peut être configurée.

Logiciel de paramétrage E tool©

Équipement requis : système d'exploitation MS Windows 2000, 8, 7, XP, Vista, Windows 7, Windows 8 ou Windows 10

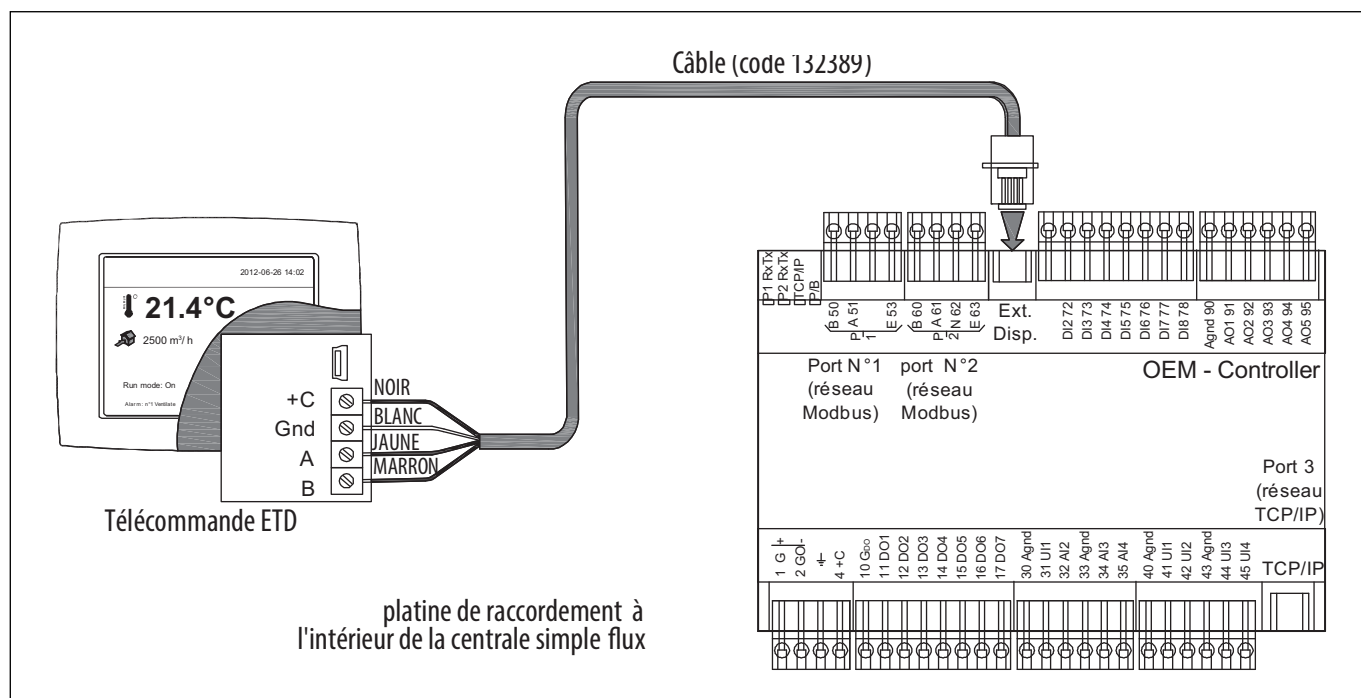
6.4 Raccordement de la commande avec afficheur ETD

La commande ETD (écran tactile déporté) est livrée avec un câble de 10 m (rallonge possible jusqu'à 100 m) équipé d'un connecteur RJ10 4PC4 pour le raccordement sur le CORRIGO. Pour une utilisation au-delà de 10 m, utiliser un câble blindé raccordé à la terre. Ne pas installer le câble de l'ETD à proximité d'un câble de puissance. Utiliser un des passe-câbles disponibles pour se raccorder à l'intérieur de la centrale.

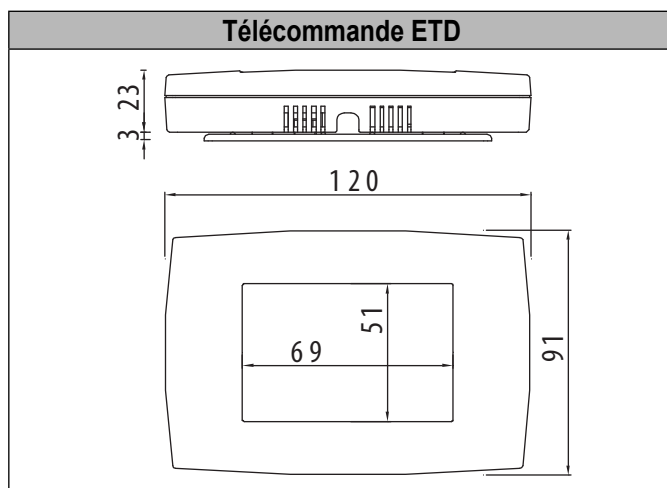
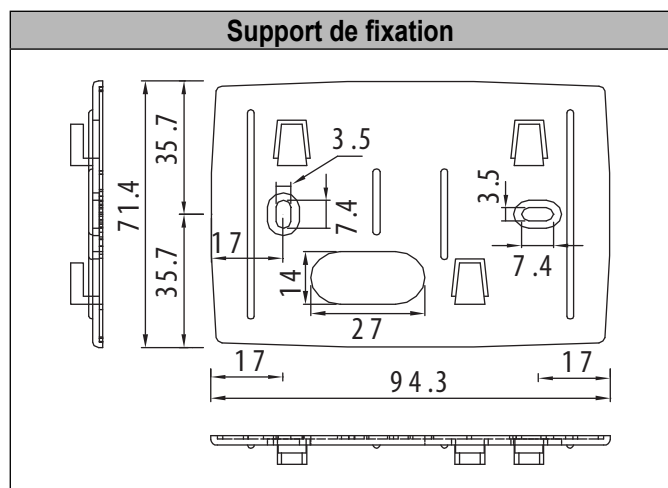
La commande ETD est IP30, elle est exclusivement réservée à une utilisation en intérieur, à l'abri de l'humidité. Elle est équipée d'une sonde de température interne, non utilisable pour réguler la température d'ambiance.

Une fois le paramétrage effectué, la télécommande peut être déconnectée.

Schéma de raccordement

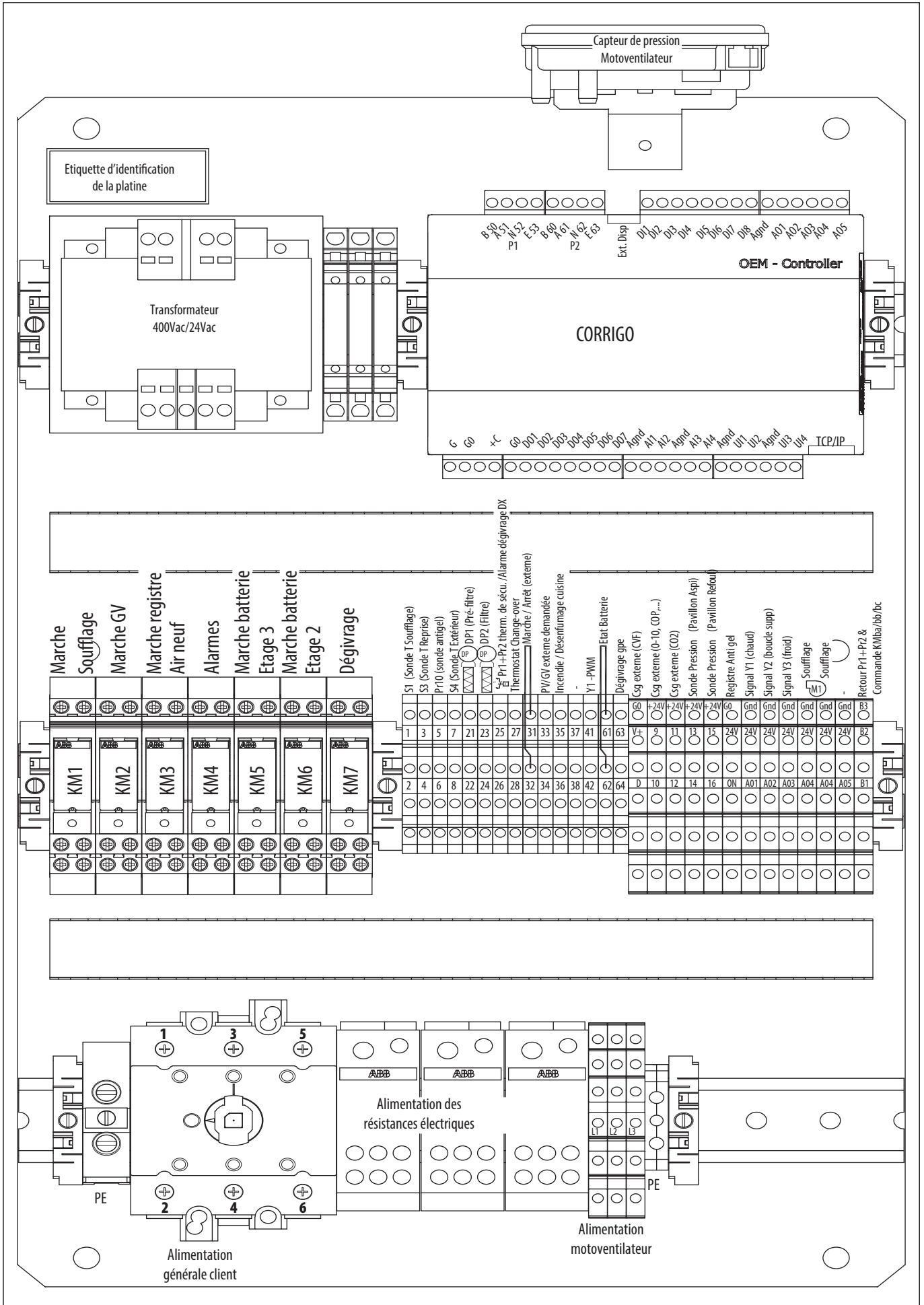


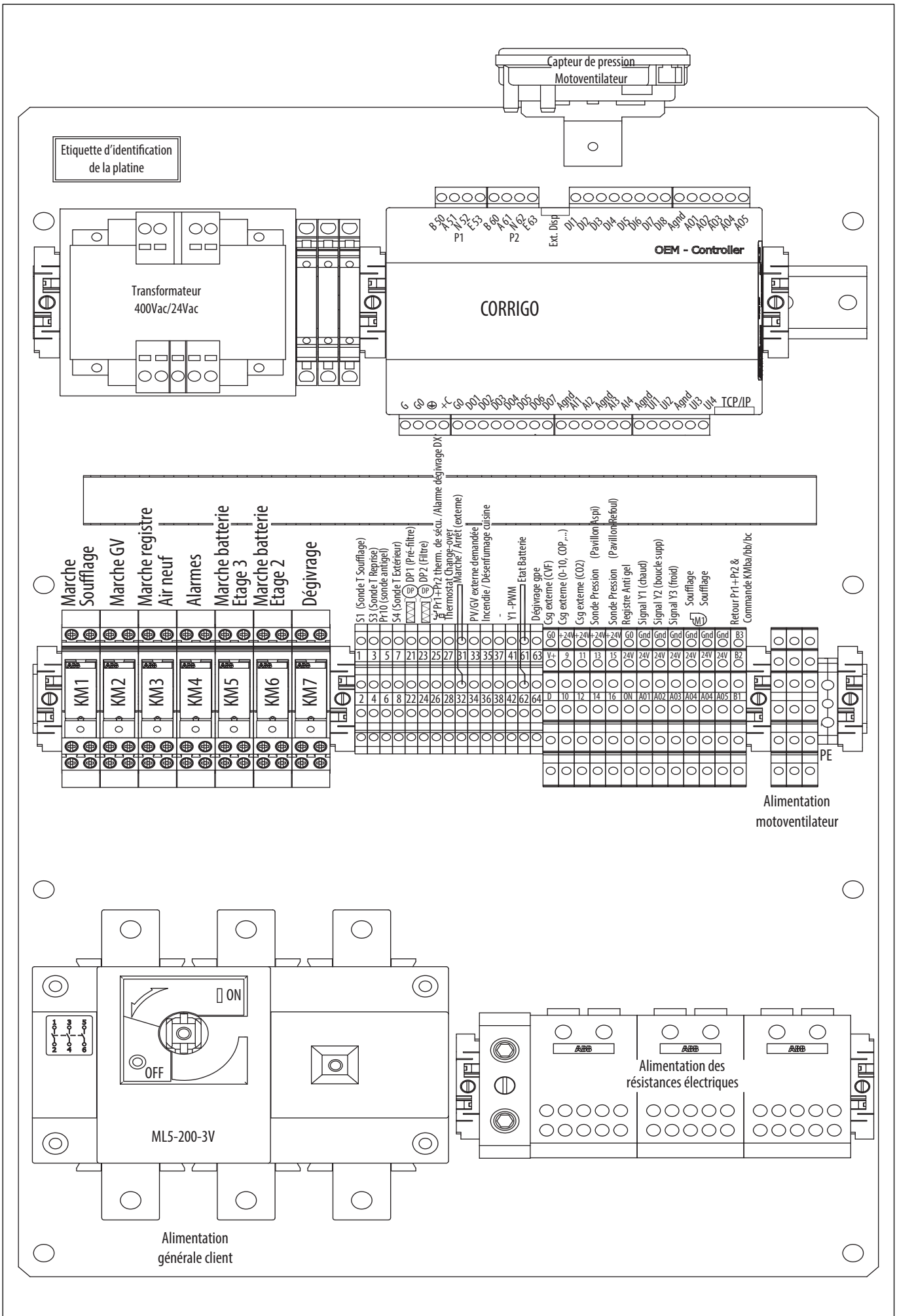
Mise en place du support et de la télécommande

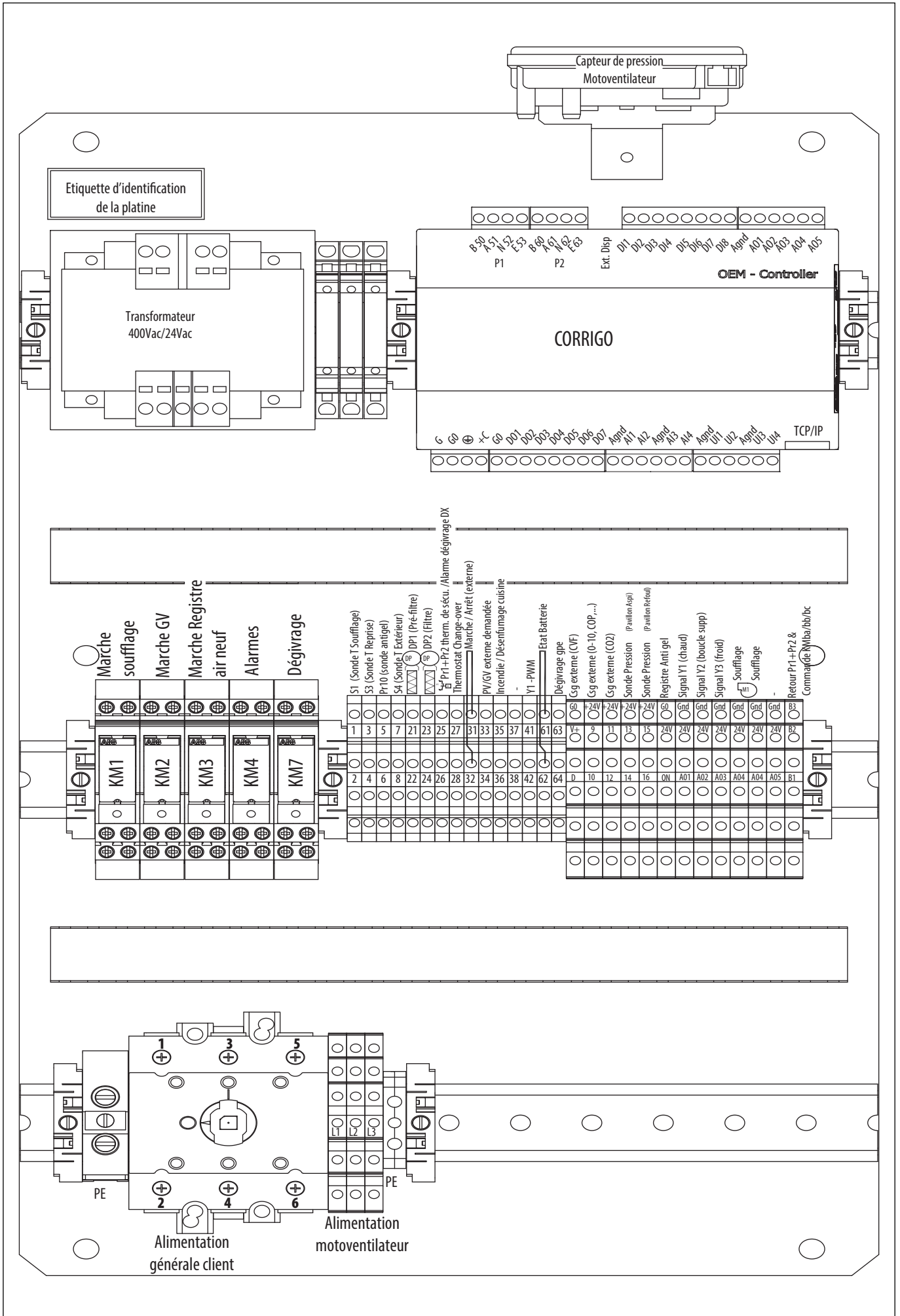


6.5 Tableaux entrées – sorties (bornier / signal / variable / fonction)

CAIT PRO-REG 48 - Modèle BRT



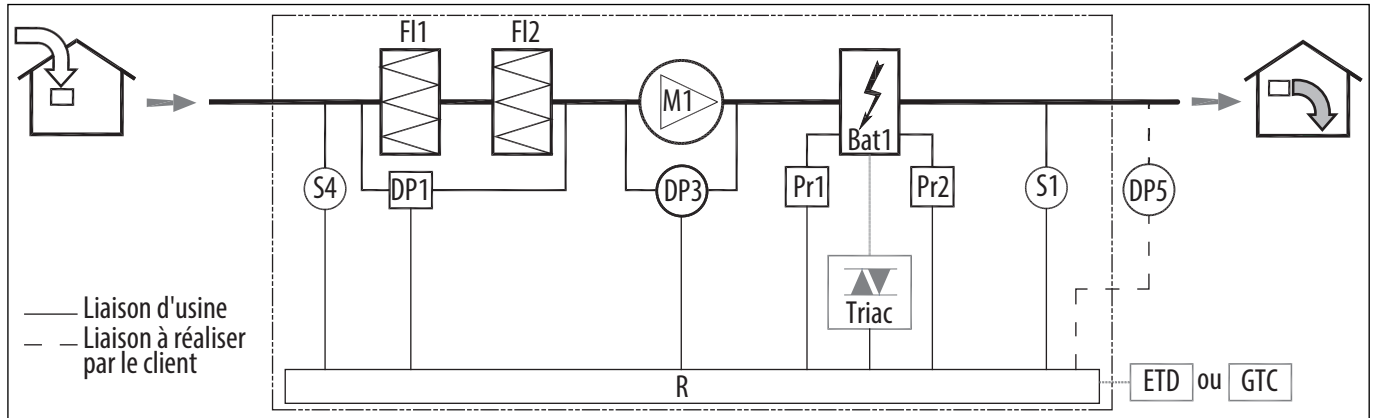




E28	N° bornes	CAIT 48 - 88 - 120
Entrée analogique		
AI1	(1-2)	Sonde de T° soufflage
AI2	(3-4)	Libre / sonde de reprise
AI3	(5-6)	Libre / sonde de T° eau protection antigel (Batt. Eau)
AI4	(7-8)	Sonde T° air neuf
Entrée analogique (universelle)		
UIA1	(10-9-+24V)	Consigne externe ventilateur (0-10V...) / sonde de pression supplémentaire externe (fonctionnement en COP)
UIA2	(12-11-+24V)	Libre / sonde CO2 (Pilotage registre de mélange)
UIA3	(14-13-+24V)	Sonde de pression (pavillon d'aspiration ventilateur de soufflage)
UIA4	(16-15-+24V)	Libre
Entrée digitale (on-off)		
DI1	(21-22)	Alarme supplémentaire 10 - Dégivrage groupe DX
DI2	(23-24)	Surveillance filtre
DI3	S KMba(25-26)	Thermostats de surchauffe batterie électrique
DI4	(27-28)	Sonde change-over
DI5	(31-32)	Arrêt extérieur
DI6	(33-34)	Passage PV/GV externe
DI7	(35-36)	Entrée incendie configurable
DI8	(37-38)	Libre
Sortie analogique		
AO1	(G0 - 24 - A01)	Signal chaud (ou reversible) Y1/(Y3)
AO2	(G0 - 24 - A02)	Signal pour boucle de régulation supplémentaire : Registre de mélange = Signal Y4
AO3	(G0 - 24 - A03)	Signal froid Y3
AO4	(G0 - 24 - A04)	Signal 0-10V soufflage (GMV CAIT) et asservissement
AO5	(G0 - 24 - A05)	Libre
Sortie digitale (on-off)		
DO1	(KM1)	Marche soufflage (air neuf)
DO2	(KM2)	Marche soufflage 1/1 (air neuf) pour Cmd GV esclave
DO3	(KM3)	Registre air neuf (sortie demande de marche DX "recopie DO1")
DO4	KM4 (59-60)	Alarmes (synthèse)
DO5	KMbc	3 ^{ème} étage batterie électrique
DO6	KMbb	2 ^{ème} étage batterie électrique
DO7	KMba1 (41-42)	Anachrono (1er étage batterie électrique)

6.6 Synoptiques de régulation

CAIT PRO-REG avec batterie électrique (BRT)

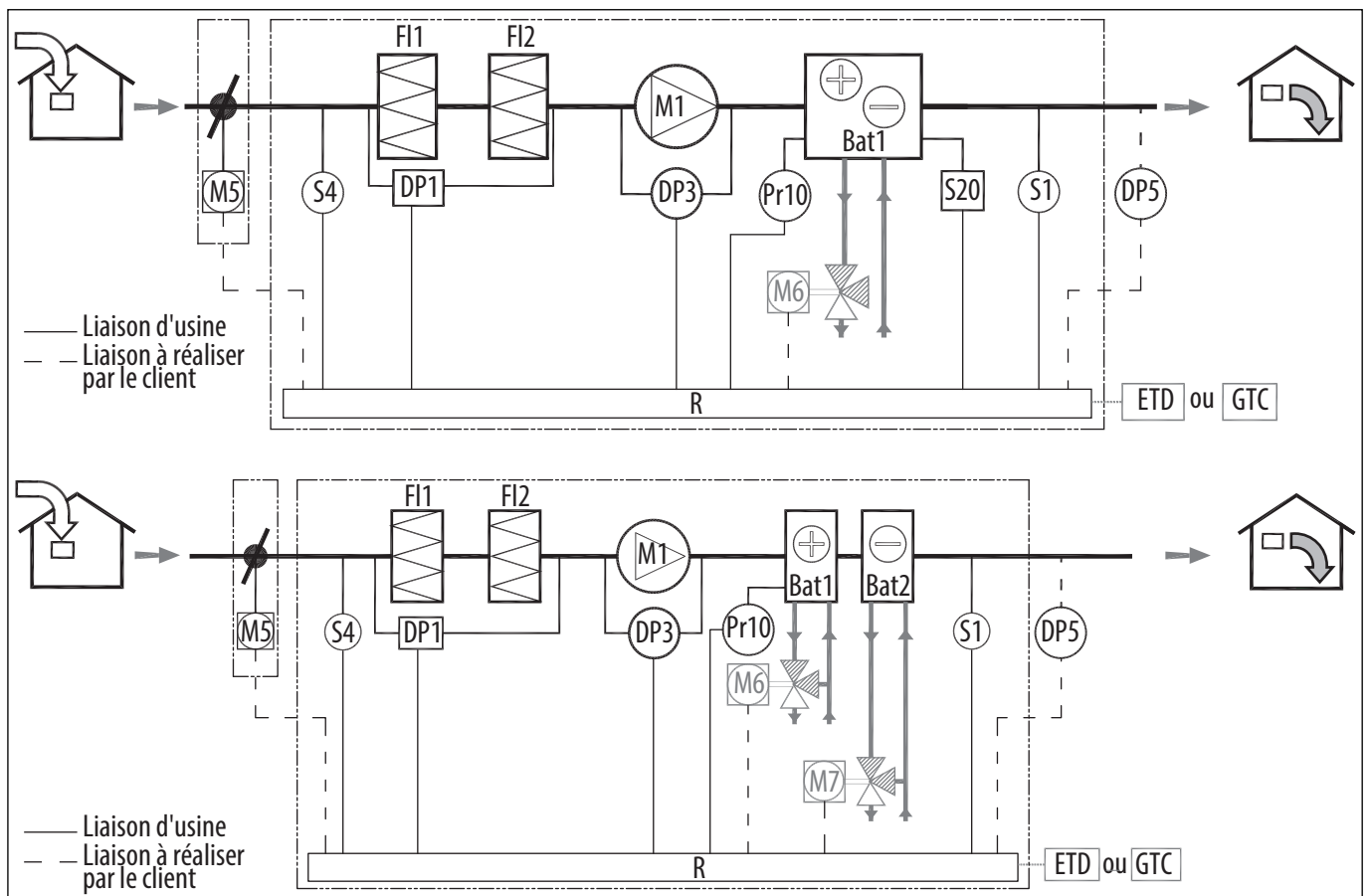


S1	Sonde de T° soufflage
S4	Sonde de T° air neuf
R	Régulateur Corrigo
PR1 &	Thermostats de sécurité
PR2	

M1	Moto-ventilateur
M5	Registre air neuf (accessoire)
FI1	Filtre air neuf
DP1	Dépressostat filtre air neuf
DP3	Mesure de débit

DP5	Sonde de pression différentielle (Accessoire mode COP)
Bat1	Batterie électrique
ETD	Console tactile pour le pilotage du CAIT

CAIT PRO-REG avec batterie à eau (BCFRR / BCR / BFR / BCFR)

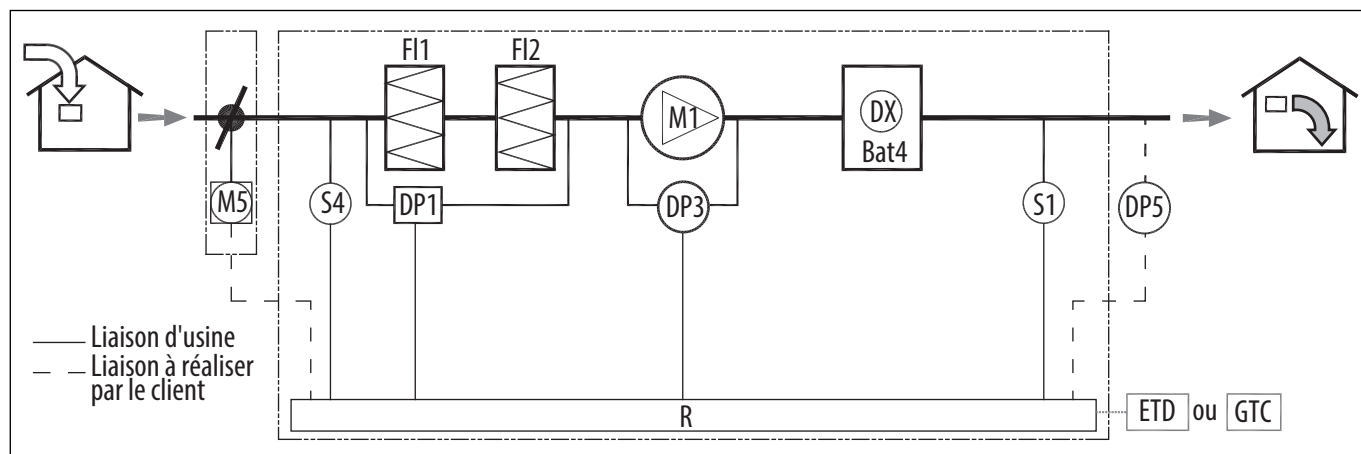


S1	Sonde de T° soufflage
S4	Sonde de T° air neuf
R	Régulateur Corrigo
Pr10	Sonde antigel
S20	Thermostat change-over
M1	Moto-ventilateur

M5	Registre air neuf (accessoire)
M6	Vanne motorisée
M7	Vanne motorisée
FI1	Filtre air neuf
DP1	Dépressostat filtre air neuf
DP3	Mesure de débit

DP5	Sonde de pression différentielle (Accessoire mode COP)
Bat1	Batterie eau rév. / eau chaude
Bat2	Batterie eau froide
ETD	Console tactile pour le pilotage du CAIT

CAIT PRO-REG avec batterie à détente directe (BDX)



