atlantic systèmes

FR

Notice d'installation et d'entretien

Serencio R UP - R

Double flux VMC à récupération d'énergie



700U07060650

NI 00U07060650 H
10/2026

Destinée au professionnel.
À conserver par l'utilisateur pour consultation ultérieure.

SOMMAIRE

1. AVERTISSEMENTS 4
1.1. Consignes de sécurité 4
1.2. Protection de l'environnement 6
1.3. Manipulation du produit 6
1.4. Comment consulter ce document 6
1.5. Domaine d'application 6
2. Symboles et abréviations 7
3. Présentation des produits 8
3.1. Description SERENCIO R UP 8
3.2. Description SERENCIO R 10
4. Déchargement et transport 12
5. Installation et raccordement 13
5.1. Installation mécanique 13
5.2. Installation extérieure (R horizontaux uniquement) 13
5.3. Installation hydraulique 14
5.4. Raccordement électrique 15
5.5. Sorties digitales 19
5.6. Module I/O SERENCIO REF.550043 20
5.7. Sonde de température T5 20
5.8. Registres motorisés 21
5.9. Sondes CO2 22
5.10. Batterie de postchauffage/post refroidissement (accessoire en gaine) 22
6. Fonctions 25
6.1. Modes de fonctionnement 25
6.2. Régulation de la température 26
6.3. Fonction change-over 26
6.4. Protection antigel 27
6.5. Heure et programme 28
7. Démarrage - double flux VMC à récupération d'énergie SERENCIO 29
8. Mise en service 30
9. Maintenance préventive 68
10. Dépannage 69
Tableau REC 84
11. Fiche de paramètres/Mise en service 85
11.1. Paramètres principaux après mise en service 85
11.2. Suivi des modifications 86
12. Déclaration de conformité CE 87
13. Garantie clients professionnels Atlantic 91

1. AVERTISSEMENTS

1.1. Consignes de sécurité

Lire en détail les avertissements et précautions avant d'entreprendre tous travaux d'installation.

Généralités

- En cas d'inobservation des conseils et avertissements contenus dans cette notice, le fabricant ne peut-être considéré comme responsable des dommages subis par les personnes ou les biens.
- La notice décrit comment installer, utiliser et entretenir correctement l'appareil, son respect permet d'en garantir l'efficacité et la longévité.
- Faire installer, utiliser et entretenir cet appareil par des professionnels qualifiés uniquement.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Après déballage, assurez-vous qu'il est en bon état, sinon adressez-vous à votre revendeur pour toute intervention.
- L'utilisation de l'appareil est destinée uniquement à une altitude inférieure à 2000 mètres.
- Se débarrasser des matériaux d'emballage comme il se doit. Déchirer les emballages plastiques et les mettre au rebut dans un endroit où des enfants ne risquent pas de jouer avec. Les emballages plastiques non déchirés peuvent être la cause d'étouffement.
- Ne pas utiliser cet appareil pour un usage différent de celui pour lequel il est destiné.
- Ne pas démonter, réparer et ne pas modifier cet équipement.

Installation

- L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur en particulier : norme NF C 15- 100 et ses modificatifs.
- Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale est coupée et consignée.
- Toujours utiliser un Vérificateur d'Absence de Tension (VAT) ou un appareil adapté réglé correctement pour vous assurer que l'alimentation est coupée conformément aux indications.
- Même après coupure de l'alimentation électrique de l'appareil, il subsiste un risque de blessure tant que les éléments rotatifs n'ont pas cessé de tourner.
- Poser des manchons dans les passages de câble réalisés dans les murs.

Installation

- Les raccordements électriques ne seront effectués que lorsque toutes les autres opérations de montage (fixation, assemblage, ...) auront été réalisées.
- Vérifier que le câblage n'est pas sujet à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, à des bords tranchants ou à tout autre effet néfaste de l'environnement.
- Un circuit d'alimentation insuffisant, une mauvaise installation électrique, de mauvais raccordements lors de la connexion des câbles aux borniers ou une isolation insuffisante peuvent causer de sérieux incidents tels que des courts-circuits ou un incendie.
- Ne pas connecter les équipements sans l'installation d'une protection électrique conforme en amont.
- Après la mise hors tension, toujours attendre 10 minutes avant de toucher aux composants électriques. L'électricité statique présente dans le corps humain peut endommager les composants. Évacuer l'électricité statique de votre corps.
- Ne pas toucher les composants électriques sous tension. Un choc électrique peut se produire.
- La tension d'alimentation de l'appareil doit correspondre à la tension indiquée sur celui-ci (plaque signalétique).
- Couper les alimentations de tous les équipements, y compris les équipements connectés, avant de retirer les caches ou les portes d'accès, ou avant d'installer ou de retirer des accessoires, matériels, câbles ou fils, sauf dans les cas de figure spécifiquement indiqués dans le guide de référence du matériel approprié à cet équipement.
- Remettre en place et fixer tous les caches de protection, accessoires, matériels, câbles et fils et vérifier que l'appareil est bien relié à la terre avant de le remettre sous tension.
- Ne pas raccorder de câbles à des bornes réservées, inutilisées, et/ou portant la mention non connecté (N.C.).
- Mise à la terre : OBLIGATOIRE
  Les régimes de neutre compatibles sont :
  TT
  TN : attention, dans ce cas ne pas mettre de disjoncteur différentiel.
  IT : dans ce cas, un transformateur d'isolement est nécessaire afin de recréer un régime TT localement.
- L'installateur doit s'assurer de la mise en place de dispositifs de protection électrique conformes à la réglementation en vigueur et de sectionnement en amont de la connexion électrique de la machine.
- La protection générale du bâtiment doit être capable de supporter un courant de court-circuit supérieur à la protection utilisée pour la machine.
- Attention aux arêtes vives lors du montage et de la maintenance. Veiller à faire usage d'un dispositif de levage adapté.
- Pour être en toute sécurité, s'assurer que toutes les trappes et tous les panneaux soient fermés avant de faire fonctionner l'appareil.

Installation

- Vérifier qu'aucun objet étranger ne se trouve dans l'unité, les conduits ou des éléments fonctionnels.
- En cas d'installation de l'appareil dans un lieu froid, s'assurer que tous les raccords sont garnis d'un isolant et sont bien fixés à l'aide d'un ruban adhésif.
- Les raccords/extrémités des gaines doivent être bouchés lors du stockage et de l'installation pour éviter la formation de condensation dans l'appareil.

1.2. Protection de l'environnement



Ce symbole présent sur le produit ou sur l'emballage indique que ce produit ne peut en aucun cas être traité comme déchet ménager. Il doit par conséquent être remis à un centre de collecte de déchets chargé du recyclage des équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos déchets au moment de l'élimination contribuera à conserver les ressources naturelles et à garantir un recyclage respectueux de l'environnement et de la santé humaine. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le lieu de collecte des déchets adressez-vous à un centre de service agréé ou à votre revendeur.





1.3. Manipulation du produit



Manipuler le produit avec les équipements de protection individuels (EPI).

1.4. Comment consulter ce document

Veiller à avoir lu et compris les consignes de sécurité ci-dessus. Les nouveaux utilisateurs auront pris soin de lire le chapitre 2, page 7 où figurent les symboles et abréviations utilisés pour Serencio ainsi que le chapitre 3, page 8 décrivant les principes de fonctionnement d'une double flux VMC à récupération d'énergie Serencio. L'installation de l'unité est décrite au chapitre 5, page 12. Le chapitre consacré à l'installation est organisé en fonction des équipements (commande distance, appli ou commande à distance graphique) utilisés pour commander l'unité. Il suffit de consulter le sous-chapitre correspondant à l'équipement utilisé et au paramétrage de base pour le mode utilisé pour commander l'unité.

1.5. Domaine d'application

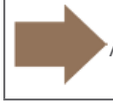
La gamme Serencio est conçue pour des applications de ventilation.
Selon le modèle, cette gamme peut être utilisée pour un large domaine d'application : bureaux, écoles, garderies, bâtiments publics, magasins, immeubles résidentiels, etc. Les unités Serencio équipées d'échangeurs à plaques (P, P UP, P LP, P SW) ou d'un échangeur rotatif (R, R UP) sont développées pour des applications dans des bâtiments ayant un faible taux d'humidité et un air neuf d'une température minimale de -20 °C. Par conséquent elles ne sont pas conçues pour des applications à haut taux continu d'humidité telles que les piscines et les centres de bien-être.

2. SYMBOLES ET ABRÉVIATIONS

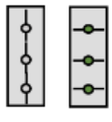
	BW (back-ward)	Ventilateur incurvé vers l'arrière
	FP	Filtre à poche
	RX (rotary heat exchanger)	Échangeur rotatif

	FW (for-ward)	Ventilateur incurvé vers l'avant
	FC	Filtre compact ou plissé
	PX (plate heat exchanger	Échangeur à plaques

	AVERTISSEMENT
	Doit être raccordé par un électricien agréé. Avertissement ! Tension dangereuse

 AN	Air neuf		Air neuf aspiré par l'unité
 AS	Air soufflé (soufflage)		Air neuf soufflé dans le bâtiment
 AE	Air extrait (reprise)		Air extrait du bâtiment
 AR	Air rejeté (rejet)		Air rejeté à l'extérieur du bâtiment

	BFT (en gaine)	Batterie froide
	BET (BET 0 si préchauffage intégré ou BET 1 si post chauffage intégré)	Batterie électrique
-	BCT (en gaine)	Batterie chaude
-	MS / MRS	Manchette souple
-	VAV (Variable air volume)	Pression constante

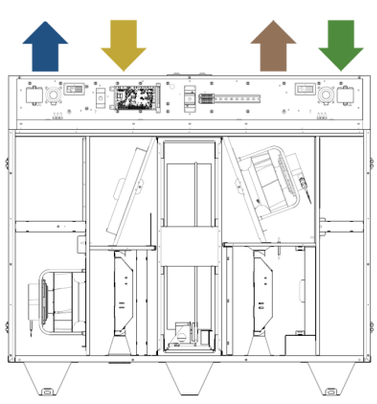
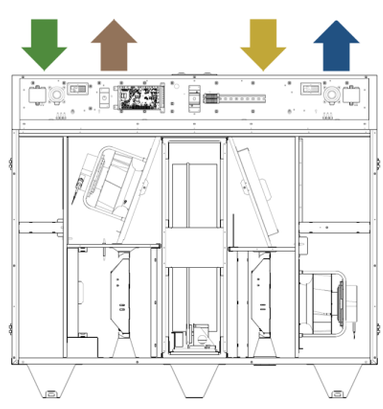
	BEC 1 (batterie intégrée)	Batterie chaude
	RAG	Registre antigel (fermé/ouvert)
-	T	Sonde de température N° = x (1, 2, 3...)
-	CAV (Constant air volume)	Débit constant
-	TQ = TORQUE	Couple / vitesse constant (e)

3. PRÉSENTATION DES PRODUITS

3.1. Description SERENCIO R UP

Présentation

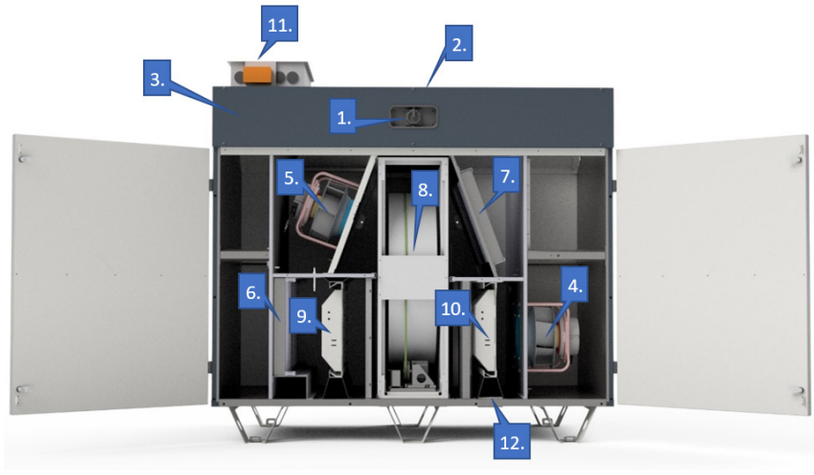
Les modèles de type droit et gauche n'ont pas la même référence, ce qui exige une attention particulière à la commande. La version décrite dans les manuels est toujours de type droit.

Version gauche (air soufflé vers la gauche)	**Version droite** (air soufflé vers la droite)
AS AE AR AN	AN AR AE AS
	
Serencio R UP G	**Serencio R UP D**

Composants

1, 2 et 3 doivent être manipulés par un électricien agréé.

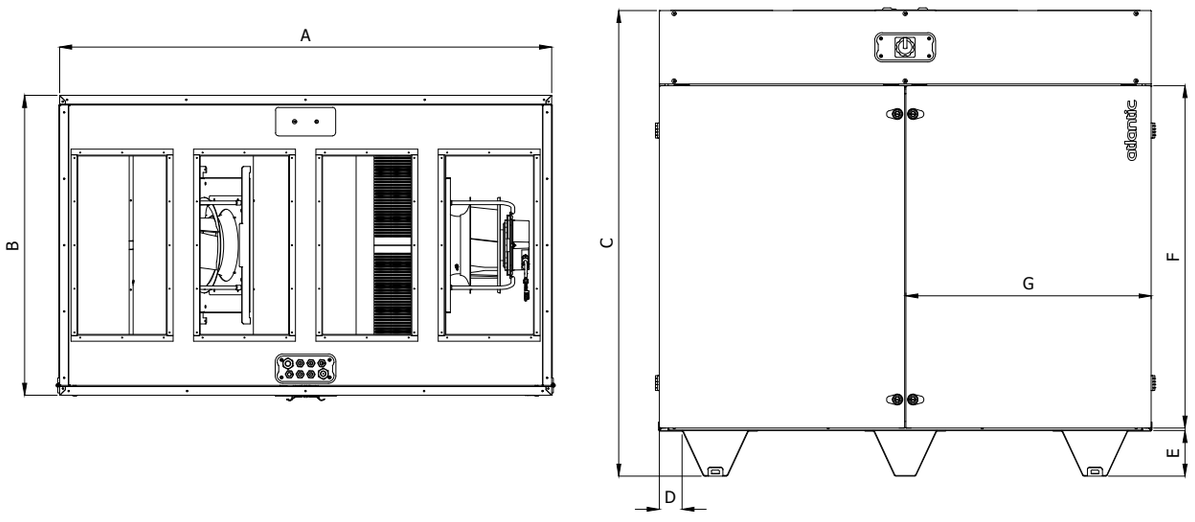
Les batteries électriques internes BET 0 et BET 1, les registres motorisés RAG (registre antigel), les sondes de pression des ventilateurs, les manchettes souples sont installés et câblés en usine et doivent donc être commandés à l'avance. L'accessoire batterie de chauffage interne à eau BEC 1 est préinstallée, mais ses branchements hydrauliques et électriques sont à la charge de l'installateur.



1. Interrupteur principal de la DF VMC
2. Passage des câbles clients
3. Coffret électrique
4. Ventilateur air neuf
5. Ventilateur air extrait
6. Filtre côté air neuf (plissé)
7. Filtre côté air extrait (plissé)
8. Échangeur de chaleur rotatif
9. Batterie électrique préchauffage (option - n'existe pas en taille 700)
10. Batterie de post-chauffage interne (à eau ou électrique) (option)
11. Registre antigel (accessoire)
12. Raccordement hydraulique pour post-chauffage (option)

Débits d'air et dimensions

Serencio R UP

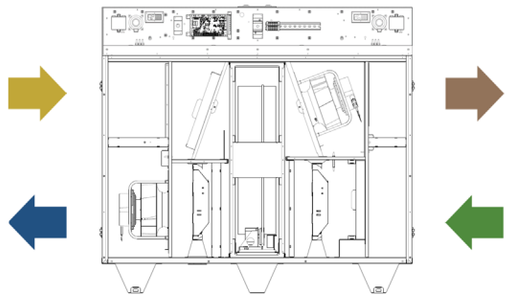
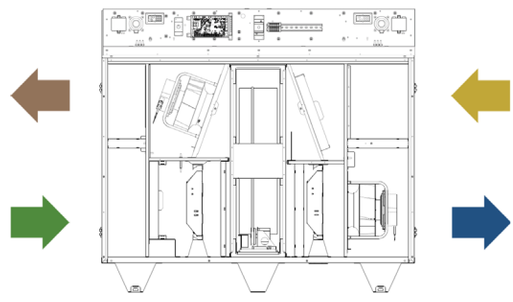


Taille	Débit d'air (plage de débit)[m³/h]	Raccordements aérauliques [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
700	100-700	∅ 250	1285	725	1290	88	150	850	618
1000	200-1530	∅ 315	1585	725	1290	88	150	850	768
1500	300-1900	∅ 355	1685	925	1490	88	150	1055	818
2000	300-2425	500*300	1685	925	1490	88	150	1055	818
2600	400-3260	600*300	1685	1040	1590	88	150	1155	818
3300	400-3415	700*300	1685	1145	1590	88	150	1155	818
4000	400-4390	800*350	2000	1255	1835	96	150	1400	998
5000	700-6600	1000*350	2000	1540	1835	96	150	1400	998

3.2. Description SERENCIO R

Les modèles de type droit et gauche n'ont pas la même référence, ce qui exige une attention particulière à la commande. La version décrite dans les manuels est toujours de type droit.

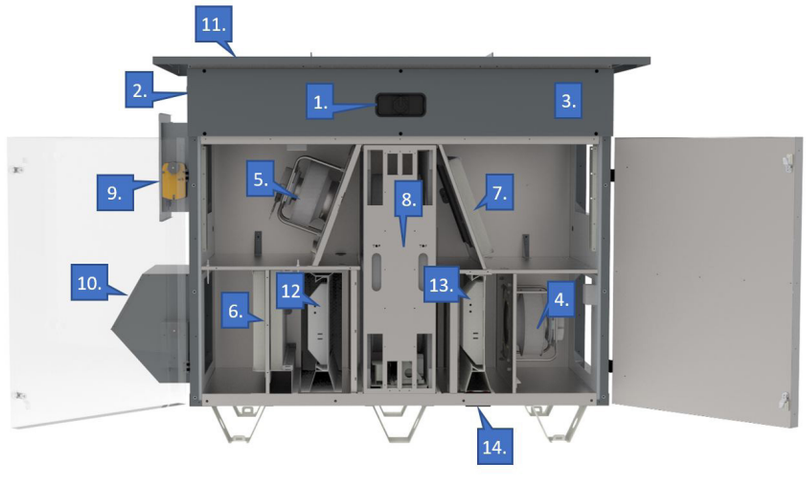
Présentation

Version gauche (air soufflé vers la gauche)	**Version droite** (air soufflé vers la droite)
	
Serencio R G	**Serencio R D**

Composants

1, 2 et 3 doivent être manipulés par un électricien agréé.

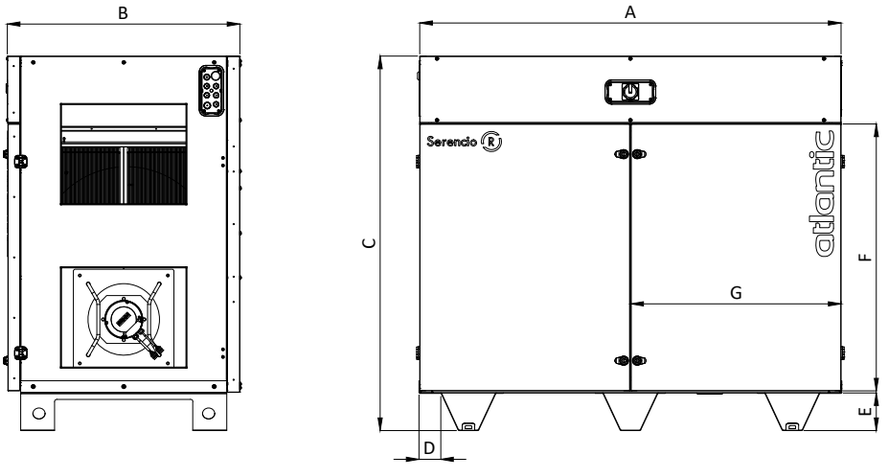
Les batteries électriques internes BET 0 et BET 1, les registres motorisés RAG (registre antigel), les sondes de pression des ventilateurs, les manchettes souples sont installés et câblés en usine et doivent donc être commandés à l'avance. L'accessoire batterie de chauffage interne à eau BEC 1 est préinstallée, mais ses branchements hydrauliques et électriques sont à la charge de l'installateur.



1. Interrupteur principal de la DF VMC
2. Passage des câbles clients
3. Coffret électrique
4. Ventilateur air neuf
5. Ventilateur air extrait
6. Filtre côté air neuf (plissé)
7. Filtre côté air extrait (plissé)
8. Échangeur de chaleur rotatif
9. Registre antigel (option)
10. Auvent (option)
11. Toit (option)
12. Batterie électrique préchauffage (option - n'existe pas en taille 700)
13. Batterie de post-chauffage interne (à eau ou électrique) (option)
14. Raccordement hydraulique pour post-chauffage (option)

Débits d'air et dimensions

SERENCIO R

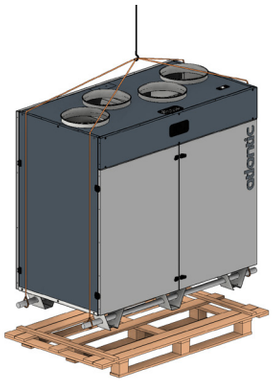


Taille	Débit d'air (plage de débit)[m³/h]	Raccordements aérauliques [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
700	100-700	∅ 355	1285	725	1290	88	150	850	618
1000	200-1490	∅ 355	1585	725	1290	88	150	850	768
1500	300-1890	∅ 400	1685	925	1490	88	150	1055	818
2000	300-2380	500*400	1685	925	1490	88	150	1055	818
2600	400-3290	600*450	1685	1040	1590	88	150	1155	818
3300	400-3450	700*450	1685	1145	1590	88	150	1155	818
4000	400-4330	800*550	2000	1255	1835	96	150	1400	998
5000	700-5600	1000*550	2000	1540	1835	96	150	1400	998
6000	700-6450	1000*550	2000	1540	1835	96	150	1400	998

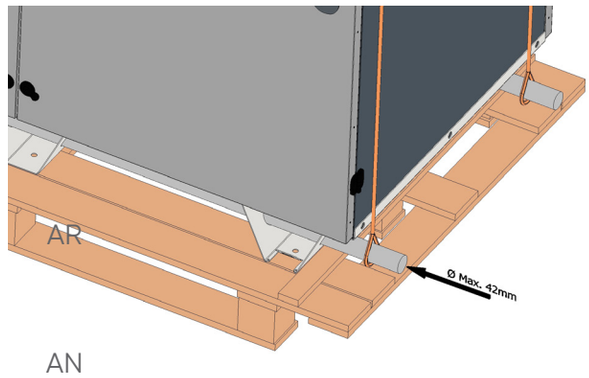
4. DÉCHARGEMENT ET TRANSPORT

Dans le cas d'un treuillage, garder toutes les portes de la CTA fermées et utiliser des élingues et barres de levage comme ci-dessous.
Les unités sont livrées d'usine avec un film plastique sur les parois extérieures. Celui-ci a pour but de prémunir les unités de griffes lors du transport et de l'installation. Pour un meilleur rendu visuel, ce plastique doit être enlevé une fois l'installation effectuée.

AE AS



AR AN



AE AS

Zone de maintenance						
Unité	**Taille [mm]**	**Poids (hors options) [kg]**	**Sur les côtés gauche et droit [mm]***	**Derrière l'unité [mm]***	**Devant l'unité (sans batterie) [mm]**	**Devant l'unité (avec batterie) [mm]**
Serencio R UP	700	190	600	600	620	630
	1000	225	600	600	770	770
	1500	315	600	600	820	830
	2000	320	600	600	820	830
	2600	340	600	600	820	940
	3300	365	600	600	820	1050
	4000	530	600	600	1020	1175
	5000	650	600	600	1020	1460
Serencio R	700	190	600	600	620	630
	1000	220	600	600	770	770
	1500	315	600	600	820	830
	2000	320	600	600	820	830
	2600	335	600	600	820	940
	3300	370	600	600	820	1050
	4000	520	600	600	1020	1175
	5000	620	600	600	1020	1460
	6000	625	600	600	1020	1460

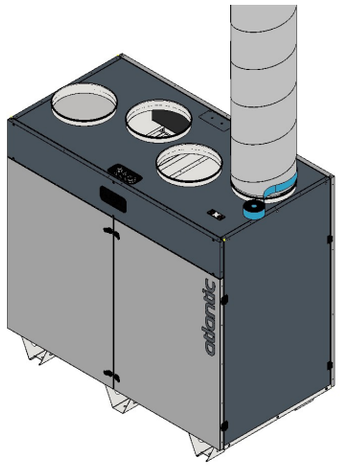
*Dimensions conseillées

5. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

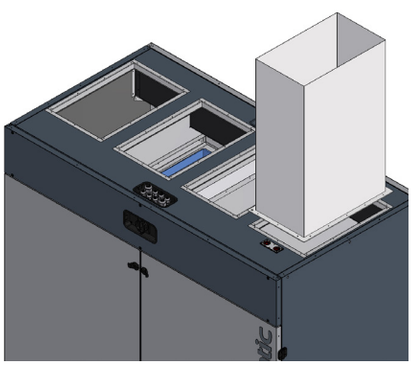
5.1. Installation mécanique

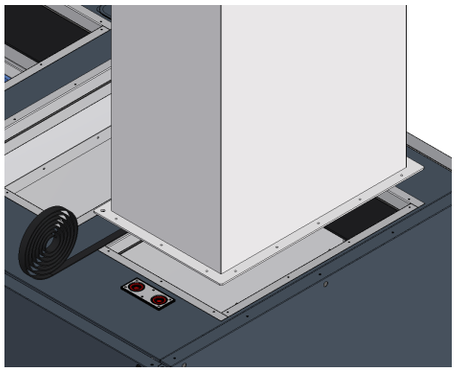
Certains accessoires se trouvent à l'intérieur de l'appareil lors de la livraison.