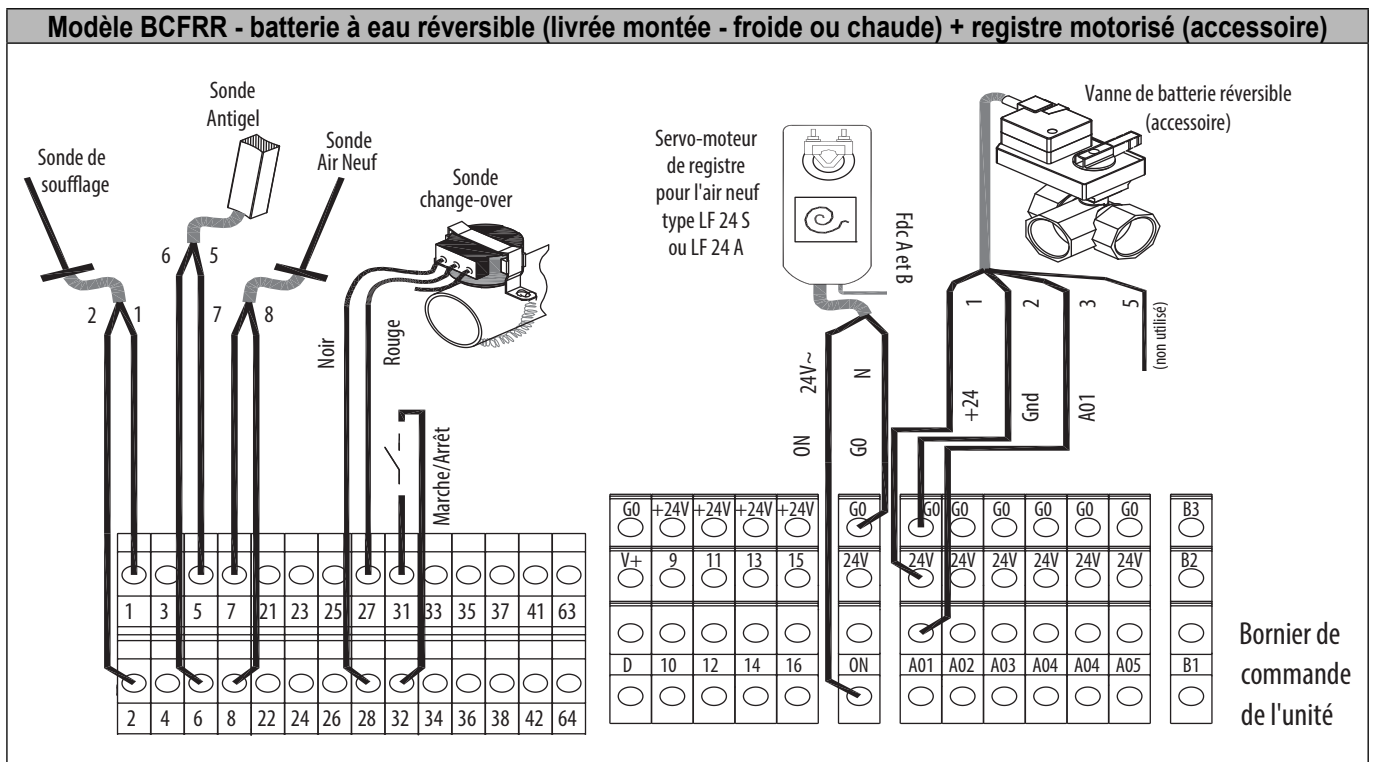
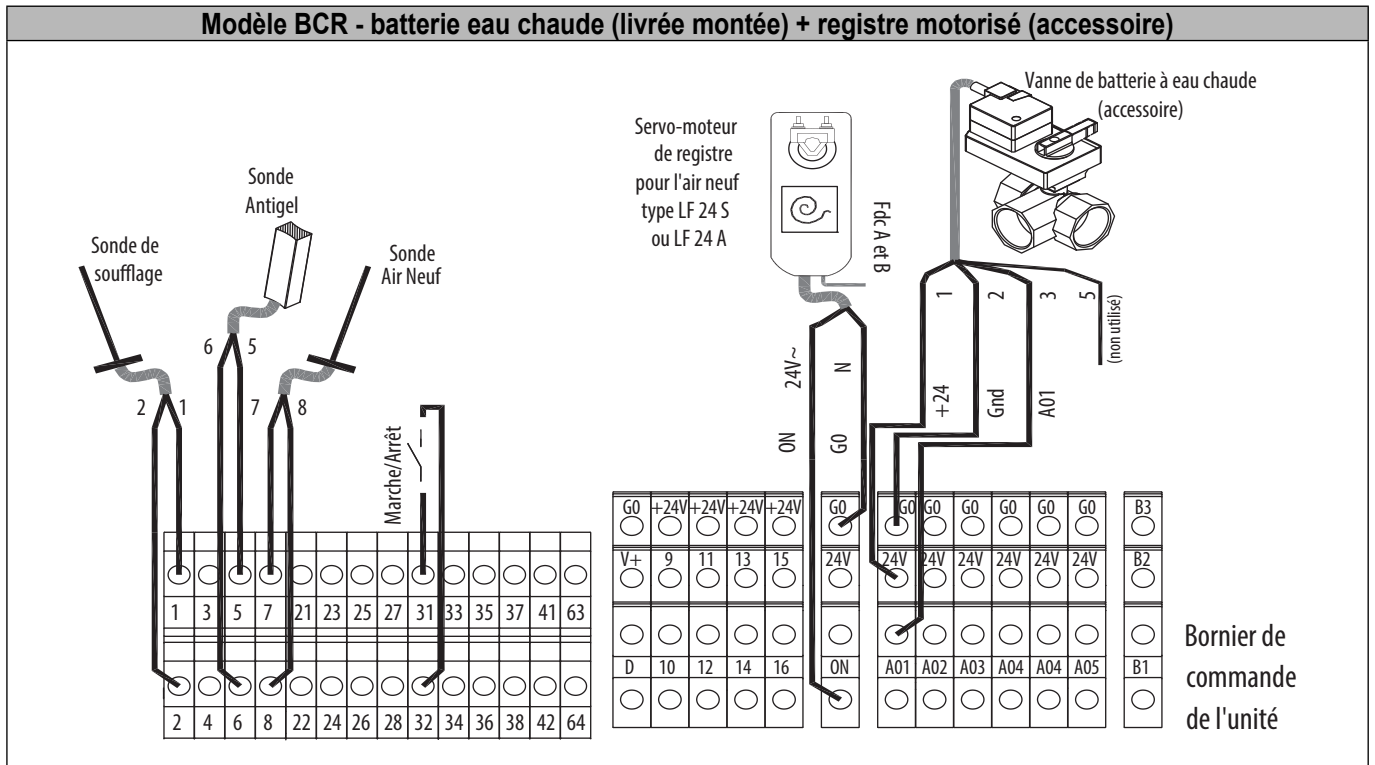
S1	Sonde de T° soufflage	DP1	Dépressostat préfiltre air neuf	ETD	Console tactile pour le pilotage du CAIT
S4	Sonde de T° air neuf	DP2	Dépressostat filtre air neuf	DP3	Mesure de débit
R	Régulateur Corrigo	DX	Batterie à détente directe	DP5	Sonde de pression différentielle (accessoire mode COP)
M1	Moto-ventilateur	DP3	Mesure de débit	ETD	Console tactile pour le pilotage du CAIT
M5	Registre air neuf (accessoire)	DP5	Sonde de pression différentielle (accessoire mode COP)		
F11	Préfiltre air neuf				
F12	Filtre air neuf				

La régulation de la batterie à détente directe devra être réalisée par le groupe à détente directe, piloté par un signal 0-10V proportionnel en appel de chaud ou froid.

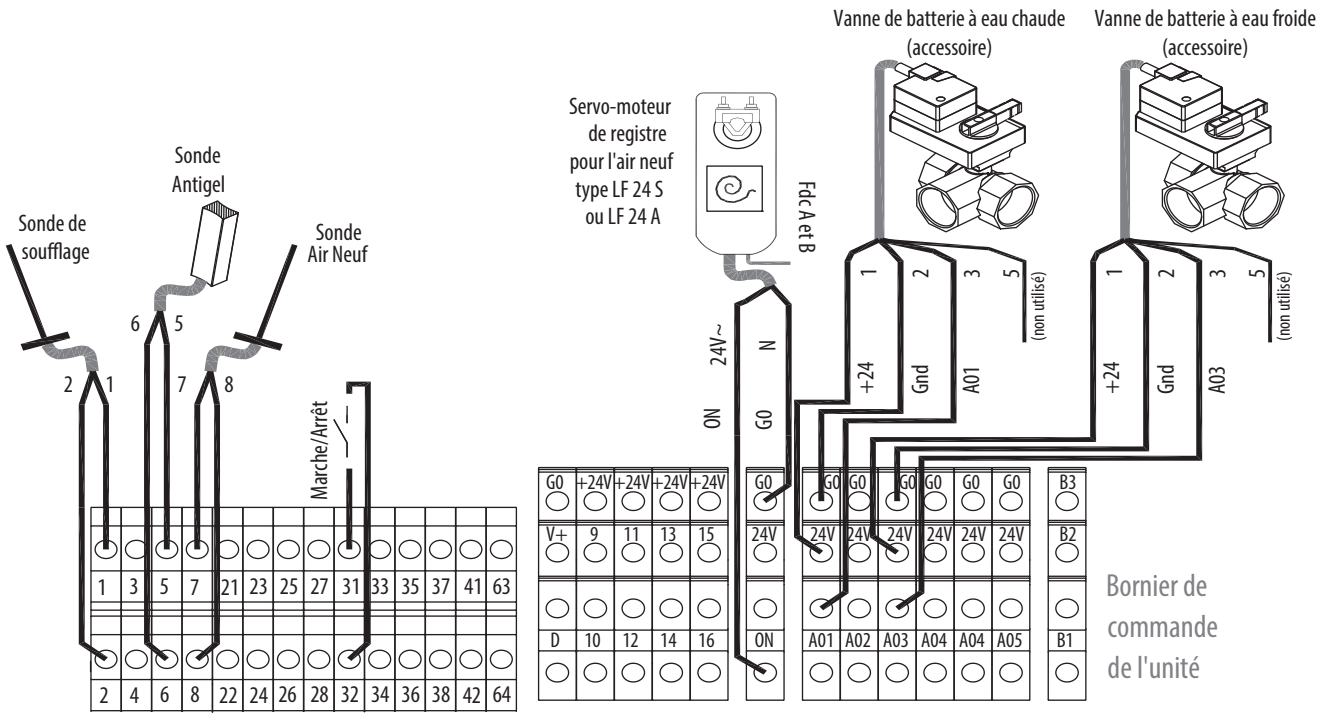
Une entrée pour signaler le dégivrage du groupe à détente directe est prévue sur le régulateur Corrigo, pour arrêter la ventilation dans ce cas.

6.7 Schémas de raccordement des éléments externes, régulations CAV, VAV et COP.

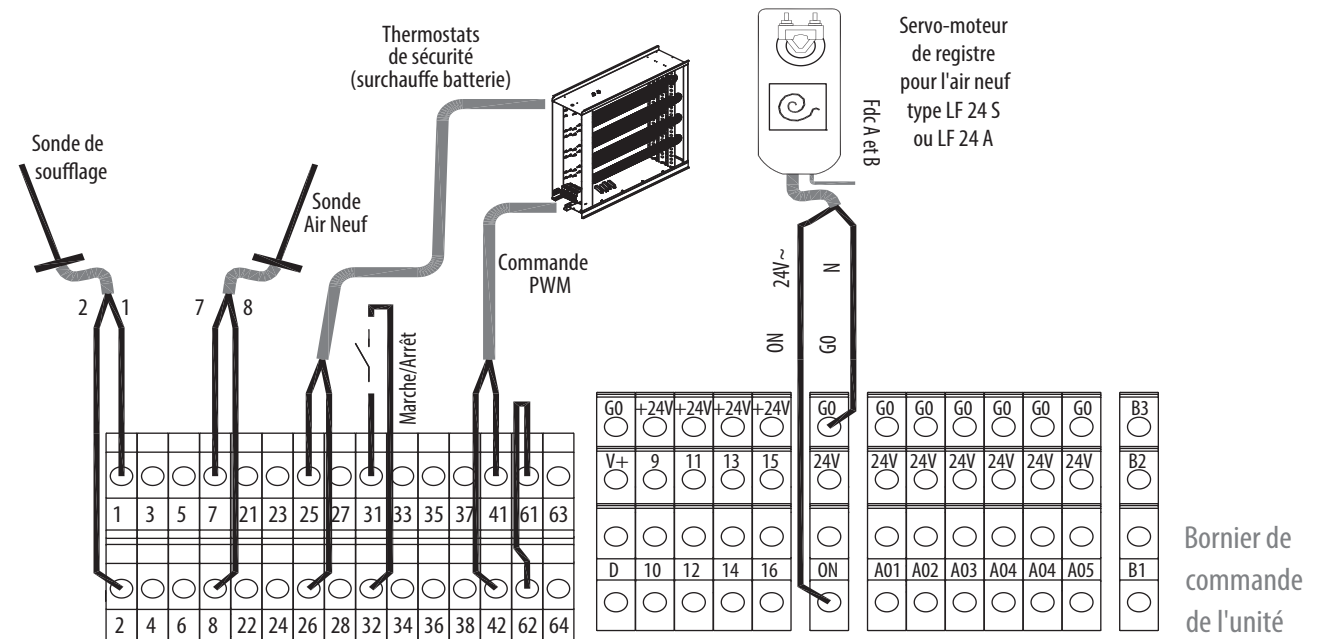
Pour une régulation en fonction d'une température ambiante, une sonde de température d'ambiance TG-R5/PT1000 (accessoire) doit être rajoutée sur les connecteurs 3 et 4. Les sondes de soufflage et d'air neuf doivent rester branchées dans tous les cas.



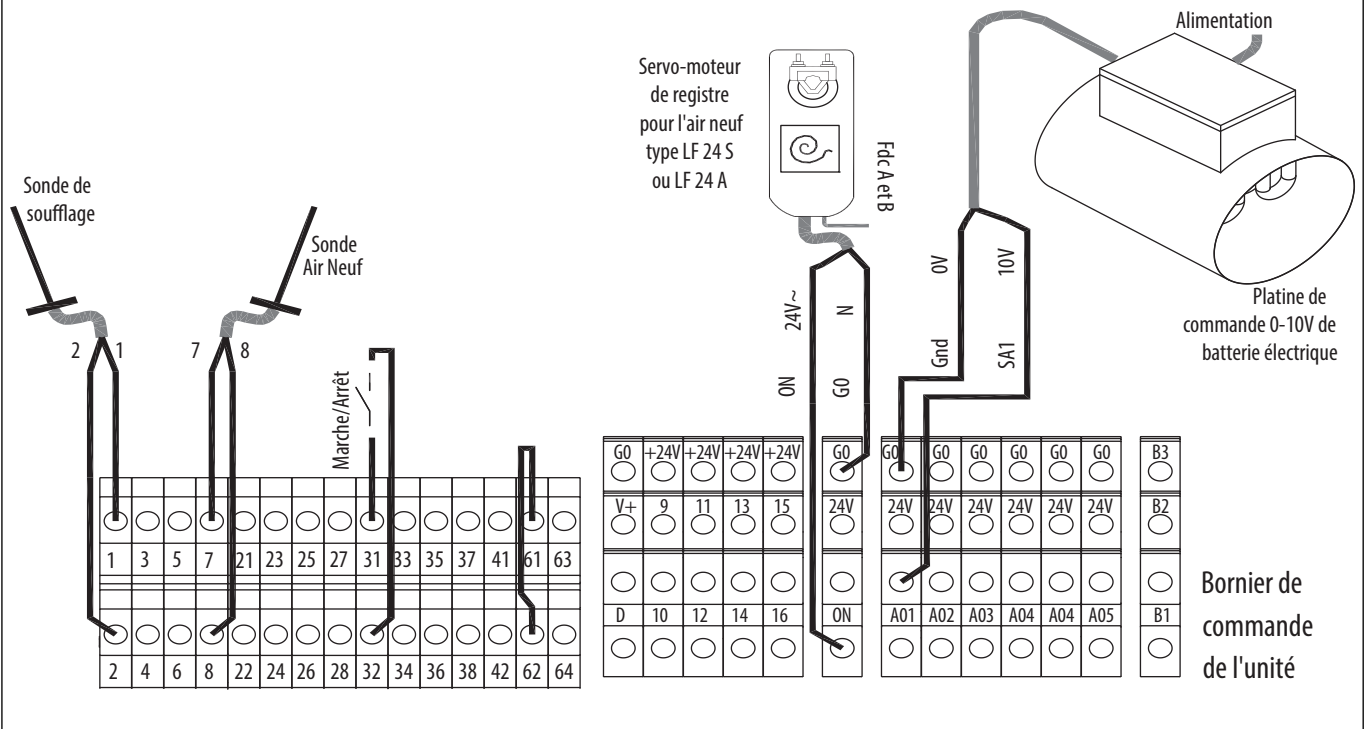
Modèle BCFR - 2 batteries à eau séparées (circuit eau chaude + eau froide) + registre motorisé (accessoire)



Modèle BRT - batterie électrique intégrée + registre motorisé (accessoire)



Modèles BRT, BCR, BFR et BCFR
batterie électrique terminale commande 0/10 V (accessoire) + registre motorisé (accessoire)

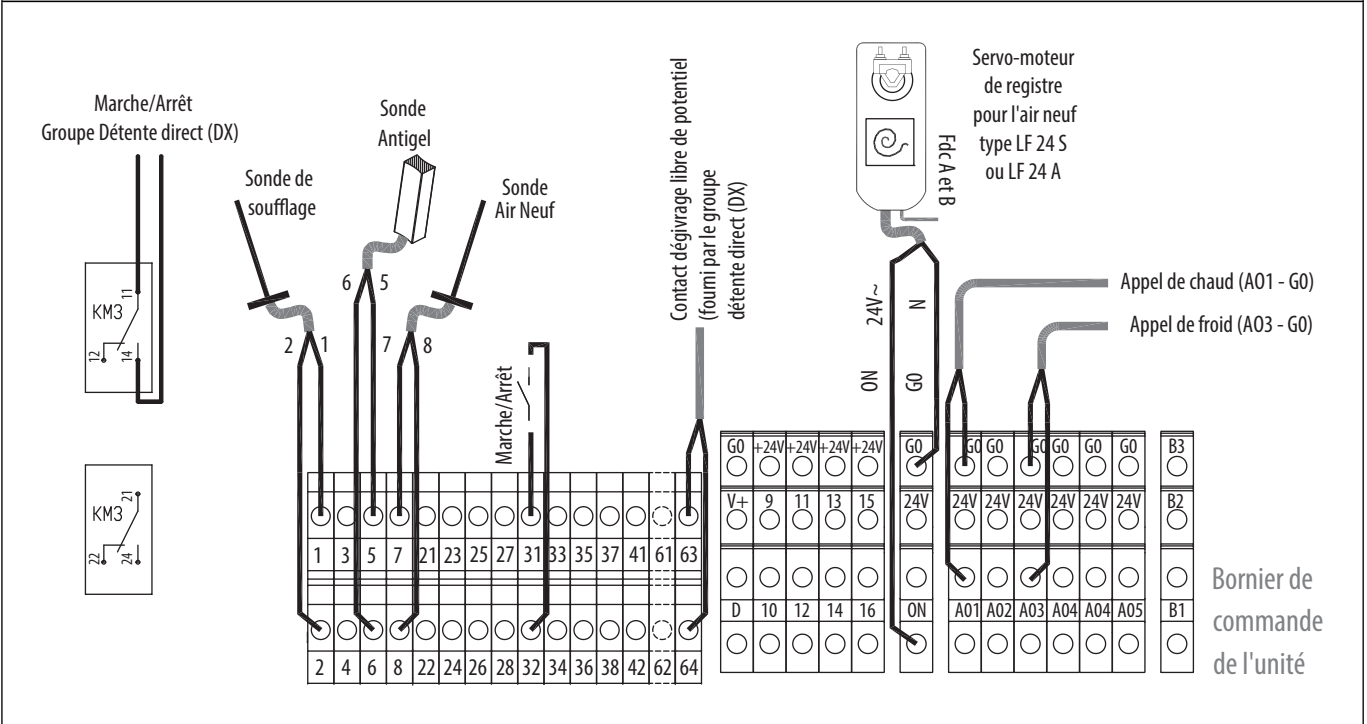


Les servo-moteurs et batteries externes sont en accessoires.

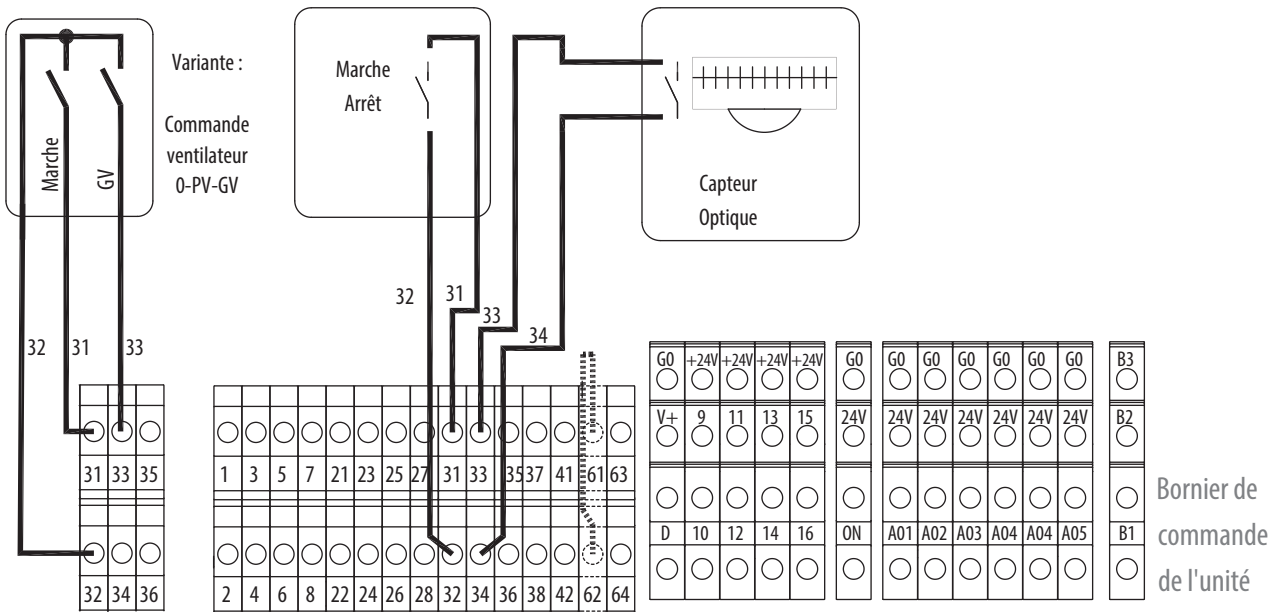
Dans le cas d'une batterie externe, il est nécessaire de déplacer la sonde de température de soufflage. Utiliser une sonde de type TGK3 PT1000, et la brancher en lieu et place de la sonde intégrée à l'unité aux bornes 1-2.

Pour les modèles BCR et BCFR, la commande de la batterie externe électrique se branche en parallèle de la commande de la batterie chaude à eau, les deux batteries sont pilotées simultanément.

Modèle BDX - Batterie à détente directe + registre motorisé (accessoire)
Appel chaud/froid 0-10V au groupe DX et entrée signal de dégivrage groupe pour arrêt du ventilateur



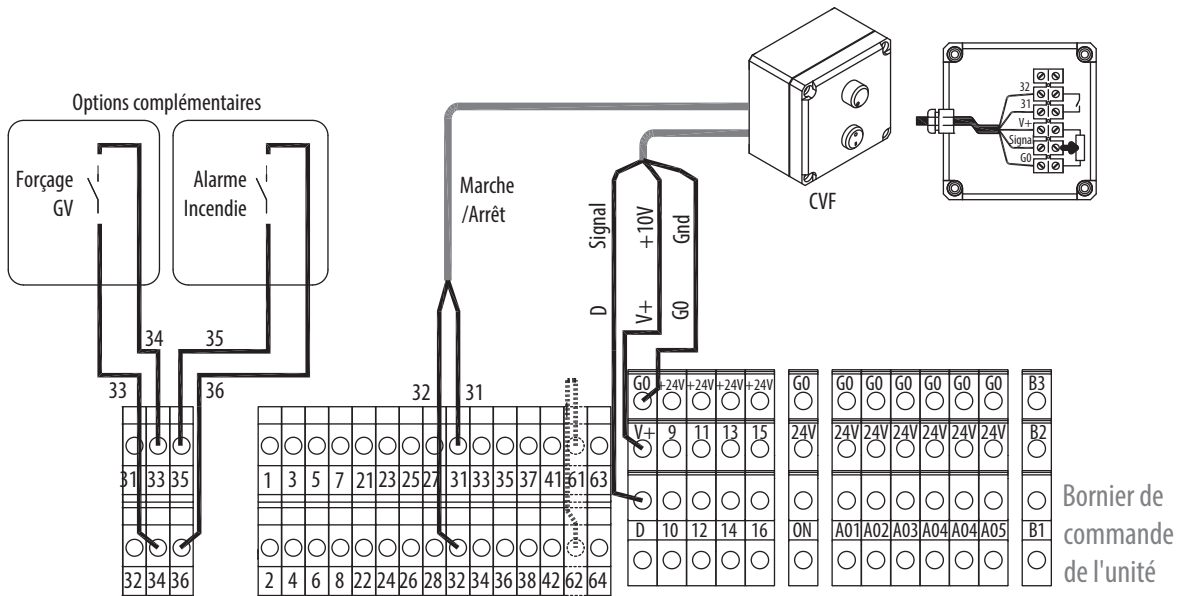
Fonctionnement en débit constant (CAV) - commande par capteur optique ou boîtier 0 / PV / GV (accessoires)



Les commandes et capteurs sont en accessoires. Le démarrage se fait en PV par défaut.

Attention, toutes les commandes doivent être réalisées à l'aide de contacts libres de potentiels.

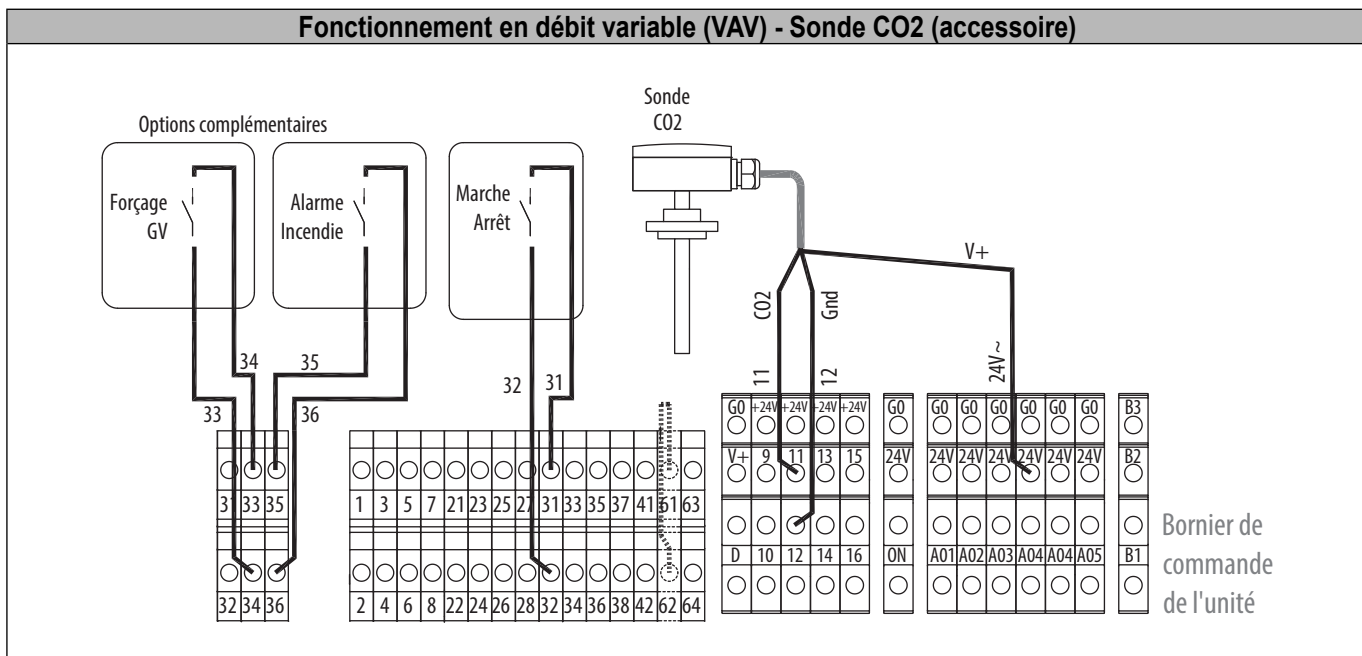
Fonctionnement en débit variable (VAV) – CVF (accessoire)



Les commandes sont en accessoires.

L'unité est préprogrammée pour l'utilisation d'une commande déportée M/A + variation CVF et un signal de 0-10V issu du ventilateur.

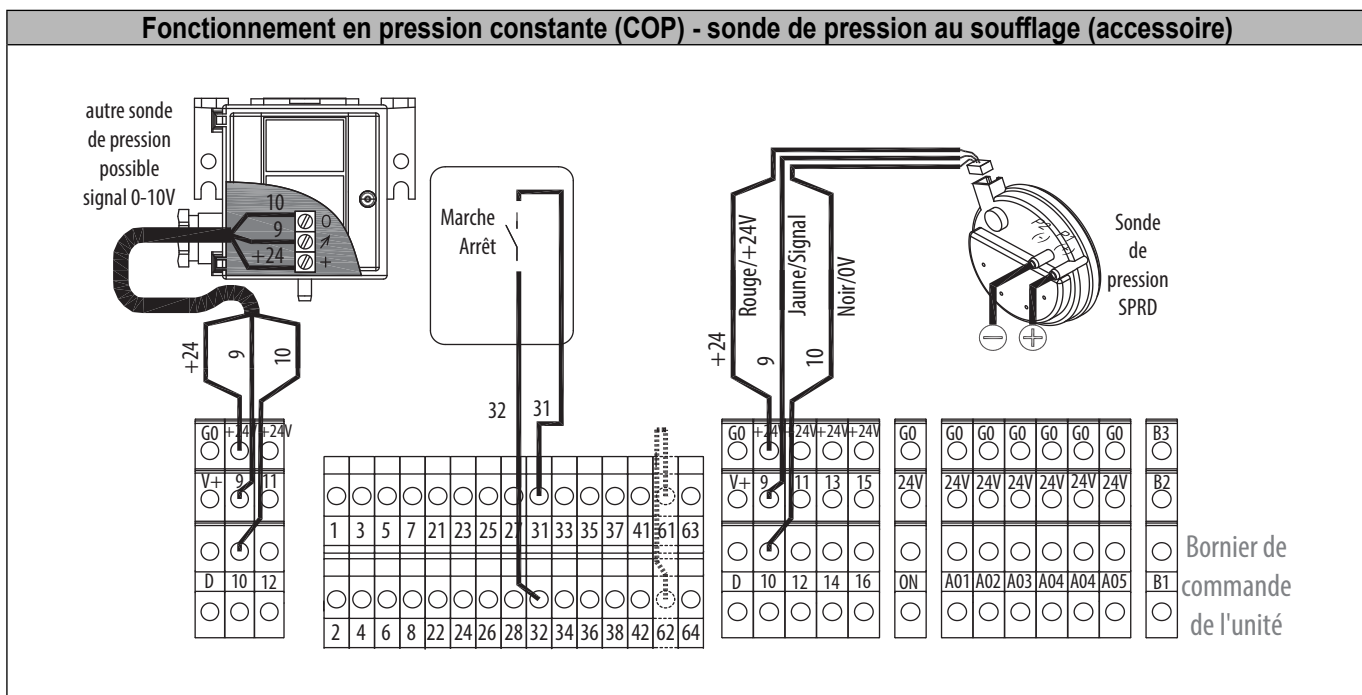
Fonctionnement en débit variable (VAV) - Sonde CO2 (accessoire)



Les commandes et capteurs sont en accessoires.

L'unité est préprogrammée pour l'utilisation d'une sonde de mesure de CO2 avec une plage 0 - 2000 ppm et un signal de 0-10 Vdc.

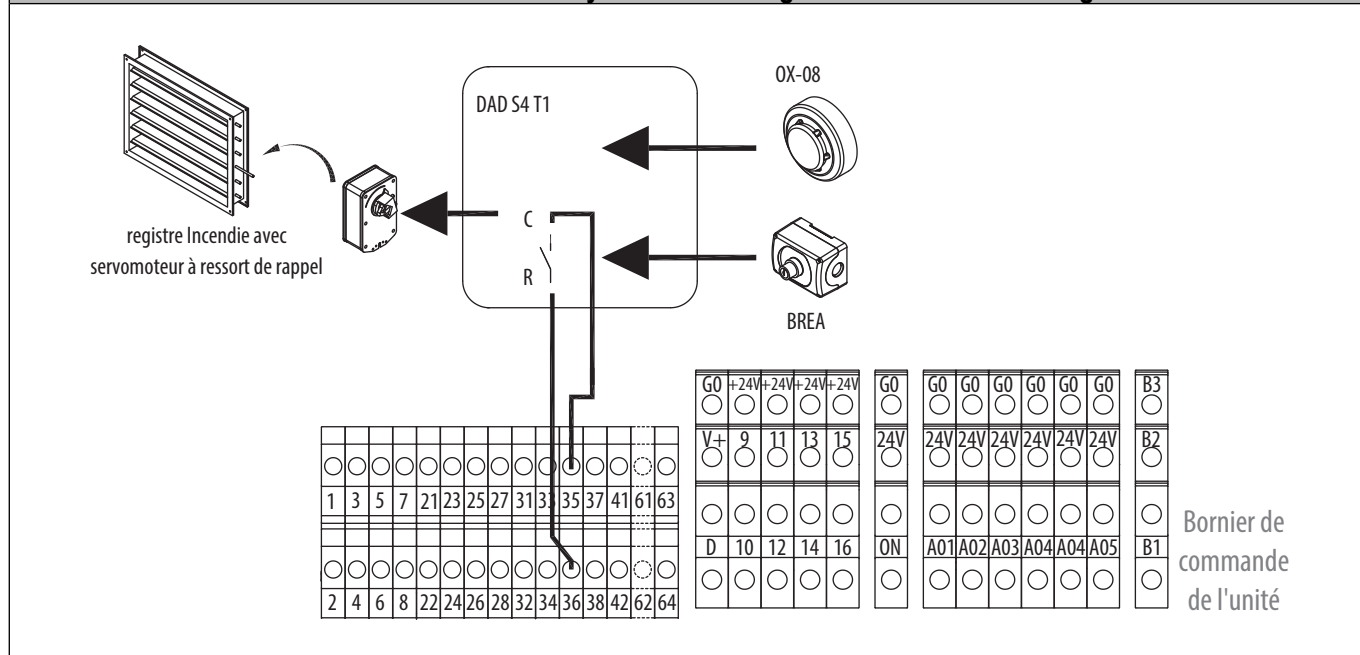
Fonctionnement en pression constante (COP) - sonde de pression au soufflage (accessoire)



Les commandes et capteurs sont en accessoires.

L'unité est préprogrammée pour l'utilisation d'une sonde de pression de 0-800 Pa et un signal de 0.5 - 4.5 Vdc.

Fonctionnement avec un système DAD - registre incendie au soufflage



Les registres, DAD et capteurs sont en accessoires.

7. MISE EN SERVICE

Toutes les centrales CAIT PRO-REG sont soumises à un contrôle CE et un test fonctionnel avant d'être livrées.

Contrôle usine des centrales :

- Tests de conformité électrique : Continuité des masses / Isolation des parties sous tension.
- Contrôle de la lecture des sondes de températures (T° au soufflage, T° extérieure, T° antigel selon option).
- Contrôle du ventilateur de soufflage seul (Contrôle du capteur de débit correspondant).

Paramétrage usine des centrales :

- Mode ventilation = Mode CAV (description § "8.2 Fonctionnement à débit constant (CAV)", page 32).
- Grande vitesse = Débit maxi de la centrale, Petite vitesse = Débit maxi / 2.
- Type ventilateur : déterminé selon le coefficient de débit K, propre aux ventilateurs (description § "8.12 Mesure des débits d'air - modification du coefficient K", page 43)
- Mode de chauffage = T° soufflage constant (description § "8.5 Régulation de température", page 35).
- Type de batterie (description au paragraphe « **Modes de fonctionnement : Mise en œuvre de l'unité** ») : selon l'option demandée si l'unité est sans batterie, la résistance électrique est sélectionnée par défaut).

La mise en service et le paramétrage de la régulation doivent être effectués par une personne qualifiée en respectant les consignes de sécurité décrites § "1.2 Consignes de sécurité", page 4. En France métropolitaine cette prestation peut être assurée par nos soins et nos prestataires qualifiés. **Nous contacter.** Elle ne peut intervenir qu'une fois l'installation, les opérations de raccordements électriques, aérauliques et hydrauliques effectuées.

Avant d'entamer la mise en service et le paramétrage, se munir des données nécessaires, débits, pressions, températures, mode de fonctionnement souhaité et des schémas de l'installation :

- S'assurer que l'appareil ne contient pas de corps étranger.
- Vérifier que tous les composants sont fixés dans leurs emplacements d'origine.
- Vérifier manuellement que le ventilateur ne frotte pas ou ne soit pas bloqué.
- Vérifier que tous les organes électriques extérieurs sont raccordés.
- Vérifier le serrage des connexions électriques / le raccordement à la terre.
- Vérifier les tensions, intensités, calibres des protections thermiques.
- Vérifier le sens de rotation du ventilateur - le sens du flux d'air.
- Vérifier le débit d'air.
- Vérifier l'encrassement du filtre - le nettoyer ou le changer si besoin.
- Entrer les paramètres de régulation, simuler le fonctionnement des batteries / alarmes / sécurités.

8. RÉGULATION - FONCTIONS / PARAMÈTRES

CAIT PRO-REG régulation CORRIGO	BRT	BCR	BFR	BCFRR	BCFR	BDX
ÉLÉMENTS PRINCIPAUX						
- Interrupteur général de proximité sur la platine de régulation en façade	●	●	●	●	●	●
- Régulateur et bornier de raccordement intégrés à l'unité et accessibles sur la platine en façade	●	●	●	●	●	●
- Sonde de température d'aspiration air neuf TGK3 PT1000	●	●	●	●	●	●
- Sonde de température de soufflage TGK3 PT1000	●	●	●	●	●	●
- Sonde de température antigel TGA1 PT1000 (BCR - BCFRR - BCFR)		●	●	●	●	●
- Sonde "CHANGE OVER" THCO à installer sur l'arrivée d'eau de la batterie (BCFRR)				●		
- Sonde de température de reprise TGK3 PT1000 ou d'ambiance TGR5 PT1000		○	○	○	○	○
- Vanne(s) 3V motorisée(s) - proportionnelle(s) 0-10V fournie(s) non montée(s)		○	○	○	○	
- Dépressostats contrôle encrassement filtre	●	●	●	●	●	●
FONCTIONNALITÉS						
Régulation et affichage des débits						
- Débit constant ou fixe (mode CAV), jusqu'à 2 consignes débits différents	●	●	●	●	●	●
- Débit variable selon un signal 0-10V externe, de la télécommande ou d'une commande déportée (mode VAV)	●	●	●	●	●	●
- Gestion des débits en fonction de plages horaires (Horloge)	●	●	●	●	●	●
- Fonction BOOST par contact externe	●	●	●	●	●	●
- Fonction ARRÊT par contact externe	●	●	●	●	●	●
Régulation des batteries à eau internes						
- Régulation de la puissance par action sur vanne 3 voies		●	●	●	●	
Régulation de la batterie électrique interne						
- Régulation proportionnelle de la puissance de la batterie électrique	●					
Régulation d'une batterie électrique (accessoire) externe						
- Régulation proportionnelle de la puissance de la batterie électrique par un signal 0 - 10V	●	●*	●	●*	●*	●*
- Pilotage d'un servomoteur de registre (accessoire) sur l'air neuf	●	●	●	●	●	●
Contrôles et Sécurité						
- Signal d'encrassement des filtres	●	●	●	●	●	●
- Signal de défaut sur sondes de températures	●	●	●	●	●	●
- Signal de défaut ventilation	●	●	●	●	●	●
- Signal de non respect de la consigne (Débit, Pression, T°)	●	●	●	●	●	●
- Alarme incendie à partir d'un contact lié au système de détection incendie externe	●	●	●	●	●	●
- Alarme de défaut de communication entre le contrôleur et la télécommande	●	●	●	●	●	●
- Contrôle risque de gel sur la batterie eau (ouverture de la vanne, arrêt si la température d'eau descend en dessous de 7°C en mode chaud)		●		●	●	
- Historique des alarmes	●	●	●	●	●	●
COMMUNICATION						
- Commande déportée avec écran graphique tactile (ETD)	●	●	●	●	●	●
- MODBUS RTU en standard (RS485)	●	●	●	●	●	●
- BACNET IP sur port TCP/IP	●	●	●	●	●	●
- Application webserver sur port TCP/IP	●	●	●	●	●	●

● Inclus, ○ Option

(*) Signal 0-10V proportionnel à prendre en parallèle du signal 0-10V de la batterie chaude.

Boucle de régulation de température :

Le point de consigne de température ainsi que le mode de chauffage/rafraîchissement (Température de soufflage constante - Température ambiante constante) sont rentrés via l'écran tactile.

La température de soufflage ou ambiante est maintenue à la valeur de consigne en jouant sur les sorties du régulateur «Y1 Chauffage», «Y2 Registre de mélange», «Y3 Refroidissement». Une seule boucle PI est utilisée.

8.1 Menus simplifiés / Accès

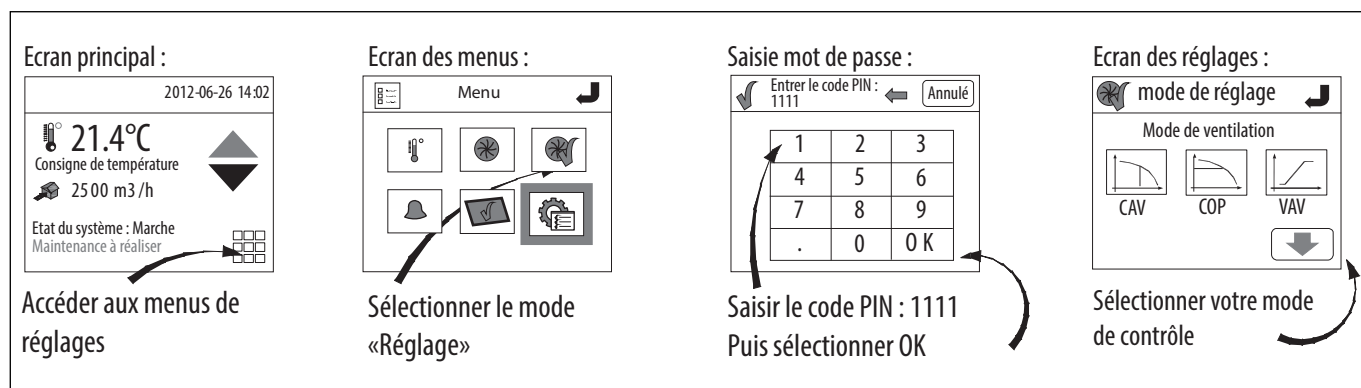
Le CAIT PRO-REG dispose d'un accès rapide aux fonctions principales.

Accès : il y a 3 niveaux d'accès à la régulation :

- Niveau utilisateur (pas de mot de passe) - Accès aux fonctions marche/arrêt - auto ou PV/GV et augmentation de la température de consigne ($\pm 3^{\circ}\text{C}$)
- Niveau Opérateur (mot de passe) - Accès en lecture et en écriture aux réglages et paramètres, mais pas d'accès à la configuration du système
- Niveau Master (mot de passe) - Accès en lecture et en écriture aux réglages et paramètres, ainsi que l'accès à la configuration du système

Les CAIT PRO-REG peuvent fonctionner selon 3 principes de fonctionnement :

- CAV : Fonctionnement à débit constant
- VAV : Fonctionnement à vitesse variable
- COP : Fonctionnement à pression constante



Le niveau utilisateur :

Pour le réglage du point de consigne de température et la sélection du mode de marche de l'unité (utilisation du programme horaire, arrêt de l'unité ou forçage éventuel à une vitesse donnée). Ces deux fonctions température et ventilation sont accessibles dans deux menus spécifiques dédiés à cet usage.

Ecran principal :

Accéder aux menus de réglages

Ecran des menus :

Sélection de la consigne de température

Valeur modifiable par pression sur l'écran

+2°C

Le code PIN 1111 est demandé pour le point de consigne T°

Fonctionnement de la ventilation arrêt, auto ...

OU

Menu CAV

- Arreter
- Petite vitesse
- Grande vitesse
- Auto

OU

Menu VAV

- Arrêt
- Manuel 0.0V
- Auto

OU

Menu COP

- Arrêter
- Auto

Débit réel: 300 m3/h
Pression réelle: 966 Pa
Signal de sortie: 10%

Le niveau installateur :

Pour le paramétrage de fonctionnement de la centrale, ventilateur, batterie, console, lecture des défauts...

Ecran principal :

Accéder aux menus de réglages

Ecran menu :

Sélection des modes de fonctionnement : paramétrage installateur

Mode de réglage

Mode ventilation

CAV COP VAV

Alarme

Maintenance à réaliser

Paramètres d'affichage

Luminosité en veille: 11% (Editer)
Temporisation éclairage: 5s (Editer)
Unité: EDT
Vers.: v0.4-0-05 (changer version)

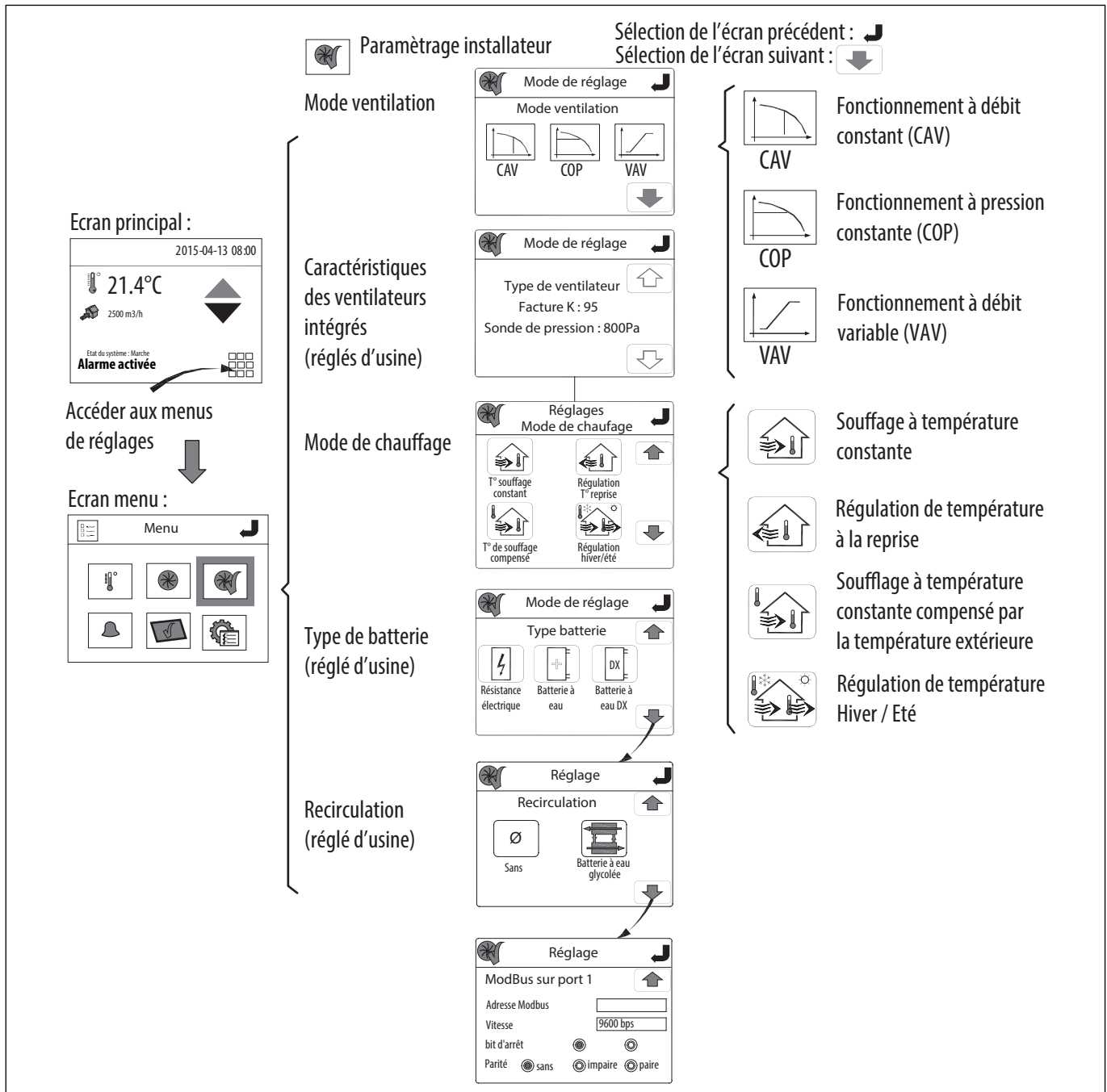
Paramètres avancés, mode expert

seule la lecture des alarmes est autorisées

Paramètres avancés

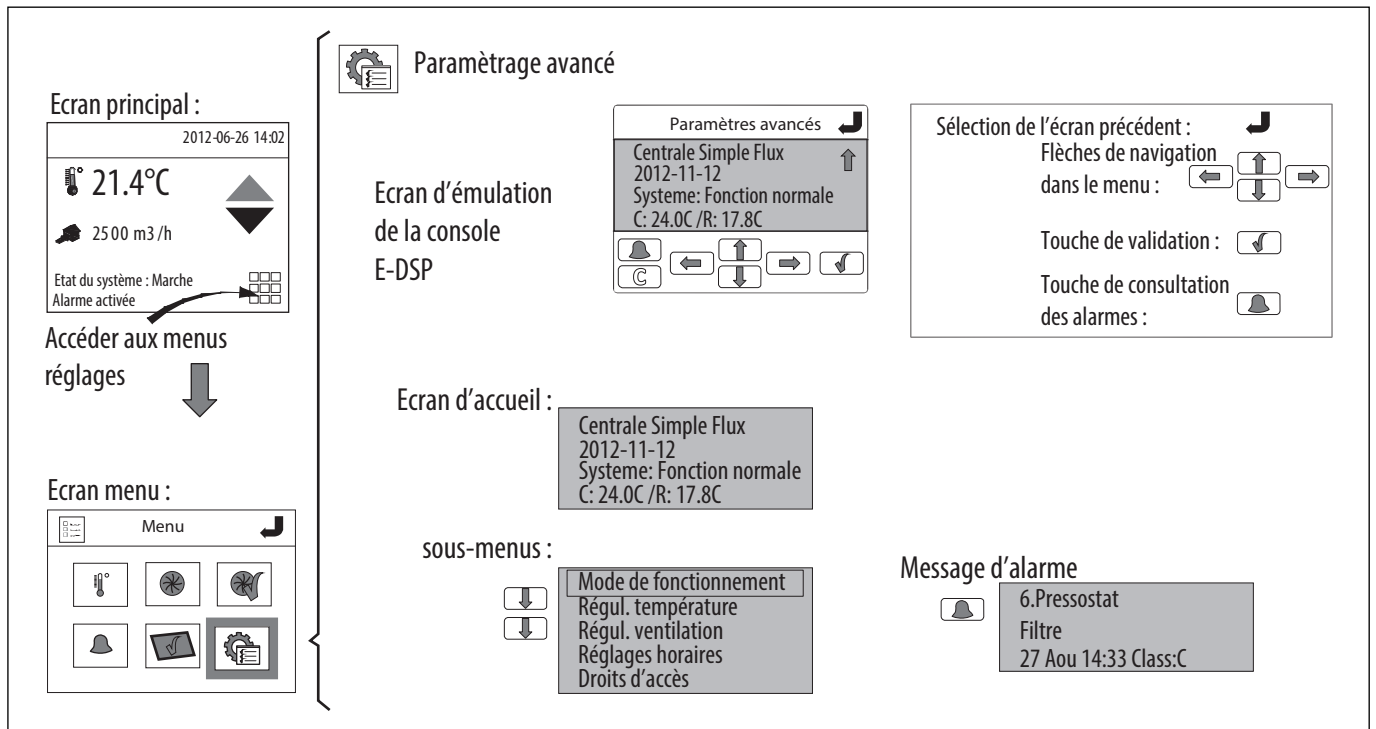
6. Pressostat
filtres
27 aou 14:33 Class:C

Choix du fonctionnement :

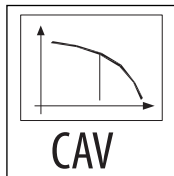


Paramétrage avancé mode expert :

Utilisation pour lire le message de l'alarme signalée sur l'écran principal et programmation de l'horloge



8.2 Fonctionnement à débit constant (CAV)



Mode conseillé pour obtenir directement le débit souhaité dans une installation.

La vitesse du ventilateur est définie pour fournir un débit précis et le maintenir constant. Le débit d'air au soufflage est contrôlé. Les consignes de débit « Petite Vitesse » et « Grande Vitesse » sont réglées indépendamment en m³/h dans la télécommande ETD.

Le transmetteur de pression mesure la pression différentielle sur le pavillon d'aspiration du ventilateur. Le débit résultant de la mesure de pression est calculé par le régulateur, en fonction d'un coefficient K spécifique au ventilateur.

La commutation entre les différentes consignes sera réalisée manuellement ou automatiquement par programmation horaire.

La boucle de régulation PI du ventilateur maintient le point de consigne en régulant le ventilateur.

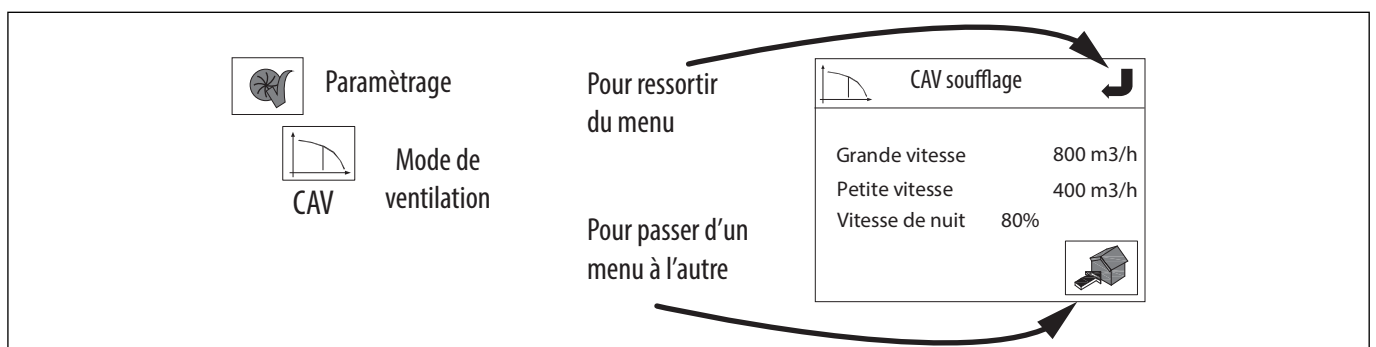
Une troisième consigne « vitesse nocturne » pourra être rentrée via le panneau de contrôle. La valeur en % correspond au pourcentage de la vitesse maximum du ventilateur, elle sera utilisée lors du rafraîchissement nocturne (voir fonction correspondante).

Une temporisation de 60s est intégrée au programme pour assurer la protection des éléments de chauffe en cas de demande d'arrêt de l'unité.

Paramétrage fonctionnel sur ETD

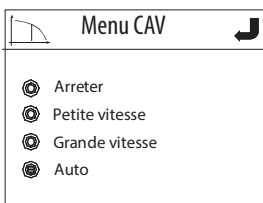
L'accès au menu de paramétrage simplifié (via le mot de passe 1111) permet :

- La sélection des débits Petite vitesse et Grande vitesse du ventilateur.
- La valeur de consigne nocturne du ventilateur.

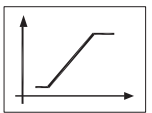


La sélection de ce mode dans ce menu installateur configure automatiquement l'écran du menu utilisateur. L'utilisateur peut ainsi changer le fonctionnement de la centrale sans toucher les réglages.

Réglage pour l'utilisation sur ETD

	<p>Arrêter, Petite Vitesse, Grande Vitesse</p> <p>Auto = selon horloge ou état du bornier de commande (marche/arrêt + PV/GV)</p> <p>Remarque : la commande par les bornes 31-32 / 33-34 est prioritaire.</p>
---	--

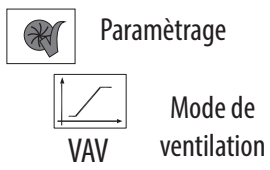
8.3 Fonctionnement à débit variable (VAV)

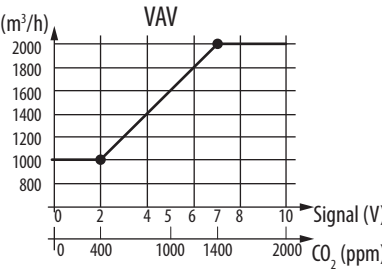
 <p>VAV</p>	<p>Mode conseillé en configuration mono zone pour des applications à débit variable en fonction d'un signal type 0-10V</p> <p>La valeur de consigne de débit est fonction d'un signal 0-10 V issu d'une sonde extérieure (CO₂, température, hygrométrie...) ou d'un pourcentage manuel.</p>
---	---

Paramétrage fonctionnel sur ETD

L'accès au menu de paramétrage simplifié (via le mots de passe 1111) permet :

- La sélection de la plage d'utilisation du signal 0-10V (voir exemple ci-dessous)
- La plage de variation des débits du ventilateur de soufflage

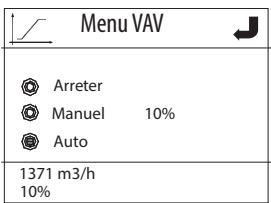
	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">VAV</td> </tr> <tr> <td>Vmin</td> <td>2.00 V</td> </tr> <tr> <td>Vmax</td> <td>7.00 V</td> </tr> <tr> <td>M³/h à Vmin</td> <td>1000 m³/h</td> </tr> <tr> <td>M³/h à Vmax</td> <td>2000 m³/h</td> </tr> </table>	VAV		Vmin	2.00 V	Vmax	7.00 V	M ³ /h à Vmin	1000 m ³ /h	M ³ /h à Vmax	2000 m ³ /h	<p>Vmin, Vmax = plage d'utilisation de la sonde raccordée</p> <p>M³/h à Vmin, M³/h à Vmax = plage d'utilisation du ventilateur de soufflage</p>
VAV												
Vmin	2.00 V											
Vmax	7.00 V											
M ³ /h à Vmin	1000 m ³ /h											
M ³ /h à Vmax	2000 m ³ /h											

	<p>Exemple d'utilisation :</p> <p>Raccordement d'une sonde SCO₂ de plage de mesure 0-2000ppm (0-10V) Pour une utilisation de la plage 400-1400ppm, il faut sélectionner Vmin=2V et Vmax=7V</p> <p>Si on reprend l'exemple avec des débits qui doivent évoluer de 1 000 à 2 000 m³/h, nous obtenons une courbe ci-contre.</p>
--	--

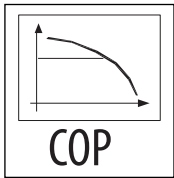
Remarque : l'utilisation de l'entrée de Forçage GV permet une dérogation de la sonde CO₂ à la valeur de consigne m³/h à Vmax (ici 2 000 m³/h quel que soit la valeur mesurée par la sonde).