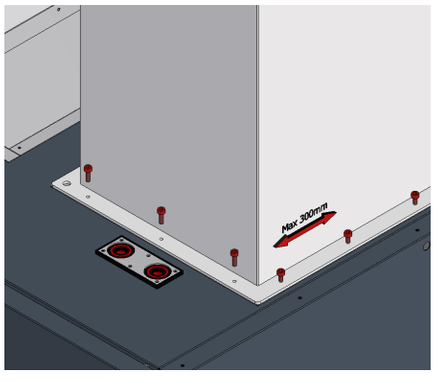
Raccordements circulaires



Raccordements rectangulaires

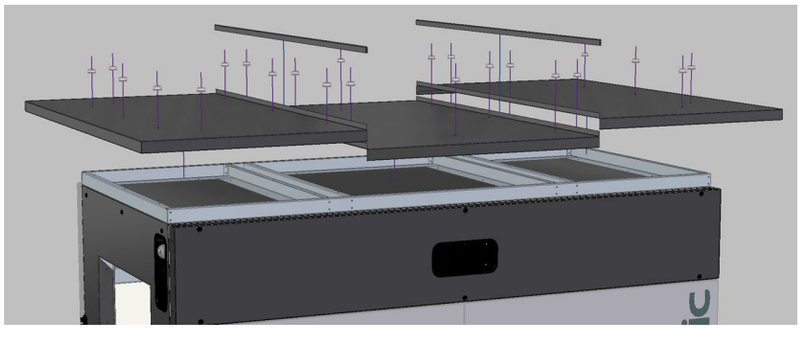


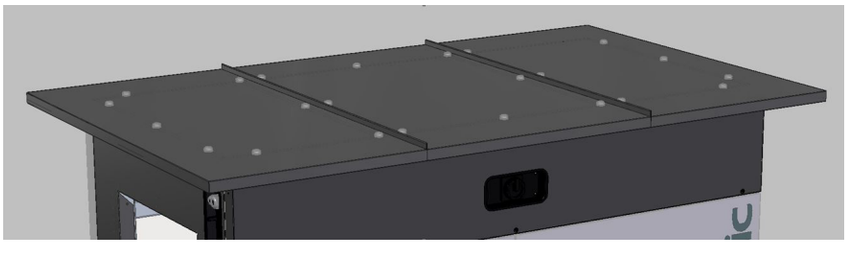




5.2. Installation extérieure (R horizontaux uniquement)

L'unité est livrée avec la structure de toit montée tandis ce que les tôles de pré-peint sont livrées séparément. Les tôles sont à assembler sur site comme illustré ci-dessous :

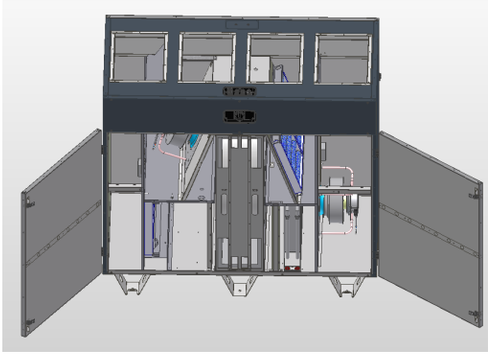


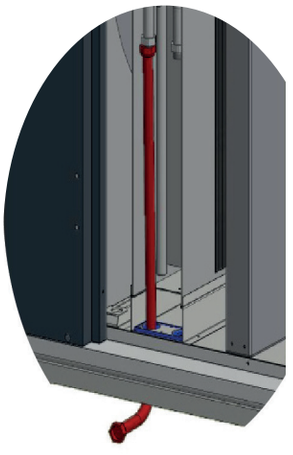


5.3. Installation hydraulique

Raccordement batterie de post-chauffage interne BEC

Serencio R & R UP





5.4. Raccordement électrique

Vue d'ensemble du câblage carte mère

AO1 = sortie 0-10V pour batterie hydraulique externe de postchauffage (option)	SAT RELAY OR2 : Sélection chaud/froid pompe à chaleur (option)	
DO1 = BET 1 = sortie PWM pour régulation de puissance (option - précâblé)	LED VERTE ALLUMEE = SOUS TENSION	
DO2 = BET 0 – P : sortie PWM pour régulation de puissance (option - précâblé) | ROUE VITESSE PWM - R (précâblé)	LED ROUGE ALLUMEE = ALARME	
AO3 = 0-10 V sortie pour contrôle de la capacité de refroidissement	T1 = Sonde de T° air neuf extérieur (précâblé)	
AO4 = sortie 0-10V pour V2V/V3V batterie hydraulique interne de postchauffage (option – précâblé)	T2 = Sonde de T° air extrait (précâblé)	
DO3 = BYPASS OUVERT- P (avec servo-moteur) (précâblé)	T3 = Sonde de T° air rejeté (précâblé)	
DO4 = BYPASS FERME - P (avec servo-moteur) (précâblé)	T5 = Sonde de T° soufflage (à placer et câbler sur site)	
DO5 = REGISTRE 1 air vicié (option – précâblé en version UP)	T7 = Sonde de T° protection antigel BEC 1/BCT (option – précâblé pour BEC 1)	
DO6 = REGISTRE 2 air neuf (option – précâblé en version UP)	T8 = Sonde de T° protection antigel batterie froide BFT- (option)	
DO7 = SORTIE CHAUD	IN1= ALARME INCENDIE	
DO8 = SORTIE FROID	IN2= BOOST	
DO9 = SORTIE ALARME DÉFAUT	IN3 = PASSER OUTRE ACTIVATION BYPASS	
DO10 = SORTIE ALARME PRESSION	K1 : MODE Débit constant	= m^3/h K1
DO11 = SORTIE MARCHE VENTILATEUR	MODE demande ou pression cste	= MARCHE/ARRÊT
DO12 : BET0 sortie PWM pour régulation de puissance (option - précâblé en version R/R UP)	K2 : MODE Débit constant	= m^3/h K2
ADI1 = BYPASS POS - P | RETOUR VITESSE ROUE - R (précâblé)	MODE demande ou pression cste	= 0-10V INPUT
ADI2 = FILTRE DE PULSION dPa	K3 : MODE Débit constant	= m^3/h K3
ADI3 = FILTRE D'EXTRACTION dPa	MODE demande ou pression cste	= % ON K3 or 0-10 V INPUT
F1 = VENTILATEUR 1 (AIR NEUF)	RJ1 = Connecteur RJ12 pour Touchpad Serencio ref.550029 (option)	
F3 = VENTILATEUR 3 (AIR VICIE)	RJ2 = Connecteur RJ12 pour mode Modbus pression constante (option)	
SAT COM = SAT MODBUS ou SAT KNX ou SAT WIFI/ETHERNET - (option)	RJ3 = Libre	
SAT RELAY OR1 : Activation pompe à chaleur (option)	RJ4 = Connecteur RJ12 pour mode Modbus débit constant air neuf et air extrait (option - précâblé)	

Alimentation électrique

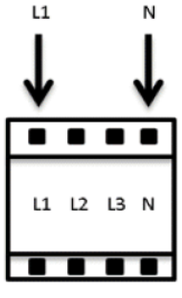
Tous les composants internes (ventilateurs, sondes, etc.) sont précâblés d'usine à l'automate. L'alimentation générale doit être raccordée à l'interrupteur de proximité par un électricien qualifié. La mise à la terre se fait obligatoirement selon la norme EN61557. Les fusibles et protections thermiques à employer sont de type D, le coupe circuit de type B ou B+.

Si la centrale est équipée d'une batterie électrique (préchauffe et/ou postchauffe), la mise en place d'une protection électrique de calibre adéquat et d'un interrupteur de proximité, sur le câble d'alimentation prévu à cet effet, est à la charge de l'installateur.

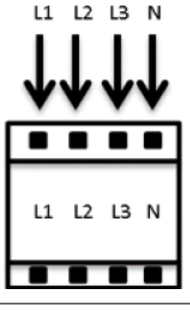
Avant toute intervention à l'intérieur de la centrale, l'interrupteur des batteries électriques doit être mis hors tension. Avant la mise hors tension de la centrale via l'interrupteur principal, d'abord privilégier l'arrêt par commande des ventilateurs de sorte que la post ventilation refroidisse les batteries électriques et évite ainsi une surchauffe des composants internes qui pourrait être dommageable pour le bon fonctionnement de la centrale.

Unité	Taille	DF VMC sans accessoire		Par batterie électrique	
Serencio R & R UP	700	1 x 230V	3,8 A	1 x 230V	18 A
	1000	1 x 230V	5,8 A	1 x 230V	18 A
	1500	1 x 230V	5,7 A	3 x 400V	13 A
	2000	1 x 230V	7,4 A	3 x 400V	13 A
	2600	3 x 400V + N	4,0 A	3 x 400V	18 A
	3300	3 x 400V + N	4,0 A	3 x 400V	18 A
	4000-1	3 x 400V + N	6,4 A	3 x 400V	26 A
	4000-2	1 x 230V	14,2 A	3 x 400V	26A
	5000	3 x 400V + N	7,3 A	3 x 400V	26 A
	R 6000	3 x 400V + N	7,3 A	3 x 400V	31 A

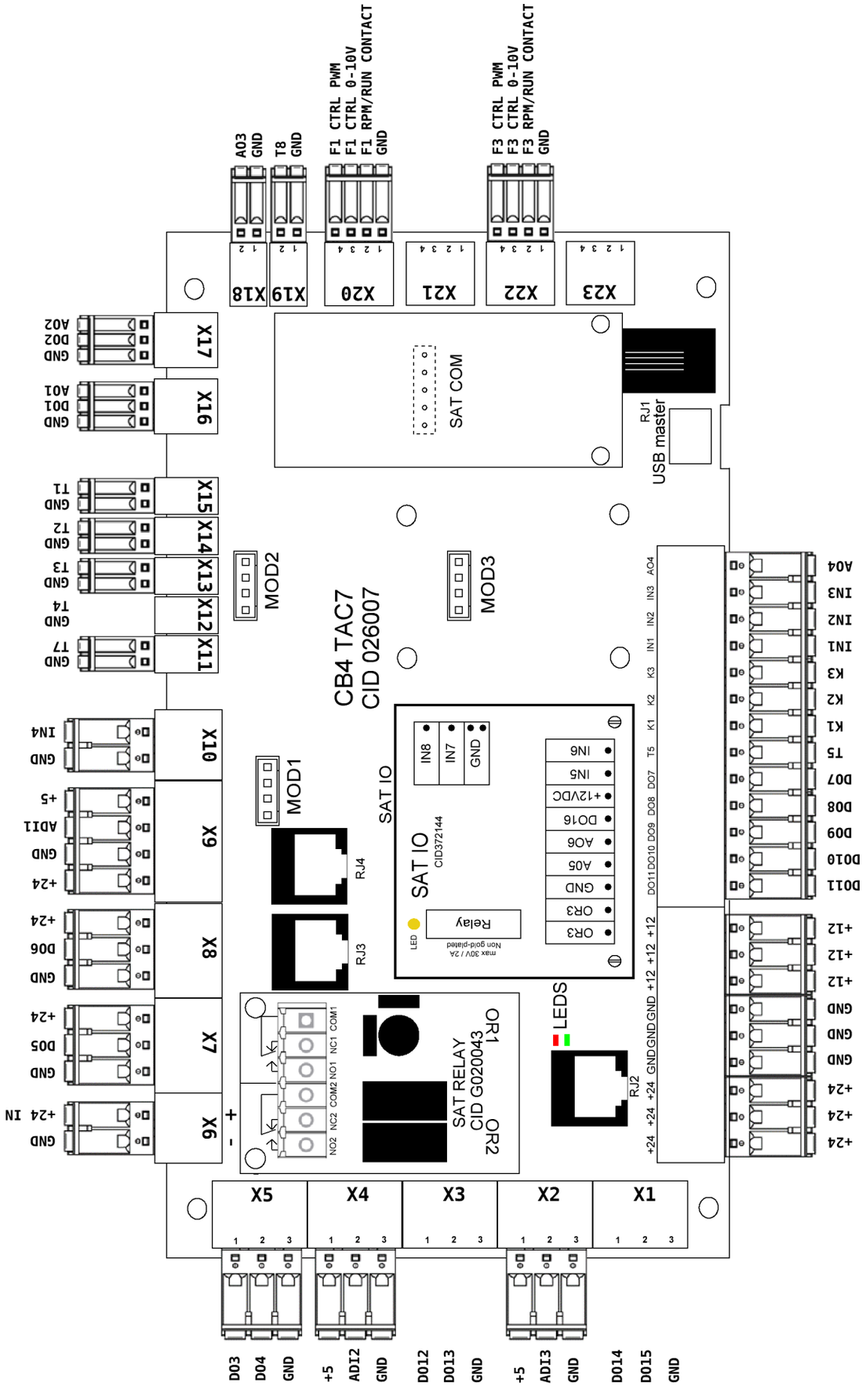
Raccordement de l'interrupteur de proximité (1 x 230 V)



Raccordement de l'interrupteur de proximité (3 x 400 V + N)



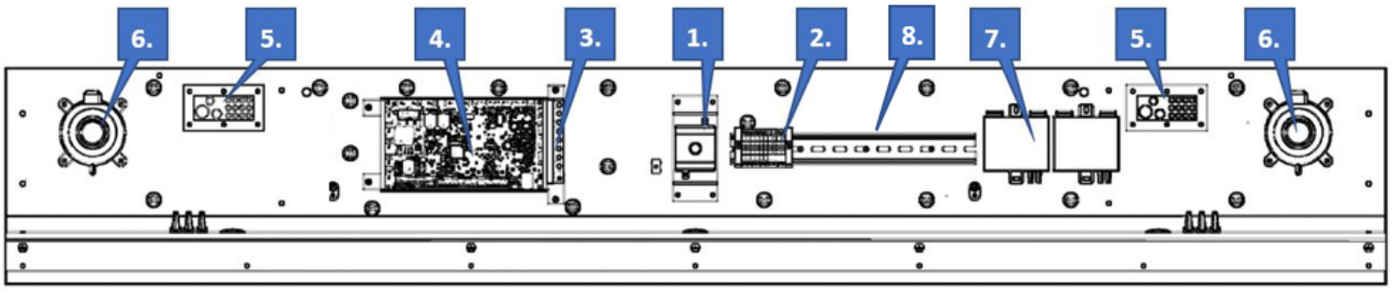
Coffret électrique



1 et 2 doivent être installés par un électricien agréé.

Les batteries électriques internes, les registres motorisés, les sondes de pression des ventilateurs et les manchettes souples sont installés et câblés en usine et doivent donc être commandés à l'avance. L'accessoire batterie de chauffage interne à eau est pré-installé, mais ses branchements hydrauliques et électriques sont à la charge de l'installateur.

Tailles 700 et plus : Serencio R UP / R



1. Interrupteur de proximité de la DF VMC
2. Bornier de raccordement de composants internes
3. Alimentation 24 Vdc
4. Automate TAC 7
5. Arrivée de câbles composants internes
6. Sonde de pression
7. Option CAV/VAV Serencio P UP - mesure de débit d'air ou de pression (position variable suivant les modèles)
8. Zone de raccordement de composants clients (Rail Din)

5.5. Sorties digitales

Les sorties numériques DO7 à DO11 doivent être utilisées pour activer un relais (1 contact N/O. Tension d'entrée : 24 V DC).

Voir la figure 1 pour exemple avec DO7 : Sortie pour circulateur de chaleur ; figure 2 pour DO9: Sortie pour indication d'alarme ; figure 3 pour l'alarme de pression DO10 indication. Même principe pour DO8 et DO11.

- DO7 à DO11 :

Sortie digitale 0 ou +24VDC. 0,1 A max

- +24 :

+24 VDC (min : +22VDC ; max : +26VDC). 0,8 A max

- +12 :

+12VDC (min : +11,49 VDC; max : +12,81VDC). 0,3A max

Figure 1

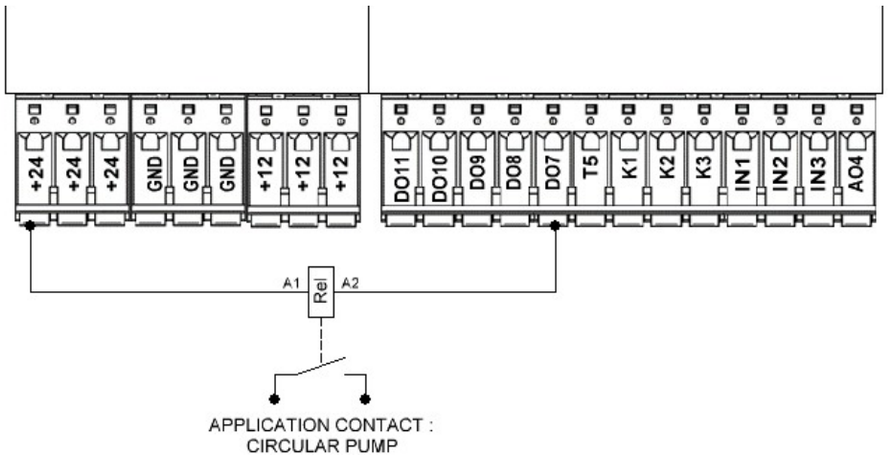


Figure 2

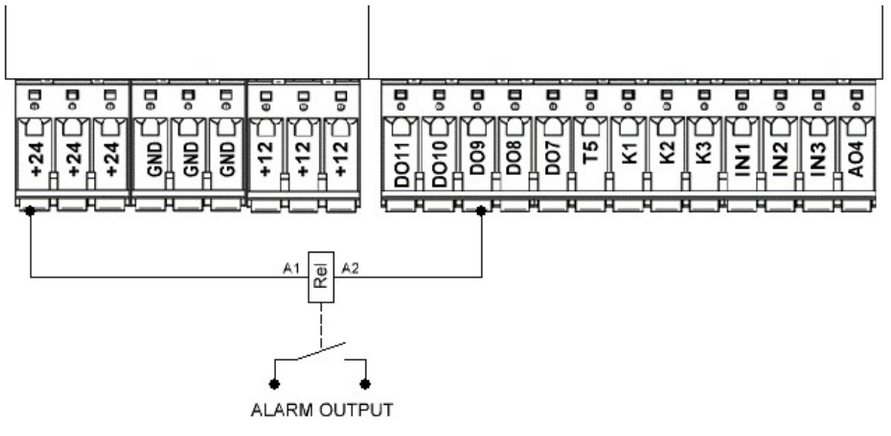
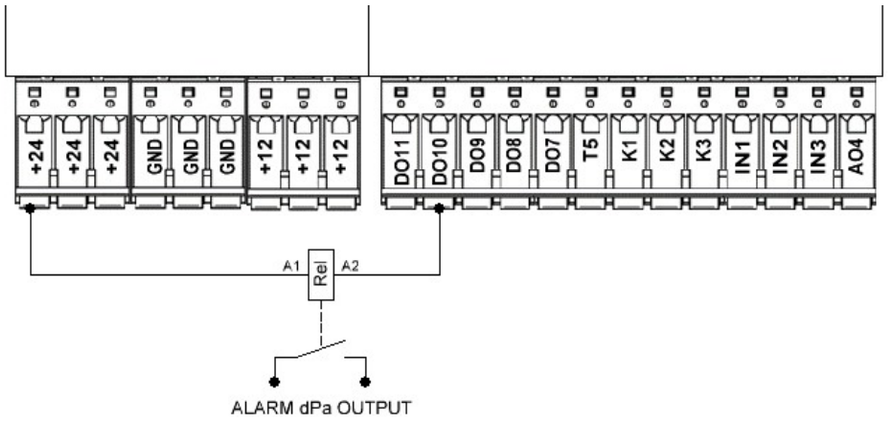


Figure 3

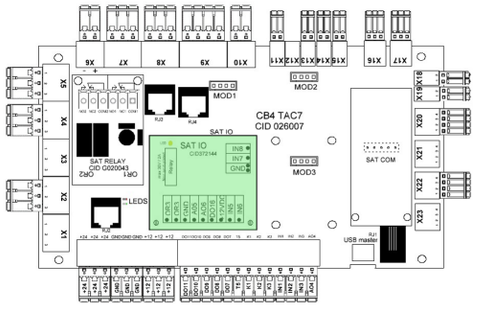


5.6. Module I/O SERENCIO REF.550043

Le I/O SERENCIO REF.550043 est un circuit satellite conçu pour s'installer sur le tableau de commande principal. Il permet d'augmenter le nombre d'entrées et de sorties.

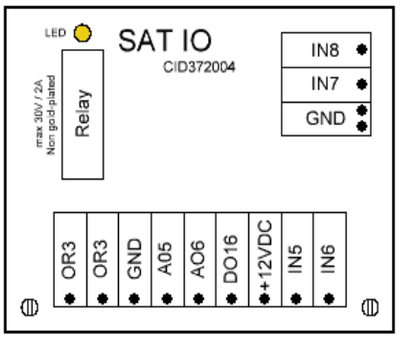
Le I/O SERENCIO REF.550043 doit être branché sur le circuit de la carte mère.

Le I/O Serencio REF.550043 doit être branché avant la mise sous tension du circuit. Veiller à brancher correctement le IO étant donné qu'un mauvais positionnement peut irréversiblement endommager les deux circuits.



Câblage

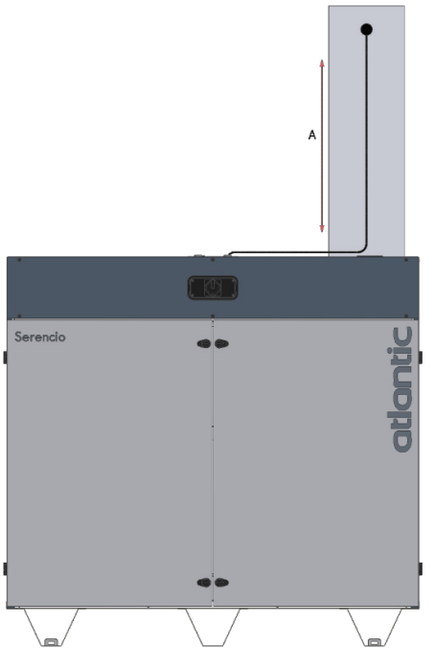
Les bornes du IO sont illustrées ici à droite.
OR3 = Statut du by-pass (30 VDC/42 VAC max, 2 A DC/2.8 A AC max.) (utile pour forcer un registre en débit variable)
AO5 = Sortie 0-10 (débit/pression)
AO6 = Sortie 0-10 V (débit/pression)
IN5 = Sélection du maître
IN6 = Arrêt du chauffage
IN7 = Débit soufflage en alarme incendie (normalement ouvert)
IN8 = Débit reprise en alarme incendie (normalement ouvert)



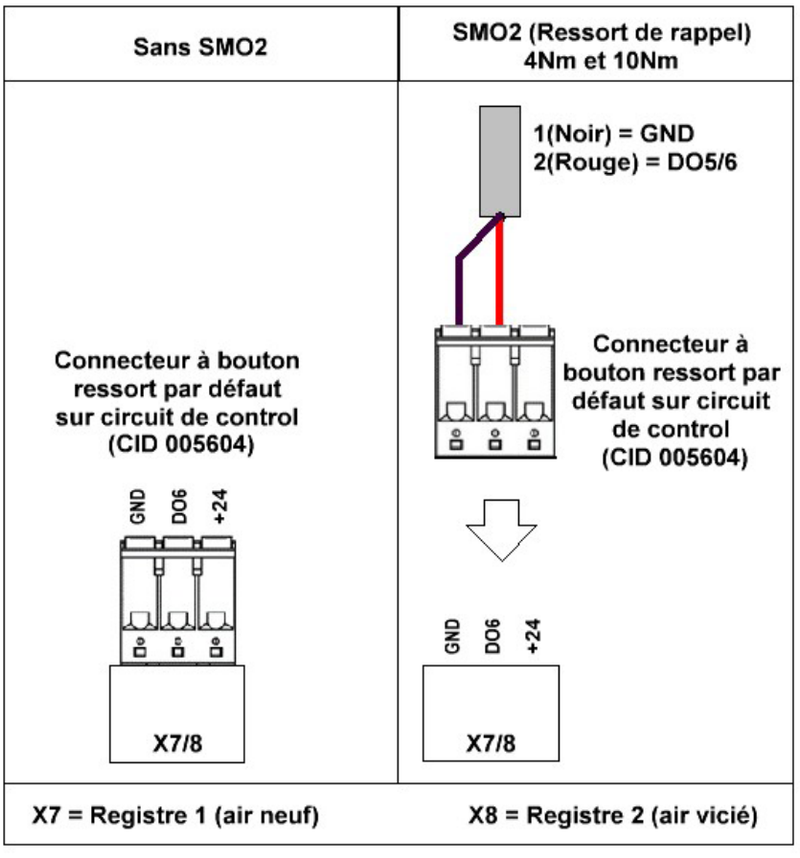
IN5 et6 doivent être raccordés avec une borne d'alimentation +12V et IN7 et 8 à GND.

5.7. Sonde de température T5

Le raccordement de la sonde T5 livrée séparément est obligatoire pour le fonctionnement de la centrale (raccordement entre T5 et GND sur la platine de régulation) .