La sélection dans ce mode dans ce menu installateur configure automatiquement l'écran du menu utilisateur. L'utilisateur peut ainsi changer le fonctionnement de la centrale sans toucher les réglages.

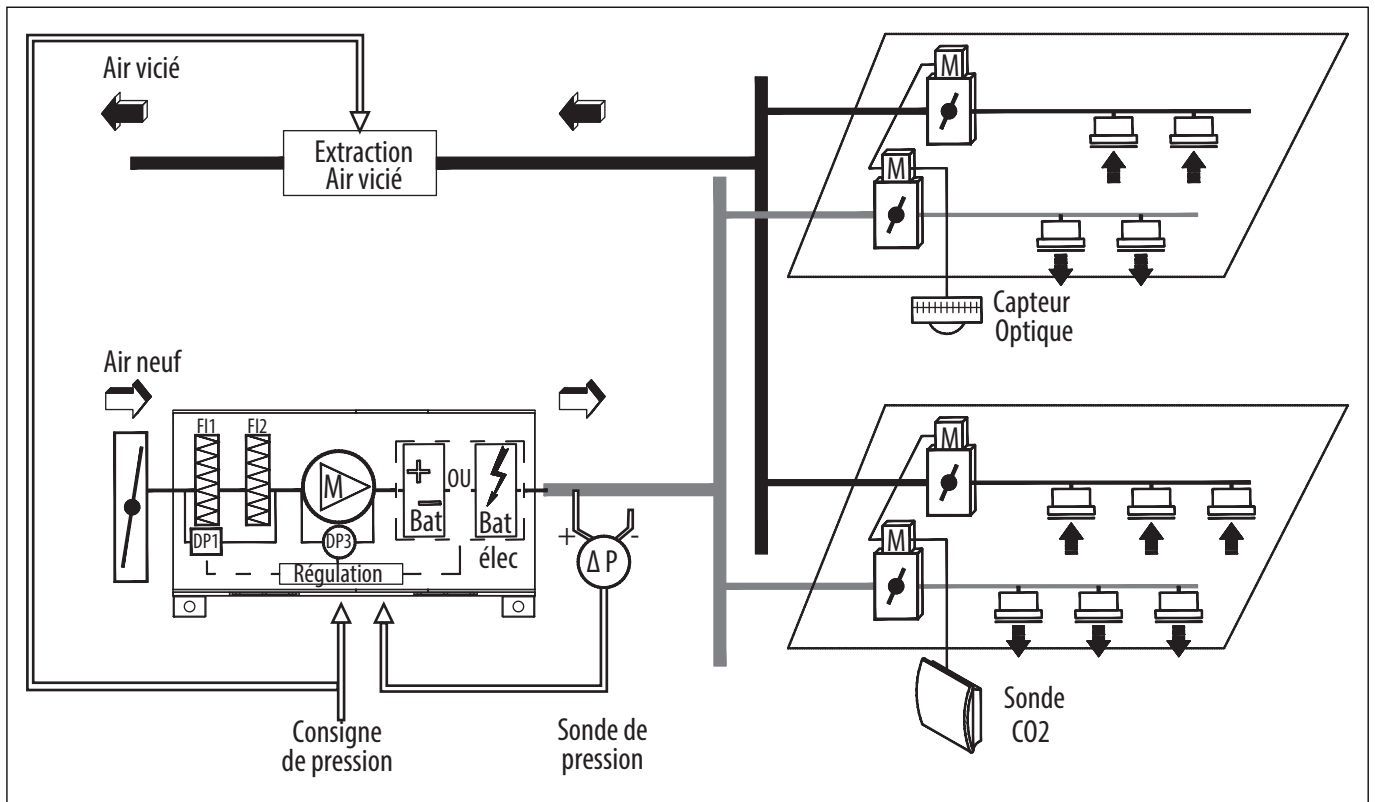
Réglage pour l'utilisation sur ETD

	<p>Arrêter ou Manuel X % = réglage manuel d'un débit correspondant à : Débit Min + X %[Débit Max - Débit Min]</p> <p>Auto = utilisation selon horloge et état du bornier de commande (marche/arrêt + sonde)</p> <p>Remarque : la commande par les bornes 31-32 /33-34 est prioritaire.</p>
---	--

8.4 Fonctionnement à pression constante (COP)



Mode conseillé en configuration multi zone, pour des applications à débit variable avec dispositifs de modulation des débits installés au niveau du réseau.



Débit automatiquement modulé afin de maintenir une valeur de pression constante mesurée par un capteur de pression externe. Depuis l'écran de la commande ETD, on indiquera sur quel réseau est placé le capteur de pression (Voir Accessoires - sonde de pression différentiel).

La consigne de pression est rentrée manuellement en Pa.

Mode de ventilation	
Consigne de pression	60Pa
Débit réel	300m ³ /h
M3/h à Vmin	1000 m3/h
Pression réelle	966Pa
Signal de sortie	1V



L'écran de la télécommande ETD permet la visualisation du débit en temps réel à la pression désirée.
Consigne de pression = valeur de pression souhaitée dans le réseau sélectionné. La sélection de ce mode dans ce menu installateur configure automatiquement l'écran du menu utilisateur. L'utilisateur peut ainsi changer le fonctionnement de la centrale sans toucher les réglages.

Réglage pour l'utilisation sur ETD

Utilisation COP 	Menu COP	Arrêter
	<input checked="" type="radio"/> Arrêt <input type="radio"/> Auto Débit réel 300 m3/h Pression réelle 966Pa Signal de sortie 10V	Auto = fonctionnement selon horloge ou état du bornier de commande (marche/arrêt centrale). Remarque : une commande par les bornes 31-32 / 33-34 est prioritaire.



8.5 Régulation de température

8.5.1 Maintien d'une température de soufflage constante

 <p>Paramètre</p>  <p>Mode chauffage</p> <p>T° soufflage constante</p>	<p>La régulation de température se fait par comparaison entre la température d'air soufflé et la valeur de la consigne paramétrée avec la console. C'est le réglage d'usine par défaut, la sonde de température d'air soufflé est fournie et à fixer dans la gaine de soufflage.</p>
--	--



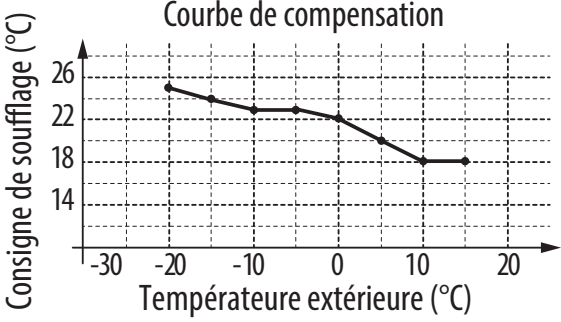
L'utilisateur a la possibilité à partir de l'écran principal d'une dérogation de +/- 3°C par rapport à cette consigne initiale.

8.5.2 Maintien d'une température ambiante ou de reprise constante

 <p>Paramètre</p>  <p>Mode chauffage</p> <p>Régulation de reprise</p>	<p>Le soufflage est régulé en cascade avec la température ambiante ou de reprise.</p> <p>L'écart entre la température ambiante ou de reprise et le point de consigne détermine la température de soufflage. Une sonde d'ambiance ou de reprise doit être ajoutée.</p> <p>La régulation répond à une demande de maintien en température dans une ambiance ou reprise, en limitant la température en gaine. Celle-ci est comprise dans une plage admissible de 12 à 30°C, contrôlée par une sonde au soufflage fournie, à fixer en gaine.</p>
---	---

L'utilisateur peut à partir de l'écran principal faire une dérogation de +/- 3°C par rapport à la consigne initiale.

8.5.3 Adaptation de la consigne de température selon la température extérieure

 <p>Paramètre</p>  <p>Mode chauffage</p> <p>T° soufflage compensée</p>	<p style="text-align: center;">Courbe de compensation</p>  <table border="1"><caption>Données de la courbe de compensation</caption><thead><tr><th>Température extérieure (°C)</th><th>Consigne de soufflage (°C)</th></tr></thead><tbody><tr><td>-20</td><td>26</td></tr><tr><td>-10</td><td>22</td></tr><tr><td>0</td><td>20</td></tr><tr><td>10</td><td>18</td></tr><tr><td>15</td><td>18</td></tr></tbody></table>	Température extérieure (°C)	Consigne de soufflage (°C)	-20	26	-10	22	0	20	10	18	15	18
Température extérieure (°C)	Consigne de soufflage (°C)												
-20	26												
-10	22												
0	20												
10	18												
15	18												

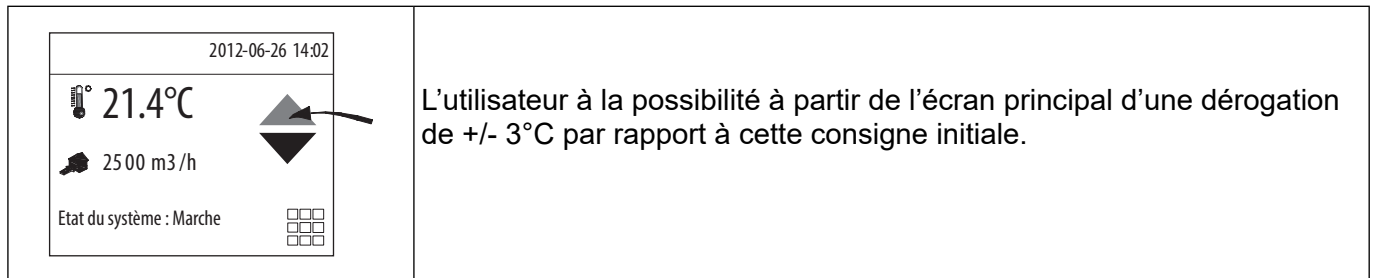
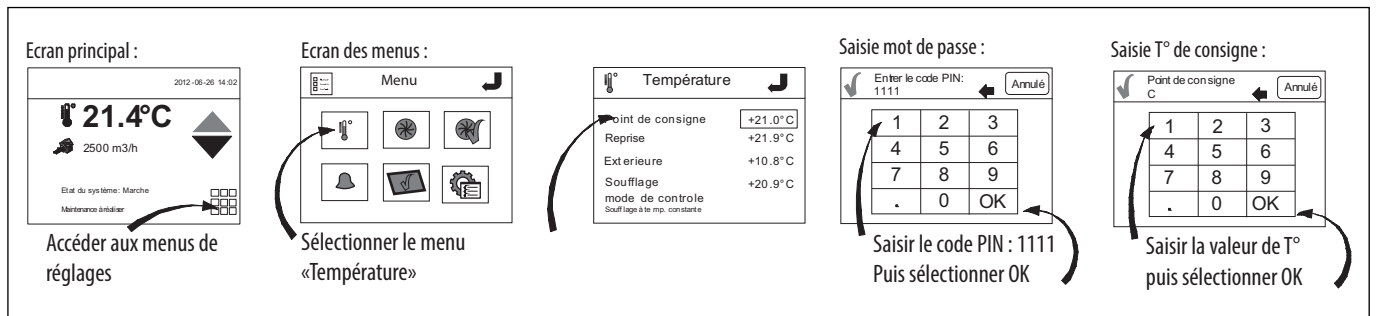
Le fonctionnement de la régulation est similaire au 1^{er} cas.

A la place d'une consigne unique de température une courbe de compensation est définie d'usine par 8 points de consigne.

La consigne de soufflage s'adapte ainsi par rapport à cette courbe, et la dérogation de plus ou moins 3°C possible à partir de l'écran principal reste accessible. La sonde de température extérieure nécessaire est fournie et montée, la sonde de température d'air soufflé est fournie et à fixer dans le gaine de soufflage.

8.5.4 Valeur initiale de consigne de température

Une valeur initiale de consigne peut être définie à partir de l'écran "Température" dans les menus . La consigne est réglée par défaut à 21°C et peut s'ajuster entre 12 et 30°C.



8.6 Menu expert – contrôle des entrées/sorties du régulateur

The screenshot shows a control interface with several panels:

- Paramètres avancés** (Advanced Parameters):
 - Centrale Simple Flux
 - 2015-10-12
 - Système : Fonct. normal
 - C:2.,0C/R: 17.8C
- Mode de fonctionnement** (Operating Mode):
 - Régl. Température
 - Régl. ventilation
 - Réglage horaires
- Mode de fonctionnement** (Operating Mode):
 - Config. actuelle
 - Historique alarmes
 - Entrées / Sorties** (Inputs / Outputs)
- Navigation icons: Up, Down, Left, Right, and a bell icon.

AI=Analogue Input=entrée analogique

AI	AI1 : 18.9T°AS
DI	AI2 : 22.6T°AR
UI	AI3 : -26.4Inactive
AO	AI4 : -1.6T°Ext
DO	

DI=Digital Input=entrée digitale

DI	DI1 : Ouv. Recyclage
	DI2 : Ouv. Al. filtre
	DI3 : Ouv. Surchauffe
	DI4 : Ouv. Change over
	DI5 : Ouv. Arrêt externe
	DI6 : Ouv. Marche 1/1
	DI7 : Ouv. Al. Incendie
	DI8 : Libre

UI=Universal Input=entrée universelle

UI	UI1 : 200 Inactive
	UI2 : 249 Inactive
	UI3 : 52.7 Press. VAS
	UI4 : Libre

AO=Analogue output=sortie analogique

AO	A01 : 9.0 Y1/Y3 C-0
	A02 : 10.0 Y2
	A03 : 0.0 Y3 Refroid.
	A04 : 1.5 Ctrl VAS
	A05 : Libre

DO=Analogue output=sortie analogique

DO	DO1 : Fer. V. Fréquence VAS
	DO2 : Fer. forçage GV
	DO3 : Fer. V. Fréquence VAS
	DO4 : Ouv. Total AI.
	DO5 : Ouv. Chff étg 3
	DO6 : Ouv. Chff étg 2
	DO7 : Ouv. Chauff PWM

SIGNIFICATION DES ENTREES ET SORTIES :

AI1 : sonde de température de soufflage
 AI2 : sonde de température d'ambiance ou de reprise
 AI3 : sonde de température antigel batterie à eau (si utilisé)
 AI4 : sonde de température extérieure

DI1 : Pressostat préfiltre
 DI2 : Pressostat filtre
 DI3 : Thermostat de surchauffe Batterie électrique/Alarme dégivrage DX
 DI4 : Thermostat change over
 DI5 : Arrêt externe
 DI6 : Forçage grande vitesse externe
 DI7 : Incendie
 DI8 :

UI1 : Consigne externe (signal 0-10V ou COP) ...m³/h ou Pa
 UI2 :
 UI3 : 52.7 Mesure de pression sur le ventilateur de soufflage (Pa)
 UI4 :

A01 : Signal 0-10V envoyé en mode chauffage
 A02 : Signal 0-10V envoyé aux registres de mélange
 A03 : Signal 0-10V envoyé en mode rafraichissement
 A04 : Signal 0-10V envoyé au ventilateur de soufflage
 A05 :

DO1 : Contact de marche du ventilateur de soufflage
 DO2 : Contact de marche GV
 DO3 : Contact de marche du ventilateur de soufflage
 DO4 : Alarme synthèse
 DO5 : libre / 3^{ème} étage batt. électrique
 DO6 : libre / 2^{ème} étage batt. électrique
 DO7 : Signal PWM de la batterie électrique

8.7 Programmation horaire

Le régulateur possède plusieurs horloges permettant la programmation individuelle de : Débit réduit, Débit normal, Arrêt.

Des périodes de vacances peuvent être programmées, le passage à l'horaire d'été est automatique.

Une fonction rafraîchissement nocturne peut être programmée pour démarrer la CTA hors des périodes programmées.

Paramétrage de l'horloge :

Seules les plages de fonctionnement sont programmées (en dehors de ces plages le ventilateur est à l'arrêt).

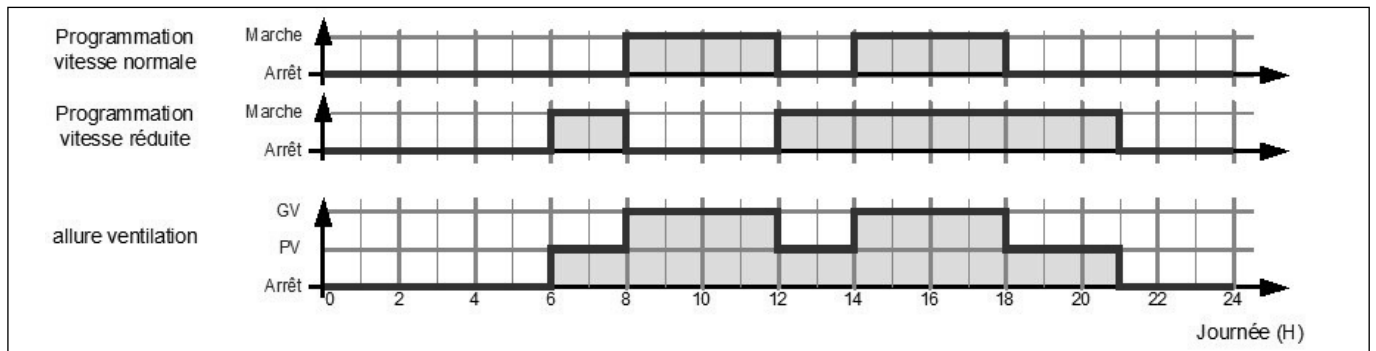
L'installateur peut définir ainsi deux plages de fonctionnement en vitesse normale (vitesse par défaut ou grande vitesse) et en vitesse "réduite" (petite vitesse lorsque deux vitesses sont possible). La vitesse normale est prioritaire sur la vitesse réduite, en cas de chevauchement des horaires de programmation, l'unité fonctionnera en vitesse normale.


Pour chaque vitesse, deux plages peuvent être saisies par jour.

Par exemple :

la Grande Vitesse peut être définie de	8h00 à 12h00 en période 1
	et de 14h00 à 18h00 en période 2
et la Petite Vitesse de	6h00 à 8h00 en période 1
	et de 12h00 à 21h00 en période 2

L'automate commandera alors le ventilateur de la façon suivante :



Paramétrage avancé 	Ecran d'accueil Centrale simple flux 2012-11-12 Systeme Fonct. Normal C : 24.0C /R: 17.8C	Sous-menus Mode de fonctionnement Régul. Température Régul. ventilation Réglage horaires Droits d'accès
--	--	--

Dans le menu horaire, avant la programmation des plages, vérifier l'exactitude de la date et l'heure actuelle. Il est possible de régler sur

Réglage horaires	➔	Heure / Date	➔	Heure : hh : mm Date : aaaa : mm : jj Jour : jjjjjjj	✔
------------------	---	--------------	---	--	---

Pour accéder aux champs presser la touche de validation (un curseur apparait).

Puis avec les flèches pour changer la valeur.

Une fois la valeur obtenue, presser à nouveau la touche de validation.

Une fois tous les champs saisis à la dernière validation le curseur disparaît.

<p>Menu de paramétrage des plages horaires Un tableau "prg vitesse réduite" est également visible et est constitué de la même manière que "prg vitesse normale"</p>	Réglage horaires	Heure/Date	Heure: hh:mm Date: aaaa:mm:jj Jour: jjjjjjj	
	Prg vitesse normale	Vitesse normale	Vitesse normale	Vitesse normale
		Lundi	Lundi->Vendredi	Lundi->Vendredi
		Per 1: 00:00- 00:00	Per 1: 00:00- 00:00	Per 1: 00:00- 00:00
		Per 2: 00:00- 00:00	Per 2: 00:00- 00:00	Per 2: 00:00- 00:00
		Vitesse normale		
		Mardi		
		Per 1: 00:00- 00:00		
		Per 2: 00:00- 00:00		
		...		
Vitesse normale				
Jeudi				
Per 1: 00:00- 00:00				
Per 2: 00:00- 00:00				
Vitesse normale				
Vendredi				
Per 1: 00:00- 00:00				
Per 2: 00:00- 00:00				
Vitesse normale	Vitesse normale	Vitesse normale	Vitesse normale	
Samedi	Samedi->Vacances	Samedi->Vacances	Samedi->Vacances	
Per 1: 00:00- 00:00	Per 1: 00:00- 00:00	Per 1: 00:00- 00:00	Per 1: 00:00- 00:00	
Per 2: 00:00- 00:00	Per 2: 00:00- 00:00	Per 2: 00:00- 00:00	Per 2: 00:00- 00:00	
Vitesse normale				
Dimanche				
Per 1: 00:00- 00:00				
Per 2: 00:00- 00:00				
Vitesse normale				
Vacances				
Per 1: 00:00- 00:00				
Per 2: 00:00- 00:00				

Les plages se programment soit jour par jour, ou par recopie en sélectionnant soit la même programmation de Lundi au vendredi ou/et la même le samedi le dimanche et les jours de vacances.
Les périodes de vacances sont à sélectionner en fin de tableau (24 périodes possibles).

Réglages horaires	Vacances	Vacances (mm : jj)
		1: 01:01 - 01:01
		2: 01:01 - 01:01
		3: 01:01 - 01:01
		Vacances (mm : jj)
		4: 01:01 - 01:01
		5: 01:01 - 01:01
		6: 01:01 - 01:01

8.8 Marche forcée

Une entrée digitale permet de forcer le fonctionnement de la centrale en régime normal. La durée de forçage est réglable la temporisation est réglée d'usine à 0s pour être compatible avec nos systèmes de détection de présence et nos boutons de commandes. Des bornes sont disponibles dans le coffret de raccordement (utilisation d'un contact libre de potentiel).

Réglage horaires	Marche forcée	Marche forcée
		0 min
		Temps pour marche
		Forcée: 0 min

8.9 Free Cooling par surventilation nocturne

Cette fonction est utilisée pendant l'été pour refroidir les bâtiments durant la nuit en utilisant l'air frais extérieur. Ceci permet de réduire le besoin de recourir à la climatisation pendant la journée.

Pour utiliser la fonction refroidissement par surventilation (free cooling), la régulation utilisera les informations en provenance de la sonde de température d'air neuf, et de la sonde de température de reprise ou d'ambiance. Le refroidissement par surventilation (free cooling) n'est actif que si les conditions de démarrage sont remplies.

Conditions de démarrage :

- Moins de 4 jours se sont écoulés depuis la dernière mise en route de l'installation.
- La température extérieure lors de la période de fonctionnement précédente a dépassé la limite pré-réglée de 22°C ⁽¹⁾.
- Il est entre 00h00⁽¹⁾ et 07h00⁽¹⁾ du matin.
- Les programmes horaires pour la grande vitesse, la marche manuelle en grande vitesse et la commande externe sont sur « Arrêt ».
- Un programme horaire va s'activer (« Marche ») au cours des prochaines 24 h.

Si TOUTES les conditions sont remplies, le refroidissement par surventilation (free cooling) se met en route. Il reste en marche pendant 3 minutes pour s'assurer que les mesures de température sont représentatives (par la création d'un mouvement d'air dans les gaines).

Après trois minutes, le régulateur vérifie les conditions d'arrêt.

Conditions d'arrêt :

- La température extérieure est au-dessus de 18°C⁽¹⁾ ou en dessous de 10°C⁽¹⁾ (risque de condensation).
- La température de reprise est inférieure à la valeur d'arrêt (18 °C).
- Les programmes horaires (timer) pour la vitesse normale, la marche forcée normale et la commande externe sont sur « Marche ».
- Il est plus de 07h00⁽¹⁾ du matin.

Si au moins l'une de ces conditions est remplie après les trois premières minutes de fonctionnement, alors l'installation est de nouveau mise à l'arrêt.

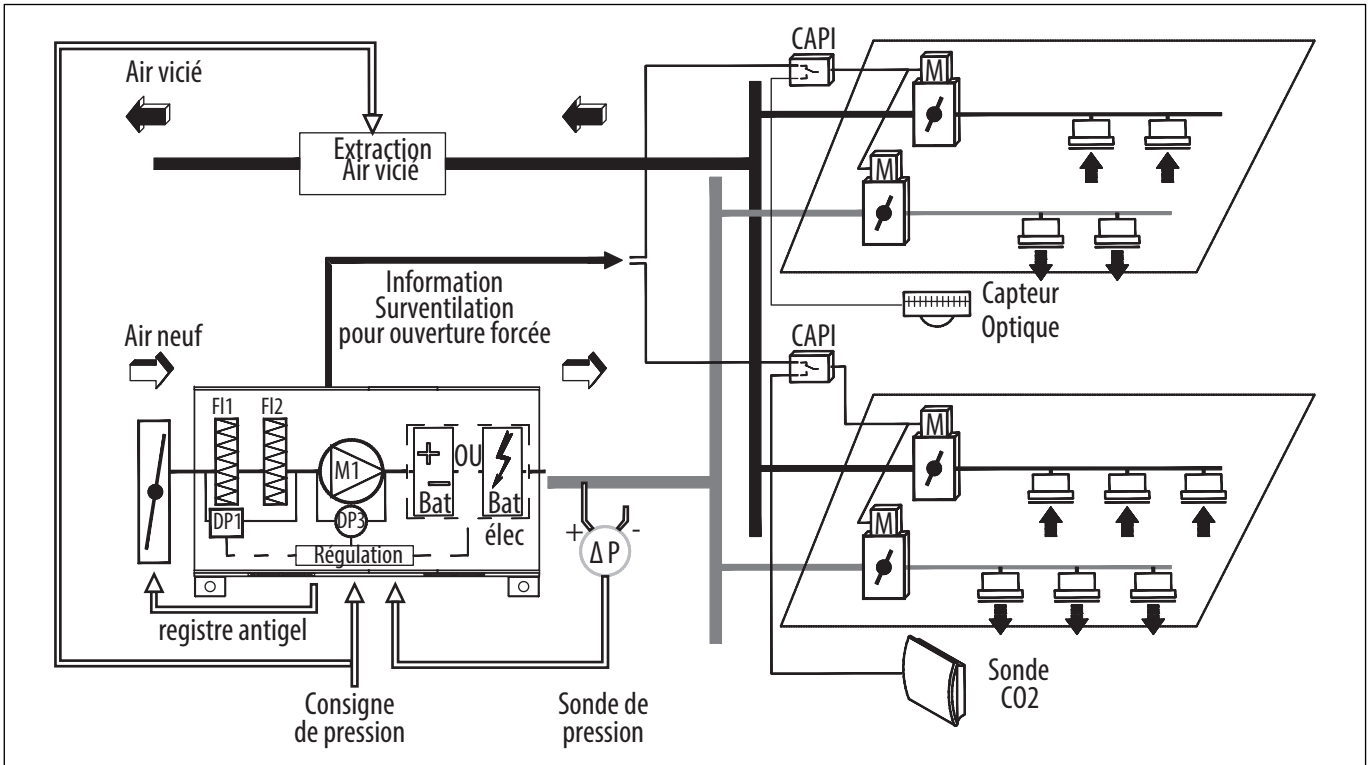
Lorsque la fonction de surventilation est active, le ventilateur tourne à la vitesse maximale (il est possible de réduire cette vitesse par paramétrage), les sorties de commande batterie sont coupées. La sortie chauffage reste bloquée 60 min(1) après l'arrêt de la fonction.

⁽¹⁾ Valeurs par défaut pouvant être modifiées par un paramétrage en "mode expert".