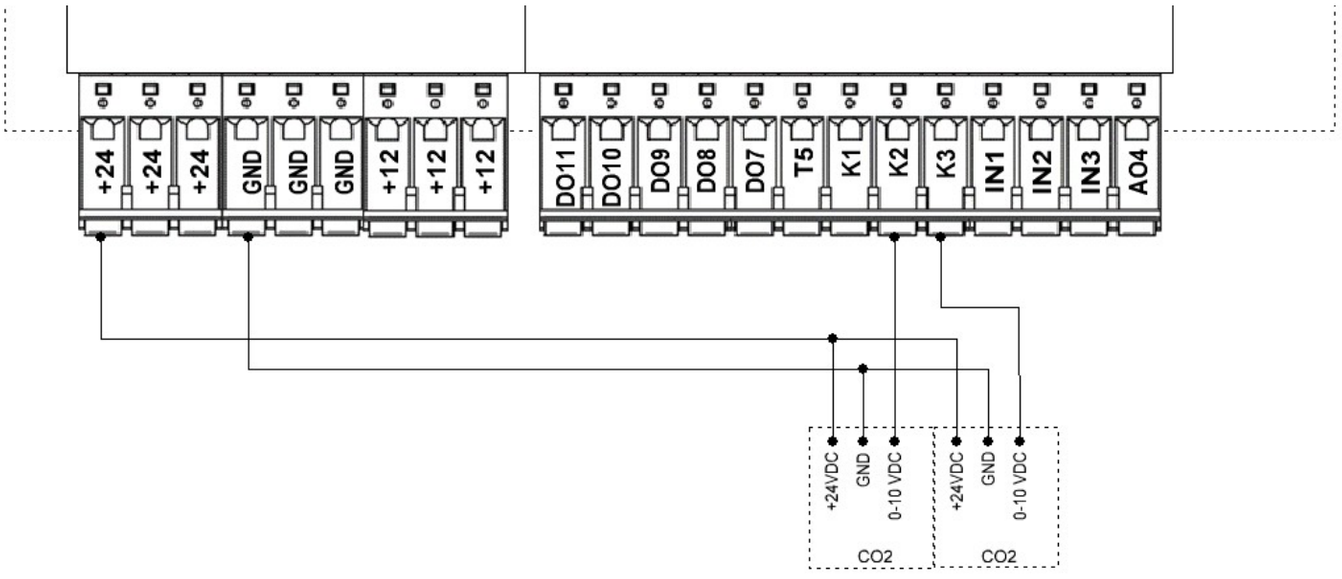


5.8. Registres motorisés



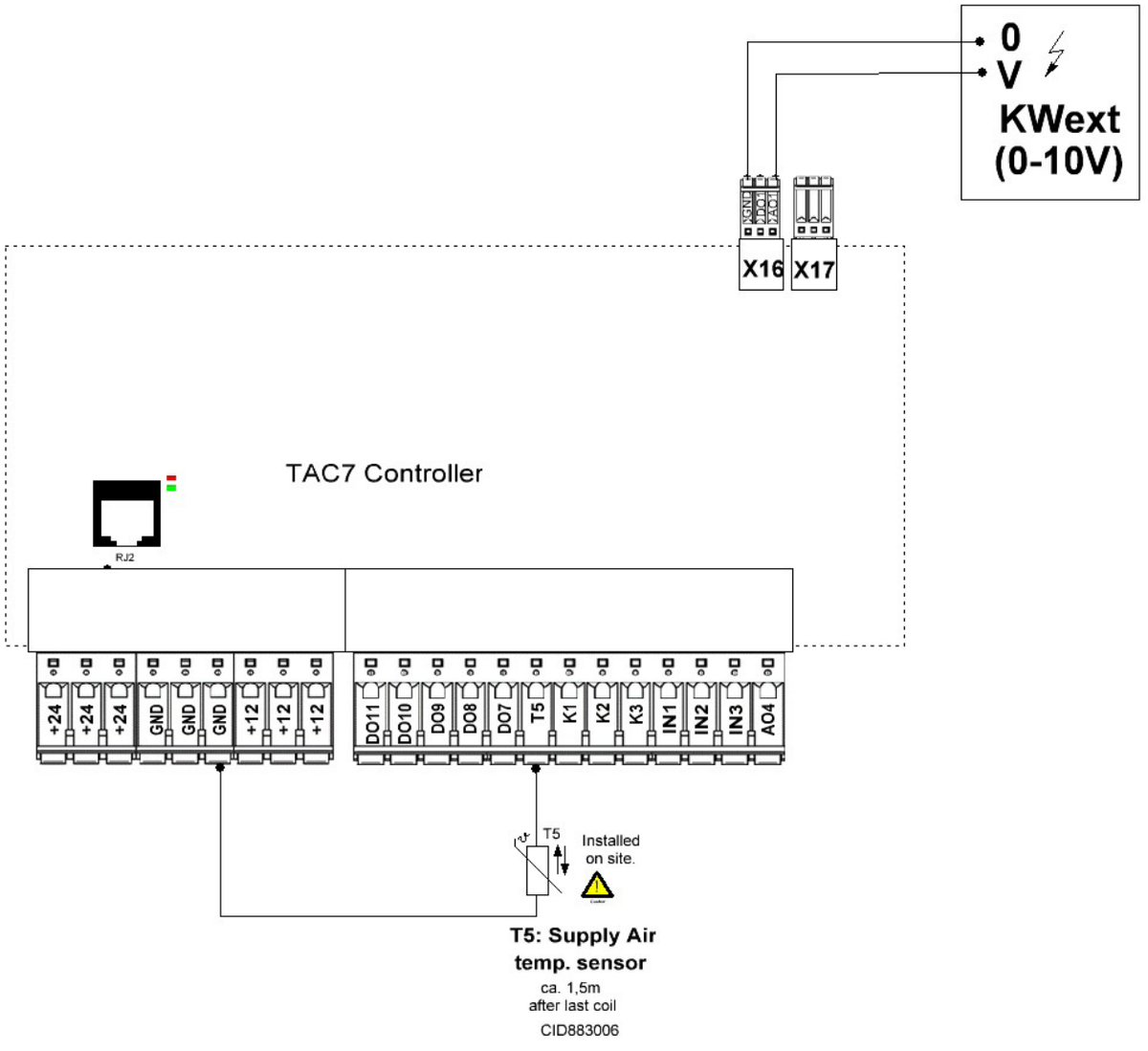
5.9. Sondes CO2

Remarque : Dans le cas d'une seule sonde, celle-ci doit être placée sur K2 et non sur K3.

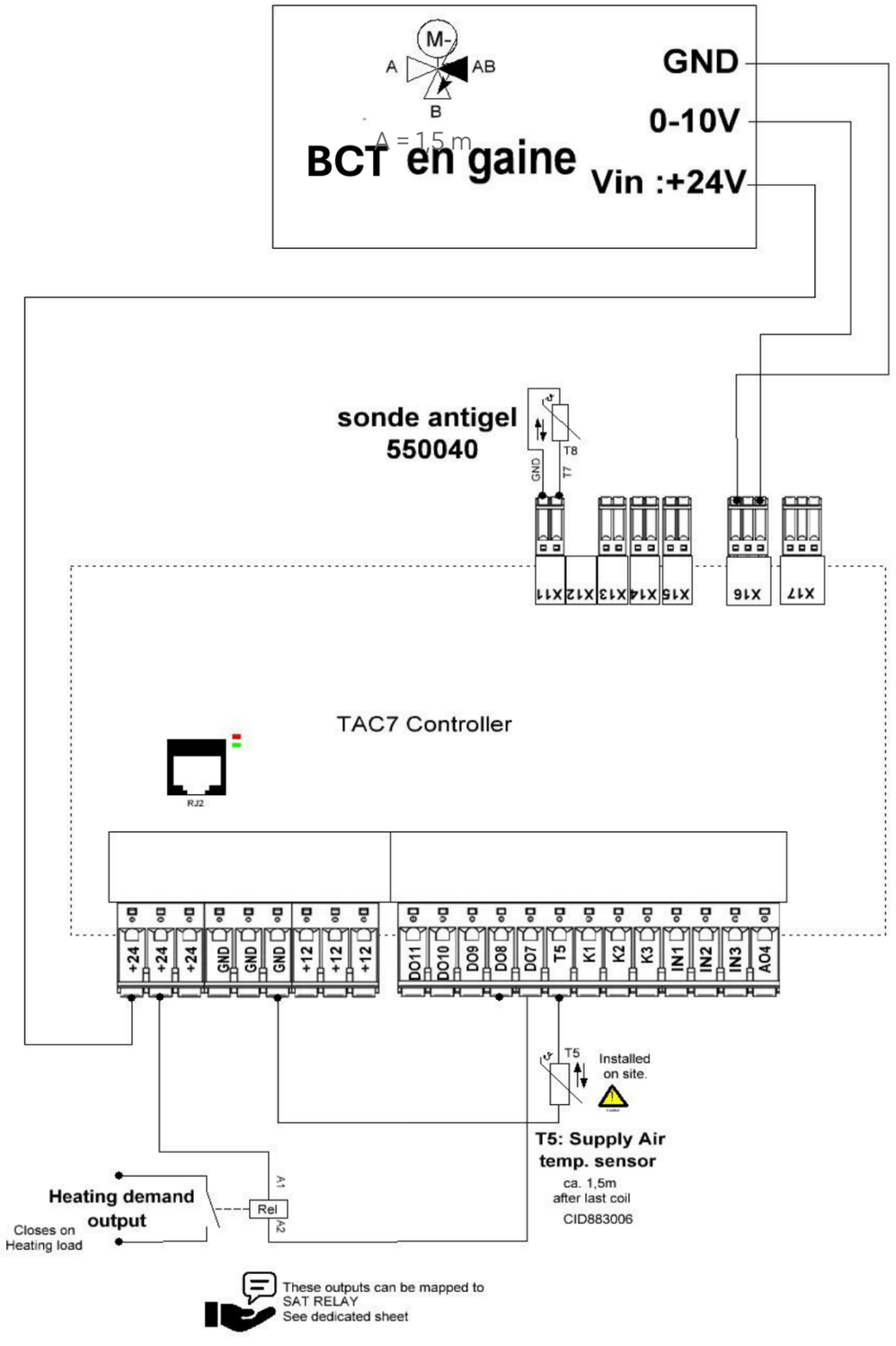


5.10. Batterie de postchauffage/post refroidissement (accessoire en gaine)

- Postchauffe électrique externe (en gaine) controlée en 0-10V :

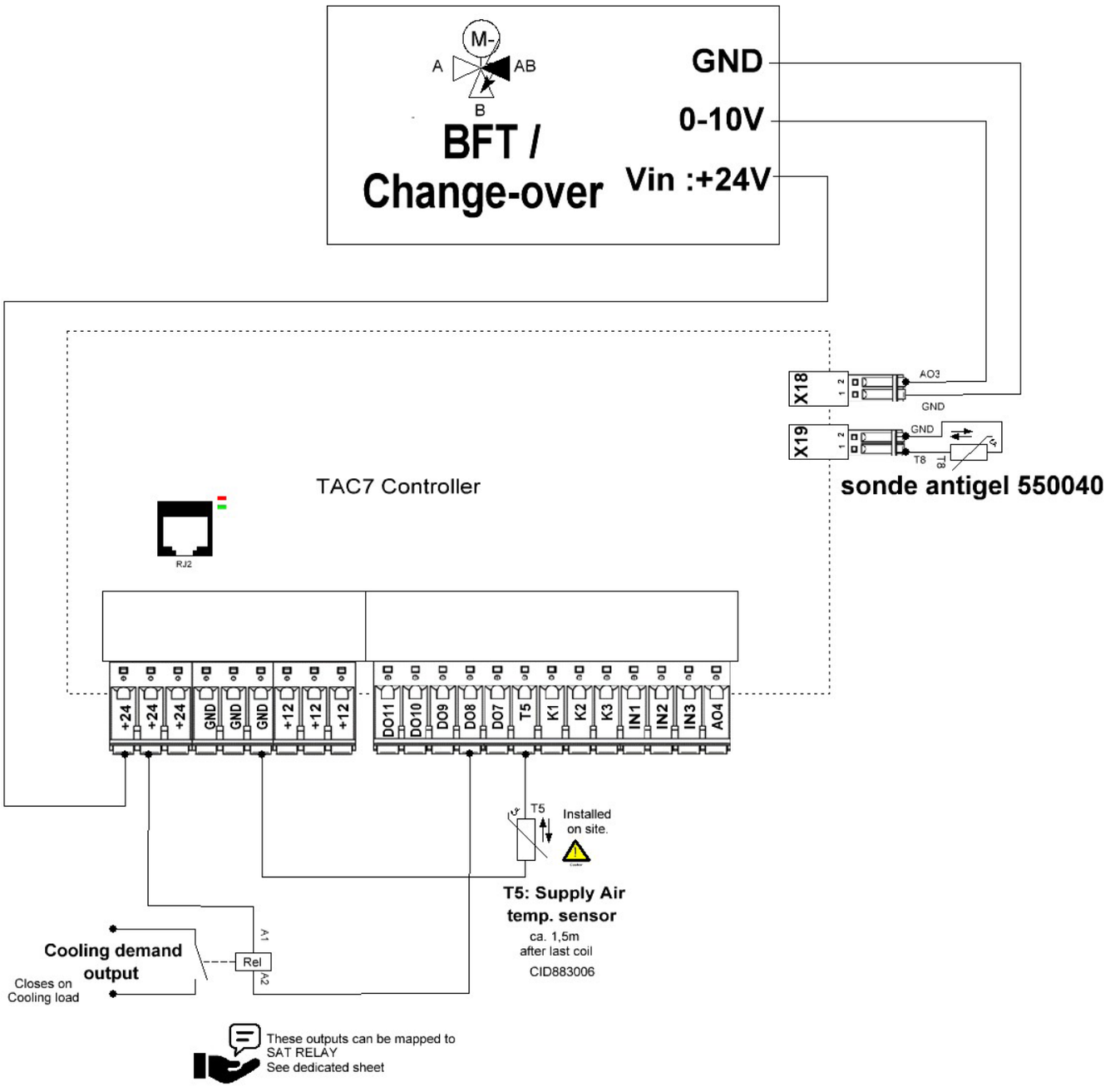


- Batterie hydraulique externe de post-chauffage BCT (accessoire en gaine)* :



*Accessoire utilisé avec le kit sonde anti-gel 550040

- Batterie BFT ou change-over (DX) (accessoire en gaine) :



6. FONCTIONS

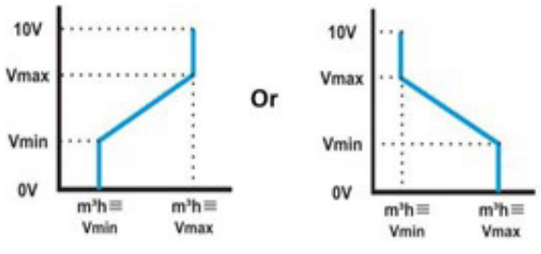
6.1. Modes de fonctionnement

Il existe quatre modes de fonctionnement principaux. Le mode de fonctionnement détermine la manière dont le débit et la vitesse du ventilateur sont modulés. La sélection de débit dépend d'un paramètre d'usine en fonction de la présence ou non de l'option «CAV» (sondes de pression pour mesure de débit) dans la VMC. Dans tous les modes de fonctionnement, le ventilateur de soufflage air neuf fonctionne d'après le mode et les paramètres prédéfinis. Le ventilateur de reprise fonctionne lui d'après le pourcentage reparamétré du ventilateur de soufflage (ratio % AR (air extrait)/PUL).
La VMC est livrée en mode régulation à débit d'air constant. Si la VMC doit être utilisée dans un autre mode de fonctionnement, il sera nécessaire de modifier la configuration à l'aide d'une interface (application type WEBSERVER optionnelle ou TOUCHPAD SERENCIO REF.550029)

Voici les quatre modes de fonctionnements principaux :

1. Régulation à débit d'air constant (Constant Airflow regulation) :
Régulation de débit signifie que le module maintient le débit d'air programmé à un niveau constant. Le régime des ventilateurs est régulé automatiquement afin que le débit d'air reste correct, même si les filtres commencent à s'encrasser, les diffuseurs à se bloquer, etc. Un débit d'air constant est avantageux car il reste toujours celui qui a été programmé dès le début. Attention : Tout ce qui accroît la perte de charge dans le système de ventilation, par exemple l'obturation d'un diffuseur et le colmatage des filtres, entraîne automatiquement une accélération des ventilateurs. Ceci provoque à son tour une consommation d'énergie supérieure et éventuellement des problèmes de confort tels que des nuisances sonores. Il y a trois points de consigne du débit d'air à configurer par l'utilisateur (m^3h K1, m^3h K2, m^3h K3).

2. Régulation à la demande 0-10 V :
Le débit est régulé par un signal d'entrée 0-10 V. Le signal de régulation est connecté aux bornes K2&GND. Le débit de soufflage air neuf défini correspond à un pourcentage d'un signal 0-10 V linéaire. L'utilisateur définit le lien par 4 paramètres : Vmin, Vmax, m^3h=Vmin et m^3h=Vmax, appliqués à l'abaque suivant.



3. Régulation de pression constante (Constant Pressure) :
Le débit varie automatiquement de manière à assurer une pression constante dans les conduits. C'est pourquoi ce type de régulation est également appelé Régulation VAV (Variable Air Volume).
Ce mode de fonctionnement peut être activé sur l'air soufflé, sur l'air extrait ou sur les 2 flux.

- Pression constante côté soufflage : Le débit d'air du ventilateur de soufflage air neuf est modulé pour maintenir une certaine pression constante. La pression est mesurée par une sonde située dans la gaine de soufflage air neuf.
- Pression constante côté reprise : Le débit d'air du ventilateur d'air rejeté est modulé pour maintenir une certaine pression constante. La pression est mesurée par une sonde située dans la gaine d'air rejeté.

4. Mode OFF :
La DF VMC s'arrête.

6.2. Régulation de la température

Les unités Serencio disposent de plusieurs options pour garantir une température confortable. Les options sont régulées soit via la température de soufflage air neuf ou d'air extrait.

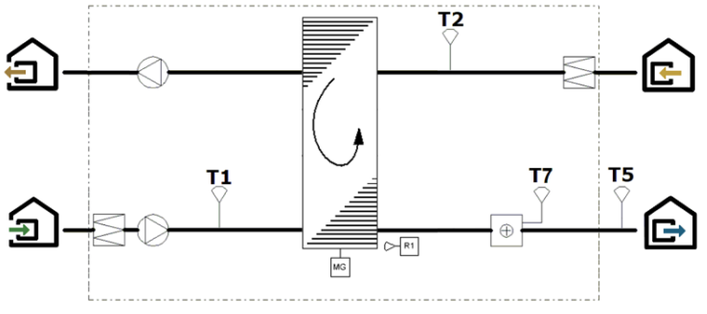
Température de l'air soufflé (Confort sur T5)

Par défaut, le système est paramétré sur la régulation de température de soufflage air neuf. Cela implique un maintien de la température de l'air soufflé à une valeur constante sans tenir compte des conditions d'utilisation des locaux. La température de l'air soufflé est mesurée au niveau de la sonde T5.

Température de l'air extrait (Confort sur T2)

La température par défaut peut être modifiée en Régulation de température d'air extrait via le menu "Température". La température de l'air extrait est mesurée au niveau de la sonde T2. La régulation de l'air extrait maintient la température dans les conduits d'air extrait (dans les locaux) à une valeur constante en régulant la température de l'air soufflé. On obtient ainsi une température uniforme dans les locaux, quelle que soit la charge. La sonde interne T2 peut être remplacée par la sonde de température externe en option.

Position des sondes de température (échangeur rotatif) :



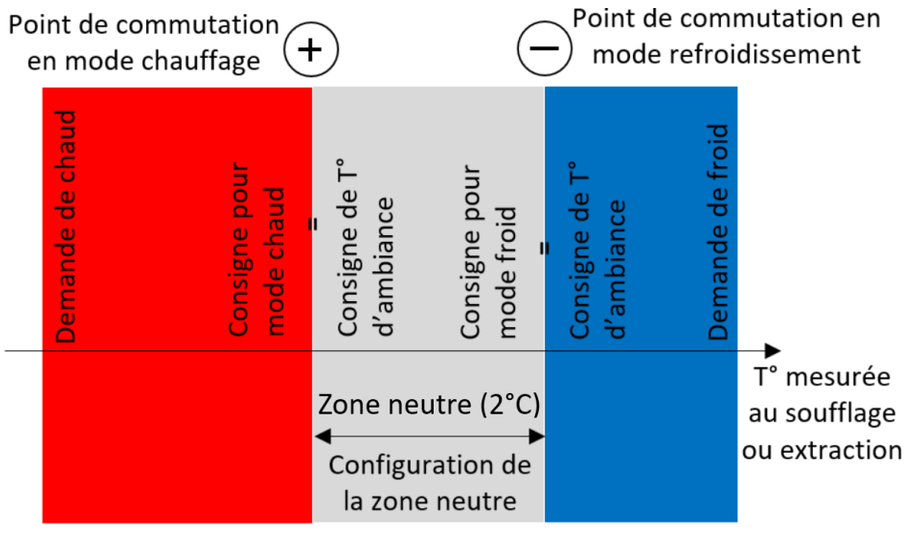
6.3. Fonction change-over

Change-over automatique 4 tubes

Le régulateur de Serencio permet de réguler à la fois le mode chaud et le mode froid sur une batterie externe montée en gaine type BFT (à commander en accessoire). Cette BFT est à équiper avec des accessoires de type vanne 3 voies, servo moteur et KIT EBA BFT REF 550040.

L'écart entre la température mesurée (air soufflé ou air extrait, à configurer) et le point de consigne détermine si le chauffage ou le refroidissement est activé automatiquement. Lorsque l'unité est équipée d'une batterie change over en gaine (accessoire type BFT), un seul point de consigne doit être configuré : Température de confort.

La bande neutre empêche que les systèmes de refroidissement et de chauffage s'affectent mutuellement. La bande neutre supérieure ajoutée au point de consigne de confort pour l'activation de la fonction de refroidissement, et la bande neutre inférieure est déduite du point de consigne de confort pour l'activation du chauffage. Les bandes neutres supérieure et inférieure se définissent dans le menu "Température".



6.4. Protection antigel

Batterie de post chauffage (option BEC 1 ou BCT)
La fonction de protection est toujours active lorsque la batterie de post chauffage est correctement configurée dans le paramétrage du produit. La fonction de monitoring utilise la sonde de température T7 pour la batterie intégrée (BEC 1) ou la batterie de postchauffage externe (accessoire en gaine type BCT). La fonction est activée lorsque la température de surface de la batterie descend sous 4°C. En dessous de ces conditions, la sortie de la pompe est activée et la sortie de la vanne 3 voies fonctionne à 100 %. Si la température de surface n'augmente pas tout de suite, l'unité se coupe et déclenche une alarme gel.

Échangeur de chaleur rotatif (R UP)

1. Pour protéger l'échangeur de chaleur rotatif contre le gel, la stratégie de anti-gel consiste à varier la vitesse de rotation de l'échange de chaleur en fonction de la température d'air extérieur (sonde T1).

Si la température d'air extérieur < T°AF (par défaut -9°C) : la vitesse de rotation de l'échangeur de chaleur est réduite pour éviter le risque de formation de glace.
Pour quitter la protection antigel : T°(T1) ≥ T°AF pendant 5 minutes.

2. Batterie de préchauffage électrique pour climat froid BET 0 (option) :

Lorsqu'une batterie antigivrage électrique BET 0 est sélectionnée en option sur une unité à roue, la fonction antigivrage électrique module pour que la température de l'air neuf (T1) ne descende pas en dessous de -9°C.

Ces paramètres peuvent être configurés sous le menu "Chauffage".

6.5. Heure et programme

L'automate TAC7 permet de paramétrer 6 périodes (channels). Pour chaque jour de la semaine, le mode de fonctionnement peut être paramétré dans l'écran de contrôle en mode manuel ou auto (fonctionnement d'après les périodes paramétrées).

Pour chaque plage horaire, sélectionner :

En débit constant : Le débit en sélectionnant m^3h K1 / m^3h K2 / m^3h K3 / OFF (stop)

En mode demande :

- Avec un signal 0-10 V (par défaut), ou avec 2 signaux pour contrôler le flux de soufflage : un lien signal (pourcentage du lien nominal, $\%m^3/h$) et le taux d'air extrait/air soufflé.
- Avec un signal 0-10 V pour la soufflage et un signal 0-10 V pour la reprise.

En pression constante :

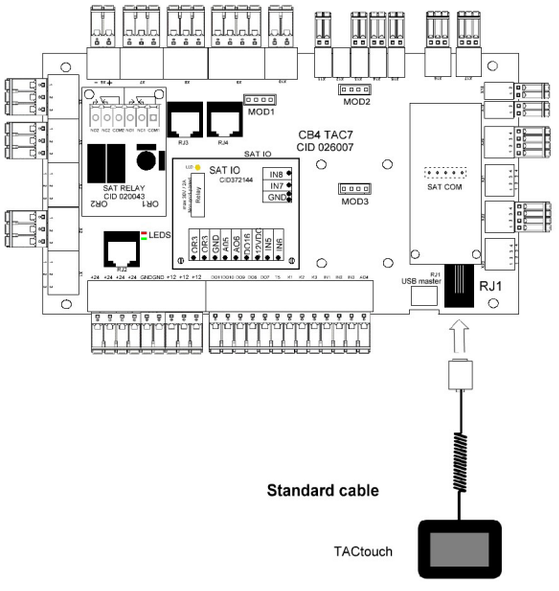
- Pression constante sur l'air soufflé ou l'air rejeté : La pression de consigne (pourcentage du point de consigne nominal) et le taux du débit d'air rejeté par le débit de soufflage air neuf.
- Pression constante sur l'air soufflé et rejeté : Une pression de consigne (pourcentage du point de consigne nominale) pour l'air soufflé et pour l'air rejeté.

7. DÉMARRAGE - DOUBLE FLUX VMC À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE SERENCIO

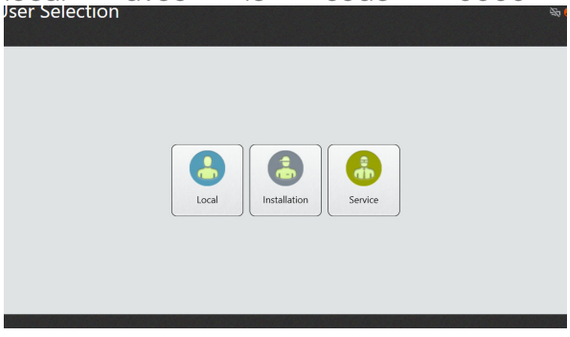
Essai de démarrage rapide sur site avec paramétrage usine (avant mise en service). Il s'agit d'un test de fonctionnement initial. Il convient de procéder ensuite à une configuration complète (les accessoires sont préconfigurés sur la base de paramètres standards).

Essai de démarrage avec l'IHM optionnelle (TOUCHPAD SERENCIO REF.550029)

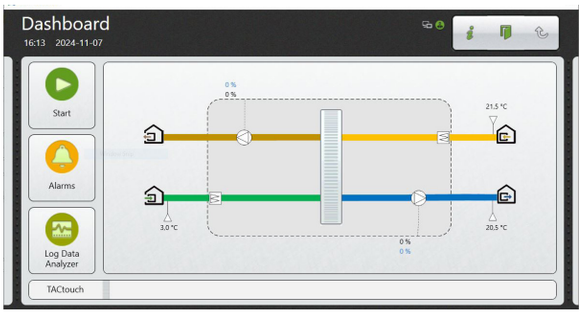
Raccordement du TOUCHPAD SERENCIO REF.550029 à l'automate par encliquetage au câble spiralé.