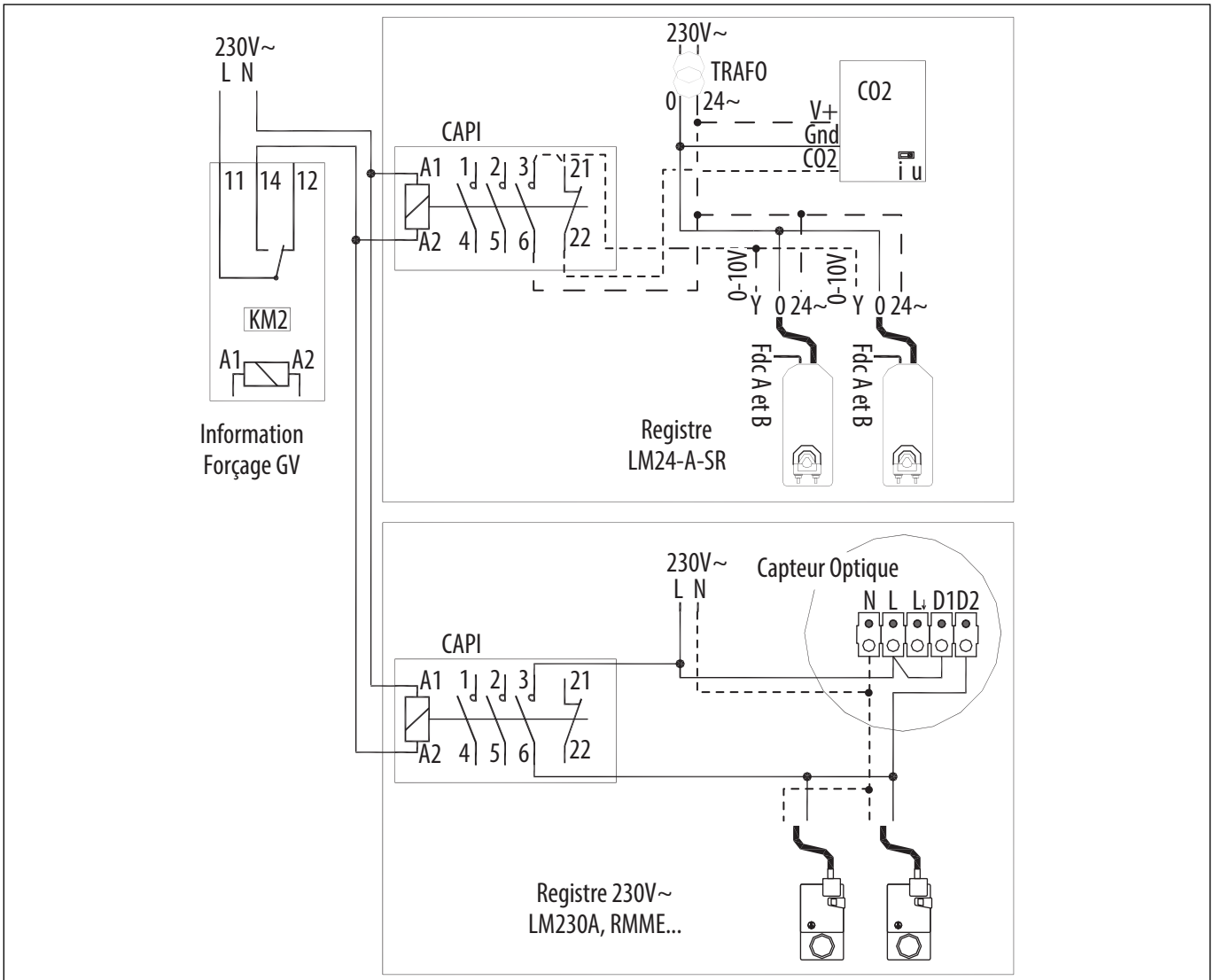
Conditions particulières d'utilisation de la surventilation nocturne en mode pression constante (COP)

En mode pression constante (COP), durant la nuit, les registres de modulation des débits des différentes zones peuvent être en positions fermés, ou réglés sur le débit minimum. Pour pouvoir profiter de la surventilation nocturne il est nécessaire de forcer l'ouverture de ces registres pour permettre le passage du débit de surventilation. Nous préconisons l'utilisation d'un coffret contacteur de puissance pour relaiage de type CAPI.

Plan de principe et câblage (exemple)



Pour pouvoir bénéficier de la surventilation nocturne, il est nécessaire de forcer l'ouverture des registres de modulation, principe de câblage ci-dessous



Il est aussi possible de désactiver la fonction surventilation depuis le menu expert :

The diagram illustrates the navigation path through the expert menu to deactivate the over-ventilation function. It shows a sequence of screens and the corresponding navigation actions:

- Paramètres avancés** (Advanced Parameters): Reached via the gear icon. Shows system status: Centrale Simple flux, 2014-08-19, Système : Fonct. normal, C:2.,0C/R: 17.8C.
- Régul. Température, Régul. ventilation, Réglage horaires, Droits d'accès**: Reached by pressing the down arrow (x5).
- Entrer mot de passe du niveau d'autoris. Souhaité : *?*?****: Reached by pressing the right arrow. Shows Niveau actuel : Aucun.
- Entrer mot de passe du niveau d'autoris. Souhaité : *?*?****: Reached by pressing the up arrow (x2) and right arrow. Shows Niveau actuel : Admin.
- Manuel / Auto Réglages Configuration Droit d'accès**: Reached by pressing the left arrow (x2) and up arrow.
- Refroidissement Ctrl Pompes Surventilation Relance**: Reached by pressing the right arrow.
- Surventilation Active : Oui**: Reached by pressing the down arrow (x10) and right arrow. Shows Température ext activation : 22°C.
- Surventilation Active : Non**: Reached by pressing the down arrow (x2) and right arrow. Shows Température ext activation : 22°C.

Final instruction: La fonction surventilation est désactivée, revenir à l'écran d'accueil du menu expert par les flèches (left and up arrows).

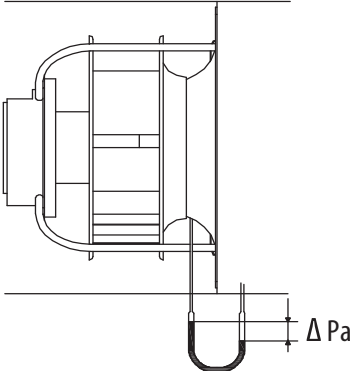
8.10 Protection anti gel de la batterie eau chaude

Pour la protection antigel de la batterie chaude, la température de retour d'eau est transmise au régulateur par une sonde TGA1 PT1000 fixée en usine sur le collecteur de sortie de la batterie (Cf. schéma "4.1.1 Raccordement des vannes et sonde antigel", page 9). Le régulateur génère en permanence un signal au moteur de vanne permettant de conserver un débit suffisant d'eau chaude pour éviter le givre dans la batterie. Dans le cas où la température de retour d'eau descend au-dessous du point critique (7°C), le ventilateur est arrêté et le registre (accessoire) fermé, une alarme est activée. La protection antigel reste active lorsque le ventilateur est à l'arrêt.

8.11 Entrée pour signal externe d'incendie

La régulation est configurée pour recevoir un contact d'incendie. Si l'entrée incendie est activée, la centrale est arrêtée. Lorsque la centrale a été arrêtée par l'entrée incendie, elle ne peut être redémarrée qu'après un acquittement de l'alarme. Il est possible de configurer un redémarrage automatique. Deux bornes sont disponibles pour cette entrée (voir raccordement).

8.12 Mesure des débits d'air - modification du coefficient K

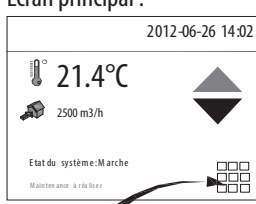


Le ventilateur de la CAIT PRO-REG est équipé d'un capteur de pression différentiel, raccordé à la régulation.

CAIT PRO-REG 48 à 120 = 0 - 800 Pa et un signal de 0.5 - 4.5 Vdc.
Le capteur de pression mesure la différence de pression statique avant le pavillon d'aspiration et dans le cône d'aspiration.

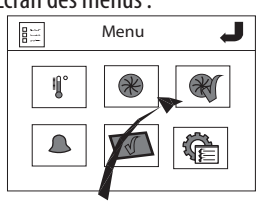
Le débit d'air peut être calculé selon l'équation suivante : $Q_v = K \times \sqrt{\Delta Pa}$
 Q_v débit en m³/h Le coefficient K prend en compte les caractéristiques spécifiques de chaque ventilateur.

Ecran principal :



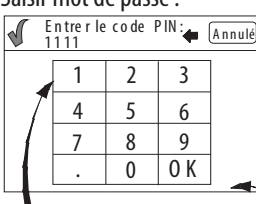
Accéder aux menus de réglages

Ecran des menus :



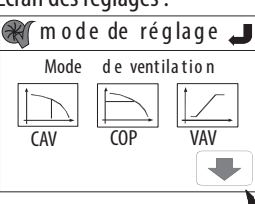
Sélectionner le mode «Réglage» élec

Saisir mot de passe :



Saisir le code PIN : 1111
Puis sélectionner OK

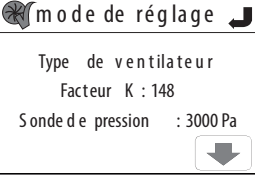
Ecran des réglages :



Sélectionner l'écran suivant

pour ressortir d'un écran, presser l'icone en haut à droite de l'écran

Ecran des réglages :



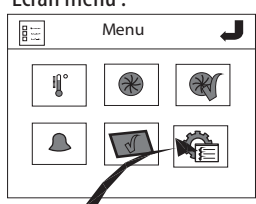
Valeurs coefficient K
 CAIT PRO-REG 48 : K= 142
 CAIT PRO-REG 88 : K= 210
 CAIT PRO-REG 120 : K= 281

8.13 Liste des défauts

En cas d'apparition de défaut ou d'alarme, un message « Maintenance à réaliser » apparaît en rouge sur l'écran principal. Le type d'alarme peut alors être consulté dans le menu avancé, le défaut est alors clairement identifié à l'écran. La liste des messages des défauts est donnée ci-dessous.

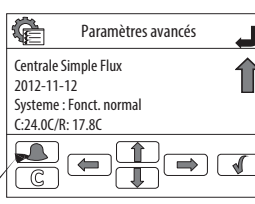
Remarque : les alarmes sont déclarées avec une classe d'alarmes de type C, le réarmement est automatique dès la résolution du problème (pas d'acquiescement manuel à réaliser).

Ecran menu :



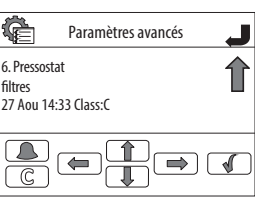
Sélectionner le menu «Avancé»

Paramètres avancés



Sélectionner le symbole alarme pour faire afficher le texte de l'alarme détectée.

Paramètres avancés



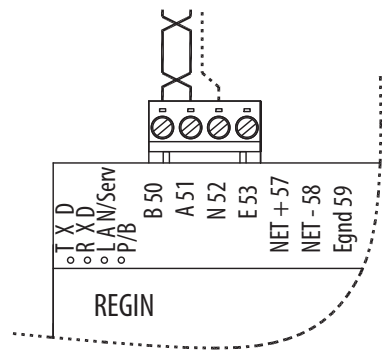
La liste des alarmes peut alors être consultée en utilisant les flèches monter/descendre

pour ressortir d'un écran, presser l'icone en haut à droite de l'écran

Repère	Texte d'alarme	Description
1	Defaut Vent. AN	Défaut dépressostat ventilateur (Air Neuf)
2	Defaut Vent. AE	Non utilisé ici
6	Encrassement filtre	Dépressostat filtre indique un défaut
10	Alarme incendie	Alarme incendie activée (demande extérieur activée)
13	Erreur ctrl soufflage	Point de consigne non atteint
23	Surchauffe Bat. Electrique	Thermostat de sécurité de la batterie électrique déclenchés
24	Risque gel	Température d'eau de la batterie basse (<12°C valeur figée)
25	T° antigel basse (frost protection)	Température d'eau de la batterie trop basse (<7°C)
27	Erreur sonde (extérieur)	Dysfonctionnement d'un capteur connecté
29	Protection échangeur rotatif	Non utilisé ici
31	Erreur Ctrl AN	Défaut ventilateur (Air Neuf)
32	Erreur Ctrl AE	Non utilisé ici
41	Chaud Ctrl manuel	Sortie chauffage en contrôle manuel
42	Echange Ctrl manuel	Non utilisé ici
43	Froid Ctrl manuel	Sortie vanne froid en contrôle manuel
48	Batterie interne faible	Changer la pile interne
49	Erreur sonde Temp AN	Dysfonctionnement de la sonde de soufflage
50	Erreur sonde Temp AE	Dysfonctionnement de la sonde de reprise
51	Erreur sonde ambiance 1	Dysfonctionnement de la sonde d'ambiance 1
53	Erreur sonde Temp AE	Non utilisé ici
55	Erreur sonde de pression AN	Dysfonctionnement de la sonde de pression
56	Erreur sonde de pression AE	Non utilisé ici
58	Erreur sonde Temp antigel	Dysfonctionnement de la sonde d'antigel

9. COMMUNICATION

9.1 Connexion à une Gestion Technique Centralisée (GTC) en langage Modbus RTU

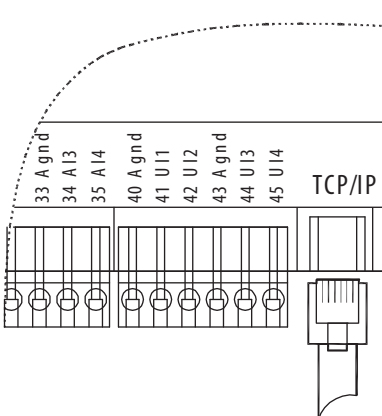


Le régulateur CORRIGO dispose d'un port de communication RS485 intégré (à utiliser avec un câble STP), il permet de communiquer en MODBUS RTU avec une GTC.

Protocole et table d'échange Modbus

Consulter la notice NT_MODBUS CORRIGO_CAIT PRO-REG disponible sur notre site www.solerpalau.com

9.2 Connexion à une Gestion Technique Centralisée (GTC) en langage BACnet IP

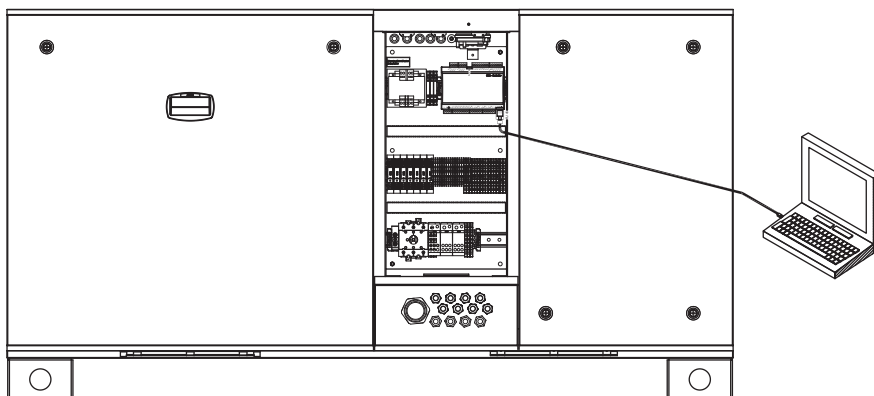


Le régulateur CORRIGO dispose d'une prise RJ45 permettant un raccordement à un réseau TCP/IP compatible avec un réseau en langage BACnet IP.

Il est nécessaire de configurer l'adresse IP de chaque CORRIGO et d'activer la fonction BACnet IP à l'aide du programme E Tool (téléchargeable sur www.solerpalau.com) ou avec la console tactile ETD.

Préalablement, vous devez vous munir des noms, adresses IP fixe, masques sous réseau et de la passerelle par défaut de chaque unité que vous désirez raccorder au même réseau.

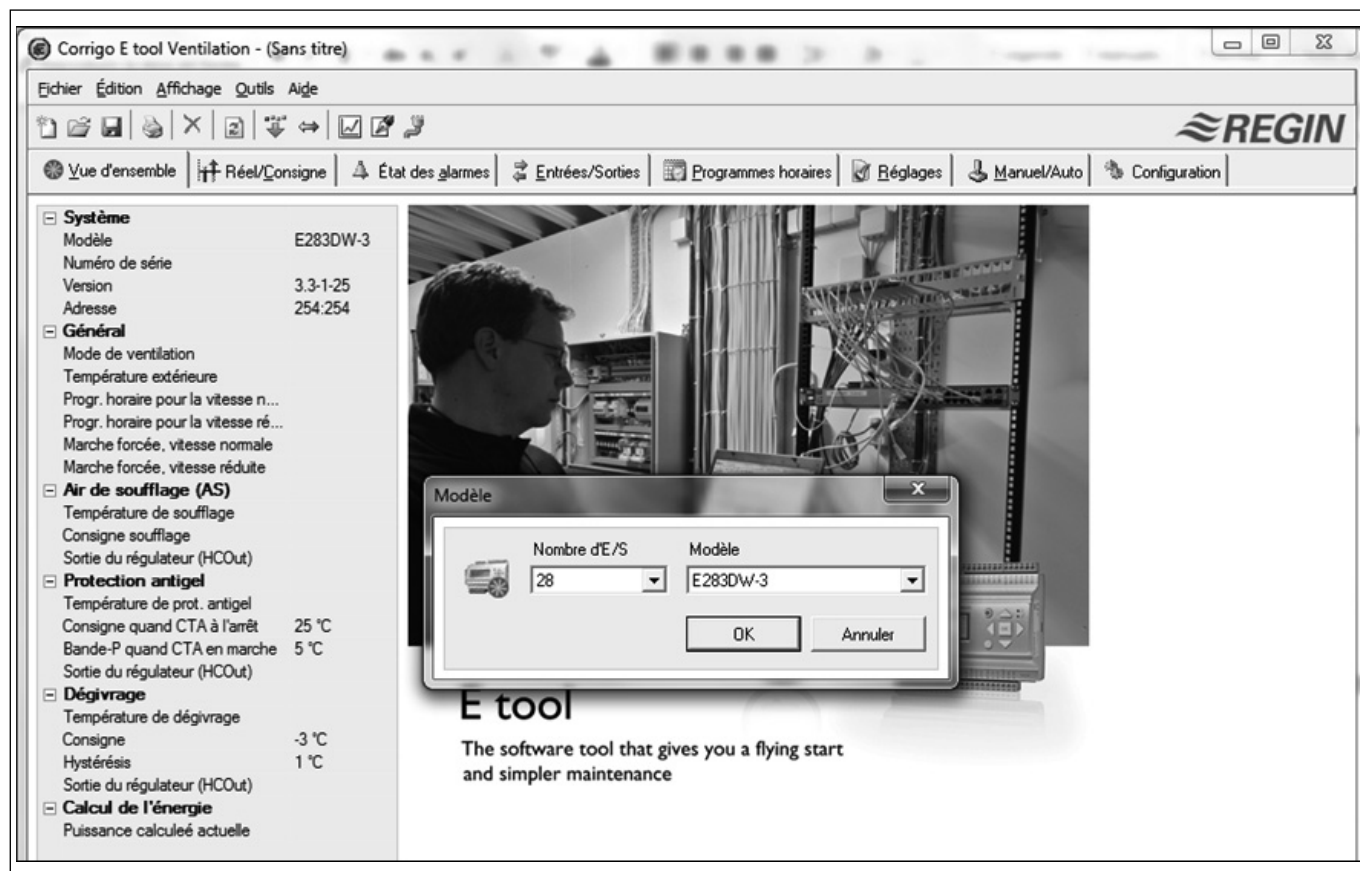
Exemple :
 Nom : CTA 1 BUREAU
 Adresse IP Fixe : 192.168.10.100
 Masque sous réseau : 255.255.255.0
 Passerelle par défaut :
 192.168.10.1
 Télécharger et installer le programme
 ETOOL sur votre PC (www.solerpalau.
 com).
 Connecter avec un câble réseau
 votre PC au CORRIGO, l'unité doit
 être alimenté électriquement et
 l'interrupteur de proximité sur ON pour
 que le régulateur soit alimenté.



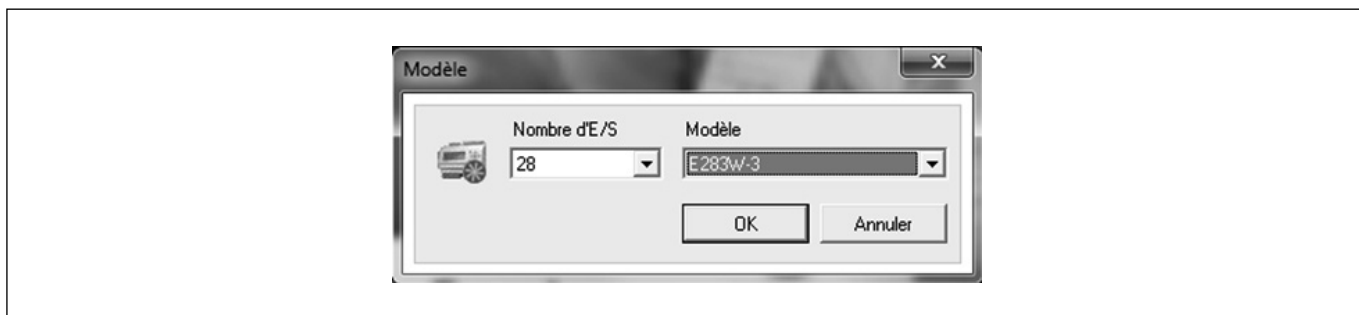
Cliquer sur l'icône suivant dans le bureau :



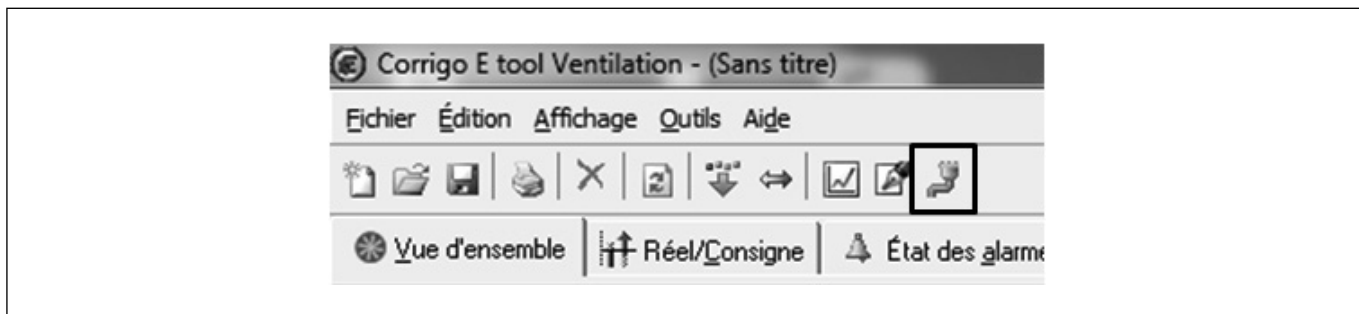
L'écran suivant apparaît :



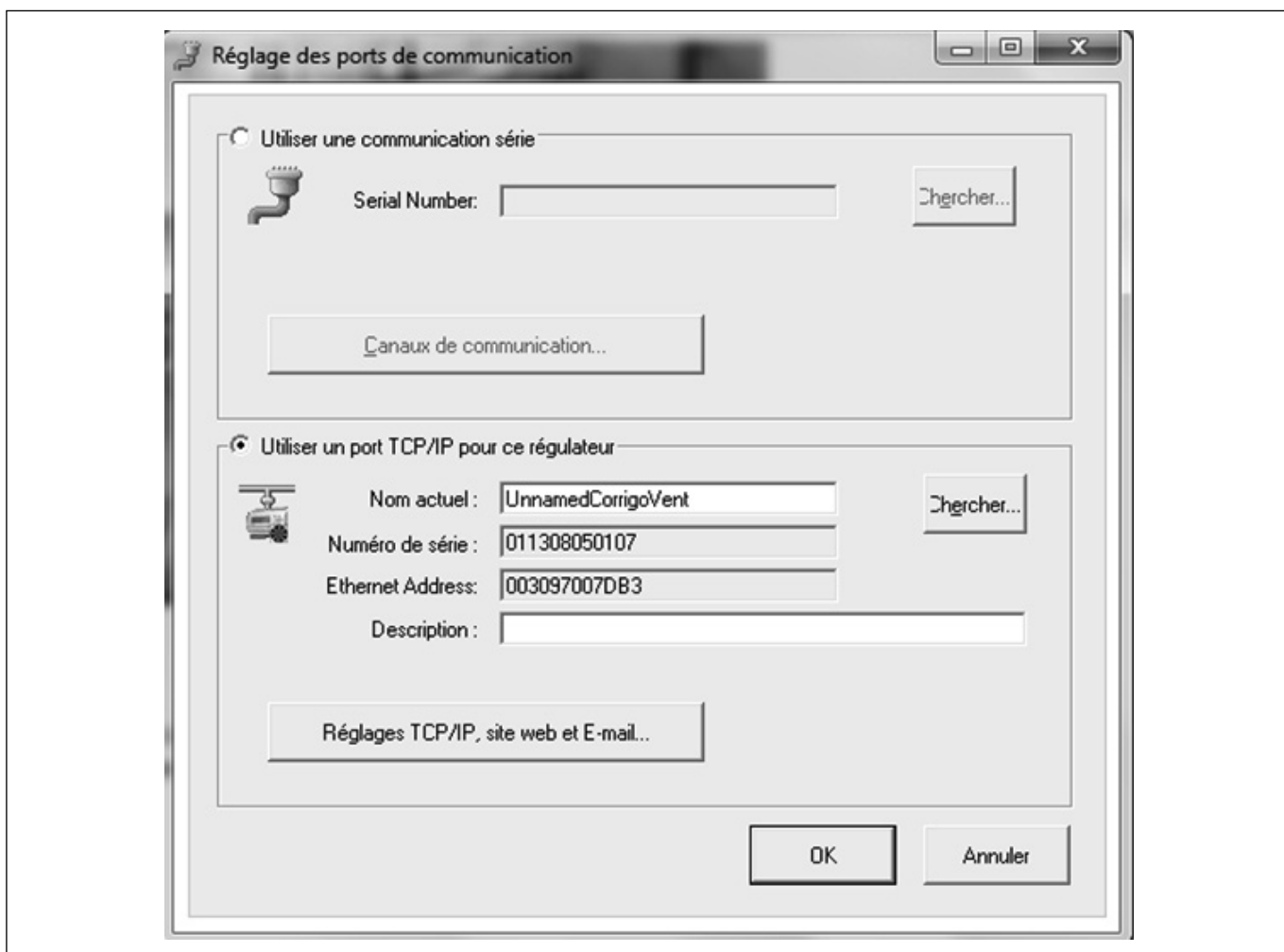
Sur le premier écran, choisir le type de CORRIGO qui est raccordé, dans la liste, sélectionner : Correspondant au CORRIGO V3 3 ports utilisé (E283W-3).



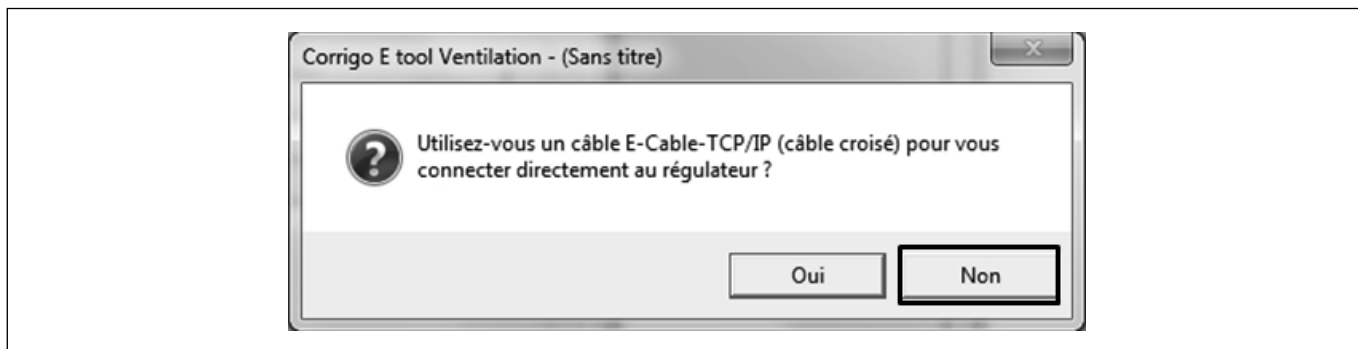
Cliquer sur l'icône ci-dessous pour déclarer le type de connexion.



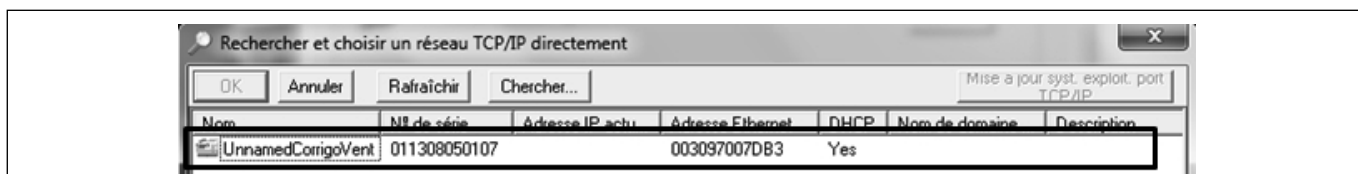
Cocher utiliser port TCP/IP



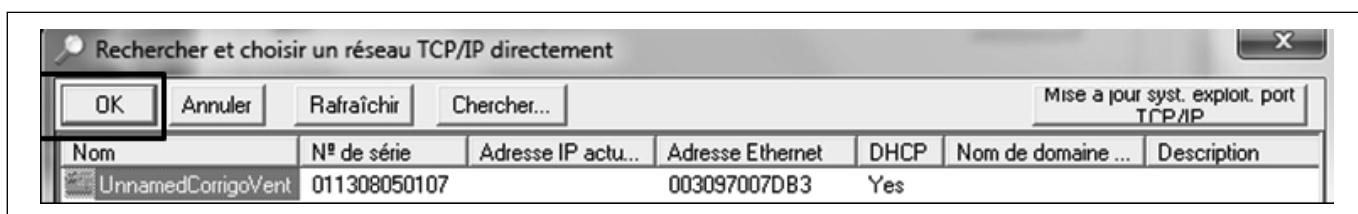
Répondre "NON" à la question concernant l'utilisation d'un câble croisé.