Sélection du mode utilisateur local avec le code "0000" :

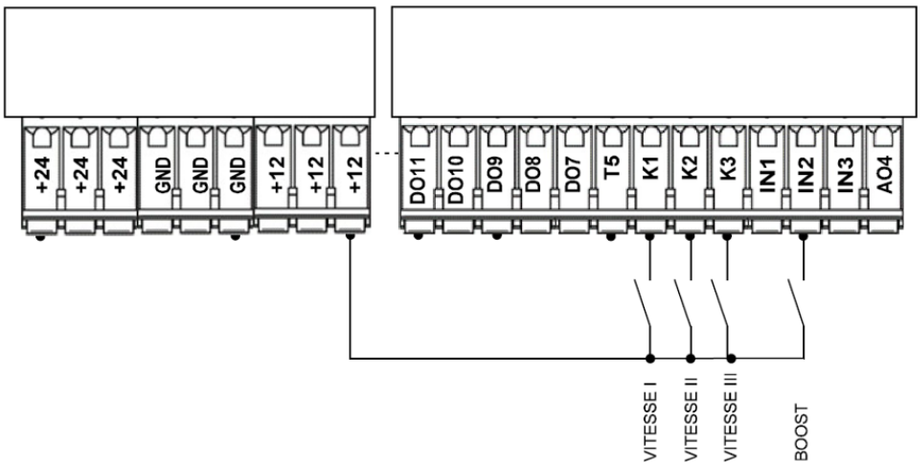


Contrôle de l'unité dans "Tableau de bord". Sélection des vitesses I, II ou III avec le bouton Start.



Essai de démarrage par contacts K1-K2-K3 aux 3 débits prédéfinis (en l'absence d'IHM)

Raccordement des contacts électriques externes K1-K2-K3 :



8. MISE EN SERVICE

La mise en service par l'accès aux paramètres de régulation de l'unité peut se faire de différentes manières. Les options possibles sont :



Interface à écran tactile Touchpad Serencio ref. 550029
Il s'agit d'un écran tactile de 4,3" destiné à être utilisé comme IHM graphique. L'interface Touchpad Serencio ref. 550029 est un boîtier de contrôle et commande dont les affichages complets et intuitifs permettent une utilisation conviviale. Le boîtier d'interface en tant que tel ne contient pas la programmation et n'est donc pas indispensable.

Communication MODBUS
La communication MODBUS permet d'accéder à tous les paramètres de la régulation. La documentation complète peut être téléchargée en scannant le code QR ci-joint.

Simulateur software Touchpad
Contrôle total et configuration de l'unité via logiciel PC (sous Windows 7-8-10-11). Même principe, navigation, menu et méthode de mise en service que le Touchpad. Plusieurs types de connexions sont possibles :

- SAT Modbus avec adaptateur RS485 (CID 522224)
- SAT ETHERNET avec câble réseau RJ45
- SAT WIFI (aucun accessoire additionel nécessaire).
- Connection USB avec câble adaptateur USB-A vers USB-C.

Configuration de la communication dans le logiciel (via écrans Fonctions>>Communications)» ::

	SAT Modbus	SAT Ethernet	SAT Wifi	USB-A vers USB-C
Type Modbus	RTU	TCP/IP	TCP/IP	RTU
Port COM	COMx	/	/	COMx
Vitesse de transmission	38400	/	/	38400
Parité et stop bits	None 2 Stop bits	/	/	None 2 Stop bits
Modbus maître	Oui	/	/	Oui
Adresee Modbus TAC	1	/	/	1
Adresse IP	/	/	/	/
Port	/	502	502	/

Mise en service par interface Touchpad Serencio ref.550029

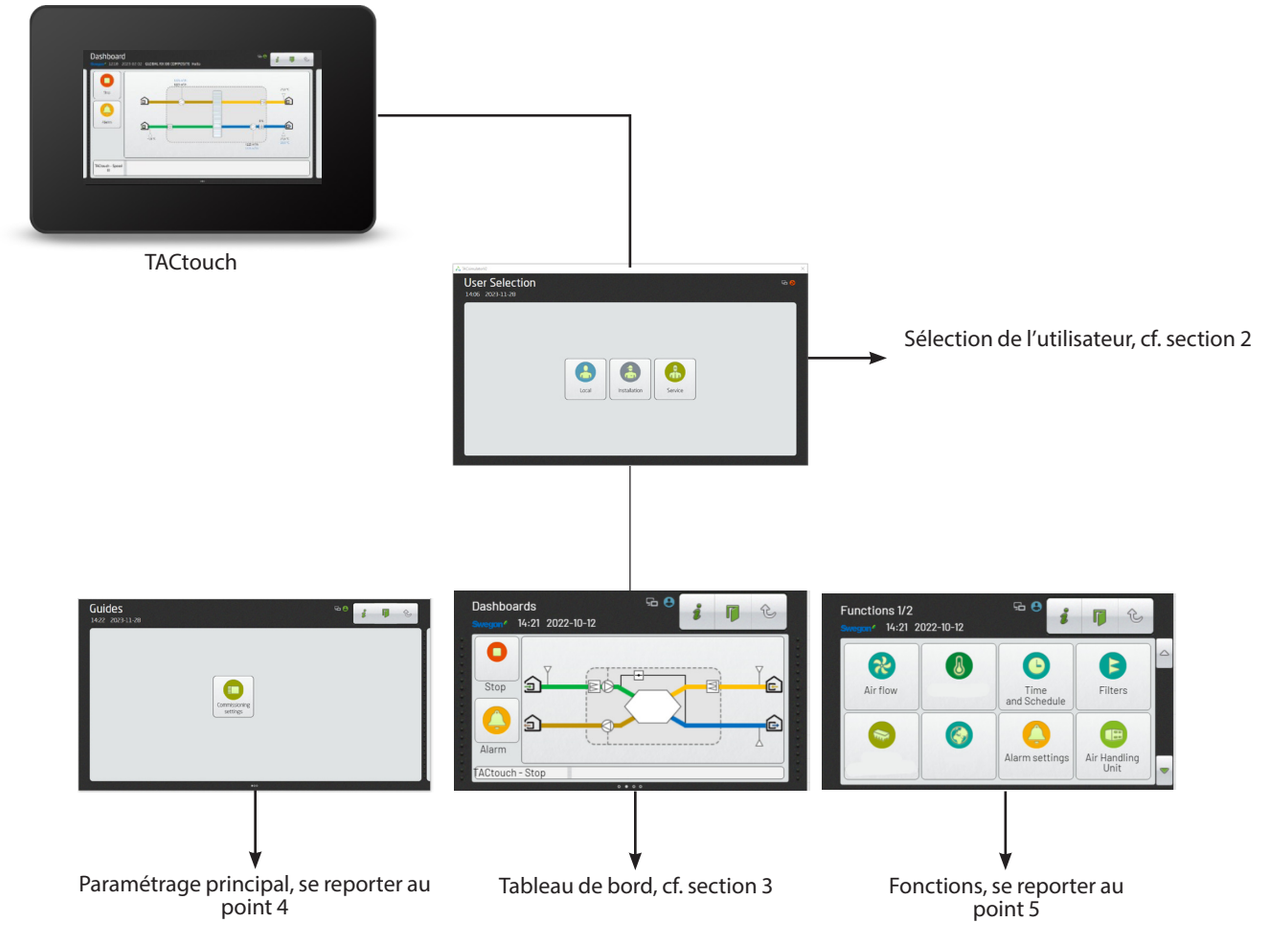
Le terminal portatif comprend un écran tactile de 4,3" et un câble de 1,5 m pour connexion au circuit de commande de la DF VMC.
Si l'interface reste inutilisée pendant 20 minutes, l'appareil passe en mode veille.
L'interface Touchpad Serencio ref.550029 peut être utilisée à l'extérieur, mais doit être rangée à l'abri des intempéries.

Caractéristiques :

Températures de fonctionnement :	0... +50 °C
Longueur maxi du câble :	≤ 100 m
Classe de protection :	IP20
Dimensions (mm) :	144 x 97 x 20
Consommation :	1,8 VA

Gestion graphique

Visuel de démarrage
Au premier lancement, le menu de paramétrage de base sera automatiquement activé.
Avec également le paramètre pour la sélection du maître "contacts K1-K2-K3 maîtres" : Mettre ce paramétrage si la DF VMC doit être contrôlée par les contacts électriques plutôt que par l'écran de contrôle du Touchpad Serencio ref.550029 (voir § 8.1.2).



8.2. Sélection utilisateur

Sélectionner le type d'utilisateur en fonction du niveau d'autorisation, du plus bas au plus élevé : local, installation, service.

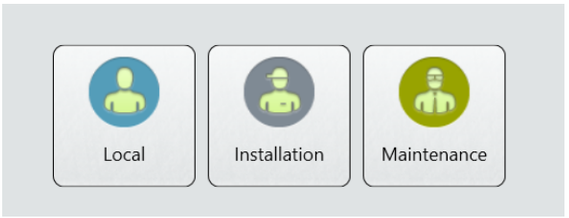
Introduire le code PIN à 4 chiffres.

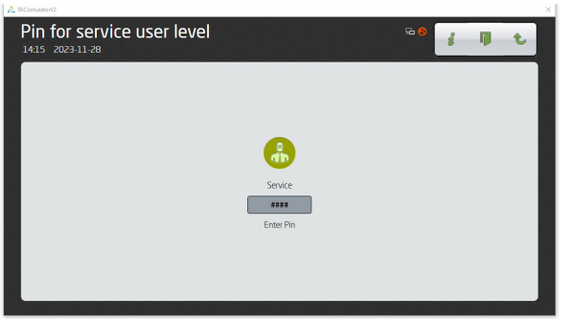
Valeurs par défaut :

Profil local : 0000

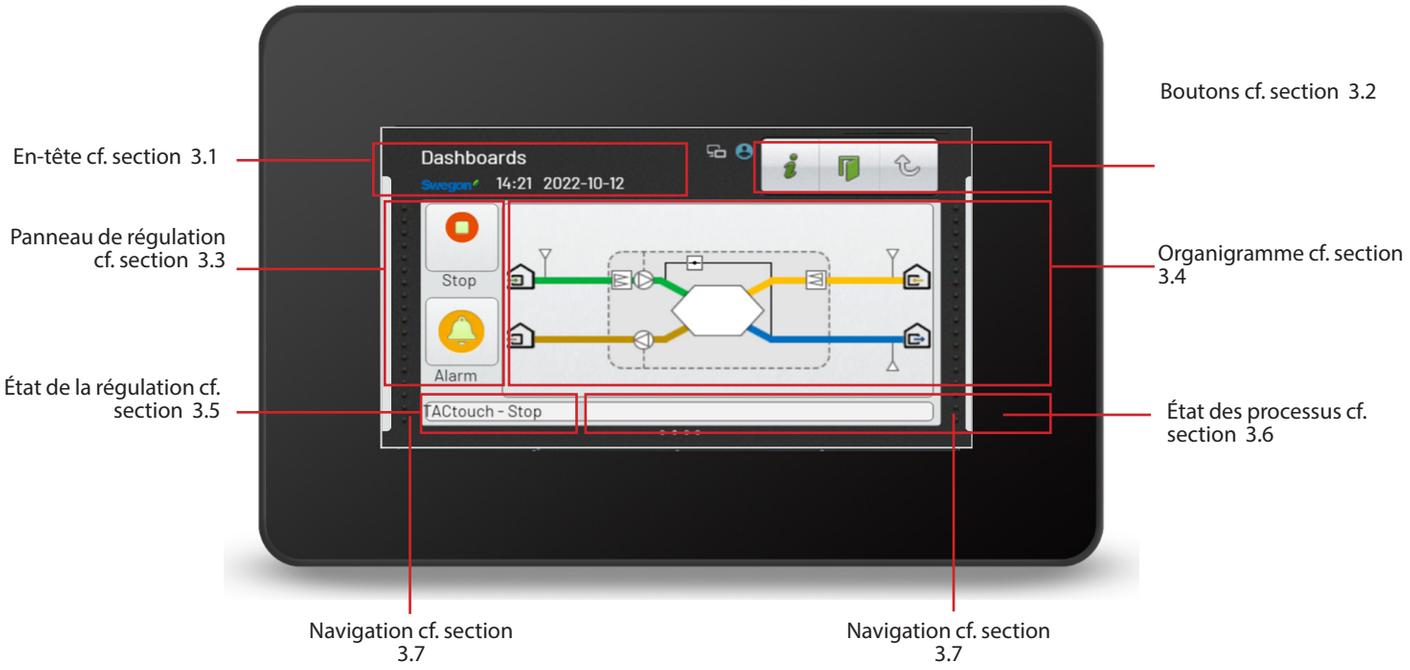
Profil d'installation : 1111

Profil maintenance : pour les personnes autorisées uniquement





8.3 Tableau de bord



8.3.1. En-tête

Contient des informationscommunes à presque tous les écrans, de gauche à droite :

- Date et heure (stockées dans la la carte-mère).
- Nom spécifique de la centrale de traitement d'air (par ex. : nom de la pièce) pour faciliter son identification lorsque plusieurs unités sont installées sur un même site. Ce nom peut être défini lors de la mise en service.
- État de la communication via la la carte-mère : Connecté/ Pas de connexion
- Utilisateur sélectionné : local, installateur, service ou hors ligne.


Terminal portable connecté


Pas de connexion vers le terminal portable.


Installation connectée.


Utilisateur connecté (local).


Service connecté.


Non connecté.

8.3.2. Boutons

Les touches situées en haut de l'écran possèdent les fonctions suivantes :



Appuyer sur ce bouton pour vous déconnecter et/ou passer à l'écran de sélection de l'utilisateur.

Appuyer sur cette touche pour remonter d'un niveau dans l'arborescence.

Appuyer sur cette touche pour revenir au tableau de bord.

Textes d'aide des fonctions et alarmes.

8.3.3. Panneau de commande

- Marche/Arrêt :

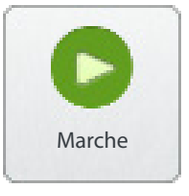
Possibilité de démarrer l'unité au niveau souhaité ou de l'arrêter.

Le bouton permet de démarrer l'appareil en mode Boost ou en mode automatique si l'horaire a été configuré dans la section Fonctions/Heure et programme/Horaire quotidien.

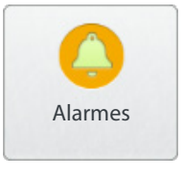
Le bouton est grisé lorsque la centrale de traitement d'air n'est pas régulée par le TACtouch (pour plus de détails, cf. section « État de la régulation »).

- Alarmes :

Lorsque les alarmes sont actives, affichage du nombre d'alarmes fatales dans le cercle rouge, et de la priorité moyenne/faible dans le cercle bleu (L'écran d'alarme s'affiche en appuyant sur le bouton).







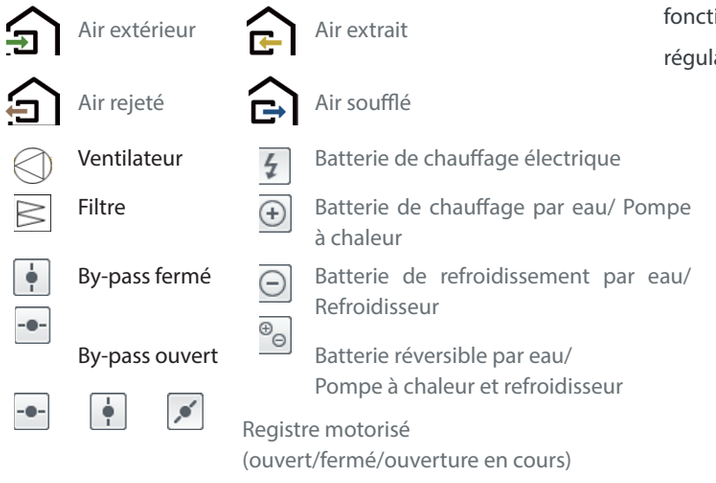


8.3.4. Organigramme

Par défaut, l'écran du tableau de bord, y compris l'organigramme, s'affiche si aucun autre écran n'a été sélectionné par l'utilisateur.

L'organigramme est une représentation schématique de l'unité et des principales options (intégrées ou sur gaines).

Le débit d'air, les températures de consigne et les valeurs effectives sont également affichés.



8.3.5. État de la régulation

Indique ce qui régule le point de consigne des ventilateurs :

• K1-K2-K3 : Contacts électriques externes sur le circuit de régulation (état de la régulation par défaut). Il peut être sélectionné via TACtouch dans la fonction E/S ou via l'entrée IN5 sur la carte-mère.

• TACtouch : Sélection du point de consigne sur l'écran de régulation de la vitesse du TACtouch accessible en appuyant sur le bouton Start/Stop de l'écran du tableau de bord.

• AUTO : Points de consigne correspondant à la configuration de l'heure et du calendrier.

• Communication : Régulation via Modbus, BACnet ou KNX.

• BOOST : La fonction Boost est activée et impose les points de consigne Boost.

• Rafraîchissement nuit d'été : Le rafraîchissement nuit d'été est activé et impose les points de consigne de ce mode.

• Alarme incendie : L'alarme incendie est activée et impose les points de consigne de l'alarme incendie.

• ERREUR : Une alarme fatale est déclenchée et la centrale est arrêtée.

État et priorité de la régulation :
Si plusieurs états de régulation sont actifs simultanément, des niveaux de priorité ont été définis (1 étant la priorité la plus élevée) :

1. Alarme incendie (supplantera également la réduction du débit d'air et la post-ventilation de anti-gel/dégivrage).
2. ERREUR
3. Dégivrage DX (supplantera également la réduction du débit d'air pour anti-gel)
4. BOOST (n'annulera pas la réduction du débit d'air pour anti-gel/ dégivrage)
5. K1-K2-K3
6. Communication
7. AUTO
8. TACtouch

8.3.6. État des processus

Indique des processus supplémentaires tels que chauffage, refroidissement, rafraîchissement nuit d'été, post-ventilation, anti-gel.

8.3.7. Navigation

Appuyer sur les barres de défilement pour accéder à « Écran des fonctions » à droite et à « Configuration principale » à gauche.

régulation sélectionné.

8.4. Paramétrage principal



Ce menu contient les paramètres de base et constitue une aide pour la configuration et le démarrage de la centrale de traitement d'air.

Les paramètres détaillés se trouvent dans les sections des fonctions.

8.4.1. Date et heure

Date et heure

Définir la date et l'heure.

8.4.2. Paramètres de mise en service

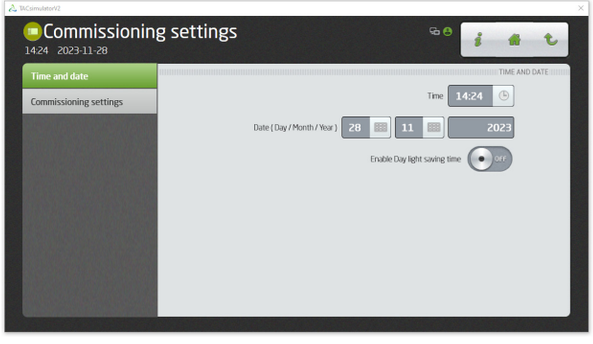
Paramètres de mise en service

- Langue : Sélectionner la langue pour TACtouch.
- Unité de débit d'air : sélectionner l'unité de mesure (m^3/h ou l/s).
- Mode de régulation : sélectionner le mode de régulation du débit d'air :

  1. ARRÊT
  2. Débit d'air constant
  3. Régulation à la demande
  4. Pression constante

Remarque : Veuillez vous référer au chapitre 5.1.3 Niveau de fonctionnement pour les paramètres supplémentaires du mode de régulation sélectionné.

- Registre : Sélectionner « OUI » s'il y a un ou plusieurs registres, à l'entrée ou la sortie d'air. Cette fonction activera un délai de démarrage.
- Maintenance de 3 mois : Sélectionner « ON » pour activer un message de maintenance préventive tous les 3 mois.
- Contacts K1-K2-K3 Maître : Sélectionner « OUI » pour contrôler la vitesse du ventilateur par des contacts électriques externes sur le circuit de régulation.
- Disposition de la CTA – Sélectionner « Droite » ou « Gauche » si vous souhaitez que l'organigramme de l'écran principal s'affiche avec le débit d'air soufflé à droite ou à gauche.
- Enregistrement des données : Enregistrer les paramètres et les variables d'état dans la mémoire externe (carte SD), le cas échéant. Les données sont ensuite enregistrées dans un fichier CSV nommé « DataSaved.csv ».
  Il est conseillé d'archiver ce fichier et de le renommer avec le numéro de série de la centrale de traitement d'air.



8.5. Fonctions

Remarque : Certaines fonctions ne sont disponibles que pour les niveaux d'installation ou de service.

Débit d'air

- Statut
- État-Sondes de qualité d'air
- Niveau de fonctionnement
- Paramètres-Sondes de qualité d'air-Type
- Paramètres-Sondes de qualité d'air-Analogique
- Paramètres-Sondes de qualité d'air-Modbus/Série
- Ventilateur à pales incurvées vers l'arrière
- Mode de régulation
- Unités
- Arrêt des ventilateurs hors des limites paramétrées
- Sonde de pression
- Algorithme de pression constante
- BOOST
- BOOST-Sondes de qualité d'air-Type
- BOOST-Sondes de qualité d'air-Analogique
- BOOST-Sondes de qualité d'air-Modbus/Série

Température

- Statut
- Paramètres
- Mode de régulation
- Rafraîchissement nuit d'été
- Change-over

Heure et programmation

- Date et heure
- Opérations automatiques liées aux programmations
- Programme quotidien

Réseau

Filtres

- Maintenance périodique
- Alarme de pression
- Encrassement des filtres
- Sondes de pression Modbus

Version du logiciel

Langue



- Alarme incendie
- Maintenance périodique-12 mois
- Heures de fonctionnement
- Alarmes de niveau bas





- Paramètres
- Registre



- Statut
- Préchauffage
- Batterie de préchauffage pour climat froid
- Post-chauffage
- Post-ventilation
- Chauffage saisonnier



- Statut
- Paramètres
- Programme saisonnier



- Statut
- Anti-gel et dégivrage
- Paramètres



- Statut
- Paramètres
- Programme saisonnier



- Statut-Entrées
- Statut-Sorties
- Paramètres*
- Sortie 0-10 V
- Sondes de qualité d'air-Mesure
- Sondes de pression Modbus



- Configuration de la connexion
- SAT MODBUS configuration
- Configuration de SAT LAN
- Paramètres bus

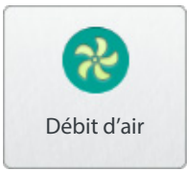


- Rétablissement des paramètres d'usine
- TACtouch



* Accessible uniquement via le profil de maintenance

8.5.1. Débits d'air



8.5.1.1. Statut

Toutes les valeurs pertinentes sont consultables ici. Utilisé pour le contrôle des performances.

Statut

8.5.1.2. État-Sondes de qualité d'air

Remarque : Cette section n'apparaît que si les sondes de qualité d'air ont été configurées, soit pour être utilisées dans la régulation à la demande (via la fonction de niveau de fonctionnement), soit pour un débit d'air constant (via la fonction Boost) (cf. ci-dessous).
Les valeurs effectives sont lues par des sondes de qualité d'air configurées.

État-Sondes de qualité d'air

8.5.1.3. Niveau de fonctionnement

Paramètres : Dépendent du mode choisi pour la régulation du débit d'air dans la fonction « Mode de régulation ».

Niveau de fonctionnement

8.5.1.3.1 Mode de débit d'air constant

La vitesse du ventilateur sera modulée pour fournir le débit d'air demandé. Vous pouvez configurer 3 débits d'air et un rapport entre les ventilateurs d'air extrait et d'air soufflé pour obtenir un débit d'air équilibré ou déséquilibré.

- Débit d'air 1 : Point de consigne du débit d'air 1. Activé via le contact K1 ou en sélectionnant la vitesse I sur le régulateur de vitesse TACtouch.
- Débit d'air 2 : Point de consigne du débit d'air 2. Activé via le contact K2 ou en sélectionnant la vitesse II sur le régulateur de vitesse TACtouch.
- Débit d'air 3 : Point de consigne du débit d'air 3. Activé via le contact K3 ou en sélectionnant la vitesse III sur la régulation de vitesse TACtouch.
- Extrait/Soufflé : Pourcentage de débit d'air extrait comparé au débit d'air soufflé.

8.5.1.3.2 Mode de régulation à la demande

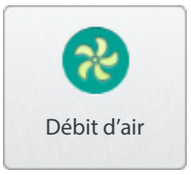
Le débit d'air demandé est lié linéairement à un signal 0-10 V ou à la mesure d'une ou plusieurs sondes de qualité d'air.

La vitesse du ventilateur sera modulée pour donner ce débit d'air demandé.

SANS SONDE DE QUALITÉ D'AIR :

- Sondes de qualité d'air : À l'aide d'un signal externe 0-10 V – Sélectionner « Aucune ».
- Vmin : Tension à laquelle commencer à augmenter les débits d'air.
- Vmax : Les tensions égales ou inférieures à cette valeur fourniront le débit d'air Vmin.
- Niveau minimum : Airflow@Vmin - Débit d'air demandé pour Vmin.
- Niveau max. : Airflow@Vmax - Débit d'air demandé pour Vmax.
- Activation du 2e 0-10 V : Si l'air soufflé est régulé à 0-10 V sur K2 et l'air extrait est régulé de manière indépendante à 0-10 V sur K3. Le lien signal-débit doit être identique pour l'air soufflé et l'air extrait.
- Air extrait/air soufflé (uniquement si « activation du 2e 0-10 V » = Non) : Pourcentage de débit d'air extrait par rapport au débit d'air soufflé.
- Facteur de réduction : Facteur de réduction appliqué au point de consigne. Activé via le contact K3 ou en sélectionnant « Réduit » sur le régulateur de vitesse TACtouch (par exemple : si ce paramètre est réglé sur 110 %, le point de consigne du ventilateur d'air extrait sera supérieur de 10 % à celui du ventilateur d'air soufflé.

AVEC SONDE DE QUALITÉ D'AIR :



- Sondes de qualité d'air : Entrer une quantité spécifique de sondes de qualité d'air utilisées pour la régulation à la demande (pour la configuration de cette sonde, se reporter aux sections « Paramètres » sous « Sondes de qualité d'air–Type » ; « Sondes de qualité d'air–Analogique » ou « Sondes de qualité d'air–Modbus/Série »).
- Extrait/Soufflé : Pourcentage de débit d'air extrait par rapport au débit d'air soufflé.
- Facteur de réduction : Facteur de réduction appliqué au point de consigne. Activé via le contact K3 ou en sélectionnant « Réduit » sur la régulation de vitesse TACtouch.

8.5.1.3.3 — Mode pression constante (CP)

La vitesse du ventilateur sera modulée pour maintenir la pression mesurée dans la gaine d'air soufflé et/ou extrait jusqu'au point de consigne demandé.