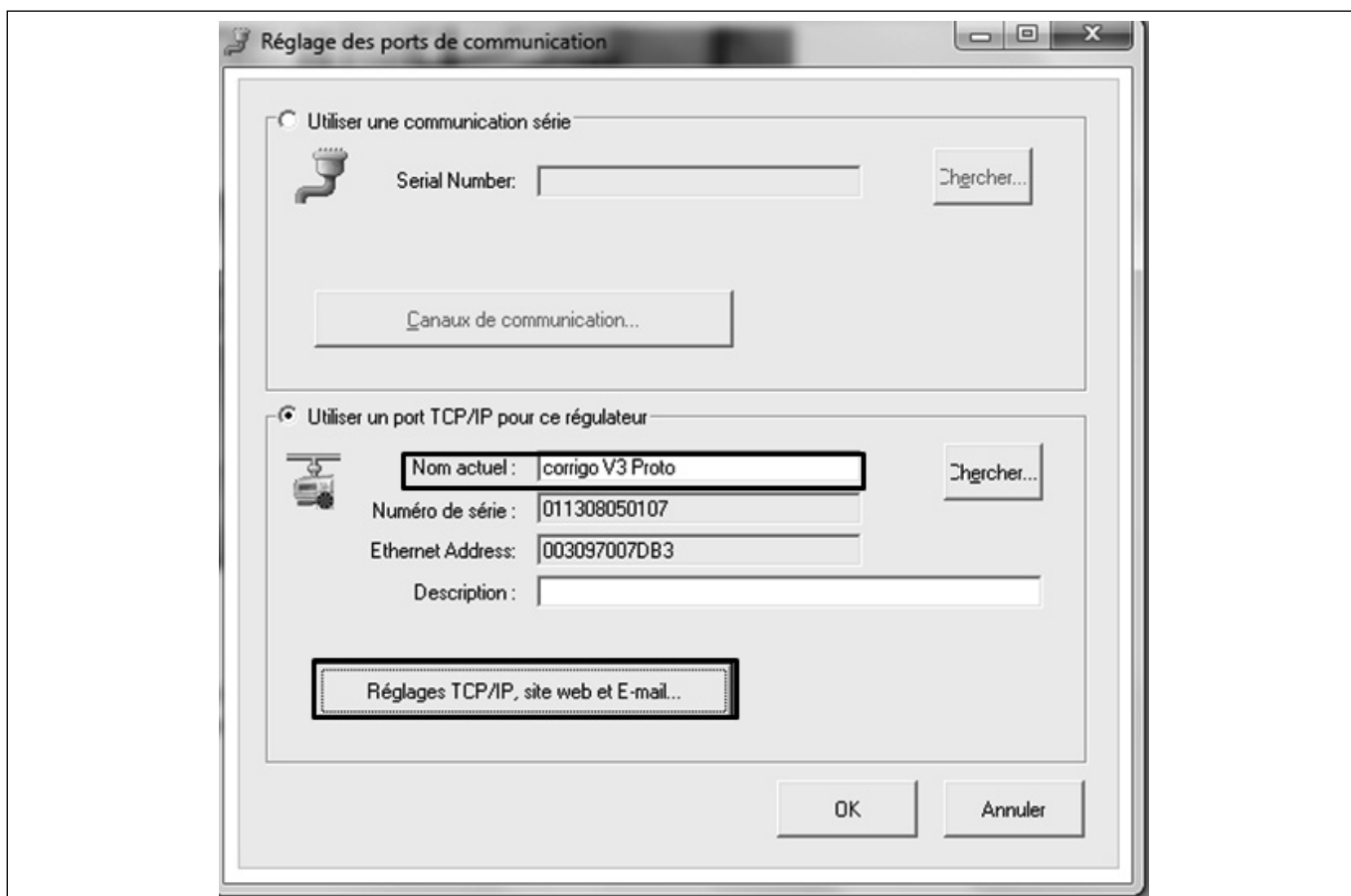
Une recherche des CORRIGO connectés est alors réalisée



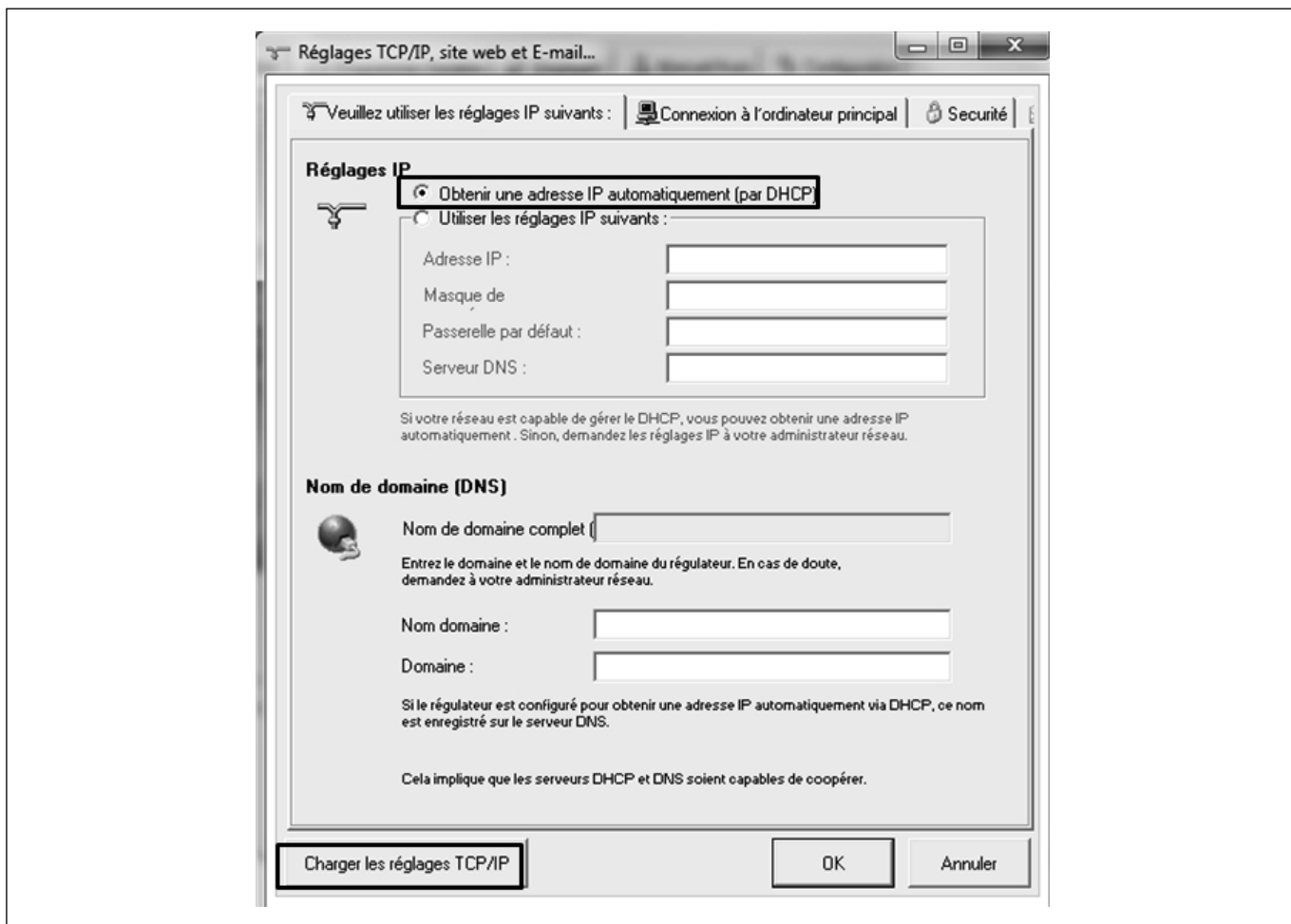
Le nom et le numéro de série des CORRIGO apparaissent – sélectionner l'automate à connecter si plusieurs sur le réseau et appuyer sur OK.



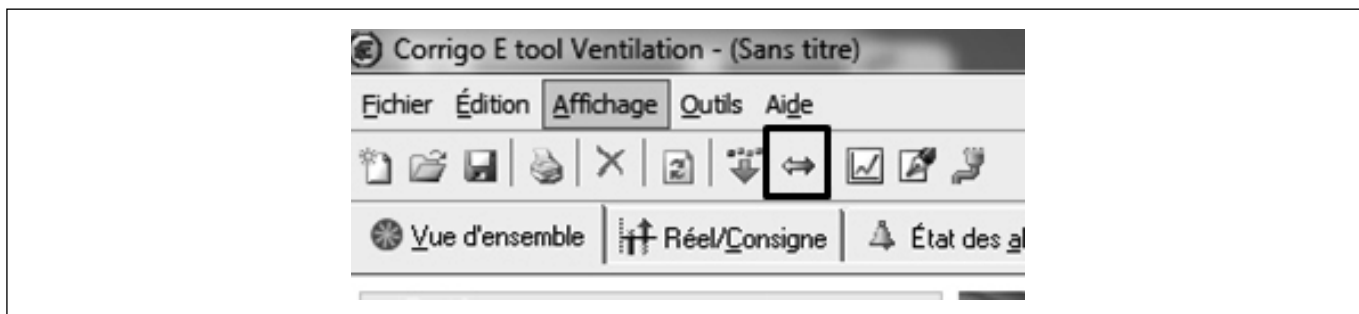
Retour à l'écran précédent, l'unité sélectionnée apparaît, vous pouvez attribuer un nom au CORRIGO en modifiant le texte dans la case : « Nom actuel » et appuyer sur « Réglages TCP/IP, site web et E-mail » :



Cocher « Obtenir une adresse IP automatiquement (par DHCP) et cliquer sur « Charger les réglages TCP/IP » pour charger les informations sur le CORRIGO.



Synchronisation du CORRIGO avec le PC, permet de récupérer la configuration (VTC) du CORRIGO.



Mettre à jour E Tool Importer les paramètres du CORRIGO. **ATTENTION, NE PAS CLIQUER SUR METTRE A JOUR LE RÉGULATEUR.**

↔ Synchroniser les paramètres

Les valeurs des paramètres ci-dessous sont différentes dans E tool et dans le régulateur.
Sélectionnez les paramètres à mettre à jour.

Paramètre	Valeur du régulateur	Valeur d'E tool
<input checked="" type="checkbox"/> Consigne soufflage	20	18
<input checked="" type="checkbox"/> VAS, Consigne vitesse normale	150	500
<input checked="" type="checkbox"/> VAS, Consigne vitesse réduite	150	250
<input checked="" type="checkbox"/> VAS, Consigne vit. normale	900	2000
<input checked="" type="checkbox"/> VAS, Consigne vit. réduite	500	1000
<input checked="" type="checkbox"/> VAS, Bande-P pression	800	500
<input checked="" type="checkbox"/> VAS, Bande-P débit	8000	1000
<input checked="" type="checkbox"/> VAS, Temps-I	8	60
<input checked="" type="checkbox"/> VAS, Signal de sortie mini	15	0
<input checked="" type="checkbox"/> VAR, Consigne vitesse normale	100	500
<input checked="" type="checkbox"/> VAR, Consigne vitesse réduite	100	250
<input checked="" type="checkbox"/> VAR, Consigne vit. normale	900	2000
<input checked="" type="checkbox"/> VAR, Consigne vit. réduite	500	1000
<input checked="" type="checkbox"/> VAR, Bande-P pression	800	500
<input checked="" type="checkbox"/> VAR, Bande-P débit	8000	1000
<input checked="" type="checkbox"/> VAR, Temps-I	8	60
<input checked="" type="checkbox"/> VAR, Signal de sortie mini	15	0
<input checked="" type="checkbox"/> Consigne temp. ambiante	18	21
<input checked="" type="checkbox"/> Programme vitesse normale, Lund...	00:00	07:00
<input checked="" type="checkbox"/> Programme vitesse normale, Lundi...	00:00	16:00
<input checked="" type="checkbox"/> Programme vitesse normale, Mart...	00:00	07:00

Rafraîchir Sélectionner tout Désélectionner tout **Mettre à jour E Tool** Mettre à jour le régulateur Fermer

Activation du BACnet, puis sélectionner "Marche" :

Fichier Édition Affichage Outils Aide

Vue d'ensemble Réel/Consigne État des glames Entrées/Sorties Programmes horaires Réglages Manuel/Auto **Configuration**

Système

- Entrées/Sorties
- Entrées analogiques
- Fonctions de contrôle
- Fonctions supplémentaires
- Contrôle des pompes
- Retours de marche (Ind. fonct./Prot. moteur)
- Commande des actionneurs
- Augm./Réduir. temps de course actionneur

Général

Modèle E283W-3
 Fonction sur le port 1 Esclave (E tool)
 Fonction sur le port 2 Esclave (E tool)
 Écran externe connecté au port 2 ED-Touch
 Langue Français
 Écran d'accueil Afficher rubrique, date/heure, mode vent., temp AS/cons
 Rubrique écran d'accueil Centrale Double Flux
 Écran personnalisable ligne 1 CAD 0 Integral
 Écran personnalisable ligne 2
 Écran personnalisable ligne 3
 Écran personnalisable ligne 4
 Changement automatique de l'heure d'été à l'heure d'hiver
 Délai avant déconnexion automatique du niveau d'accès actuel (unité 5 s)
 Activer l'assistant au démarrage
 Adresse PLA
 Adresse ELA
 Image d'accueil C:\Program Files\EXD\Images\Ventilation Pictures\ProcessPicture.bmp

Modbus

Modbus, port de communication 1 Marche
 Adresse Modbus 1
 Vitesse de la communication Modbus 9600
 Communication Modbus à deux bits d'arrêt Arrêt
 Parité Aucune

BACnet

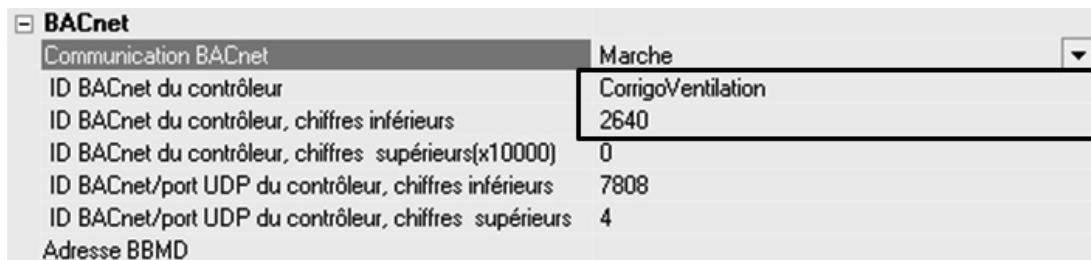
Communication BACnet Arrêt

Site web

Nom du site web Régulateur pour CTA
 Lien 1, rubrique
 Lien 1
 Lien 2, rubrique
 Lien 2
 Lien 3, rubrique
 Lien 3
 Lien 4, rubrique
 Lien 4
 Lien 4

BACnet

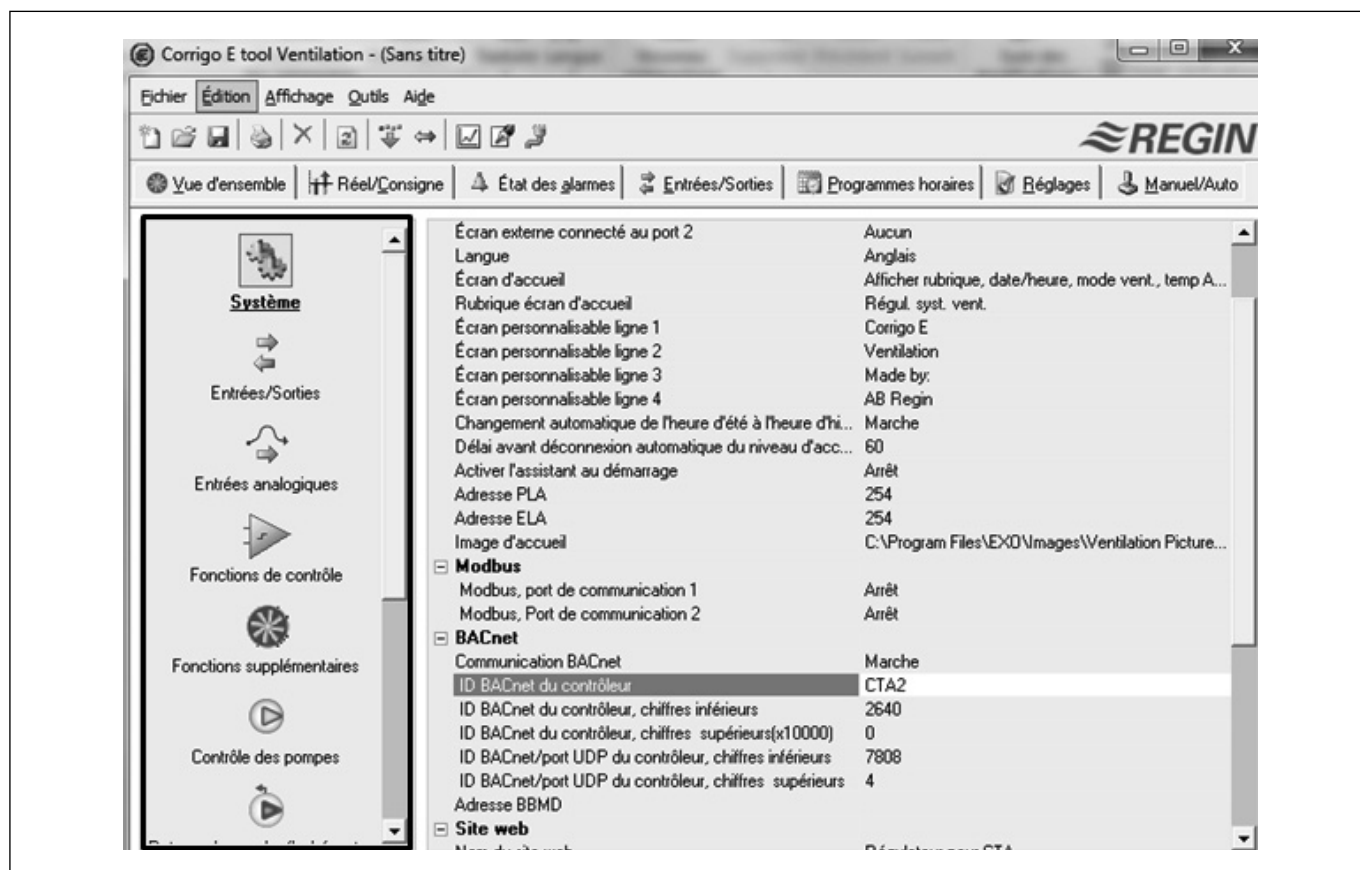
Communication BACnet Arrêt




Il est possible de renommer l'ID BACnet du CORRIGO 'CorrigoVentilation' par 'CTA...' par exemple. Tous les CORRIGO ont par défaut le même ID BACnet du contrôleur, chiffres inférieurs = 2640. Il faut impérativement donner des codes différents lorsque plusieurs unités sont installées sur le même réseau. Par défaut, on peut lui attribuer les 4 derniers chiffres du numéro de série du CORRIGO.

Une fois cette opération effectuée, il faut synchroniser les modifications effectuées sur E Tool avec le CORRIGO.

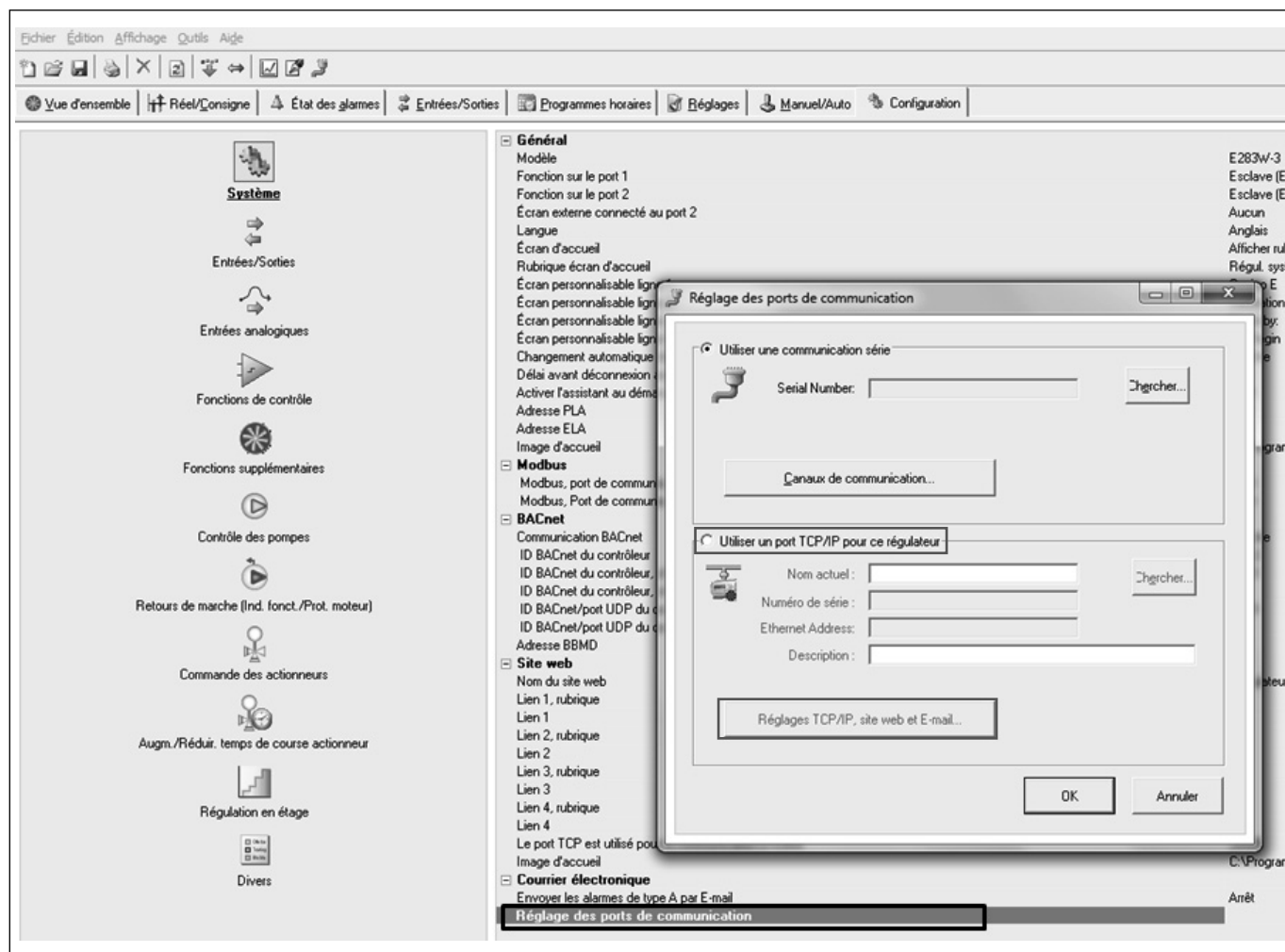
Mettre le pointeur de la souris sur la partie gauche de l'écran et cliquer sur le bouton droit de la souris :



Cliquer sur synchroniser les paramètres , les modifications effectuées apparaissent, et cliquer sur modifier le CORRIGO, le code admin : 1111 sera demandé pour valider l'écriture.

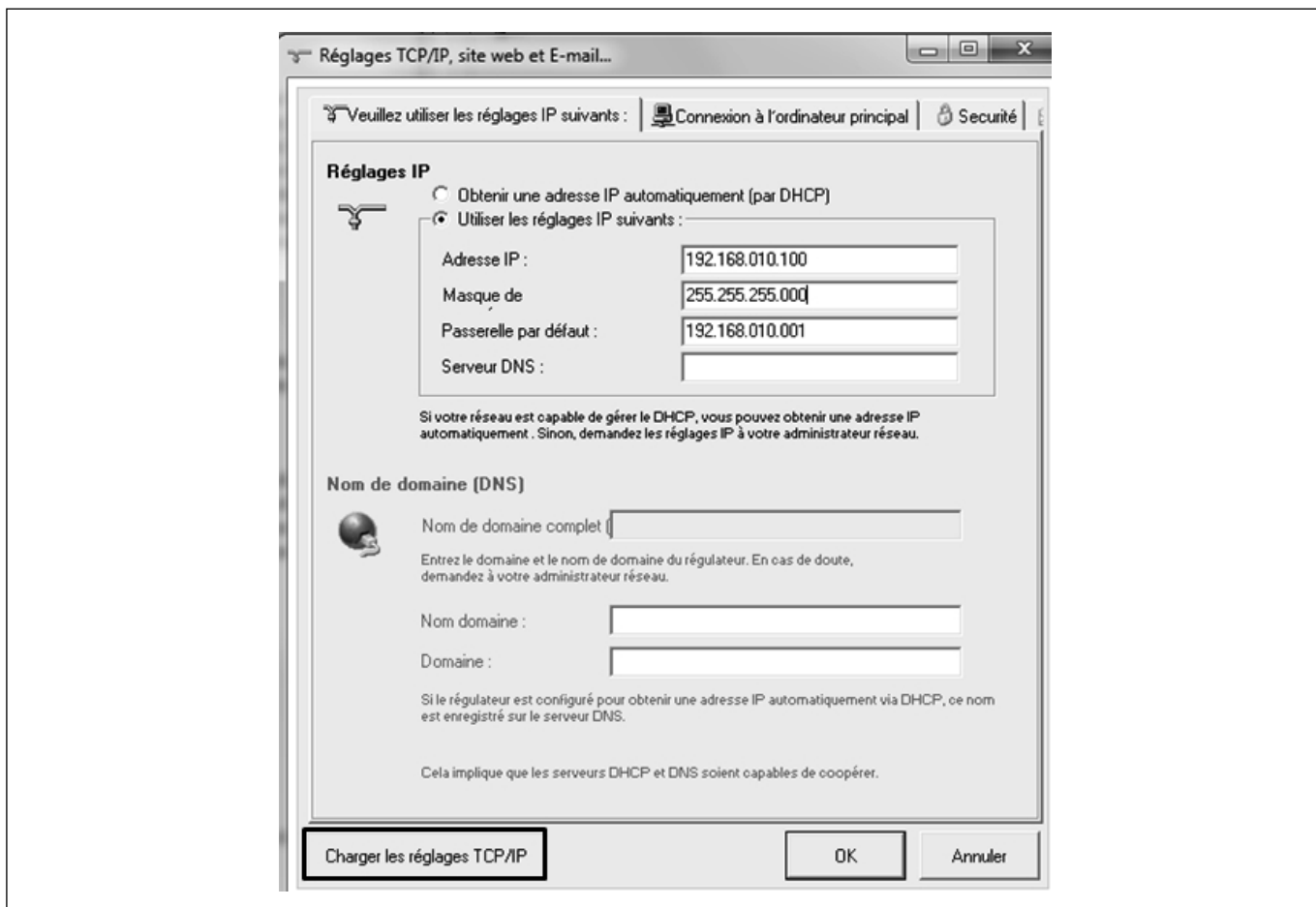
Après avoir activé le BACnet, il faut attribuer une adresse IP fixe à l'unité pour qu'elle puisse s'intégrer dans le réseau.

Aller sur « réglages des ports de communication », une fenêtre apparaît à l'écran:



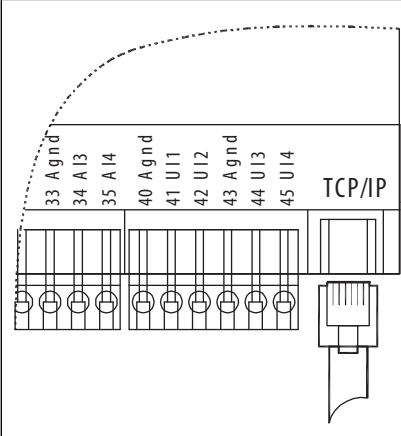
Cliquer sur utiliser les réglages IP suivants, et rentrer les informations fournies par le client dans les cases correspondantes, par exemple : Adresse IP : 192.168.010.100 - Masque sous réseau : 255.255.255.000

Passerelle par défaut (9 premiers chiffres identiques à ceux de l'adresse IP) et les 3 derniers spécifiques. Pour valider cliquer sur charger les réglages TCP/IP.



Le CORRIGO est prêt à être installé sur le réseau TCP/IP désiré et à communiquer en BACnet. Le fichier de mise en œuvre du protocole BACNET BICS (BACnet protocol Implementation Conformance Statement) est disponible sur www.solerpalau.com.