Ce point de consigne peut être défini en fonction de la pression en saisissant une valeur de pression ou en fonction du débit d'air avec une initialisation de la pression mesurée avec la centrale fonctionnant à un débit d'air sélectionné.

- Facteur de réduction : Facteur de réduction appliqué au point de consigne. Activé via le contact K3 ou en sélectionnant « Réduit » sur la régulation de vitesse TACtouch.
- Mode Initialisation : Faites votre choix entre « Basé sur la pression » ou « Basé sur le débit d'air ».

Si basé sur la pression :

- Pression de référence de l'air soufflé : Pression de consigne de l'air soufflé.
- Pression de référence de l'air extrait : Pression de consigne de l'air extrait.

Si basé sur le débit d'air :

- Initialisation du débit d'air soufflé : Point de consigne du débit d'air utilisé lors de l'initialisation de la pression sur le débit d'air soufflé.
- Initialisation du débit d'air extrait : Point de consigne du débit d'air utilisé lors de l'initialisation de la pression sur le débit d'air extrait.
- Initialisation de la pression de référence : Sélectionner « ON » pour lancer l'initialisation de la pression de référence en mode basé sur le débit d'air. Les ventilateurs fonctionneront et la référence de pression sera stockée une fois que les débits d'air seront stables pendant une minute.

8.5.1.4. Paramètres-Sondes de qualité d'air-Type

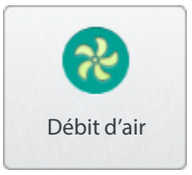
Paramètres-Sondes de quali d'air-Type

Remarque : Cette section n'est visible que lorsque les sondes de qualité d'air ont été configurées pour être utilisées dans la régulation à la demande (via la fonction de niveau de fonctionnement).

Mesure : Paramètre physique mesuré par la sonde.

- Type : Sélection du type de signal : Analogique, Modbus ou Série (Configuration de la sonde de qualité d'air)
- Facteur d'échelle : Facteur d'échelle permettant d'obtenir une valeur mesurée directement lisible et convertie à partir d'une sonde dans l'unité physique souhaitée. Ratio entre la plage de mesure et une plage de 0 à 100 %.
  Par ex. : une plage de 0 à 2000 correspond à un facteur d'échelle de 20, et une plage de 0 à 10, à un facteur d'échelle de 0,1.
- Débit d'air au niveau minimum : débit d'air demandé au niveau minimum de la sonde.
- Débit d'air au niveau maximum : débit d'air demandé au niveau maximum de la sonde.

8.5.1.5. Paramètres-Sondes de qualité d'air-Analogique



Paramètres-Sondes de quali d'air-Analogique

Remarque : Cette section n'apparaît que lorsque les sondes de qualité d'air ont été configurées pour être utilisées dans la régulation à la demande (via la fonction de niveau de fonctionnement) avec l'option Analogique.

- E/S : Sélection de l'entrée analogique (K2 ou K3) utilisée pour la sonde.
- Vmin : Tension minimale de la sonde connectée à l'entrée analogique.
- Vmax : Tension maximale de la sonde connectée à l'entrée analogique.
- Min. Level : valeur mesurée pour Vmin.
- Max. Level : valeur mesurée pour Vmax.

8.5.1.6. Paramètres-Sondes de qualité d'air-Modbus/Série

Paramètres-Sondes de quali d'air-Modbus/Série

Remarque : Cette section n'apparaît que lorsque les sondes de qualité d'air ont été configurées pour être utilisées dans la régulation à la demande (via la fonction de niveau de fonctionnement) avec l'option Modbus/Série.

- Mesure : Paramètre physique mesuré par la sonde.
- Bus : Bus auquel la sonde est connectée.

En cas de type Modbus :

- Adresse : Adresse Modbus de la sonde.
- Registre : Numéro de registre Modbus pour accéder à la valeur mesurée de la sonde.

8.5.1.7. Ventilateur à pales incurvées vers l'arrière*

Ventilateur à pales incurvées ve l'arrière*

Paramètres spécifiques pour ventilateurs tels que le facteur K et la présence d'une sonde de pression à l'entrée du ventilateur pour déterminer le débit d'air effectif.

- Sonde Débit d'air constant : Sélectionner OUI si une sonde de pression est installée sur les entrées des ventilateurs pour calculer le débit d'air.
- Sonde pour « Débit d'air constant » : Sélectionner 0-10 V s'il s'agit d'une sonde à sortie analogique ; choisir Modbus s'il s'agit d'une sonde à communication Modbus.
- Paramètres avancés pour les sondes de pression du kit CA : Sélectionner « ON » pour accéder à la configuration avancée des sondes de pression, notamment le type de sonde et les paramètres Modbus.
- Facteur K Air soufflé : Entrer le facteur K de l'air soufflé :
- Facteur K Air rejeté : Entrer le facteur K de l'air rejeté.

  Le facteur K permet de calculer le débit d'air en fonction de la pression à l'entrée du ventilateur à l'aide de la formule $Q = k.\sqrt{dP}$.

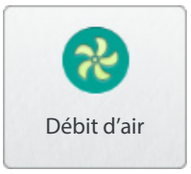
Où :

Q : débit d'air [m^3/h].

dP : variation de pression à l'entrée du ventilateur [Pa].

k : facteur k constant caractéristique du type de ventilateur utilisé.

8.5.1.8. Mode de régulation



Mode de régulation

Mode de régulation : sélectionner le mode de régulation du débit d'air :

1. Débit d'air constant
2. Régulation à la demande
3. Pression constante

Règle en cas de sondes multiples : Dans « Régulation à la demande » avec au moins 2 sondes (sélectionnées dans la fonction « Niveau de fonctionnement »), choisir comment déterminer le point de consigne du débit d'air :

1. Max : le point de consigne est donné par la valeur de débit d'air la plus élevée des sondes connectées.
2. Min : le point de consigne est donné par la valeur de débit d'air la plus basse des sondes connectées.
3. Moyenne : le point de consigne est donné par la moyenne des débits d'air de chaque sonde connectée.

8.5.1.9. Unités

Unités

Unité de débit d'air : sélectionner l'unité de mesure préférée (m^3/h ou l/s).

8.5.1.10. Arrêt des ventilateurs hors des limites paramétrées

Arrêter les ventilateurs dépassant le limites paramétrées

Remarque : Cette section n'est visible que lorsque les sondes de qualité d'air ont été configurées pour être utilisées dans la régulation à la demande (via la fonction de niveau de fonctionnement).

Cette fonction permet d'arrêter la ventilation lorsque la valeur mesurée par une sonde de qualité d'air est supérieure et/ou inférieure à la valeur seuil.

- Niveau min. : Valeur minimale du signal mesuré sous laquelle le ventilateur doit s'arrêter. Désactivé avec 0.
- Niveau max. : Valeur maximale du signal mesuré au-dessus de laquelle le ventilateur doit s'arrêter. Désactivé avec 0.

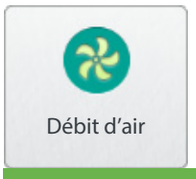
8.5.1.11. Sondes de pression

Sondes de pression

Remarque : Cette section ne s'affiche que lorsque le mode de régulation Pression constante a été configuré (via la fonction de niveau de fonctionnement).

- Sondes dans le débit d'air : Sélection du ou des débits où se situent les sondes de pression.
- Sonde pour « Pression constante » (CP) : Sélectionner 0-10 V s'il s'agit d'une sonde à sortie analogique ; choisir Modbus s'il s'agit d'une sonde à communication Modbus.
- Paramètres avancés pour les sondes de pression du mode CP : Sélectionner « ON » pour accéder à la configuration avancée des sondes de pression, notamment le type de sonde et les paramètres Modbus.

8.5.1.12. Algorithme de pression constante



Algorithme de pression constante

- Vitesse de régulation : Contrôle de la modulation de la vitesse du ventilateur. Vitesse par défaut = T. Modulation plus lente pour les valeurs supérieures, modulation plus rapide pour les valeurs inférieures. Ne modifier cette valeur qu'en cas de problème de stabilité de la pression.
- Logique :
  - o Logique négative : Le débit d'air diminue lorsque la pression mesurée est supérieure à la pression de consigne et augmente lorsque la pression mesurée lui est inférieure. (Valeur par défaut).
  - o Logique positive : Logique négative : le débit d'air augmente lorsque la pression mesurée est supérieure à la pression de consigne et diminue lorsque la pression mesurée lui est inférieure.

8.5.1.13. BOOST

BOOST

Configuration des débits d'air soufflé et extrait lorsque la fonction Boost est activée. Le mode Boost est prioritaire sur TACtouch, les contacts K1-K2-K3 et les programmations horaires. Par conséquent, il supplantera ces modes de régulation.

- Débit d'air soufflé : Débit d'air soufflé lorsque la fonction Boost est active. En m^3/h ou l/s selon l'unité de débit d'air et le type de modulation.
- Débit d'air extrait : Débit d'air extrait lorsque la fonction Boost est active. En m^3/h ou l/s selon l'unité de débit d'air et le type de modulation.
- Facteur Boost (uniquement en « mode pression constante ») :
  Lorsque le facteur Boost est différent de 0 : Un facteur croissant est appliqué au point de consigne demandé pendant le Boost.
  Lorsque le facteur Boost est égal à 0 : Ce facteur est désactivé et il réactive les débits d'air fixes pendant le Boost.
- Durée du Boost : Durée en minutes de la fonction Boost.

  Ce délai commence à la réouverture du contact Boost ou lorsque la valeur mesurée passe sous le seuil Boost.

  La valeur -1 désactive cette fonction.
- Sondes de qualité d'air : Entrer le nombre de sondes de qualité d'air utilisées pour la fonction Boost.

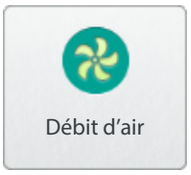
8.5.1.14. BOOST-Sondes de qualité d'air

BOOST-Sondes de qualité d'a
Type

Remarque : Cette section n'apparaît que si les sondes de qualité d'air ont été configurées pour être utilisées dans la fonction Boost.

- Mesure : Paramètre physique mesuré par la sonde.
- Type : Sélection du type de signal : Analogique, Modbus ou Série.

- Facteur d'échelle : Facteur d'échelle permettant d'obtenir une valeur mesurée directement lisible et convertie à partir de la sonde dans l'unité physique souhaitée. Ratio entre la plage de mesure et une plage de 0 à 100 %.
  Par ex. : une plage de 0 à 2000 correspond à un facteur d'échelle de 20, et une plage de 0 à 10, à un facteur d'échelle de 0,1.
- Niveau haut pour activation BOOST : Seuil d'activation du Boost.
- Niveau bas pour désactivation BOOST : Seuil de désactivation du Boost.



8.5.1.15. BOOST-Sondes de qualité d'air-Analogique

BOOST-Sondes de qualité d'a Analogique

Remarque : Cette section n'apparaît que lorsque les sondes de qualité d'air ont été configurées pour être utilisées en fonction Boost avec l'option Analogique.

- E/S : Sélection de l'entrée analogique (K2 ou K3) utilisée pour la sonde.
- Vmin : Tension minimale de la sonde connectée à l'entrée analogique.
- Vmax : Tension maximale de la sonde connectée à l'entrée analogique.
- Min. Level : valeur mesurée pour Vmin.
- Max. Level : valeur mesurée pour Vmax.

8.5.1.16. BOOST-Sondes de qualité d'air-Modbus/Série

BOOST-Sondes de qualité d'a Modbus/Série

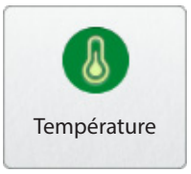
Remarque : Cette section n'est visible que lorsque les sondes de qualité d'air ont été configurées pour être utilisées en fonction Boost avec l'option Modbus/Série.

- Mesure : Paramètre physique mesuré par la sonde.
- Bus : Bus auquel la sonde est connectée.

En cas de type Modbus :

- Adresse : Adresse Modbus de la sonde.
- Registre : Numéro de registre Modbus pour accéder à la valeur mesurée sur la sonde.

8.5.2. Température



Dans cette section, vous trouverez toutes les informations pertinentes sur l'état de la température, les réglages de température, le mode de régulation de la température, le rafraîchissement nuit d'été et le change-over.

8.5.2.1. Statut

Statut

- Valeurs effectives de toutes les sondes de température connectées.
- État du Chauffage / Refroidissement / Rafraîchissement nuit d'été / Change-over.

8.5.2.2. Paramètres

Paramètres

Dans ce menu, les températures de consigne du chauffage et/ou du refroidissement sont définis.

- Lorsque la fonction change-over est activée : sélectionner la température de consigne (pour les détails, cf. la section Change-over ci-dessous).
- Si la fonction change-over n'est pas activée : Entrer la température de consigne du chauffage et/ou du refroidissement.

8.5.2.3. Mode de régulation

Mode de régulation

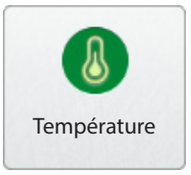
Les paramètres à définir sont les suivants :

- Sélection manuelle de « Chauffage/Refroidissement/Arrêt » si la fonction change-over est désactivée.
- « Arrêt si température d'air soufflé < 5°C » : sélectionner ON pour arrêter les ventilateurs lorsque la température d'air soufflé est inférieure à +5°C.
- « Régulation de température de l'air » : Sélectionner la sonde utilisée pour comparer la température effective à la température de consigne (Air soufflé / Air extrait / Sonde de température TACtouch / Sonde de température n°4).
- « Vitesse de régulation » : Ce paramètre affecte le temps de réponse de la régulation. Préréglé sur le raccord 8xT lorsque la régulation de la température est basée sur la température d'air soufflé. Lorsque la sonde utilisée pour réguler la température de confort n'est pas située dans la gaine d'air soufflé, il peut être nécessaire d'adapter la vitesse de réaction de la boucle de régulation. Le réglage peut être effectué de T (valeur la plus rapide) à 512xT (valeur la plus lente). Ce temps correspond à une période d'attente entre 2 étapes de réglage pour atteindre la température de consigne.

Lorsque la régulation de la température n'est pas basée sur la sonde de température d'air soufflé. La température de l'air soufflé est limitée pour éviter qu'il soit trop chaud ou trop froid. Il est possible de définir la plage de température acceptable de l'air soufflé MIN/MAX.

- « Température d'air soufflé MIN » : température minimale de l'air soufflé demandée.
- « Température d'air soufflé MAX » : température maximale de l'air soufflé demandée.

8.5.2.4. Rafraîchissement nuit d'été



Rafraîchissement nuit d'été

La fonction Rafraîchissement nuit d'été est basée sur la modulation du by-pass de l'échangeur de chaleur.Le rafraîchissement nuit d'été est actif lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- La date effective est incluse dans la période du calendrier définie lors de la mise en service (du - au).
- Le temps correspond à la plage horaire entre l'heure de début et l'heure de fin définies.
- La température extérieure est inférieure d'au moins 1 °C à la température d'air extrait.

Cette condition est vérifiée toutes les 60 minutes lorsque les ventilateurs fonctionnent. Cette vérification nécessite que les ventilateurs fonctionnent. Il est possible de définir ce qu'il convient de faire lorsque les ventilateurs sont arrêtés :

- Si un démarrage automatique des ventilateurs n'est pas nécessaire pour cette vérification de la température, régler l'heure sur 0.

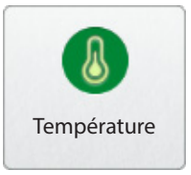
- Si un démarrage automatique des ventilateurs à basse vitesse est nécessaire pour cette régulation de la température, sélectionner le temps requis comme paramètre de temps de fonctionnement des ventilateurs (« Tester le temps avec les ventilateurs en service »).

Ce temps se trouve dans le menu Température/Rafraîchissement nuit d'été.

Lorsque les conditions de rafraîchissement nuit d'été sont remplies, les ventilateurs fonctionnent à des points de consigne spécifiques et la position du by-pass est automatiquement contrôlée pour atteindre la température de consigne du rafraîchissement nuit d'été (voir le paramètre « débit d'air de régulation de la température »).

- Température Rafraîchissement nuit d'été : Il s'agit de la température de consigne lorsque le rafraîchissement nuit d'été est actif.
- En mode pression constante : Facteur de rafraîchissement nuit d'été : multiplicateur de point de réglage actif pendant le rafraîchissement nuit d'été.
- En mode Débit d'air constant ou Régulation à la demande :
  Débit d'air soufflé : Point de consigne du débit d'air soufflé lorsque le rafraîchissement nuit d'été est actif.
  Débit d'air extrait : Point de consigne du débit d'air extrait lorsque le rafraîchissement nuit d'été est actif.
- Date de début/fin Du (JJMM) / au (JJMM) : Date de début et de fin du rafraîchissement nuit d'été.
- Heure de début/fin De / À : Heure de début et de fin pour le rafraîchissement nuit d'été.
- Durée de test avec ventilateurs en service : Intervalle de temps défini pour démarrer les ventilateurs lorsqu'ils sont arrêtés et mesurer la température afin de vérifier si les conditions du by-pass sont remplies.
- Délai avant nouvelle tentative : Définit l'intervalle entre deux vérifications de température d'activation du by-pass.

8.5.2.5. Change-over



Change-over

Cette fonction gère le changement automatique (change-over) entre le chauffage et le refroidissement.

Trois cas de figure différents peuvent se présenter :

- Batteries de chauffage et de refroidissement.
- Batterie combi (Batterie réversible par eau ou Pompe à chaleur/Refroidisseur).
- Batterie de chauffage uniquement (dans ce cas, le refroidissement est effectué par le rafraîchissement nuit d'été (by-pass) lorsque le change-over est réglé sur ON dans le menu Température/Change-over)

Mise en service :

- Dans le menu Température / Paramètres : Définir la température de consigne.

- Dans le menu Température/Mode de régulation : Définir la température mesurée servant à déterminer le point de consigne (Air soufflé, Air extrait, TACtouch, sonde de température n°4).

- Dans le menu Température/Change-over, vous pouvez définir : L'activation de la commutation (ON/OFF) et de la valeur de la bande neutre (aussi appelée hystérésis, 2°C par défaut).

La consigne de chauffage : Température de consigne.

La consigne de refroidissement : Température de consigne + valeur de la bande neutre.

Fonction change-over :

- Lorsque la température d'air effective mesurée (air soufflé/air extrait) est inférieure au point de consigne, le mode de chauffage est actif.

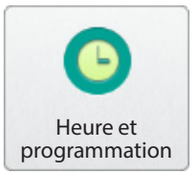
- Entre le point de consigne et le point de consigne + bande neutre, il n'y a pas de chauffage ou de refroidissement actif.

- Lorsque la température d'air effective mesurée (air soufflé/air extrait) est supérieure au point de consigne + bande neutre, le mode de refroidissement est actif.

8.5.3. Heure et Programme

Le programme horaire intégrée permet de réguler la centrale de traitement d'air selon une programmation sur 7 jours.

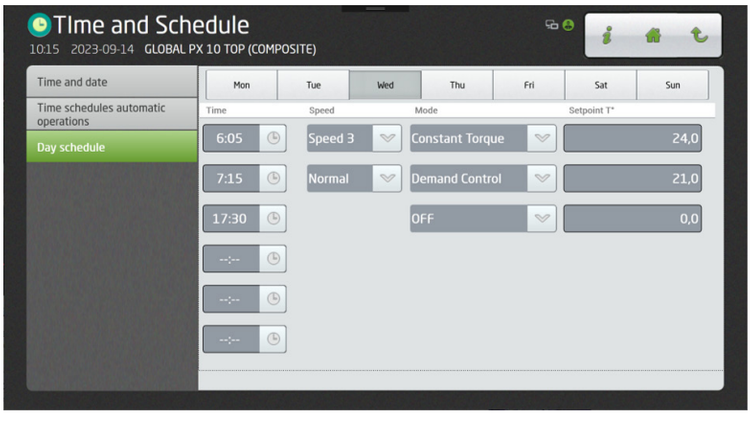
Cette fonction de programmation peut être activée sur l'écran de régulation de la vitesse du TACtouch ou par communication (par exemple par un système de régulation GTB/GTC).



8.5.3.1. Date et heure

Définir la date et l'heure.

Date et heure



8.5.3.2. Opérations automatiques liées aux programmations horaires

Opérations automatiques liées aux programmations horaires

Réglage/réinitialisation automatique des paramètres d'intervalle de temps :

- Réinitialiser tous les intervalles de temps : Réinitialiser tous les intervalles de temps et les paramètres à partir du programmateur.

  Il est possible de copier des intervalles de temps et des paramètres d'un jour à l'autre en suivant les étapes suivantes :

  - Jour de semaine à copier : Le jour de la semaine qui doit être copié sur un autre jour.

  - Le jour de la semaine à compléter : Le jour de la semaine qui sera complété avec les valeurs copiées. Important : Les jours intercalaires seront également complétés.

  - Copier la programmation horaire : Appuyer sur ce bouton pour effectuer la copie.

- Remplacer la température de consigne de chauffage/de confort dans toutes les plages horaires par la valeur par défaut : Appuyer sur ce bouton pour compléter chaque température de consigne de chauffage dans le programmateur avec la température de consigne de chauffage de la fonction « température ».
- Remplacer la température de consigne de refroidissement dans tous les intervalles de temps par la valeur par défaut : Appuyer sur ce bouton pour compléter chaque température de consigne de refroidissement du programmateur avec la température de consigne de refroidissement de la fonction « température ».

8.5.3.3. Programme quotidien

Programme quotidien

Pour chaque jour de la semaine, définir les paramètres suivants :

- Temps : Sélectionner l'heure de début de chaque période.
- Mode : Sélectionner le mode de régulation entre OFF, débit d'air constant (CAF), régulation à la demande (DC) ou pression constante (CP). Les modes disponibles dépendent de la configuration de l'unité.
- Vitesse ventilateur : Choisir entre Stop, les vitesses de ventilateur disponibles (selon le mode de régulation) ou Boost.
- Températures de consigne : chauffage et/ou refroidissement.

Remarque : Vérifier que chaque jour du planificateur de temps est complété.

8.5.4. Réseau de CTA



Il est possible de connecter plusieurs CTA à un seul TACtouch. Comme celles-ci doivent avoir des adresses différentes pour fonctionner correctement, il est possible de les différencier en leur donnant un nom.

Vous pouvez sélectionner l'unité à communiquer au sein du réseau en choisissant OUI sur le bouton de sélection dans la liste des adresses et noms des unités disponibles dans le réseau.

Le nom est donné dans la fonction « Centrale de traitement d'air » (il est fortement conseillé de nommer chaque unité du réseau de manière à les retrouver et les distinguer facilement).

Pour ajouter une unité dans la liste, appuyer sur le bouton « Ajouter au réseau » dans la fonction « Configuration de la communication/connexion ».

Pour supprimer la dernière centrale de traitement d'air de la liste du réseau, appuyer sur le bouton « Retirer du réseau ».

Remarque : Cette fonction ne s'affiche que lorsqu'au moins une centrale de traitement d'air a été ajoutée au réseau.

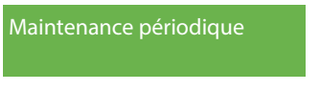
8.5.5. Filtres



Les filtres des unités de ventilation doivent être entretenus. Plusieurs outils sont disponibles pour aider l'utilisateur à savoir quand effectuer l'entretien : une notification d'entretien périodique ou une alarme basée sur la perte de charge du filtre.

Rappel : Avant toute intervention sur l'appareil (entretien, installation électrique), s'assurer que l'alimentation secteur est débranchée.

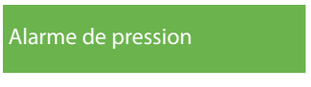
8.5.5.1. Maintenance périodique



Il est possible d'activer une notification pour une maintenance périodique tous les 3 mois. Une fois la période de 3 mois atteinte, une alarme est générée sur le TACtouch.

- 3 mois : Activer une notification de maintenance préventive tous les 3 mois.
- Jours restants : Affiche le nombre de jours restants avant la notification de maintenance suivante.
- Réinitialisation : Appuyer sur le bouton pour réinitialiser le compteur de jours pour l'entretien périodique.

8.5.5.2. Alarme de pression



8.5.5.2.1. Alarme basée sur le contact du pressostat.

Lorsqu'un pressostat différentiel est monté sur chaque filtre et que son contact est connecté à la carte-mère, une notification d'alarme s'affichera sur le TACtouch lorsque le contact est fermé.

8.5.5.2.2. Alarme basée sur la pression calculée sans sonde

Lorsque l'unité intègre le calcul de pression du ventilateur, il est possible d'activer une alarme basée sur la pression calculée du ventilateur : la détection d'une augmentation de la pression sera considérée comme un colmatage du filtre. Cette alarme de pression ne peut pas être utilisée si le mode de pression constante a été sélectionné dans la fonction « niveau de fonctionnement ».

8.5.5.2.3. Alarme basée sur la pression mesurée avec sonde

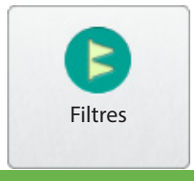
Lorsqu'une sonde de pression est montée sur chaque filtre pour la surveillance de l'encrassement, elle peut être utilisée pour activer une alarme de pression.

Remarque : Aucune alarme ne sera activée si le débit d'air est inférieur à 40 % du débit d'air initialisé ou si le by-pass est actif.

- Indication de la pression (calculée/sondes) : Sélectionner « ON » si des sondes de pression sont montées sur les filtres.
- Alarme de pression : Sélectionner « ON » pour activer la fonction d'alarme de pression.
- Arrêt du ventilateur en cas d'alarme de pression cumulée : Il est possible d'arrêter l'appareil en cas d'alarme de pression. Sélectionner « ON » pour activer l'arrêt des ventilateurs en cas d'alarme de pression.
- Augmentation de la pression d'air soufflé : Valeur d'augmentation de la pression à partir de la pression de référence pour définir le seuil d'alarme au niveau de l'air soufflé.
- Augmentation de la pression d'air extrait : Valeur d'augmentation de la pression à partir de la pression de référence pour définir le seuil d'alarme au niveau de l'air extrait.
- Initialisation du débit d'air soufflé : Point de consigne du débit d'air soufflé utilisé lors de l'initialisation de la pression de référence.
- Initialisation de la pression de référence : Sélectionner « ON » pour lancer l'initialisation de la pression de référence. Les ventilateurs fonctionneront et la référence de pression sera stockée une fois que les débits d'air seront stables pendant ± une minute.
- Visualisation du seuil d'alarme de pression et du débit d'air de référence pour l'air soufflé et extrait.