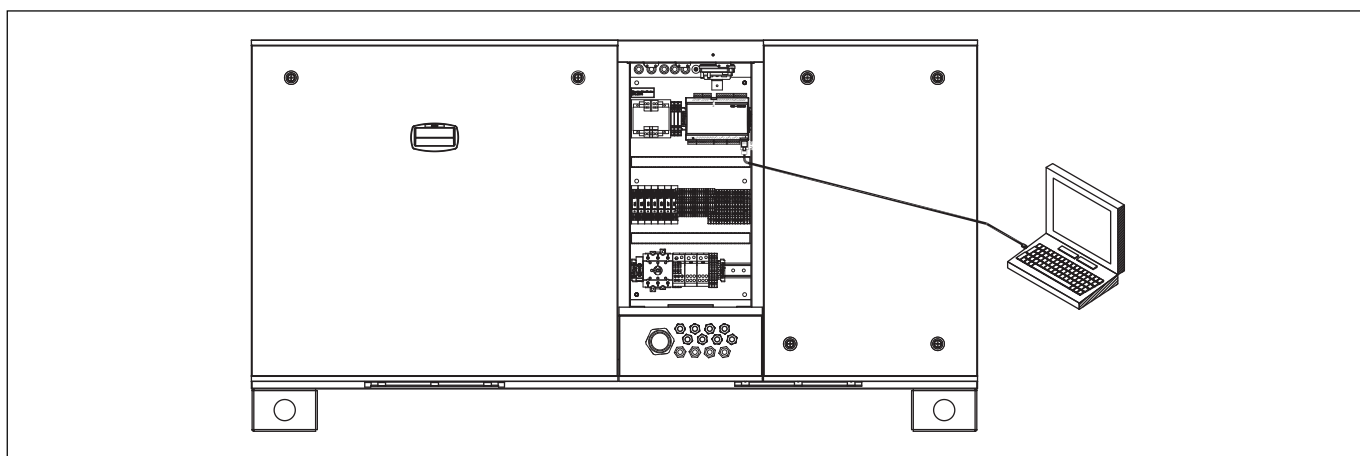
9.3 Application web serveur intégrée



Le régulateur CORRIGO des CAIT PRO-REG est équipé d'un webserveur intégré, qui permet par un accès simplifié, de consulter et d'agir sur ce dernier comme sur n'importe quel élément d'un réseau intranet.

Il est aussi possible de piloter le CORRIGO via internet ; toutefois, les réglages doivent être effectués par l'administrateur réseau concerné (nous contacter pour obtenir la procédure à suivre).

Le raccordement du régulateur CORRIGO au réseau TCP/IP s'effectue à l'aide d'un câble réseau sur la prise RJ45.



Télécharger et installer le programme E Tool sur votre PC (www.solerpalau.com).
Connecter avec un câble réseau le CORRIGO à votre PC, l'unité doit être alimenté électriquement et l'interrupteur de proximité sur ON pour que le régulateur soit alimenté.

Cliquer sur l'icône suivant dans le bureau :

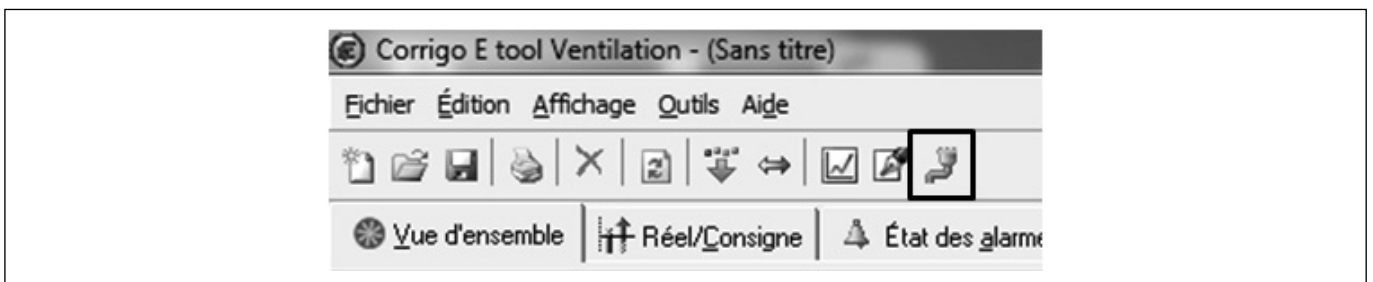


L'écran suivant apparaît :

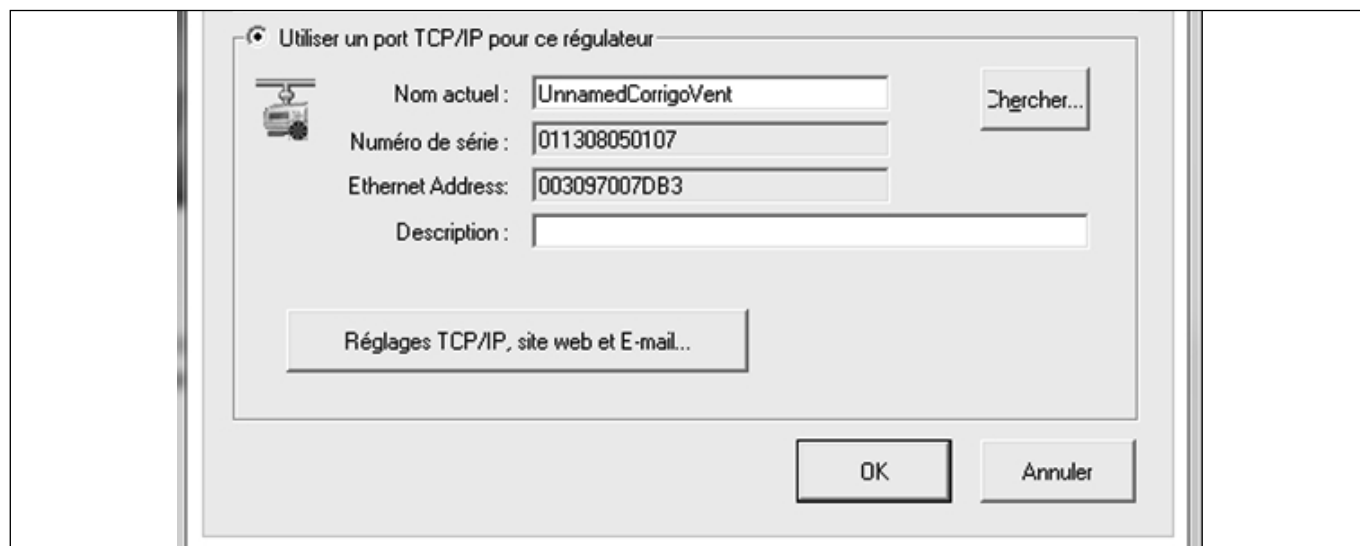


Sur le premier écran, choisir le type de CORRIGO qui est raccordé, dans la liste, sélectionner : Correspondant au CORRIGO V3 3 ports utilisé (E283W-3).

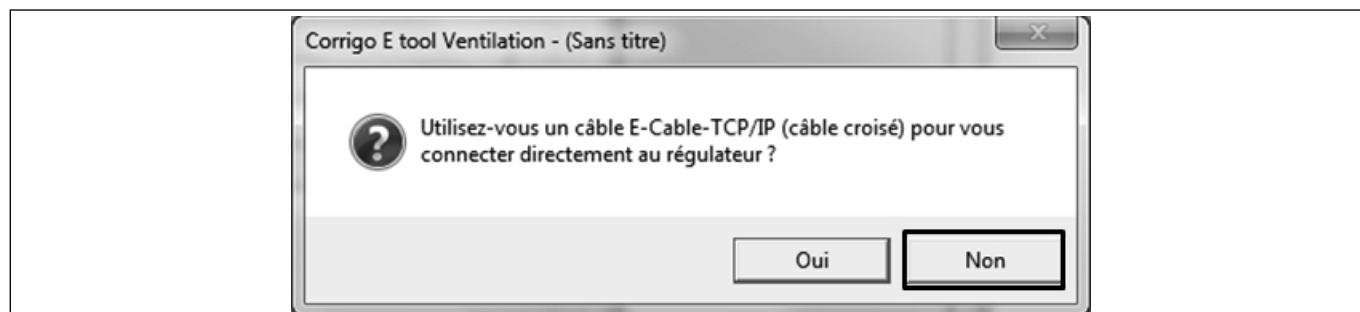
Cliquer sur l'icône ci-dessous pour déclarer le type de connexion.



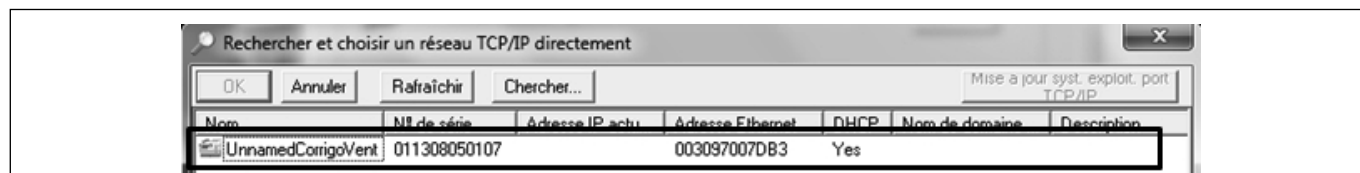
Cocher utiliser port TCP/IP



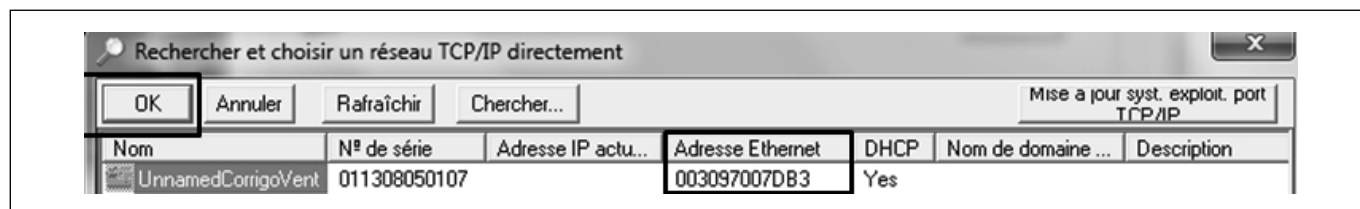
Répondre "NON" à la question concernant l'utilisation d'un câble croisé.



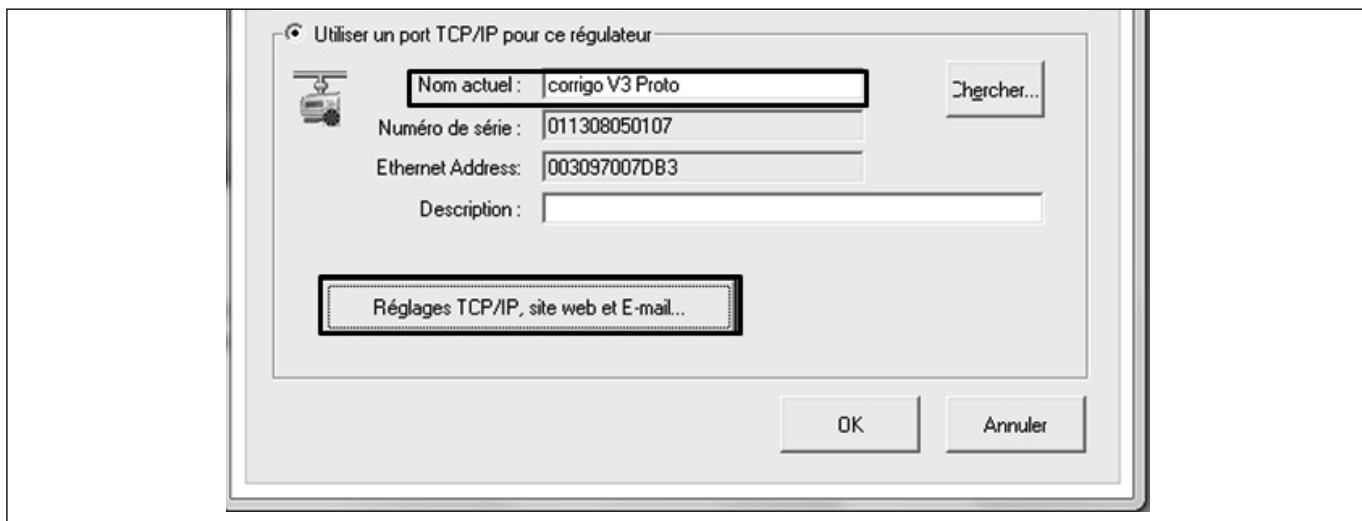
Une recherche des CORRIGO connectés est alors réalisée



Les noms et numéros de série des CORRIGO apparaissent – sélectionner l'automate à connecter si plusieurs sur le réseau et appuyer sur OK. [Noter l'adresse Ethernet du contrôleur (adresse physique du contrôleur souvent appelée MAC), elle peut vous être demandée par l'administrateur réseau.]



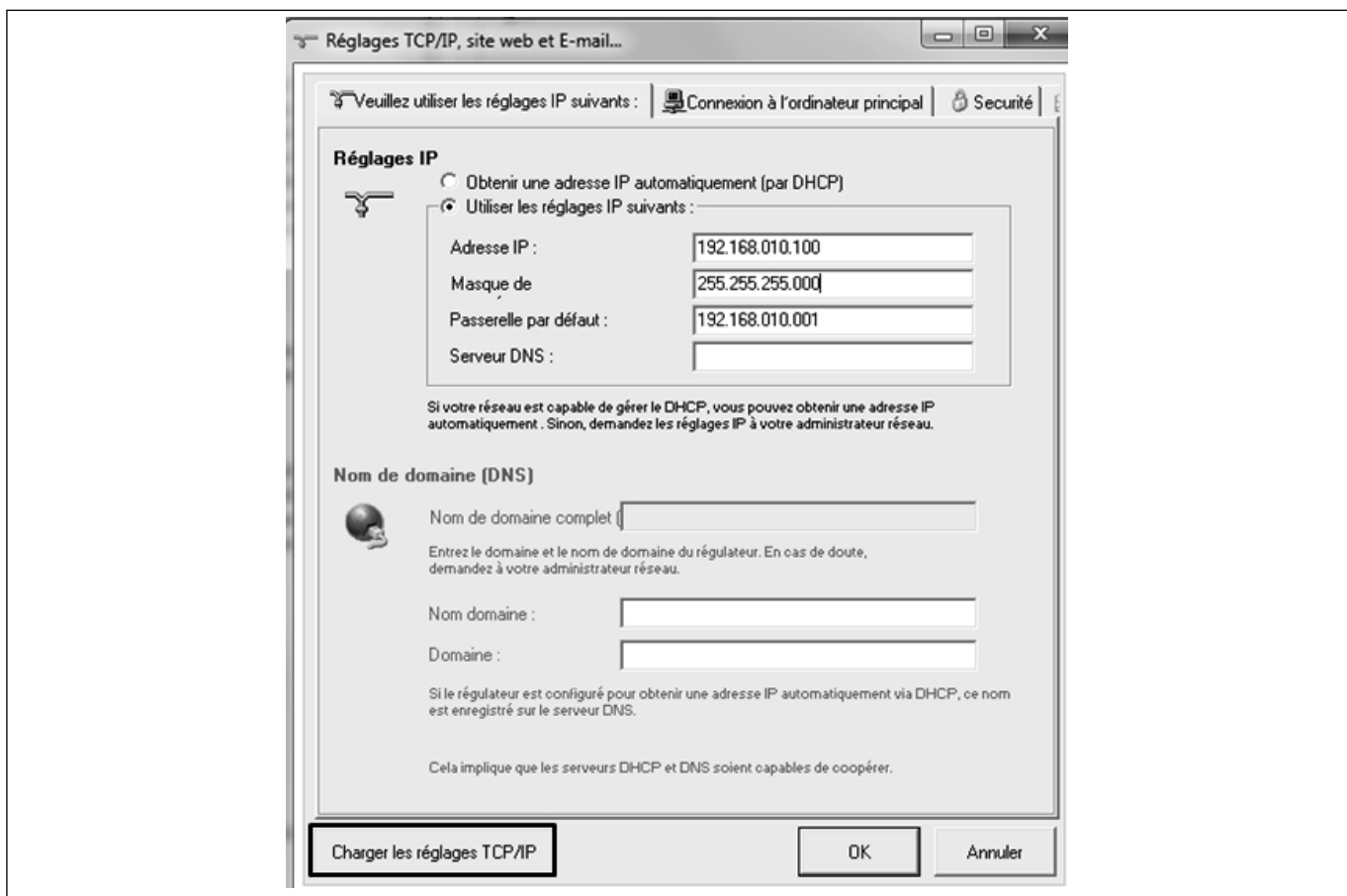
Retour à l'écran précédent, l'unité sélectionné apparait, vous pouvez attribuer un nom au CORRIGO en modifiant le texte dans la case : « Nom actuel » et appuyer sur « Réglages TCP/IP, site web et E-mail » :



Cliquer sur « utiliser les réglages IP suivants », et rentrer les informations fournies par l'administrateur réseau dans les cases correspondantes, par exemple :

Adresse IP : 192.168.010.100 Masque sous réseau : 255.255.255.000

Passerelle par défaut (9 premiers chiffres identiques à ceux de l'adresse IP) et les 3 derniers spécifiques.

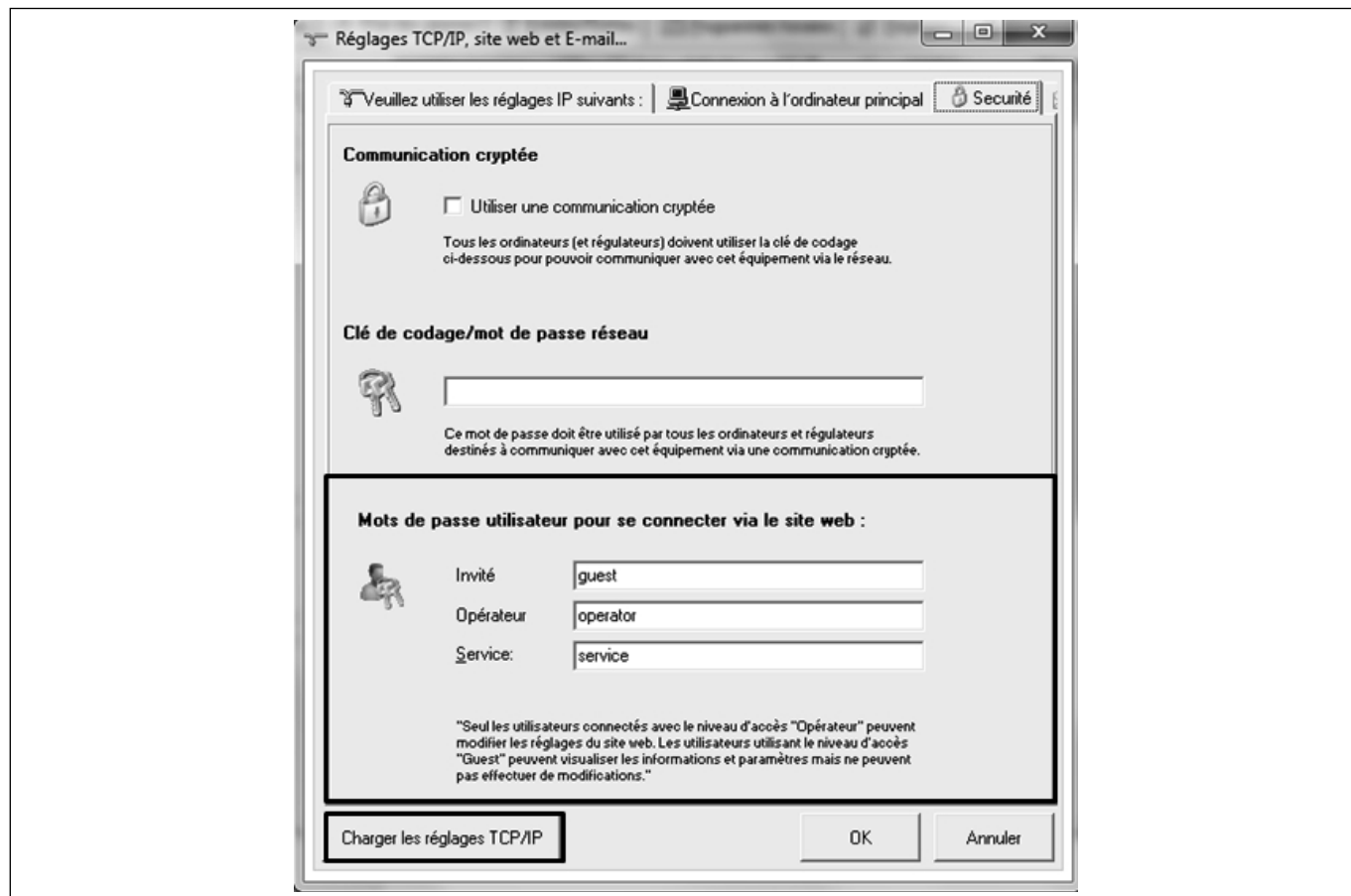


Cliquer sur l'onglet « sécurité »

Vous pouvez changer les mots de passe par défaut qui vous seront demandés lors de la connexion à la page web. Les différents mots de passe vous permettent soit de visualiser uniquement les paramètres (invité), soit de visualiser et modifier les paramètres (operator ou service).

Pour valider cliquer sur « charger les réglages TCP/IP ».

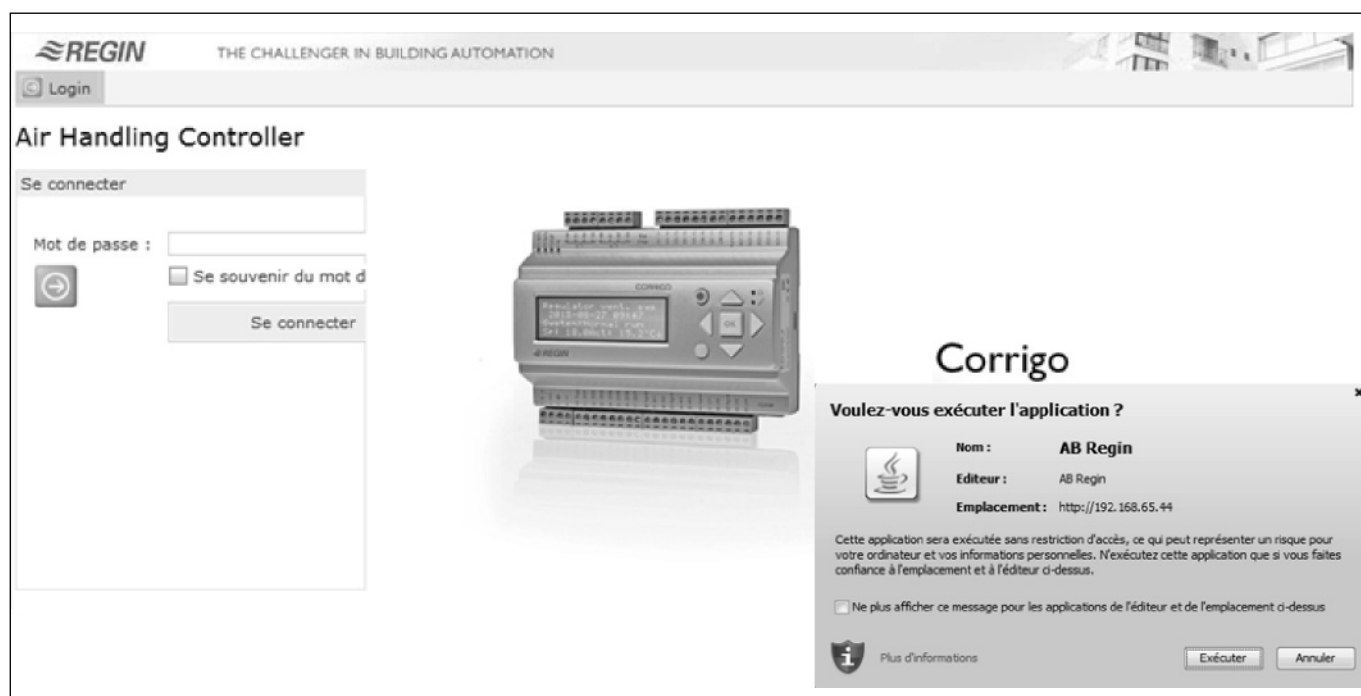
Le CORRIGO est maintenant configuré pour votre réseau.



Depuis votre explorateur, vous pouvez maintenant taper l'adresse IP du contrôleur et vous connecter à la page web du contrôleur. Pour l'exemple ci-dessus, taper : 192.168.010.100



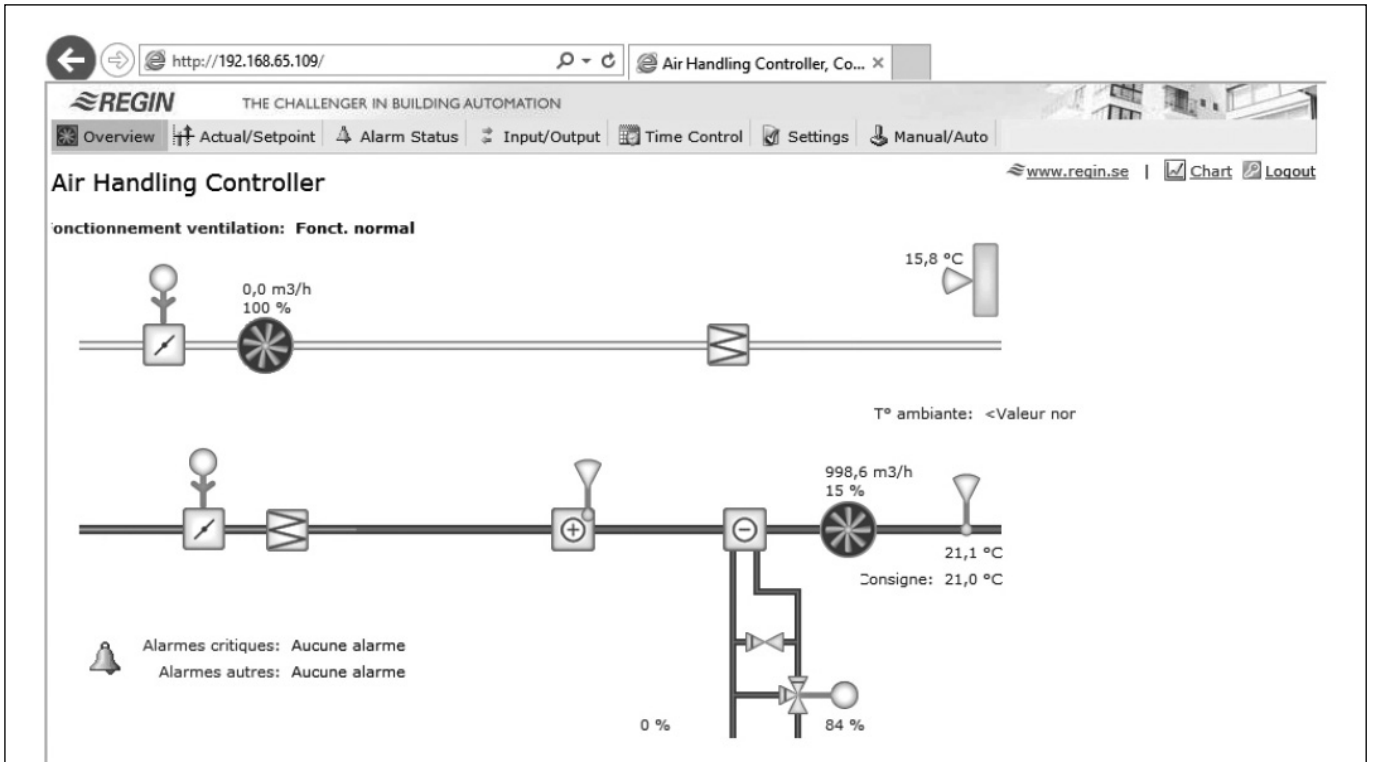
La page suivante s'ouvre à l'écran :



Entrer le mot de passe correspondant à votre niveau d'autorisation, par défaut :

- **guest** : consultation des valeurs uniquement
- **operator ou service** : consultation et modifications des valeurs.

Cliquer sur exécuter l'application pour afficher la fenêtre ci-dessous, représentant en temps réel l'état actuel de l'unité.



Le 2^{ème} onglet reprend les valeurs et consignes actuelles. Nous recommandons vivement de ne modifier que les consignes usuelles ; comme la température de consigne et les débits en vitesse normale et réduite, et de ne pas modifier les autres valeurs.