8.5.5.3. Encrassement des filtres

Lorsqu'une sonde de pression a été sélectionnée, une couleur indique le niveau d'encrassement du filtre sur la base de la référence de pression et du seuil d'alarme.



Encrassement des filtres

- Colmatage du filtre d'air soufflé : Niveau de colmatage du filtre d'air soufflé :

vert = 0 – 33 % d'encrassement du filtre

orange = 33 – 66 % d'encrassement du filtre

rouge = plus de 66 % d'encrassement du filtre

- Colmatage du filtre d'air extrait : Niveau de colmatage du filtre d'air extrait :

vert = 0 – 33 % d'encrassement du filtre

orange = 33 – 66 % d'encrassement du filtre

rouge = plus de 66 % d'encrassement du filtre

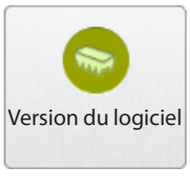
- Encrassement du filtre d'air soufflé : affichage de la pression mesurée au niveau du filtre d'air soufflé.
- Encrassement du filtre d'air extrait : affichage de la pression mesurée au niveau du filtre d'air extrait.

8.5.5.4. Sondes de pression Modbus

Sondes de pression Modbus

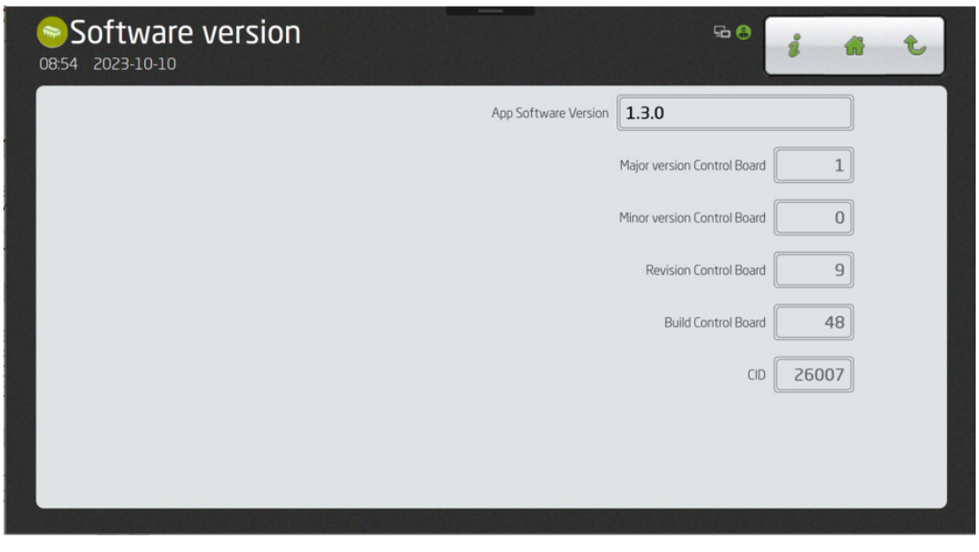
Si des sondes de pression ont été sélectionnées, les valeurs mesurées et le nombre d'erreurs Modbus sont affichés.

8.5.6. Version du logiciel



Affichage de la version logicielle du TACtouch et de la carte-mère principale.

- Version logicielle du TACtouch.
- Version de la carte-mère :

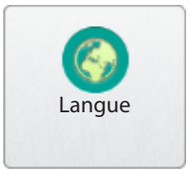


- Version majeure
- Version mineure
- Révision
- Version

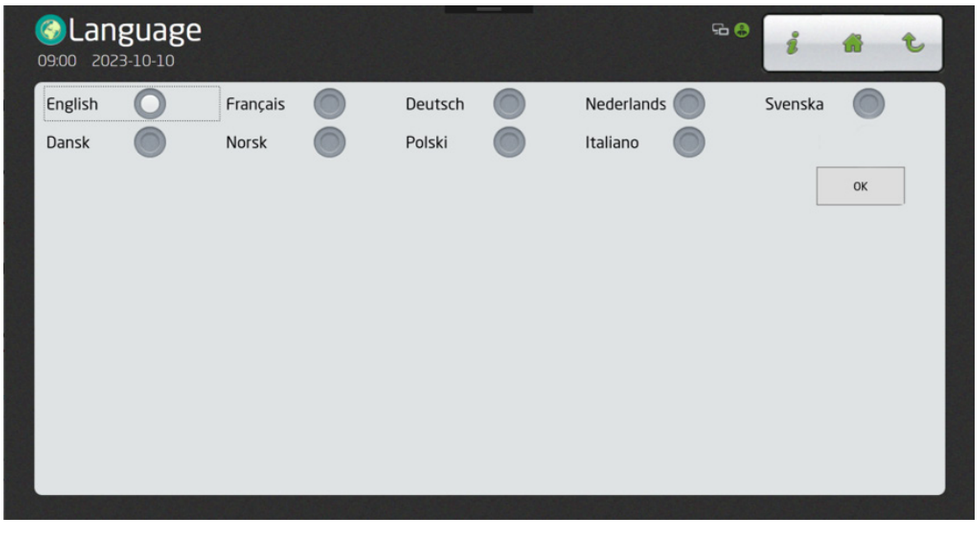
- Référence de la carte-mère : CID.

Une mise à jour de la version logicielle du TACtouch (via carte SD) et de la carte-mère (via SAT Modbus) est possible. Consulter le site Swegon pour plus de détails.

8.5.7. Langue



La langue de l'interface TACtouch peut être sélectionnée ici.



8.5.8. Paramètres des alarmes



Plusieurs alarmes sont gérées par la carte-mère. Les paramètres peuvent être configurés dans cette section.

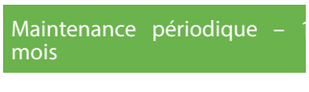
8.5.8.1. Alarme incendie



Un contact d'alarme incendie peut être connecté à la carte-mère pour arrêter les ventilateurs ou pour forcer des débits d'air spécifiques.

- Type d'interrupteur : Sélectionner si le contact connecté à l'entrée d'alarme incendie est Normalement fermé (N.F.) ou Normalement ouvert (N.O.).
- Air soufflé : Point de consigne du débit d'air soufflé en cas d'alarme incendie.
- Air extrait : Point de consigne du débit d'air extrait en cas d'alarme incendie.
- Réinitialisation automatique de l'alarme incendie : une réinitialisation manuelle est demandée par défaut pour réinitialiser l'alarme incendie. La notification « fin de l'alarme incendie » s'affiche lorsque l'alarme incendie est supprimée. Sélectionner « ON » pour une réinitialisation automatique une fois que l'entrée de l'alarme incendie a été effacée.
-

8.5.8.2. Maintenance périodique – 12 mois



Il est possible d'activer une notification pour une maintenance périodique tous les 12 mois. Une fois la période de 12 mois achevée, une alarme est générée sur le TACtouch.

- 12 mois : Sélectionner « ON » pour activer une notification de maintenance préventive tous les 12 mois.
- Jours restants : Affiche le nombre de jours restants avant la notification de maintenance suivante.
- Réinitialisation : Appuyer sur le bouton pour réinitialiser le compteur de jours pour l'entretien périodique.

8.5.8.3. Heures de fonctionnement

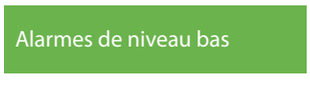


Il est possible de compter le temps de fonctionnement effectif (= temps pendant lequel les ventilateurs fonctionnent). Vous pouvez activer une notification ou un arrêt de l'unité pour une maintenance après un temps de fonctionnement défini. La limite de temps de fonctionnement pour la notification peut être différente de celle pour arrêter l'unité.



- Activation du temps de fonctionnement : Sélectionner « ON » pour activer le compteur de temps de fonctionnement du ventilateur.
- Réinitialisation : Appuyer sur ce bouton pour réinitialiser le compteur de temps de fonctionnement.
- Activation de l'alarme de temps de fonctionnement : Sélectionner « ON » pour activer une alarme basée sur le temps de fonctionnement.
- Heures de fonctionnement avant l'alarme : Entrer la valeur du temps de fonctionnement des ventilateurs qui déclenchera l'alarme.
- Activation du temps de fonctionnement avant l'arrêt des ventilateurs : Sélectionner « ON » pour activer l'arrêt de l'appareil en fonction de la durée de fonctionnement.
- Heures de fonctionnement avant l'arrêt des ventilateurs : Entrer le nombre d'heures avant l'arrêt des ventilateurs.

8.5.8.4. Alarmes de niveau bas



Masquer : Possibilité de masquer les alarmes de bas niveau. Une alarme de niveau bas est une alarme de niveau 0 comme expliqué dans la section « Alarmes dans TACtouch ».

8.5.9. Journal



Il est possible d'enregistrer les données de l'unité pendant une certaine période. Les données seront enregistrées sur une carte SD (si présente) dans un fichier texte nommé TAClog.txt.

Lorsque la mémoire est pleine, les nouvelles données écrasent les données enregistrées les plus anciennes.

Ces données peuvent être analysées à l'aide du logiciel Log Result disponible avec l'application de simulation TAC.

- Période de journalisation : Intervalle (en secondes) pour la journalisation des données.

Il est également possible d'enregistrer tous les paramètres et valeurs actuelles de l'appareil sur une carte
SD (si présente) dans un fichier nommé DataSaved.csv.

- Enregistrement des données : Enregistre les paramètres et les variables d'état dans la mémoire externe s'ils sont présents dans un fichier CSV nommé « DataSaved », où les nouvelles données écraseront progressivement les données enregistrées les plus anciennes.

  Après la mise en service de l'unité, il est recommandé d'enregistrer et de renommer ce fichier en utilisant par exemple le numéro de série de l'unité. Le cas échéant, cela facilitera la récupération des données correspondant à une unité spécifique.

Il est également possible d'utiliser tous les paramètres d'un fichier précédemment enregistré sur une carte SD pour configurer l'unité avec les mêmes paramètres.

- Écriture des données : Écrit tous les paramètres précédemment enregistrés sur la carte du circuit de régulation.
- Bouton de l'analyseur de journaux dans le tableau de bord (uniquement sur l'application Simulator) : un bouton s'affiche sur le Tableau de bord pour lancer le logiciel d'analyse des données enregistrées.

8.5.10. Centrale de traitement d'air

Cette section contient les paramètres permettant de configurer et d'enregistrer l'identité de l'unité, tels que son nom et son RECtype. Elle permet également d'indiquer la présence de registres.



8.5.10.1. Paramètres

Paramètres

- Nom : Nom de la centrale de traitement d'air. Il sera enregistré dans le TACtouch et affiché dans l'intitulé et la fonction réseau.
- Type d'objet : Entrer le RECtype de la centrale de traitement d'air. Uniquement pour les utilisateurs avancés. Ce paramètre affecte les paramètres d'usine de l'unité.
- Disposition de la centrale de traitement d'air : Sélectionner « Droite » ou « Gauche » pour que l'organigramme de l'unité s'affiche avec le débit d'air soufflé à droite ou à gauche.
- Délai de démarrage du ventilateur : Temps d'attente avant que les ventilateurs ne démarrent lorsqu'ils sont contrôlés à partir de l'état d'arrêt.

8.5.10.2. Registre

Registre

- Registre : Sélectionner « OUI » s'il y a un ou plusieurs registres, à l'entrée ou la sortie d'air. Cette fonction activera un délai de démarrage.
- Durée d'ouverture du registre : Temps d'ouverture des registres motorisés.

8.5.11. Chauffage



Surveillance de l'état et paramètres de la batterie interne de préchauffage électrique (KWin), de préchauffage externe par eau (EBAin), de préchauffage externe électrique (Cold Climate Pre-heater), de la batterie de post-chauffage à eau interne/externe (IBA, EBA), de la batterie de post-chauffage électrique interne/externe (KWout, KWext) et de la pompe à chaleur externe.

8.5.11.1. Statut

Toutes les valeurs pertinentes sont consultables ici. Utilisé pour le contrôle des performances.

Statut

8.5.11.2. Préchauffage

Une batterie de préchauffage en option est utilisée pour la anti-gel de l'échangeur de chaleur à plaques. Sa puissance est modulée pour maintenir la température de l'air rejeté au-dessus de la température du seuil de anti-gel (1°C par défaut).

Préchauffage

Se reporter à la Fonction Récupération de chaleur/Anti-gel pour plus d'infos.

Sélectionner Kwin lorsqu'une batterie électrique interne de préchauffage est installée, ou EBAin pour une batterie hydraulique externe de préchauffage.

8.5.11.3.1. Préchauffage électrique (KWin) :

- Préchauffage électrique : Aucun ou KWin.
- Paramètres PID : Activation de l'option de modification du paramétrage PID.

  IMPORTANT : ne modifier ces paramètres que si vous en avez l'autorisation.
- Proportionnel : Modifier le paramétrage du rapport proportionnel.
- Intégrale : Modifier le paramétrage de l'intégrale.
- Dérivée : Modifier le paramétrage de la dérivée.

8.5.11.3.2. Batterie externe de préchauffage par eau (EBAin) :

- Batterie externe de préchauffage par eau : Aucune ou EBAin.
- Vitesse de régulation : Vitesse de régulation de la vanne 3 voies.

  Vitesse par défaut = T.

  Régulation plus lente pour les valeurs élevées, plus rapide pour les valeurs plus basses.

  Ne modifier cette valeur qu'en cas de problème de stabilité de température.
- Température de consigne pour démarrer le cycle de anti-gel. Lorsque l'eau est utilisée comme fluide, 4°C recommandés pour la sonde de débit d'air, 12°C pour la sonde de contact. Il est fortement recommandé d'utiliser un fluide dont la température de congélation est inférieure à celle de l'eau (du glycol, par exemple), cette température pouvant être réduite en fonction du seuil de congélation du fluide.

8.5.11.3. Batterie de préchauffage pour climat froid



Batterie de préchauffage pou climat froid

La batterie de préchauffage climat froid (CCP), prise en charge sur les unités PX/RX, maintiendra la température mesurée par T1 (température d'air extérieur) à un point de consigne configurable défini comme paramètre Température de consigne de la batterie de préchauffage Climat froid (valeur par défaut : -9°C), lorsque les ventilateurs fonctionnent.

La batterie externe physique est électrique, régulée par un signal 0-10 V (AO2) ou PWM (DO12).

Toutes les options de anti-gel peuvent toujours être utilisées (réduction du débit d'air soufflé, préchauffage électrique, modulation du by-pass), à l'exception du préchauffage externe par eau (EBAin).

Contrairement à d'autres batteries électriques, le paramètre de post-ventilation ne doit PAS obligatoirement être paramétré mais peut toujours être réglé.

Lorsque les ventilateurs fonctionnent, si T1 descend de 5° (donnée configurable) sous le point de consigne de la batterie de préchauffage pour climat froid pendant plus de 15 minutes (donnée configurable), une alarme critique pour défaillance du CCP est activée (désactivée si le délai time-out est de 0).

- Type de batterie de préchauffage Climat froid :

  0 = Aucun
  1 = Électrique 0-10 V (utilisé pour la gamme R et R UP)
  2 = PWM électrique
- Température de consigne :

Température de consigne pour la batterie de préchauffage pour climat froid par rapport à la température de l'air extérieur afin de maintenir sa température au-dessus du point de consigne.

- Tolérance en termes de température :

Tolérance pour la température de consigne de la batterie de préchauffage pour climat froid lorsque les ventilateurs sont en service. Lorsque T1 descend sous le point de consigne dédié moins cette tolérance pendant plus que la durée définie, une alarme critique est déclenchée. Valeur par défaut = 5°C.

- Délai time-out de la température hors tolérance :

Durée pendant laquelle la température de l'air frais peut être inférieure au point de consigne moins la tolérance lorsque les ventilateurs sont en service. Passé ce délai, si ce délai est supérieur à 0, une alarme critique est déclenchée. Valeur par défaut = 15 minutes.

L'alarme est désactivée lorsque le délai time-out est de 0.

- Paramètres PID :

Paramètres PID : Activation pour accéder aux paramètres PID.

IMPORTANT : ne modifier ces paramètres que si vous en avez l'autorisation.

Proportionnel : Modifier le paramétrage du rapport proportionnel.

Intégrale : Modifier le paramétrage de l'intégrale.

Dérivée : Modifier le paramétrage de la dérivée.

8.5.11.4. Post-chauffage



Sélectionner le type de batterie de post-chauffage installée.

Sélectionner un ou plusieurs types de batteries de post-chauffage installées avec possibilité de cascade :

- Électrique (KWout interneou KWext externe).
- par eau (IBA interne ou EBA externe).
- Pompe à chaleur (externe).

Principales fonctions de la batterie de post-chauffage :

▸ Modulation de la puissance de chauffage pour atteindre la température de consigne de confort souhaitée.
La position de la sonde de température utilisée pour la régulation de la température de la batterie de post-chauffage peut être définie dans Fonctions/Température/Mode de régulation (la température d'air soufflé par défaut peut également être celle de l'air extrait ou de la sonde de température présente dans la pièce).

▸ Activation d'un contact de pompe de circulation.

▸ Le chauffage est automatiquement désactivé lorsque les ventilateurs sont éteints ou quand le by-pass est activé.

▸ Interaction entre le post-chauffage et le refroidissement lorsque les deux sont présents :

- Change-over automatique : 1 seul point de consigne pour le chauffage/refroidissement/ freecooling : Température de consigne CONFORT.

- Change-over manuel : 2 points de consigne pouvant différer pour le chauffage/refroidissement et la sélection du chauffage/refroidissement : par contact, communication ou terminal portable.

8.5.11.4.1. Post-chauffage/refroidissement par batterie par eau :

- Sélectionner la batterie interne ou externe :

  0 = Aucune
  1 = INTERNE (IBA)
  2 = EXTERNE (EBA)

Contrôle de l'ouverture d'une vanne à 3 voies lorsque la chaleur est requise. Au démarrage des ventilateurs, avant que leur état soit ACTIF, la vanne est commandée à 50 % d'ouverture si elle est en mode chauffage.

- Température de anti-gel : Température de consigne pour démarrer le cycle de anti-gel. 4°C recommandés pour une sonde placée dans le débit d'air, 12°C pour une sonde de contact.

Anti-gel de la batterie par l'ouverture de la vanne lorsque la température de la batterie est inférieure à un seuil.

Alarmes générées possibles : Groupe d'alarme 10 - Alarme indiquant une alerte anti-gel de la batterie par eau.

- Vitesse de régulation : Vitesse de régulation de la vanne 3 voies. Vitesse par défaut = T. Régulation plus lente pour les valeurs supérieures, plus rapide pour les valeurs plus basses. Ne modifier cette valeur qu'en cas de problème de stabilité de température.
- Niveau dans la cascade de la batterie de post-chauffage par eau : Lorsque vous utilisez plusieurs batteries de post-chauffage, vous pouvez sélectionner leur niveau dans la cascade. Activé signifie que la batterie de post-chauffage se trouve au premier niveau de la cascade. Les batteries de post-chauffage de même niveau démarrent en parallèle, de sorte qu'au moins une d'entre elles doit avoir été réglée au premier niveau pour créer une cascade.

8.5.11.4.2. Post-chauffage par batterie électrique

Régulation de la puissance envoyée à la batterie par la commande d'un relais statique avec signal PWM (période configurable) ou d'un module régulé 0-10 V. La régulation est de type PID, avec possibilité de configurer les paramètres gain, dérivée temporelle et intégrale temporelle.

- Sélectionner la batterie interne ou externe et le contrôle PWM ou 0-10 V :

  0 = Aucune

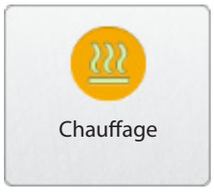
1 = PWM interne (par ex. : KWout)
2 = Interne 0-10 V
3 = PWM externe
4 = Externe 0-10 V (par ex. : KWext)

- Paramètres PID : Activation pour accéder aux paramètres PID.

  IMPORTANT : ne modifier ces paramètres que si vous en avez l'autorisation.

  Proportionnel : Modifier le paramétrage du rapport proportionnel.
  Intégrale : Modifier le paramétrage de l'intégrale.
  Dérivée : Modifier le paramétrage de la dérivée.

- Période PWM pour batterie électrique externe de post-chauffage. Si 0, remplit le rôle de commutateur marche/arrêt.
- Niveau dans la cascade de la batterie électrique de post-chauffage : Lorsque vous utilisez plusieurs batteries de post-chauffage, vous pouvez sélectionner leur niveau dans la cascade. Activé signifie que la batterie se trouve au premier niveau de la cascade. Les batteries de post-chauffage de même niveau démarrent en parallèle, de sorte qu'au moins une d'entre elles doit avoir été réglée au premier niveau pour créer une cascade.



8.5.11.4.3. Post-chauffage par pompe à chaleur

Principales fonctions de la pompe à chaleur :

Régulation de la puissance envoyée au post-chauffage/refroidissement par pompe à chaleur en modulant le signal de sortie 0-10 V.

Activer le contact de sortie (ON/OFF).

Contact de sortie été/hiver pour la chaleur disponible.

Contact d'entrée de dégivrage. En cas de dégivrage, les ventilateurs fonctionneront à vitesse dédiée, basse ou réduite, sauf si une autre batterie de post-chauffage est présente. Dans ce cas, elle sera activée pendant toute la durée du dégivrage de la pompe à chaleur.

- Sélection de la pompe à chaleur.
- Vitesse de régulation : Vitesse du signal de régulation. Vitesse par défaut = T. Régulation plus lente pour les valeurs supérieures, plus rapide pour les valeurs plus basses. Ne modifier cette valeur qu'en cas de problème de stabilité de température.
- Débit d'air soufflé de dégivrage (si mode de régulation = débit d'air constant et pas d'autre batterie de post-chauffage) : sélectionner le point de consigne du débit d'air soufflé lors de l'activation de la fonction de dégivrage de la pompe à chaleur.
- Facteur de réduction du dégivrage (si mode de régulation = régulation à la demande ou pression constante et pas d'autre batterie de post-chauffage) : sélectionner le facteur de réduction pour la consigne du ventilateur lors de l'activation de la fonction de dégivrage de la pompe à chaleur.
- Niveau dans la cascade de la pompe à chaleur : Lorsque vous utilisez plusieurs batteries de post-chauffage, vous pouvez sélectionner leur niveau dans la cascade. Activé signifie que la batterie de post-chauffage se trouve au premier niveau de la cascade. Les batteries de post-chauffage de même niveau démarrent en parallèle, de sorte qu'au moins l'une d'entre elles doit avoir été réglée au premier niveau pour créer une cascade.

8.5.11.5. Post-ventilation



Post-ventilation

Les ventilateurs continuent de fonctionner pendant un certain temps après l'arrêt de l'appareil pour refroidir les batteries électriques.

Lorsque le préchauffage et/ou le post-chauffage électriques sont installés, la post-ventilation est activée et ne peut pas être désactivée. La durée par défaut est de 90 secondes.

- Activation de la post-ventilation : ON/OFF.
- Durée de post-ventilation : 90 s.

8.5.11.6. Chauffage saisonnier

Chauffage saisonnier

Sélectionner les périodes de l'année où le post-chauffage est désactivé.

8.5.12. Refroidissement



Surveillance de l'état et paramètres du refroidisseur d'air externe par eau (EBA-) ou du refroidisseur.

Principales fonctions du refroidisseur :

- Modulation de la puissance frigorifique pour atteindre la température de consigne de confort souhaitée. Si les conditions sont appropriées (air extérieur inférieur à la température de consigne), la carte-mère activera toujours le refroidissement via le by-pass avant de démarrer le refroidisseur.

La position de la sonde de température peut être définie dans Fonctions/Température/Mode de régulation (la température d'air soufflé par défaut peut également être celle de l'air extrait).

- Activation d'un contact de pompe de circulation.
- L'air soufflé de refroidissement peut être forcé par le terminal portable/la communication ou les contacts (refroidissement autorisé par défaut).

Le refroidissement est automatiquement désactivé lorsque les ventilateurs sont éteints.

- Interaction entre le post-chauffage et le refroidissement lorsque les deux sont présents :

  - Change-over automatique : 1 seul point de consigne pour le chauffage/refroidissement/freecooling : Température de consigne CONFORT.

  - Change-over manuel : 2 points de consigne pouvant différer pour le chauffage/refroidissement et la sélection du chauffage/refroidissement : par contact, communication ou terminal portable 6.

8.5.12.1 Satut

Statut

Toutes les valeurs pertinentes sont consultables ici. Utilisé pour le contrôle des performances.

8.5.12.2. Paramètres

Paramètres

- Sélectionner le type de batterie de refroidissement. Post-refroidissement ou refroidisseur
- Vitesse de régulation : Vitesse de régulation de la vanne 3 voies. Vitesse par défaut = T. Régulation plus lente pour les valeurs supérieures, plus rapide pour les valeurs plus basses. Ne modifier cette valeur qu'en cas de problème de stabilité de température.
- Température de anti-gel (pas pour le refroidisseur) : Température de consigne pour démarrer le cycle de anti-gel. 4°C recommandés pour une sonde placée dans le débit d'air, 12°C pour une sonde de contact.
- Anti-gel de la batterie par l'ouverture de la vanne lorsque la température au niveau de la batterie est inférieure à un seuil.
- Alarmes générées possibles : Groupe d'alarme 10 - Alarme indiquant une alerte de anti-gel de la batterie par eau

8.5.12.3. Programme saisonnier

Programme saisonnier

Sélectionner les périodes de l'année où le post-refroidissement est désactivé.

8.5.13. Récupération chauffage/refroidissement



Paramètres de la anti-gel et de la gestion du by-pass de l'échangeur de chaleur.

8.5.13.1. Statut

Statut

Toutes les valeurs pertinentes sont consultables ici. Utilisé pour le contrôle des performances.

8.5.13.2. Anti-gel et dégivrage

Anti-gel : Prévention du risque de gel de l'échangeur de chaleur susceptible de le bloquer ou de l'endommager.

Dégivrage : Cycle de dégivrage de l'échangeur de chaleur

- Stratégies de anti-gel :

  Pour un échangeur de chaleur rotatif : réduction de la vitesse de rotation de la roue.

  Pour l'échangeur de chaleur à contre-courant :

  Réduction du débit d'air soufflé.

  Utilisation d'une batterie interne de préchauffage électrique (option KWin).

  Utilisation d'une batterie externe de préchauffage par eau (option EBAin).

- Limite de température d'air soufflé pour le dégivrage : Limite inférieure de la température d'air soufflé : lorsque la température reste inférieure à cette limite pendant plus de 5 minutes, le processus de dégivrage de l'échangeur de chaleur démarre. Le minimum est de 0°C.

- Sonde de pression de dégivrage : Sélectionner OUI si une sonde de pression est installée pour la détection du dégivrage.

Anti-gel et dégivrage

8.5.13.2.1. Dégivrage

La détection de givre lorsque la température extérieure (T1) est inférieure à 0°C est basée sur une valeur trop basse de la température d'air soufflé ou sur la perte de charge de l'échangeur de chaleur si une sonde de pression de dégivrage est sélectionnée.

1) Sans sonde de pression Modbus sur l'échangeur de chaleur : surveillance de la température d'air soufflé en aval de la batterie de post-chauffage (T5) : le processus de dégivrage commencera lorsque T5 descend en dessous de 11°C pendant plus de 5 minutes.

2) Avec sonde de pression Modbus sur l'échangeur de chaleur : le processus de dégivrage commence lorsque la perte de charge de l'échangeur de chaleur dans le débit d'air rejeté aura atteint un seuil prédéterminé pendant plus de 3 minutes. Ne peut fonctionner qu'avec une modulation du débit d'air de la vitesse du ventilateur, et non avec une modulation de couple.

Alarmes générées : Groupe d'alarmes 21 : Alarme indiquant une erreur de communication pour une des sondes de pression Modbus.

Processus de dégivrage :

Le débit d'air soufflé est arrêté et le débit d'air rejeté reste à son niveau nominal.

Après 30 minutes, le débit d'air rejeté sera également arrêté pendant 5 minutes pour évacuer l'eau résultant de la fonte de la glace.

Ensuite, l'unité redémarre avec les deux débits à la consigne nominale. En cas d'utilisation d'une batterie de préchauffage électrique, celle-ci est alimentée à 100% et les deux débits d'air redémarrent à 30% de la consigne nominale pour atteindre 100% étape par étape.

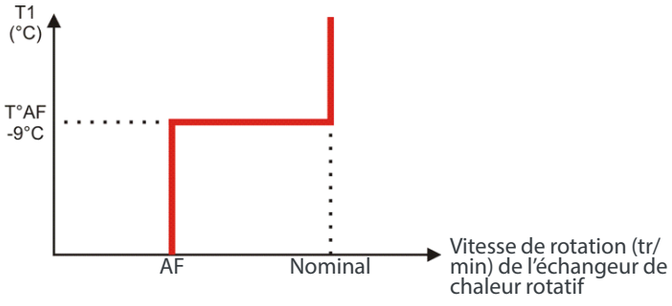
Alarmes générées : Alarme groupe 11 – Alarme indiquant que le processus de dégivrage est activé.

8.5.13.2.2. Anti-gel-RX régime réduit



Lorsque la température T1 de l'air frais entrant descend sous la température de consigne configurée pour la anti-gel, la vitesse de rotation de la roue passe à la vitesse de rotation de anti-gel telle que configurée. Lorsque T1 reste supérieure à la température de consigne de anti-gel pendant plus de 5 minutes, la vitesse de rotation est ramenée à sa valeur nominale.

Alarmes générées : Groupe d'alarme 12 - Alarme indiquant l'alerte de anti-gel de l'échangeur de chaleur.



Paramètres :

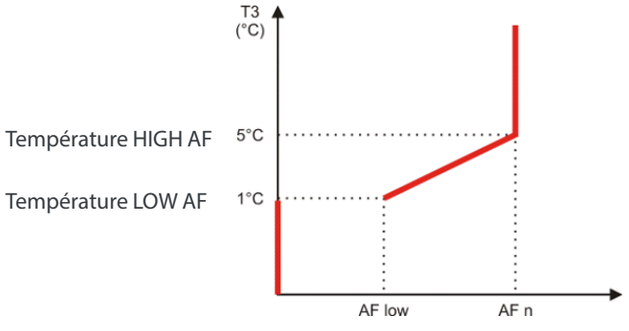
- Anti-gel activée : attention : risque de gel de l'échangeur de chaleur

- Température de anti-gel : valeur par défaut = -9,9°C.

Vitesse de rotation : vitesse réduite en mode anti-gel. Valeur par défaut = 2 tr/min.

8.5.13.2.3. Réduction du débit d'air soufflé pour anti-gel

Anti-gel de l'échangeur de chaleur par réduction du débit d'air soufflé : Lorsque la température de l'air rejeté à la sortie de l'échangeur (T3) descend en dessous de 5°C, le point de consigne de l'air soufflé est réduit de manière linéaire de 100% à 33% (modes CA, TQ, LS) ou à 50% (mode CP) par rapport au point de consigne en vigueur. Si la température est inférieure à 1°C pendant 5 minutes, le ventilateur d'air soufflé est arrêté et il redémarre quand T3 remonte au-dessus de 2°C pendant plus de 5 minutes.



Paramètres :

- Température basse : valeur par défaut = 1°C.

- Température élevée : valeur par défaut = 5°C.

- Arrêt du débit d'air soufflé : possibilité d'éviter que le ventilateur d'air soufflé ne s'arrête lorsque la température est inférieure à 1°C (attention : risque de gel de l'échangeur de chaleur).

8.5.13.2.4. Préchauffage



de anti-gel à l'aide d'une batterie de préchauffage électrique (KWin)

Température de anti-gel : valeur par défaut = 1°C.

Anti-gel de l'échangeur de chaleur à l'aide d'une batterie de préchauffage électrique interne (KWin) : Cette batterie réchauffe l'air extérieur entrant lorsque l'air rejeté en sortie de l'échangeur (T3) est inférieur à 1°C (valeur par défaut du paramètre « Température de anti-gel »).

La régulation de la puissance envoyée à la batterie est contrôlée par la commande du relais à semiconducteurs. Les paramètres PID et la durée de post-ventilation sont configurables dans le menu « Chauffage » (5.11.).

Protection supplémentaire :

- Si la batterie de préchauffage est alimentée à 100 % et T3 < à 1 °C, les deux débits d'air sont réduits progressivement du débit d'air nominal à 33 %.

Si T3 est toujours < à 1°C, le processus de dégivrage est lancé pendant 30 minutes : le préchauffage électrique et le débit d'air soufflé sont arrêtés tandis que l'air rejeté revient à la valeur nominale. Après la période de dégivrage, l'unité redémarre en mode de anti-gel avec un préchauffage à 100% et les deux débits d'air à 30% du point de consigne nominal, jusqu'à atteindre 100% étape par étape.

Alarmes générées : Groupe d'alarme 12 - Alarme indiquant une alerte de anti-gel de l'échangeur de chaleur

- Si la température T3 reste inférieure à -5°C pendant plus de 5 minutes, les ventilateurs s'arrêtent et une réinitialisation est nécessaire pour redémarrer l'appareil.

Alarmes générées : Groupe d'alarme 13 - Alarme indiquant une alerte de anti-gel.

Utilisation d'une batterie de préchauffage par eau (EBAin)

Température de anti-gel : valeur par défaut = 1°C.

Anti-gel de l'échangeur de chaleur par batterie externe (EBAin) : Cette batterie réchauffe l'air extérieur entrant lorsque l'air rejeté en sortie de l'échangeur (T3) est inférieur à 1° (valeur par défaut du paramètre « Température de anti-gel »).

Régulation de l'ouverture d'une vanne 3 voies pour réduire l'écart entre la valeur de consigne et la valeur effective (AO2). La vitesse de la régulation et la température de anti-gel de la batterie par eau (sur T4) sont configurables dans le menu « Chauffage » (5.11.). Au démarrage du ventilateur, avant qu'il ne soit activé, la vanne est réglée à 50 % d'ouverture.

Anti-gel de la batterie par eau par l'ouverture de la vanne lorsque la température sur la batterie, mesurée par T4, est inférieure à un seuil configurable : par défaut 4°C, mais adaptable dans le menu « Chauffage ». Il est fortement recommandé d'utiliser un liquide à point de congélation très bas comme le glycol.

Protection supplémentaire :

- Si la batterie de préchauffage est alimentée à 100 % et T3 < à 1 °C, les deux débits d'air sont réduits progressivement du débit d'air nominal à 33 %.

Si T3 est toujours < à 1°C, le processus de dégivrage est lancé pendant 30 minutes : le préchauffage électrique et le débit d'air soufflé sont arrêtés tandis que l'air rejeté revient à la valeur nominale. Après la période de dégivrage, l'unité redémarre en mode de anti-gel avec un préchauffage à 100% et les deux débits d'air à 30% du point de consigne nominal pour atteindre 100% étape par étape.

Alarmes générées : Groupe d'alarme 12 - Alarme indiquant une alerte de anti-gel de l'échangeur de chaleur

- Si la température T3 reste inférieure à -5°C pendant plus de 5 minutes, les ventilateurs s'arrêtent et une réinitialisation est nécessaire pour redémarrer l'appareil.

Alarmes générées : Groupe d'alarme 13 - Alarme indiquant une alerte de anti-gel.

8.5.13.2.5. Modulation du by-pass de anti-gel



Température de anti-gel : valeur par défaut = 1°C.

Anti-gel de l'échangeur de chaleur par le by-pass modulant : la régulation va ouvrir le by-pass pour dévier une partie de l'air extérieur entrant vers le côté de l'échangeur lorsque l'air rejeté à la sortie (T3) est inférieur à 1° (valeur par défaut du paramètre « Température de anti-gel »).

Lors de l'utilisation d'une batterie de post-chauffage, si la batterie de post-chauffage est à 100% et que la température d'air soufflé (T5) est inférieure à 16°C, les deux débits d'air sont réduits progressivement du débit d'air nominal à 33%. Si les débits restent au minimum de 33% pendant plus de 5 minutes, l'alarme 12 est déclenchée.

Lorsqu'une sonde de pression de dégivrage est sélectionnée (cf. 5.13.2), l'ouverture maximale est limitée pour permettre à un maximum de 50 % du débit d'air d'entrer dans la section by-pass afin d'éviter une présence d'air soufflé trop froid dans la gaine.

Alarmes générées :

- Groupe d'alarme 12 - Alarme indiquant une alerte de anti-gel.
- Groupe d'alarmes 18 : Alarme indiquant une température de confort trop basse par rapport à la température de consigne
- Groupe d'alarmes 15 - Alarme indiquant une position défectueuse du by-pass modulant par rapport à la position commandée.

8.5.13.3. Paramètres

Paramètres

Sur l'échangeur PX (échangeur de chaleur à plaques) :

- Delta de température déduit pour le point de consigne de refroidissement : Delta de température à déduire de la température de consigne de refroidissement lorsque le by-pass est activé.
- Activer la temporisation post-chauffage : Délai entre la fin de l'activation d'une batterie de post-chauffage et l'ouverture du by-pass pour le rafraîchissement nuit d'été.
- Entrée pour pompe de vidange. Sélectionner On si un contact d'alarme d'une pompe de vidange est connecté à la carte-mère.
- Programme saisonnier – By-pass DÉSACTIVÉ : Sélectionner les périodes de l'année où le by-pass rafraîchissement nuit d'été de l'échangeur de chaleur est désactivé.

Sur l'échangeur RX (échangeur de chaleur rotatif) :

- Vitesse de rotation nominale : Vitesse nominale de la roue en tr/min.
- Vitesse de rotation à 10 V : Entrer la vitesse de la roue en tr/min lorsque le signal de régulation 10 V est appliqué.
- Programme saisonnier – By-pass DÉSACTIVÉ : Sélectionner les périodes de l'année où le by-pass de l'échangeur de chaleur est désactivé.

8.5.14. Chauffage/Refroidissement



Surveillance de l'état et des paramètres pour batterie combi externe par eau (EBA+-) ou pompe à chaleur/refroidisseur réversible.

8.5.14.1. Statut

Statut

Toutes les valeurs pertinentes sont consultables ici. Utilisé pour le contrôle des performances.

8.5.14.2. Paramètres

Paramètres

Sélection de « Batterie réversible par eau » ou « Pompe à chaleur et refroidisseur ».

8.5.14.2.1. Résistance réversible par eau

La sélection d'une batterie réversible par eau réinitialise toute batterie par eau interne ou toute batterie de chauffage ou de refroidissement externe déjà configurée.

- Vitesse de régulation : Vitesse de régulation du signal de la vanne à 3 voies. Vitesse par défaut = T. Régulation plus lente pour les valeurs élevées, plus rapide pour les valeurs inférieures. Ne modifier cette valeur qu'en cas de problème de stabilité de température.
- Température de anti-gel : Température de consigne pour démarrer le cycle de anti-gel. 4°C recommandés pour une sonde placée dans le débit d'air, 12°C pour une sonde de contact.
- Niveau dans la cascade hydraulique réversible : Lorsque vous utilisez plusieurs batteries de post-chauffage, vous pouvez sélectionner leur niveau dans la cascade. Activé signifie que la batterie de post-chauffage se trouve au premier niveau de la cascade. Les batteries de post-chauffage de même niveau démarrent en parallèle, de sorte qu'au moins l'une d'entre elles doit avoir été réglée au premier niveau pour créer une cascade.

8.5.14.2.2. Pompe à chaleur et refroidisseur

La sélection d'une pompe à chaleur et d'un refroidisseur réinitialise toute batterie de refroidissement externe ou pompe à chaleur de chauffage déjà configurée.

- Vitesse de régulation : Vitesse du signal de régulation. Vitesse par défaut = T. Régulation plus lente pour les valeurs élevées, plus rapide pour les valeurs inférieures. Ne modifier cette valeur qu'en cas de problème de stabilité de température.
- Débit d'air soufflé durant le dégivrage : Sélectionner le point de consigne du débit d'air soufflé lors de l'activation de la fonction de dégivrage de la pompe à chaleur.
- Niveau dans la cascade de la pompe à chaleur : Lorsque vous utilisez plusieurs batteries de post-chauffage, vous pouvez sélectionner leur niveau dans la cascade. Activé signifie que la batterie de post-chauffage se trouve au premier niveau de la cascade. Les batteries de post-chauffage de même niveau démarrent en parallèle, de sorte qu'au moins l'une d'entre elles doit avoir été réglée au premier niveau pour créer une cascade.

8.5.14.3. Programme saisonnier

Programme saisonnier

Sélectionner les périodes de l'année pour lesquelles le de post-chauffage et le post-refroidissement sont désactivés.

- Programme saisonnier - Chauffage OFF : Sélectionner les périodes de l'année où le de post-chauffage est désactivé.
- Programme saisonnier - Refroidissement OFF : Sélectionner les périodes de l'année où le post-refroidissement est désactivé.

8.5.15. Entrées/Sorties



Ce menu présente la visualisation de l'état des entrées/sorties, la mise en service du mappage des entrées/sorties (la modification du mappage par défaut nécessite une formation et est réservée aux utilisateurs avancés) et les sondes de qualité d'air si elles sont utilisées.

Statut-Entrées

8.5.15.1. Statut-Entrées

Entrées : Affichage de l'état réel de toutes les entrées.

Statut-Sorties

8.5.15.2. Statut-Sorties

Sorties : Affichage de l'état réel de toutes les sorties.

Paramètres

8.5.15.3. Paramètres*

- Contacts K1-K2-K3 Maître : Sélectionner Oui pour réguler l'unité à partir des contacts électriques K1-K2-K3 plutôt qu'avec les sélecteurs de vitesse du TACtouch.
- SAT IO présent : Indication de la présence de la carte SAT IO en option.
- Relais SAT présent : Indication de la présence de la carte relais SAT en option.
- Sélectionner le nombre de sondes de mesure : Le cas échéant, sélectionner le nombre de sondes de qualité d'air (jusqu'à 3) : CO2, humidité relative, COV, poussières fines ppm, température
- Utilisateur Mappage numérique I/O Activer cette fonction si vous souhaitez modifier la position sur le circuit pour un ou plusieurs signaux d'entrée ou de sortie. Attention ! Seul le personnel formé est autorisé à modifier le mappage, et ce à des fins spécifiques. Il convient de fournir un schéma reflétant la modification du mappage par défaut. Il est fortement recommandé d'effectuer une copie de tous les paramètres avant d'y apporter des modifications afin de pouvoir les restaurer en cas d'erreurs lors du mappage.

Sortie 0-10 V

8.5.15.4. Sortie 0-10 V

En cas de présence de SAT IO. Configuration des sorties 0-10 V OUT1 et OUT2 linéairement et proportionnellement au débit ou à la pression du ventilateur (si disponible).

- OUT1 : Information fournie par le signal 0-10 V OUT1.
- OUT2 : Information fournie par le signal 0-10 V OUT2.

8.5.15.5. Sondes de qualité d'air-Mesure

Si vous utilisez la sonde de qualité d'air pour la mesure dans les paramètres d'E/S, les données des sondes de qualité d'air doivent être configurées :

- Mesure : Paramètre physique mesuré par la sonde.
- Emplacement mesuré : position de la sonde (Air soufflé/Air extrait/Air rejeté/Air extérieur entrant, Intérieur/Extérieur (du bâtiment)).
- Type : Type de sélection du signal : Analogique, Modbus ou Série.
- Facteur d'échelle : Facteur d'échelle permettant d'obtenir une valeur mesurée directement lisible et convertie à partir de la sonde dans l'unité physique souhaitée.
- Valeur de lecture : affiche la valeur effective de la sonde

Dans le cas d'une sonde analogique :

- E/S : Sélection de l'entrée analogique (K2 ou K3) utilisée pour la sonde.
- Vmin : Tension minimale de la sonde connectée à l'entrée analogique.
- Vmax : Tension maximale de la sonde connectée à l'entrée analogique.

- Min. Level : valeur mesurée correspondant à Vmin.
- Max. Level : valeur mesurée correspondant à Vmax.

En cas de sonde Modbus :

- Mesure : Paramètre physique mesuré par la sonde.
- Bus : Bus auquel la sonde est connectée.
- Adresse : Adresse Modbus de la sonde.
- Registre : Numéro de registre Modbus pour accéder à la valeur mesurée sur la sonde.

Dans le cas d'une sonde série :

- Mesure : Paramètre physique mesuré par la sonde.
- Bus : Bus auquel la sonde est connectée.



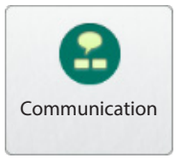
Sondes de qualité d'air mesure

8.5.15.6. Sondes de pression Modbus

Sondes de pression Modbus

Si les sondes de pression Modbus sont configurées pour la régulation du ventilateur à débit d'air constant, la pression constante ou le dégivrage de l'échangeur de chaleur : les valeurs effectives mesurées et le nombre d'erreurs de communication depuis la dernière réinitialisation de l'alarme s'affichent.

8.5.16. Communication



Dans ce menu, visualiser et mettre en service tous les bus et interfaces de communication : TACtouch, SAT Modbus, SAT WIFI/Ethernet, bus de terrain.

Rappel : Avant toute intervention sur l'appareil (entretien, installation électrique), s'assurer que l'alimentation secteur est débranchée.

8.5.16.1. Configuration de la connexion

Configuration de la connexion

La carte-mère peut être connectée de différentes manières en utilisant les différentes possibilités de communication. Dans ce cas, la connexion doit être établie.

- Type de Modbus : Choix entre RTU (pour Modbus RTU) et TCP/IP (pour Modbus TCP/IP). Réinitialiser la COM pour appliquer la modification
- Adresse Modbus TAC : Introduire l'adresse TAC Modbus (1...247).
- IP (uniquement pour le simulateur) : Adresse IP du SAT WIFI/Ethernet. Si l'adresse n'est pas connue parce que le SAT est client d'un réseau DHCP, la fonction de recherche peut être utilisée pour identifier le SAT dans ce réseau.
- Port (utilisé uniquement avec le logiciel de simulation TAC) : Port de communication. Après modification, une réinitialisation de la COM est nécessaire pour appliquer les paramètres de communication (cf. paramètre dédié)
- Rechercher : Rechercher les unités TAC connectées au réseau.
- Réinitialisation COM : Réinitialisation de la communication avec TAC.
- Reprendre la régulation via TACtouch : Si l'appareil était auparavant régulé via une connexion Modbus, WIFI, KNX ou Ethernet, cette fonctionnalité réinitialise la configuration et la régulation est déplacée vers le TACtouch.
- Ajouter au réseau : Ajouter la centrale de traitement d'air à la liste du réseau.

8.5.16.2. SAT Modbus configuration



Configuration de la connexion

Configuration de la communication entre le SAT Modbus et la carte de contrôle :

- Adresse Modbus TAC :

  Entrez l'adresse Modbus TAC (1...247).

- • Baudrate:

  Modbus Baudrate (1200, 4800, 9600, 19200; 38400).

- Parité et bits de stop :

  Parité Modbus et bits de stop (N1 = Pas de parité et 1 bit de stop, E1 = Parité paire et 1 bit de stop, O1 = Parité impaire et 1 bit de stop ; N2 = Pas de parité et 2 bits de stop, E2 = Parité paire et 2 bits de stop, O2 = Parité impaire et 2 bits de stop).

8.5.16.3. Configuration de SAT LAN

Configuration de SAT MODBUS

Paramétrage de la communication entre le SAT WIFI/Ethernet et la carte-mère.

Configuration IP.

Remarque : pour valider les modifications de paramètres, il est nécessaire de réinitialiser la carte-mère.

- IP 1 : Description IP	- Netmask 3 : Netmask
- IP 2 : Description IP	- Netmask 4 : Netmask
- IP 3 : Description IP	- Passerelle 1 : Passerelle
- IP 4 : Description IP	- Passerelle 2 : Passerelle

8.5.16.4. Paramètres bus

Configuration de SAT LAN

Configuration des bus en série internes et externes.

- RJ1 (TACtouch) - Adresse :
  BUS RJ1 (principalement pour TACtouch)
  Adresse Modbus : 0, le terminal TACtouch/terminal portable est un esclave ; si réglée sur 1..247, le terminal TACtouch/portable est un maître. La valeur par défaut est 1.
- RJ1 (TACtouch) - Débit en bauds :
  BUS RJ1 (TACtouch) – Débit en bauds Modbus (1200, 4800, 9600, 19200, 38400).
- RJ1 (TACtouch) – Parité et bits d'arrêt :
  BUS RJ1 (TACtouch) – Parité et bits d'arrêt Modbus (pas de parité et 1 bit d'arrêt, parité paire et 1 bit d'arrêt, parité impaire et 1 bit d'arrêt ; pas de parité et 2 bits d'arrêt, parité paire et 2 bits d'arrêt, parité impaire et 2 bits d'arrêt).
- RJ2 (EXT) - Débit en bauds :
  BUS RJ2 (EXT) Débit en bauds Modbus (1200, 4800, 9600, 19200, 38400).
- RJ2 (EXT) - Parité et bits d'arrêt :
  BUS RJ2 (EXT) – Parité et bits d'arrêt Modbus (pas de parité et 1 bit d'arrêt, parité paire et 1 bit d'arrêt, parité impaire et 1 bit d'arrêt ; pas de parité et 2 bits d'arrêt, parité paire et 2 bits d'arrêt, parité impaire et 2 bits d'arrêt).
- RJ3 (INT2) - Adresse : Adresse Modbus BUS INT2 : 0, TAC7 est maître ; si paramétrée sur 1..247, TAC7 est esclave. La valeur par défaut est 1.

- RJ3 (INT2) - Débit en bauds : BUS RJ3 (INT2) - Débit en bauds Modbus (1200, 4800, 9600, 19200, 38400).
- RJ3 (INT2) - Parité et bits d'arrêt : BUS RJ3 (INT2) – Parité et bits d'arrêt Modbus (pas de parité et 1 bit d'arrêt, parité paire et 1 bit d'arrêt, parité impaire et 1 bit d'arrêt ; pas de parité et 2 bits d'arrêt, parité paire et 2 bits d'arrêt, parité impaire et 2 bits d'arrêt).
- RJ4 (INT1) - Débit en bauds : BUS RJ4 (INT1) - Débit en bauds Modbus (1200, 4800, 9600, 19200, 38400).
- RJ4 (INT1) - Parité et bits d'arrêt : BUS RJ4 (INT1) – Parité et bits d'arrêt Modbus (pas de parité et 1 bit d'arrêt, parité paire et 1 bit d'arrêt, parité impaire et 1 bit d'arrêt ; pas de parité et 2 bits d'arrêt, parité paire et 2 bits d'arrêt, parité impaire et 2 bits d'arrêt).



8.5.17. Paramètres de base

5.17.1. Rétablissement des paramètres d'usine

Rétablissement des paramètres d'usine :

Appuyer sur RESET, puis valider « Confirmez-vous la réinitialisation des paramètres d'usine de la centrale de traitement d'air ? » pour restaurer les paramètres d'usine. Tous les paramètres seront réinitialisés avec le paramétrage d'usine initial.



8.5.17.2. TACtouch

Paramètres TACtouch. Par ex. : Luminosité, son, etc.



- Luminosité : Modifier la luminosité du TACtouch.
- Délai de l'écran de veille.
- Luminosité de l'écran de veille.
- Bip touches : Activer un bip lorsqu'on touche les boutons.
- Alarme audible : Activation d'un son quand une alarme se déclenche.

8.5.18. Utilisateurs

Possibilité de modifier le code PIN pour chaque niveau d'accès.



- Code d'accès niveau local : Introduire le code de 4 chiffres pour accéder au niveau local.
- Code d'accès niveau installation : Introduire le code de 4 chiffres pour accéder au niveau installateur.
- Code d'accès niveau maintenance : Introduire le code de 4 chiffres pour accéder au niveau maintenance.

9. MAINTENANCE PRÉVENTIVE



Avant d'intervenir et/ou d'ouvrir les panneaux d'accès, il est obligatoire de fermer l'unité et de débrancher l'alimentation électrique au moyen de l'interrupteur principal situé sur la face avant.

Ne pas isoler l'alimentation électrique lorsque l'unité fonctionne. Si BET 0 et/ou BET 1 sont installés, couper les circuits électriques correspondants.

Une maintenance régulière est essentielle pour garantir le bon fonctionnement de la centrale de traitement d'air et une longue durée de vie. La fréquence de maintenance dépendra de l'application et des conditions environnantes effectives, mais les directives suivantes sont d'ordre général.

Une fois que l'unité fonctionne dans des conditions normales

Remplacer les filtres par un kit de filtres de rechange (se reporter aux pages accessoires de la Serencio afin d'identifier les références des filtres de remplacement à utiliser).