Général		Vent.AS avec variateur de fréq.	
Fonctionnement ventilation	Fonct. normal	Débit vent.AS (soufflage)	999 m3/h
T° extérieure	15,8 °C	Sortie du régulateur (HCOut)	15 %
Progr. horaire vitesse normale	Arrêt	Point de consigne compensation	0 m3/h
Progr. horaire vitesse réduite	Marche	Consigne vitesse normale Vent.AS	2 000 m3/h
Marche forcée, vitesse normale	Arrêt	Consigne vitesse réduite Vent.AS	1 000 m3/h
Marche forcée vit. réduite	Arrêt	Vent.AR avec variateur de fréq.	
T° ambiante 1	<Valeur non vali...	Débit du vent.AR (reprise)	0 m3/h
Temps de fonct. vent.AS (soufflage)	0 h	Sortie du régulateur (HCOut)	100 %
Temps de fonct. vent.AR (reprise)	0 h	Consigne vitesse normale Vent.AS	600 m3/h
Air de soufflage (AS)		Consigne vitesse réduite Vent.AS	400 m3/h
T° de soufflage (AS)	22,3 °C	Comp.ext. courbe des consignes pression/débit	
Consigne soufflage (AS)	21,0 °C	T° ext. pour le point bas	-20,0 °C
Sortie du régulateur (HCOut)	0 %	Compensation de la pression au point bas	0 m3/h
		T° ext. pour le point haut	10,0 °C
		Compensation de la pression au point haut	0 m3/h
		Compensation pression/débit, Vent.AS uniquement	Arrêt
		Courbe suppl. de compensation ext. consigne pression/débit	
		Sonde de température pour la compensation de pression	T° Amb1
		Compensation pression au point bas	0 m3/h
		Compensation pression au point du milieu	0 m3/h
		Compensation pression au point haut	0 m3/h
		Compensation pression/débit, Vent.AS uniquement	Arrêt
		Controller output comp. Pressure/Flow Setpoint	
		Controller output compensating	Not active
		Controller output for Comp.=0 at cooling demand	0 %
		Controller output for Comp.=100 at cooling demand	0 %
		Controller output for Comp.=0 at heating demand	0 %
		Controller output for Comp.=100 at heating demand	0 %

Le 3^{ème} onglet permet la consultation des alarmes :

Air Handling Controller

Afficher les catégories

- Toutes les catégories
- Catégorie A
- Catégorie B
- Catégorie C
- Evènements

Afficher les états

- Tous les états
- Normal
- Bloqué
- Acquitté
- Annulé
- Alarme active

Objet de l'alarme

1. Défaut vent.AS	Alarme de cat...	Normal
3. Défaut P1-Chauffage	Alarme de cat...	Normal
4. Défaut P1-Refroid.	Alarme de cat...	Normal
6. Pressostat d'encrassement filtre	Alarme de cat...	Normal
7. Contrôleur de débit	Alarme de cat...	Normal
8. Protection antigel extérieure	Alarme de cat...	Normal
9. Dégivrage sonde pression	Alarme de cat...	Normal
10. Alarme incendie	Alarme de cat...	Normal
12. Alarme externe	Alarme de cat...	Normal
13. Erreur régl. soufflage (AS)	Alarme de cat...	Normal
15. Temp. de soufflage haute	Alarme de cat...	Normal
16. Temp. de soufflage basse	Alarme de cat...	Normal
17. Limite maxi temp. AS	Alarme de cat...	Normal
18. Limite mini temp. AS	Alarme de cat...	Normal
19. Temp. ambiante haute	Alarme de cat...	Normal
20. Temp. ambiante basse	Alarme de cat...	Normal
23. Surchauffe batterie électrique	Alarme de cat...	Normal
27. Erreur sonde temp. ext.	Alarme de cat...	Normal
31. Erreur Pression VAS	Alarme de cat...	Normal
36. Ctrl Soufflage en mode manuel	Alarme de cat...	Normal
37. Ventilateur AS: mode manuel	Alarme de cat...	Normal
41. Chauffage: Ctrl manuel	Alarme de cat...	Normal
43. Refroid.: Ctrl manuel	Alarme de cat...	Normal
44. P1-Chauffage: Ctrl manuel	Alarme de cat...	Normal
46. P1-Refroidissement: Ctrl manuel	Alarme de cat...	Normal
48. Défaut pile	Alarme de cat...	Normal
49. Erreur sonde temp.AS (soufflage)	Alarme de cat...	Normal
55. Erreur sonde pression Vent.AS	Alarme de cat...	Normal
77. Alarme variateur fréq. vent.AS (souff...	Alarme de cat...	Normal
78. Alarme variateur fréq. vent.AR (repri...	Alarme de cat...	Normal

Acquitter

Bloquer

Débloquer

Le 4^{ème} onglet permet de consulter l'état des entrées / sorties du régulateur :

Air Handling Controller

Entrées analogiques

AI1	Temp.soufflage (°C)	22,4
AI2	Inactif	0,0
AI3	Inactif	0,0
AI4	Temp.ext. (°C)	15,8
UAI1	Inactif	0,0
UAI2	Inactif	0,0
UAI3	Pression vent.AS (Pa)	110,5
UAI4	Inactif	0,0

Sorties analogiques

AO1	Y1 Chauffage	0,0
AO2	Inactive	0,0
AO3	Y3 Refroidissement	10,0
AO4	Vent.AS	1,5
AO5	Inactive	0,0

Entrées digitales

D11	Pressostat filtre 1	Arrêt
D12	Pressostat filtre 2	Arrêt
D13	Surchauffe batterie électrique	Arrêt
D14	Inutilisée	Arrêt
D15	Commande externe	Marche
D16	Marche forcée V.normale	Arrêt
D17	Alarme incendie	Arrêt
D18	Inutilisée	Marche
UDI1	Inutilisée	Arrêt
UDI2	Inutilisée	Arrêt
UDI3	Inutilisée	Arrêt
UDI4	Inutilisée	Arrêt

Sorties digitales

DO1	Démarrer variateur de fréq. vent. so...	Marche
DO2	Surventil. Active	Arrêt
DO3	Registre air neuf	Marche
DO4	Total des alarmes	Arrêt
DO5	Chauffage étage 3	Arrêt
DO6	Chauffage étage 2	Arrêt
DO7	Heating PWM	Arrêt

Pour plus de détails voir "8.6 Menu expert – contrôle des entrées/sorties du régulateur", page 37.

Le 5^{ème} onglet permet une programmation horaire des heures de fonctionnement en automatique :

Air Handling Controller

Vitesse normale	Marche	Arrêt	Marche	Arrêt	Programmes vacances/j.fé...	Date de ...	Date de fin
Lundi	00:00	00:00	00:00	00:00	Période de vacances 1	1 janv.	1 janv.
Mardi	00:00	00:00	00:00	00:00	Période de vacances 2	1 janv.	1 janv.
Mercredi	00:00	00:00	00:00	00:00	Période de vacances 3	1 janv.	1 janv.
Jeudi	00:00	00:00	00:00	00:00	Période de vacances 4	1 janv.	1 janv.
Vendredi	00:00	00:00	00:00	00:00	Période de vacances 5	1 janv.	1 janv.
Samedi	00:00	00:00	00:00	00:00	Période de vacances 6	1 janv.	1 janv.
Dimanche	00:00	00:00	00:00	00:00	Période de vacances 7	1 janv.	1 janv.
Vacances/j.fériés	00:00	00:00	00:00	00:00	Période de vacances 8	1 janv.	1 janv.
Vitesse réduite	Marche	Arrêt	Marche	Arrêt	Période de vacances 9	1 janv.	1 janv.
Lundi	00:00	24:00	00:00	00:00	Période de vacances 10	1 janv.	1 janv.
Mardi	00:00	24:00	00:00	00:00	Période de vacances 11	1 janv.	1 janv.
Mercredi	00:00	24:00	00:00	00:00	Période de vacances 12	1 janv.	1 janv.
Jeudi	00:00	24:00	00:00	00:00	Période de vacances 13	1 janv.	1 janv.
Vendredi	00:00	24:00	00:00	00:00	Période de vacances 14	1 janv.	1 janv.
Samedi	00:00	24:00	00:00	00:00	Période de vacances 15	1 janv.	1 janv.
Dimanche	00:00	24:00	00:00	00:00	Période de vacances 16	1 janv.	1 janv.
Vacances/j.fériés	00:00	00:00	00:00	00:00	Période de vacances 17	1 janv.	1 janv.
					Période de vacances 18	1 janv.	1 janv.
					Période de vacances 19	1 janv.	1 janv.
					Période de vacances 20	1 janv.	1 janv.
					Période de vacances 21	1 janv.	1 janv.
					Période de vacances 22	1 janv.	1 janv.
					Période de vacances 23	1 janv.	1 janv.
					Période de vacances 24	1 janv.	1 janv.

Le 6^{ème} onglet reprend les valeurs proportionnelles et intégrales ainsi que les réglages de déclenchement de certaines alarmes. **NE PAS MODIFIER LES VALEURS.**

Air Handling Controller

Réglages du régulateur		Réglage des alarmes	
Air de soufflage (AS)		Général	
Bande proportionnelle	33 °C	Hystérésis des alarmes	0,2
Temps d'intégration	100 s	"Ventil. de soufflage hors service"	
Vent.AS avec variateur de fréq.		Catégorie	C
Bande-P débit	800 m3/h	Temporisation	30 s
Temps d'intégration	8 s	Arrêter la ventilation sur décl. alarme	Non
Signal de sortie mini	15 %	Texte d'alarme	1. Défaut vent.AS
Vent.AR avec variateur de fréq.		Ventilateur de reprise hors service	
Bande-P débit	800 m3/h	Catégorie	inactive
Temps d'intégration	8 s	Temporisation	72 s
Signal de sortie mini	15 %	Arrêter la ventilation sur décl. alarme	Non
		Texte d'alarme	2. Défaut vent.AR
		"P1-Chauffage hors service"	
		Catégorie	C
		Temporisation	5 s
		Arrêter la ventilation sur décl. alarme	Non
		Texte d'alarme	3. Défaut P1-Chauffage
		P1-Refroidissement hors service	
		Catégorie	C
		Temporisation	5 s
		Arrêter la ventilation sur décl. alarme	Non
		Texte d'alarme	4. Défaut P1-Refroid.
		Pressostat d'encrassement filtre	
		Catégorie	C
		Temporisation	1 s
		Arrêter la ventilation sur décl. alarme	Non
		Texte d'alarme	6. Pressostat d'encrassement filtre
		Contrôleur de débit	
		Catégorie	C
		Temporisation	5 s

L'onglet 7 permet le contrôle manuel ou automatique des différents éléments :

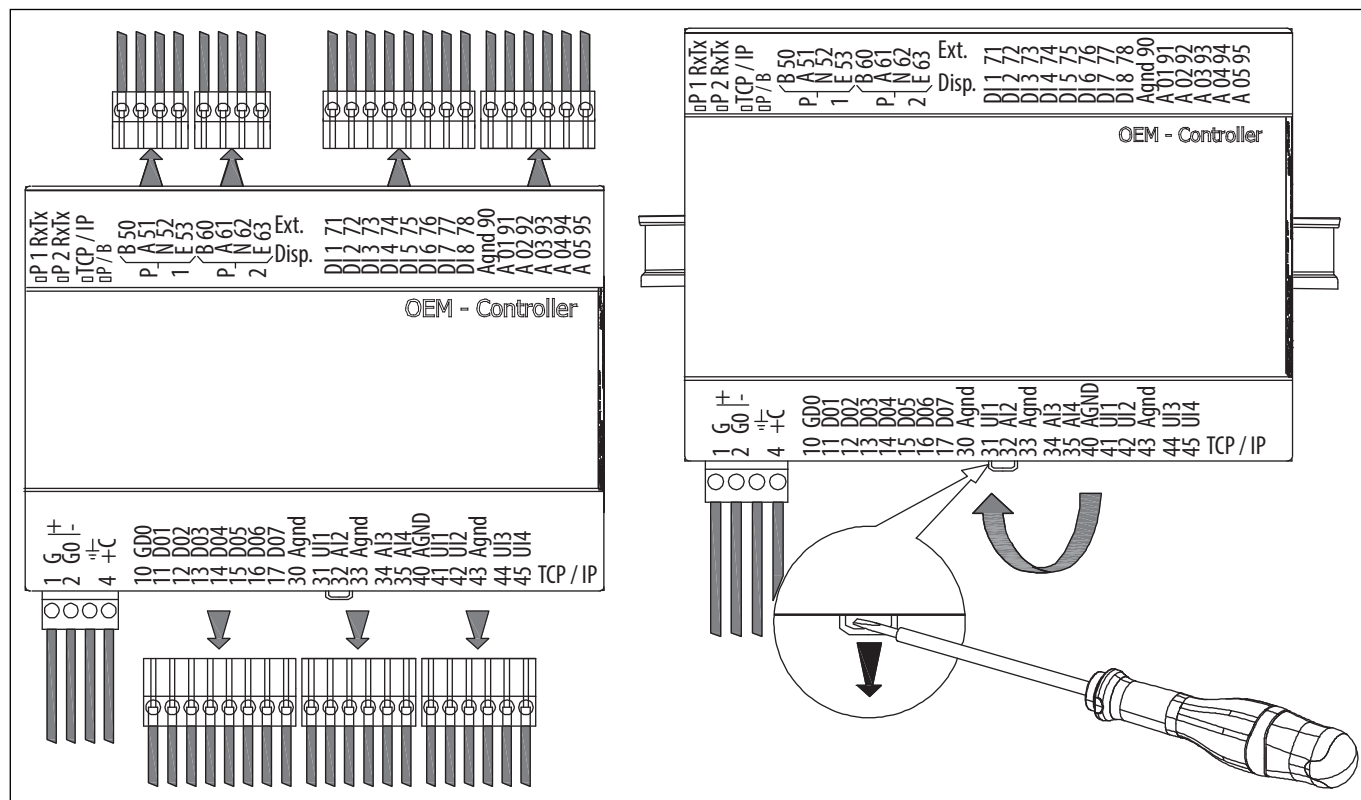
Air de soufflage (AS)		Unité de trait. de l'air/ventilation	
Mode	Auto	Mode	Auto
Sortie du régulateur (HCOut)	0 %	Mode	Fonct. normal
Vent.AS avec variateur de fréq.		Ventilateur de soufflage (AS)	
Mode	Auto	Mode	Auto
Sortie du régulateur (HCOut)	15 %	Vitesse normale	Arrêt
Sortie du régulateur (HCOut)	100 %	Vitesse réduite	Marche
Vent.AR avec variateur de fréq.		Ventilateur de reprise (AR)	
Mode	Auto	Mode	Auto
Sortie du régulateur (HCOut)	100 %	Vitesse normale	Arrêt
Sortie du régulateur (HCOut)	0 %	Vitesse réduite	Marche
Batterie de chauffage		Pompe chauffage	
Mode	Auto	Mode	Auto
Sortie du régulateur (HCOut)	0 %	Pompe	Arrêt
Batterie de refroidissement		Pompe refroidissement	
Mode	Auto	Mode	Auto
Sortie du régulateur (HCOut)	100 %	Pompe	Marche
		Registre d'air neuf	
		Mode	Auto
		Registre/clapet	Ouvert
		Prétraitement	
		Mode	Auto
		Sortie	Arrêt

Sauf pour réaliser certains tests, il est recommandé de laisser le système sur AUTO.

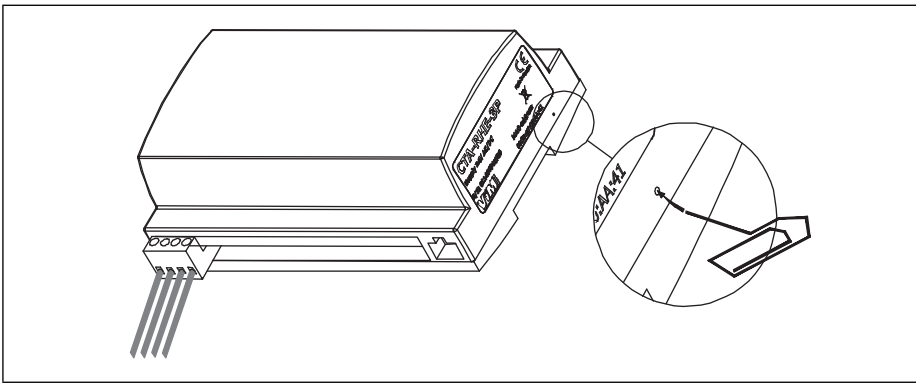
9.4 Réinitialisation du régulateur CORRIGO

Dans certains cas, après de multiples réglages ou suite à un dysfonctionnement, il est parfois nécessaire de réinitialiser le programmeur.

Après avoir coupé l'alimentation électrique de l'unité par l'interrupteur de proximité, ouvrir la porte donnant accès à la régulation. Retirer les connecteurs sur le CORRIGO sauf celui de l'alimentation.



A l'aide d'un tournevis, décliper le CORRIGO du rail DIN.



Pour effectuer l'opération de réinitialisation, le CORRIGO doit être sous tension, alimenter l'unité en tournant l'interrupteur de proximité. A l'aide d'une fine tige (type trombone) réinitialiser le CORRIGO.

Clipper le CORRIGO sur le rail DIN en réalisant la manipulation inverse du dépliage, sans rebrancher les connecteurs sauf celui de la télécommande.

Depuis la télécommande, réaliser les opérations suivantes :

	Advance parameters	CORRIGO Ventilation Expansion unit 1 Expansion unit 2 Preloaded Vtc-files	Title: Preloaded Vtc-files <input type="checkbox"/> Activate ? No
	Application System Communication Time / Date		Title: Preloaded Vtc-files <input type="checkbox"/> Activate ? <input type="button" value="Yes"/>
			Ventilation Choose Configuration <input type="button" value="Standard"/> Accept change : <input type="checkbox"/> No
			Ventilation Choose Configuration KSDR 1 Accept change : <input type="button" value="No"/>
			Ventilation Choose Configuration 28ES 3P Accept change : <input type="button" value="Yes"/>
			The CORRIGO program is being activated

2 min

Advance parameters
Single air flow unit 2014-06-26 System : Start C:22.0C R: 19.0°C
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Menu</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%; text-align: center;"></div> <div style="width: 33%; text-align: center;"></div> <div style="width: 33%; text-align: center;"></div> <div style="width: 33%; text-align: center;"></div> <div style="width: 33%; text-align: center;"></div> <div style="width: 33%; text-align: center;"></div> </div> </div>

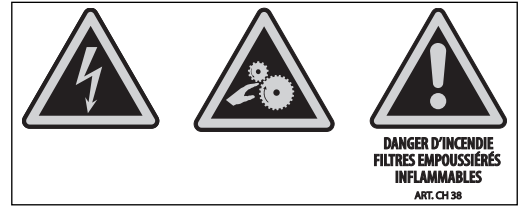
Continu the setting of the unit see:
Commissioning

Couper l'alimentation électrique, rebrancher les connecteurs sur le CORRIGO et refermez l'unité.

10. MAINTENANCE

10.1 Précautions préalables

- S'équiper des EPI (Equipement de Protection Individuelle) appropriés avant toute intervention.
- Respecter les étiquettes de danger présentes sur les différentes portes d'accès : **Matériel sous tension / Machine tournante / Filtrés empoussiérés potentiellement inflammables.**



Ne pas ouvrir les portes d'accès sans avoir coupé l'alimentation électrique à l'interrupteur – sectionneur cadénassable présent sur l'unité. Si des travaux sont à effectuer dans l'appareil, couper l'alimentation électrique sur le disjoncteur principal et s'assurer que personne ne puisse le remettre en marche accidentellement. S'assurer que les parties mobiles sont à l'arrêt.

10.2 Fréquence d'entretien

Respecter au minimum les obligations légales.

Le tableau ci-dessous donne à titre indicatif, des fréquences moyennes de maintenance.

Il ne tient pas compte des facteurs particuliers tels que l'installation intérieure ou extérieure, l'intensité de la pollution atmosphérique, le nombre d'occupants ou le nombre d'heure de fonctionnement.

Organe	A la mise en route	Tous les 6 mois minimum
Filtre	Vérifier l'encrassement - nettoyer	Dépoussiérer ou remplacer
Ventilateur	Vérifier les connexions - le sens de rotation	Vérifier l'encrassement - Nettoyage si besoin
Coffret électrique	Vérifier les connexions	Vérifier les connexions
Batterie électrique	Vérifier les connexions	Vérifier les connexions
Batterie eau	Contrôler l'étanchéité	Vérifier l'encrassement - nettoyer si besoin Contrôler l'étanchéité / resserrer les connexions
Séparateur de gouttelette		Nettoyer
Bac de récupération des condensats	Contrôler l'étanchéité / l'écoulement	Nettoyer
Pressostats	Vérifier les connexions électriques / aérauliques	Vérifier le fonctionnement
Sondes	Vérifier le fonctionnement / réglages	Vérifier le fonctionnement / réglages
Manchettes souples	Contrôler leurs bonnes fixations et leur étanchéité.	Remplacer si nécessaire
Prise d'air neuf / Grille de rejet	Contrôler leurs présences et leurs fixations.	Nettoyer
Réseaux de gaines	Contrôler leurs bons raccordements et leur étanchéité.	Nettoyer
Bouches / diffuseurs / plénums	Contrôler l'étanchéité des raccordements	Nettoyer

10.3 Entretien / remplacement du filtre air neuf

En standard, les CAIT PRO-REG comportent un filtre sur l'air neuf : Préfiltre M5, filtre F7 ou F9 (option).

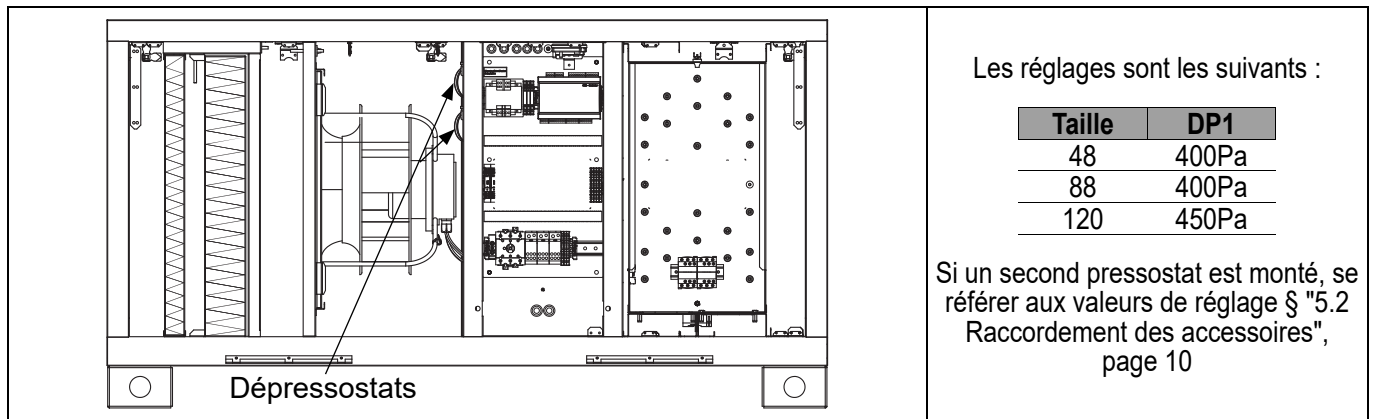
Encrassement de chaque filtre contrôlé par un pressostat différentiel avec renvoi d'information sur la régulation.

Remplacement filtre : (voir § "10.7 Pièces de rechange", page 65)

- Couper l'alimentation électrique au disjoncteur principal.
- Retirer le couvercle d'accès (4 vis M6).
- Déverrouiller le filtre en pivotant le loquet à 90° et retirer celui-ci.
- Dépoussiérer le compartiment proche du filtre.
- Placer le filtre neuf dans son emplacement, et repositionner le loquet.
- Remonter le couvercle.
- Redémarrer l'unité, l'alarme filtre est à acquittement automatique, elle doit disparaître des alarmes

Nota : A la première mise en route, une fois l'installation terminée, il est conseillé de nettoyer le filtre voire de le remplacer.

Encrassement du filtre contrôlé par un pressostat installé et câblé jusqu'à la régulation



10.4 Entretien caisson

Pour faciliter la maintenance, le moto-ventilateur peut être extrait de l'unité :

- Démontez le couvercle d'accès.
- Déconnectez le connecteur rapide du raccordement moteur.
- Nettoyez à l'air comprimé ou à l'eau savonneuse.
- Ne pas utiliser de détergents ammoniacés.
- Remontez l'ensemble et repositionnez le connecteur.

10.5 Entretien / remplacement du ventilateur

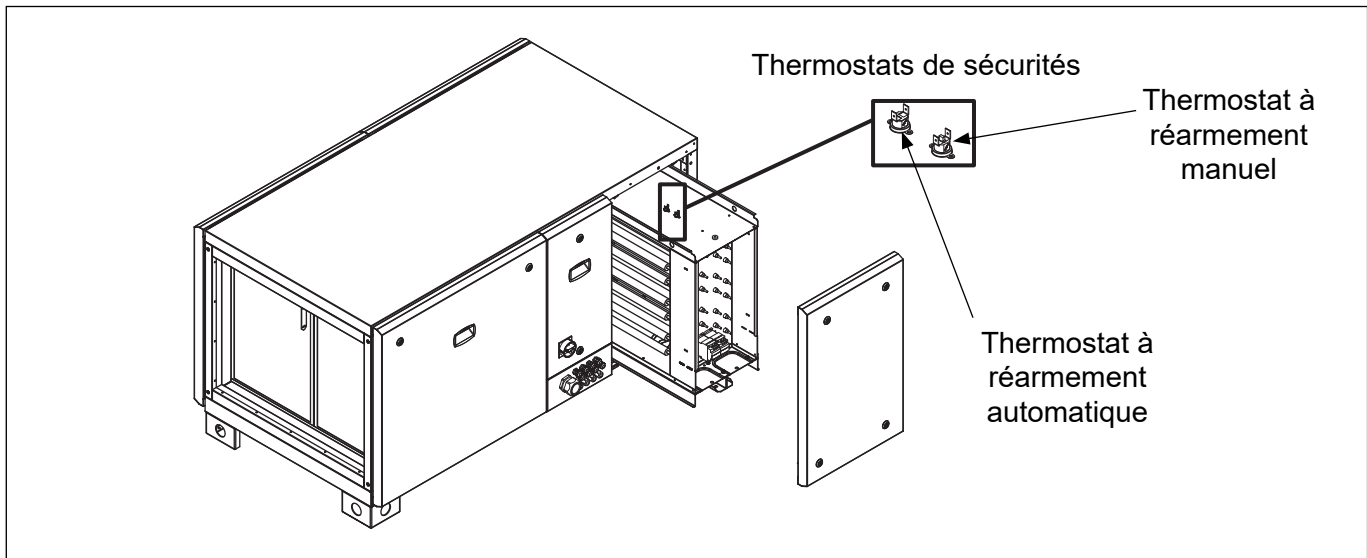
Après une longue période d'utilisation, de la poussière peut se déposer sur le ventilateur, un dépeussé-
rage est alors nécessaire.



Pour extraire le ventilateur :

- Couper l'alimentation électrique au disjoncteur principal.
- Ouvrir les portes d'accès.
- Déconnecter les fiches de raccordement puissance et commande sur le côté.
- Déconnecter la prise de pression.
- Dévisser les deux vis M8 à l'aide d'une clef Ø13 du support plaque.
- Retirer le ventilateur.
- Nettoyer le ventilateur à l'aide d'un chiffon humide – ne pas arroser le ventilateur.
- Remettre en place en inversant la procédure de démontage.

10.6 Entretien / remplacement la batterie électrique



Avant la saison de chauffe, dépoussiérer les résistances à l'air comprimé ou à l'aide d'un aspirateur et d'une brosse souple. Contrôler visuellement l'état des composants et resserrer les connexions si besoin.

- Couper l'alimentation électrique au disjoncteur principal.
- Ouvrir les portes d'accès.
- Contrôler visuellement l'état des composants et resserrer les connexions.
- Déconnecter les câbles avant de sortir la batterie.

Attention de ne pas arracher ou blesser les câbles en tirant sur la batterie.

10.7 Pièces de rechange

Modèle	Filtre	Code	Désignation	Dimension (mm)	Quantité à commander
CAIT-48	M5	5407067300	AFR-CAIT 48 M5	437X668X48	2
	F7	5407067600	AFR-CAIT 48 F7	437X668X48	2
	F9	5407067900	AFR-CAIT 48 F9	437X668X48	2
CAIT-88	M5	5407067400	AFR-CAIT 88 M5	595X908X48	2
	F7	5407067700	AFR-CAIT 88 F7	595X908X48	2
	F9	5407068000	AFR-CAIT 88 F9	595X908X48	2
CAIT-120	M5	5407067500	AFR-CAIT 120 M5	592X592X48	4
	F7	5407067800	AFR-CAIT 120 F7	592X592X48	4
	F9	5407068100	AFR-CAIT 120 F9	592X592X48	4

10.8 Entretien / remplacement de la batterie à eau

Pour conserver les caractéristiques de la batterie, purger le circuit d'eau une fois par an.

En fonction de la pollution ambiante, et malgré la filtration, de la poussière peut se déposer sur la batterie.

Après démontage, la batterie peut être nettoyée au jet d'eau, à la vapeur ou à l'air comprimé, procéder avec soin pour ne pas endommager les ailettes de la batterie.

Pour les unités équipées de batteries froides réversibles (BCFRR), nettoyer le bac de condensat avec de l'eau et un produit détergent non abrasif. Vérifier la bonne évacuation et contrôler le siphon.

10.9 Remplacement pile automate CORRIGO

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.
- 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.

11. GESTION DES DÉCHETS

11.1 Traitement des Emballages et déchets non dangereux

Les emballages (palettes non consignées, cartons, films, emballages bois) et autres déchets non dangereux doivent être valorisés par un prestataire agréé.

Il est strictement interdit de les brûler, de les enfouir ou de les mettre en dépôt sauvage.

11.2 Traitement d'un DEEE Professionnel

Ce produit ne doit pas être mis en décharge ni traité avec les déchets ménagers mais doit être déposé dans un point de collecte approprié pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).



S&P France

Avenue de la Côte Vermeille

66300 THUIR

Tel. 04 68 530 260

Fax 04 68 531 658

www.solerpalau.fr

NT-51906900-CAIT-PRO-REG-48-88-120-FR-171009



Document non contractuel. Dans le souci constant d'amélioration du matériel, le constructeur se réserve le droit de procéder sans préavis à toute modification technique.