Tous les 3 mois

1. Vérifier si des alarmes figurent sur l'appareil de régulation. En cas d'alarme, voir le chapitre 10.
2. Vérifier l'état de colmatage du filtre. L'équipement de régulation permet de paramétrer un seuil de filtre d'alarme prédéfini. Remplacer les filtres si nécessaire. Des filtres colmatés peuvent entraîner les problèmes suivants :

- Ventilation insuffisante.
- Augmentation excessive de la vitesse de rotation.
- Niveaux sonores excessifs.
- Consommation électrique excessive (la consommation électrique augmente de manière exponentielle par rapport à la perte de charge pour un débit d'air constant).
- De l'air non filtré qui passe par un échangeur de chaleur (risque de colmatage) et dans des pièces ventilées.

3. Inspection et nettoyage de l'intérieur de l'unité :

- Aspirer la poussière accumulée dans l'unité.
- Si nécessaire, inspecter et aspirer délicatement l'échangeur de chaleur au moyen d'une brosse pour protéger les ailettes.
- Nettoyer les éventuelles traces de condensation.
- Pour les unités à plaques, nettoyer les éléments accumulés dans le bac de drainage.

Tous les 12 mois

1. Pour les échangeurs de chaleur à plaque :

- Nettoyer le bac de drainage.
- Nettoyer l'intérieur du by-pass.
  Pour accéder à l'intérieur du by-pass, voici comment procéder : placer un cavalier entre les bornes IN3 et +12 V du panneau du circuit. Le by-pass maintenant ouvert, quelles que soient les conditions de température.
- Une fois le nettoyage du by-pass terminé, penser à retirer le cavalier entre les bornes IN3 et +12 V.
- Le nettoyage doit toujours s'effectuer en sens inverse du sens normal de circulation de l'air.
- Le nettoyage doit s'effectuer uniquement par soufflage d'air comprimé, aspiration avec suceur souple ou nettoyage humide à l'eau et/ou solvant. Avant de commencer le nettoyage, il convient de protéger les éléments fonctionnels voisins. Les solvants utilisés ne doivent pas être corrosifs pour l'aluminium et le cuivre.

2. Maintenance du groupe moto ventilateur :

- Revérifier si l'alimentation électrique est coupée et si les groupes moto ventilateur sont à l'arrêt.
- Vérifier et nettoyer si nécessaire les pales des groupes moto ventilateur d'éventuels dépôts, en veillant à ne pas les déséquilibrer (ne pas retirer les clips d'équilibrage). S'assurer que chaque roue est bien équilibrée. Pour nettoyer le moteur des groupes moto ventilateur, utiliser un aspirateur ou une brosse. Il est également possible de le nettoyer soigneusement avec un chiffon humide et un détergent. Si nécessaire, nettoyer le logement du groupe moto ventilateur. Si nécessaire, retirer les groupes moto ventilateur.

3. Vérifier les joints de l'unité :
4. Vérifier que les panneaux d'accès latéraux soient totalement fermés et que les joints sont intacts. Remplacer si nécessaire.

10. DÉPANNAGE

10.1. Alarmes dans le TACtouch

Les tableaux suivants résument les codes d'erreur des alarmes tels qu'ils sont signalés par le terminal portable TACtouch, ainsi que le texte descriptif associé. Les types d'alarme tels que définis dans la section alarmes sont indiqués pour chaque code.

Indication d'alarme prioritaire (chaque alarme est représentée par un symbole, à gauche ou à droite du bouton Alarmes dans le tableau de bord et dans la liste de l'écran Alarmes) :

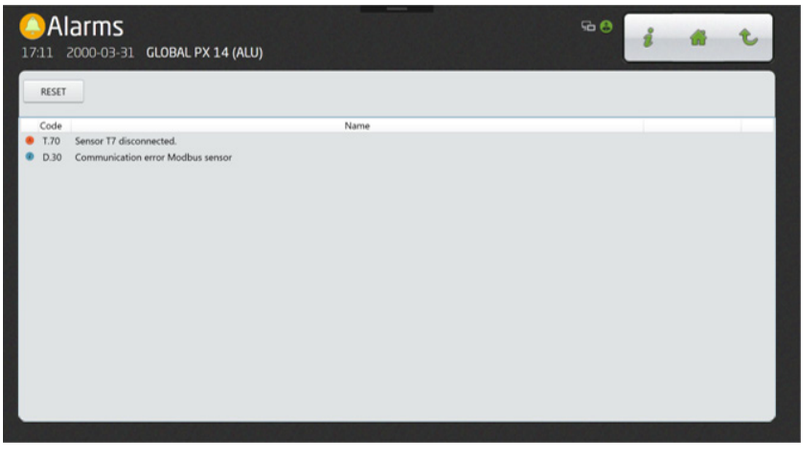
Priorité 3 - Alarme la plus haute/sévère.

Priorité 2 - Avertissement.

Priorité 1 et 0 - Informations.
Les alarmes de niveau 0 les plus basses peuvent être masquées à l'aide du paramètre « Masquer les alarmes de niveau bas » sous Paramétrage principal/Paramètres de mise en service ou sous Fonctions/Paramètres d'alarme/Alarmes de faible priorité.

Écran d'alarme :
Affiché en cliquant sur le bouton Alarmes dans le tableau de bord, indiquant :

- La liste des alarmes actives avec leur indicateur de niveau, description et heure/date de début. La possibilité de réinitialiser les alarmes actives.
- L'historique des 70 dernières alarmes avec leur indicateur de niveau, description et date de début et de fin. La possibilité de réinitialiser l'historique des alarmes.



10.1.1. Comment utiliser le manuel lorsqu'une alarme s'affiche sur le TACtouch :

- Identifier le numéro d'alarme (colonne) sur l'écran TACtouch.
- Ce numéro figure dans le tableau suivant (section 6.1.2.).
- Ce numéro d'alarme est intégré dans un groupe d'alarmes, dans le tableau.
- À l'aide de ce groupe d'alarmes, rechercher le diagnostic dans les pages suivantes.

10.1.2. Tableau des alarmes

Al. N°	Description de l'alarme	Priorité	État Al DO9	État Al DO10	LED ALARME	Réinitialisation automatique	Comportement des ventilateurs
Groupe d'alarmes 2 : Alarme de panne de ventilateur							
B.11	Panne ventilateur 1	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
B.12	Panne ventilateur 2	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
B.13	Panne ventilateur 3	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
B.14	Panne ventilateur 4	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 3 : Alarme de pression							
P.10	Alarme de pression - Air soufflé.	2	/	ON	ON	OUI	/ (arrêt si l'état a été modifié dans Fonctions/Filtres/Alarme de pression)
P.15	Alarme de pression – Air extrait.	2	/	ON	ON	OUI	
S.40	Alarme de pression venant du pressostat – Filtre air soufflé.	2	/	ON	ON	OUI	/
S.41	Alarme de pression venant du pressostat – Filtre air extrait.	2	/	ON	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 4 : Initialisation de l'alarme de pression de référence							
P.20	Initialisation de la pression de référence – Pression d'air soufflé instable.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.21	Initialisation de la pression de référence – Pression d'air extrait instable.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.22	Initialisation de la pression de référence – Débit d'air soufflé trop faible.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.23	Initialisation de la pression de référence – Débit d'air extrait trop faible.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.24	Initialisation de la pression de référence – Débit d'air soufflé non atteint.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.25	Initialisation de la pression de référence – Débit d'air extrait non atteint.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.26	Initialisation de la pression de référence – Débit d'air soufflé trop élevé – Limite min. du moteur.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
P.27	Initialisation de la pression de référence – Débit d'air extrait trop élevé – Limite min. du moteur.	2	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 5 : Alarme du mode débit d'air							
S.11	Ventilateur 1 pression constante – Pression trop faible – Débit d'air maximum atteint.	2	/	/	ON	OUI	/
S.12	Ventilateur 1 pression constante – Pression trop élevée – Débit d'air minimum atteint.	2	/	/	ON	OUI	/
S.13	Ventilateur 3 pression constante – Pression trop faible – Débit d'air maximum atteint.	2	/	/	ON	OUI	/
S.14	Ventilateur 3 pression constante – Pression trop élevée – Débit d'air minimum atteint.	2	/	/	ON	OUI	/
S.20	Ventilateur 1 régulation à la demande – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.21	Ventilateur 1 régulation à la demande – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.22	Ventilateur 2 régulation à la demande – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/

Al. N°	Description de l'alarme	Priorité	État Al DO9	État Al DO10	LED ALARME	Réinitialisation automatique	Comportement des ventilateurs
S.23	Ventilateur 2 régulation à la demande – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.24	Ventilateur 3 régulation à la demande – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.25	Ventilateur 3 régulation à la demande – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.26	Ventilateur 4 régulation à la demande – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.27	Ventilateur 4 régulation à la demande – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.30	Ventilateur 1 débit constant – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.31	Ventilateur 1 débit constant – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.32	Ventilateur 2 débit constant – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.33	Ventilateur 2 débit constant – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.34	Ventilateur 3 débit constant – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.35	Ventilateur 3 débit constant – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
S.36	Ventilateur 4 débit constant – Débit d'air trop faible – Réduire la pression sur ce ventilateur.	2	/	/	ON	OUI	/
S.37	Ventilateur 4 débit constant – Débit d'air trop élevé – Limite minimum du moteur atteinte.	2	/	/	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 6 : Alarme carte-mère							
D.10	Erreur programme	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
D.20	Erreur Données	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 7 : Alarme incendie							
F.10	Alarme incendie	3	ON	/	ON	NON	En cas d'alarme incendie, les ventilateurs fonctionnent par défaut aux débits fixes paramétrés. Il est possible de forcer l'arrêt des ventilateurs en cas d'alarme incendie grâce aux contacts IN7 et IN8, respectivement pour l'air soufflé et rejeté (doit être fermé).
F.11	Fin de l'alarme incendie	3	ON	/	ON	NON*	Ces contacts sont disponibles sur la carte satellite SAT IO en option
Groupe d'alarmes 8 : Alarme standard de la sonde de température							
T.10	Sonde T1 déconnectée.	3	ON	/	ON	NON	/
T.11	Court-circuit de la sonde T1.	3	ON	/	ON	NON	/

* À moins que le paramètre « Réinitialisation automatique de l'alarme incendie » ne soit défini sous Fonctions/Paramètres d'alarme

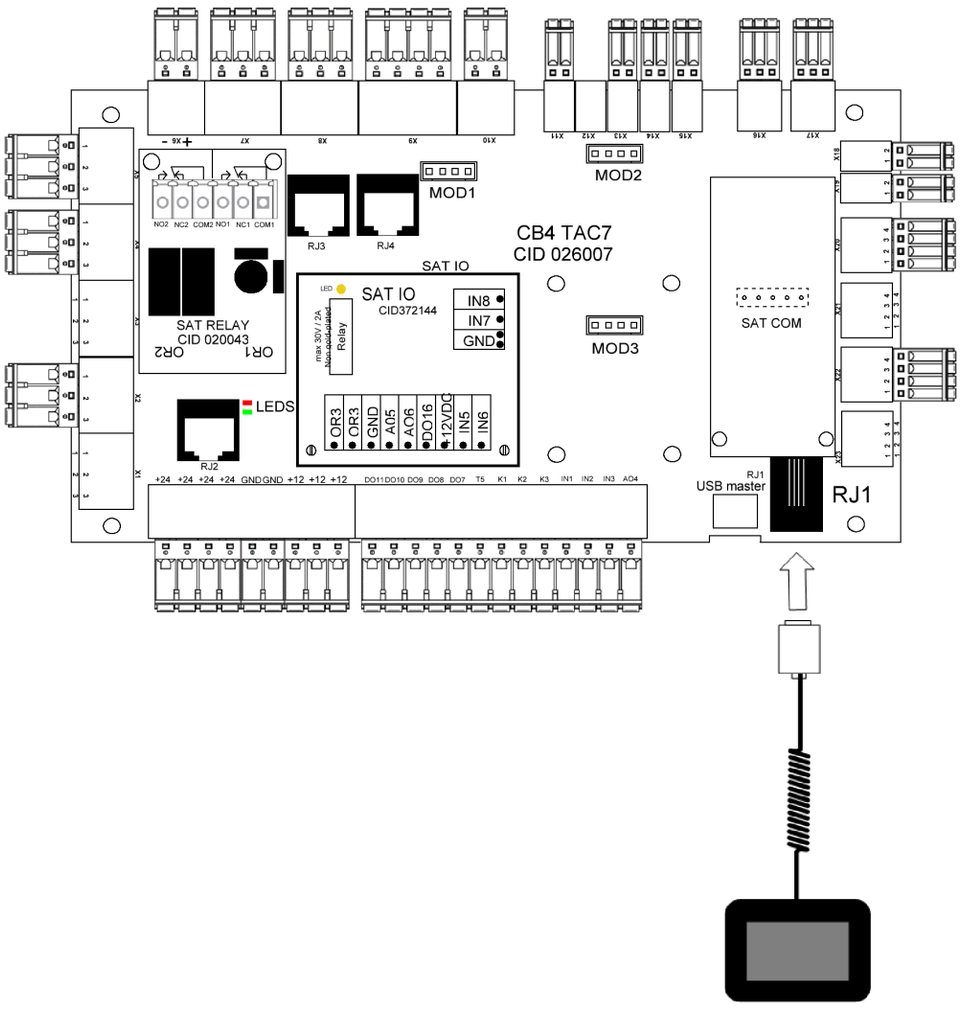
Al. N°	Description de l'alarme	Priorité	État Al DO9	État Al DO10	LED ALARME	Réinitialisation automatique	Comportement des ventilateurs
T.20	Sonde T2 déconnectée.	3	ON	/	ON	NON	/
T.21	Court-circuit de la sonde T2.	3	ON	/	ON	NON	/
T.30	Sonde T3 déconnectée.	3	ON	/	ON	NON	/
T.31	Court-circuit de la sonde T3.	3	ON	/	ON	NON	/
Groupe d'alarmes 9 : Option d'alarme de sonde de température							
T.40	Sonde T4 déconnectée.	3	ON	/	ON	NON	/
T.41	Court-circuit de la sonde T4.	3	ON	/	ON	NON	/
T.70	Sonde T7 déconnectée.	3	ON	/	ON	NON	/
T.71	Court-circuit de la sonde T7.	3	ON	/	ON	NON	/
T.80	Sonde T8 déconnectée.	3	ON	/	ON	NON	/
T.81	Court-circuit de la sonde T8.	3	ON	/	ON	NON	/
Groupe d'alarmes 10 : Sonde de anti-gel							
A.40	Anti-gel de la batterie de post-chauffage interne (IBA)	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
A.41	Anti-gel de la batterie de post-chauffage par eau (EBA+)	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
A.42	Anti-gel du refroidisseur par eau (EBA-)	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
A.43	Anti-gel de la batterie hydraulique combi (EBA+-)	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 11 : Alarme de dégivrage							
A.20	Dégivrage	1	ON	/	ON	OUI	Air soufflé arrêté
Groupe d'alarmes 12 : Anti-gel - alarme de réduction du point de consigne							
A.10	Préchauffage – Réduction	2	/	/	ON	OUI	Réduction des deux ventilateurs par étapes
A.21	Anti-gel – Débit d'air soufflé réduit (PX)	1	/	/	ON	OUI	Réduction linéaire du ventilateur d'air soufflé
A.23	Anti-gel – Vitesse de roue réduite (RX)	1	/	/	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 13 : Anti-gel – alarme d'arrêt du point de consigne							
A.11	Préchauffage – Arrêté	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
A.22	Anti-gel – arrêt du débit d'air soufflé (PX)	3	/	/	ON	NON	Air soufflé arrêté
Groupe d'alarmes 14 : Alarme de préchauffage pour climat froid							
E.10	Alarme Point de consigne de la batterie de préchauffage pour climat froid au démarrage	1	ON	/	ON	OUI	/
E.11	Alarme Point de consigne du préchauffage pour climat froid avec ventilateurs en service	1	ON	/	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 15 : Alarme de by-pass							
B.20	Position incorrecte du by-pass modulant	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 16 : Alarme d'échangeur rotatif							
B.30	Vitesse de rotation de l'échangeur incorrecte	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 17 : Alarme de sonde de température d'air soufflé							
T.50	Sonde T5 déconnectée	3	ON	/	ON	NON	/
T.51	Court-circuit de la sonde T5	3	ON	/	ON	NON	/
Groupe d'alarmes 18 : Alarme de post-chauffage							
S.50	Post-chauffage – température d'air soufflé trop basse	0	/	/	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 19 : Alarme de température d'air soufflé							

Al. N°	Description de l'alarme	Priorité	État Al DO9	État Al DO10	LED ALARME	Réinitialisation automatique	Comportement des ventilateurs
S.65	Température d'air soufflé trop basse – Ventilateur arrêté	3	ON	/	ON	NON	Arrêté
Groupe d'alarmes 20 : Alarme post-refroidissement							
S.60	Post-refroidissement – Température de l'air soufflé trop élevée	0	/	/	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 21 : Alarme de la sonde Modbus							
D.30	Erreur de communication de la sonde Modbus	1	/	/	ON	OUI	/
Groupe d'alarmes 22 : Alarme de maintenance							
M.10	Maintenance des 3 mois	1	/	/	ON	Via la réinitialisation des heures	/
M.11	Maintenance des 12 mois	1	/	/	ON	Via la réinitialisation des heures	/
Groupe d'alarmes 23 : Alarme d'heures de fonctionnement							
M.21	Heures de fonctionnement.	2	ON	/	ON	Non et réinitialisation des heures nécessaires	/
M.22	Heures de fonctionnement – CTA arrêtée.	3	ON	/	ON	Non et réinitialisation des heures nécessaires	Arrêté
Groupe d'alarmes 24 : Alarme de bac à condensats							
R.10	Bac à condensats plein.	3	ON	/	ON	OUI	Arrêté

10.2.1. Groupe 1 : Alarme indiquant une interruption de communication entre le circuit TAC7 et le TACtouch

En plus des alarmes générées par la carte-mère TAC, le TACtouch affiche l'icône des erreurs de communication dans l'intitulé. Dans ce cas, suivre ces étapes pour diagnostiquer le problème jusqu'à ce que la communication soit rétablie :

- vérifier que le câble est correctement connecté sur la borne RJ1 de la carte TAC.
- Si une rallonge est utilisée, tenter d'inverser les 2 câbles de communication A+ et B- , et si l'absence de communication persiste, tester également la connexion avec le câble d'origine.
- Vérifier que les contacts du connecteur vert sur le capot arrière du TACtouch sont correctement vissés en place.
- Installer la dernière version (le manuel d'instructions et la dernière version du logiciel sont disponibles sur le site de Swegon).
- Vérification de la configuration : Aller dans Fonctions/Communication/Configuration de la connexion et vérifier que le paramètre « TACtouch master » = « Oui » et que le paramètre « Adresse Modbus TAC » a la valeur correcte (1 par défaut). Il s'agit de la configuration par défaut. Toutefois, pour les installations où TACtouch est maître de la communication ou lorsqu'une adresse spécifique doit être utilisée pour l'esclave, il convient d'introduire les valeurs correctes pour les paramètres correspondants. Enfin, vérifier dans Fonctions/Communication/BUS que les paramètres du bus RJ1 correspondent aux paramètres par défaut ou à la configuration effective (cette opération doit être effectuée à l'aide de l'interface TACsimulator).
- Remplacer le TACtouch ou la carte-mère TAC7 : tester la communication si possible avec un autre TACtouch, ou éventuellement avec le logiciel TACsimulator et un câble adaptateur connecté sur RJ1 (se reporter à la fiche spécifique du schéma de câblage sur le site Swegon). Vérifier si la communication est correcte ; si oui, le problème est lié au TACtouch d'origine, qui doit être remplacé. S'il n'y a toujours pas de communication, la carte-mère TAC7 doit être remplacée.



10.2.2. Groupe 2 : Alarme indiquant une panne de ventilateur

Causes : Panne du ventilateur. Ce problème est généralement dû au moteur du ventilateur. Dans le cas contraire, la panne peut provenir d'un câble interne (régulation ou alimentation) ou du circuit TAC.

Diagnostic :

- Si les deux ventilateurs sont en alarme : vérifier l'alimentation de chaque ventilateur.
- Si un seul ventilateur est en alarme, inverser les câbles des ventilateurs sur la carte-mère et réinitialiser celle-ci :
  Si le texte de l'alarme indique maintenant l'autre ventilateur, le problème se situe au niveau du ventilateur indiqué à l'origine comme défectueux, ou dans le câble de régulation ou le câblage du côté du connecteur du ventilateur.
  Sinon, si le texte d'alarme indique le même ventilateur, c'est que le problème se situe au niveau de la carte-mère en raison d'une entrée ou sortie dysfonctionnelle.

10.2.3. Groupe 3 : Alarme variation de pression

Conditions :

- Mode régulation du débit d'air ou à la demande. L'unité doit avoir des ventilateurs à pales incurvées vers l'avant ou l'arrière munis d'un kit CA.
- Pressostat externe connecté sur l'entrée ADI2 ou ADI3.

Causes :

- Paramétrage de l'alarme de pression en mode régulation du débit d'air ou à la demande.
- Le commutateur du pressostat externe connecté sur l'entrée ADI2 ou ADI3 s'est déclenché.

10.2.4. Groupe 4 : Rapport d'alarme pendant l'initialisation de la pression de référence

Conditions :

- Mode régulation du débit d'air ou à la demande : pendant l'initialisation de l'alarme de pression.
- Mode Régulation de pression : lors de l'initialisation de la pression de référence via le débit d'air.

Causes :

- La pression de référence (Pa réf) ne peut être identifiée et les ventilateurs sont arrêtés.
  4 possibilités :

  1. Débit d'air effectif < débit d'air requis : Le point de fonctionnement requis est trop élevé (perte de charge trop élevée) pour la pression maximale disponible au débit d'air requis pour ce ventilateur.

  2. Débit d'air effectif > débit d'air requis : le débit d'air nominal requis pour déclencher l'alarme de pression ne peut être atteint parce que la limite inférieure de la zone de fonctionnement du ventilateur a été atteinte.

  3. Pression très instable (pompage).

  4. Débit d'air souhaité pas atteint après 3 minutes.

Si cela se produit lors de l'initialisation d'une alarme de pression déclenchée, il y a 2 options :

1. Aucune action n'est entreprise : la régulation s'effectuera sans alarme de pression.

2. Effectuer une action correctrice : changer le point de fonctionnement pour un point situé dans la zone d'action du ventilateur, en réduisant la pression du système, en modifiant le débit d'air nominal… et redémarrer l'opération de configuration.

Si cela se produit lors de l'initialisation de la pression d'affectation dans la régulation de pression, il existe plusieurs options :

Une action correctrice doit être effectuée : changer le point de fonctionnement pour un point situé dans la zone d'action du ventilateur, réduire la pression du système, modifier le débit d'air nominal… et redémarrer l'opération de configuration.

10.2.5. Groupe 5 : Alarme indiquant que le système n'est pas en mesure d'atteindre le point de consigne

Le point de consigne ne peut être atteint parce que la limite supérieure ou inférieure de la zone de fonctionnement du ventilateur a été atteinte.

10.2.6. Groupe 6 : Alarme indiquant une erreur de données dans le circuit de régulation

Des données essentielles de la carte-mère ont été perdues.

Tenter une réinitialisation totale pour restaurer les données perdues. Si le problème n'est toujours pas résolu, commander et remplacer la carte-mère principale.

10.2.7. Groupe 7 : Alarme incendie

Conditions : L'entrée d'alarme incendie doit être connectée à un système de détection incendie.

Causes :
Activation de l'entrée d'alarme incendie, IN1, connectée à un système de détection des incendies. IN1 peut être configuré pour fonctionner en tant que contact N.O. par défaut ou en tant que N.F. si vous le souhaitez. Si le contact repasse à l'état d'origine inactif, l'alarme « Fin de l'alarme incendie » se déclenche. À condition que le paramètre « Réinitialisation automatique de l'alarme incendie » ne soit pas réglé sur « oui » dans « Fonctions/ Paramètres d'alarme/Alarme incendie ».

10.2.8. Groupe 8 : Alarme indiquant une défaillance de la sonde de température T1/T2/T3

Une ou plusieurs des sondes de température T1/T2/T3 connectées à la carte-mère principale TAC et montées sur l'échangeur de chaleur sont défectueuses ou ne sont pas connectées. Les sondes sont requises pour la régulation du by-pass et la procédure de anti-gel.

10.2.9. Groupe 9 : Alarme indiquant une défaillance sur la sonde de température T4/T7/T8

Conditions : Option de batterie externe par eau (IBA ou EBA/EBA-/EBA+-/EBAin).

Causes :
La sonde de température située sur la batterie et connectée à la carte-mère TAC est défectueuse (ouverte ou court-circuitée) ou non connectée.Les sondes de température à prendre en compte sont T7 pour le post-chauffage IBA ou EBA, T8 pour le post-refroidissement ou réversible et T4 pour le préchauffage. Ces éléments sont utilisés pour empêcher le givrage de la batterie par eau. Dans ce cas, par sécurité, la vanne 3 voies est ouverte et le contact du circulateur est fermé.

10.2.10. Groupe 10 : Alarme indiquant une alerte de anti-gel de la batterie par eau

Conditions : Uniquement avec une batterie interne (IBA) ou externe (EBA) par eau.

Causes :
Indique que la température de anti-gel de la batterie par eau est inférieure à 4°C. Ce seuil est configurable.
Il est important de réduire ce paramètre pour la batterie externe (EBAin) si du liquide de anti-gel (glycol) est présent dans le système hydraulique.
La vanne à 3 voies s'ouvre automatiquement à 100% pendant 15 minutes et le contact de demande de chauffage est fermé (sortie DO7). Si la centrale de traitement d'air est en service, l'alarme se déclenche au bout de 2 minutes pour une batterie de préchauffage, et immédiatement pour les autres. Si la centrale de traitement d'air ne fonctionne pas, l'alarme se déclenche au bout de 5 minutes.

10.2.11. Groupe 11 : Alarme indiquant que le processus de dégivrage est activé

Conditions : Unité avec échangeur de chaleur à contre-courant.

Causes :

- La formation de givre à l'intérieur de l'échangeur de chaleur à plaques génère une perte de charge trop importante pour le débit d'air effectif. Cette détection nécessite une sonde de pression Modbus placée sur l'échangeur de chaleur.
- Lorsque la détection précédente n'est pas disponible, la température d'air soufflé est vérifiée et si elle descend sous 11°C, on considère que c'est dû à l'accumulation de glace qui réduit l'efficacité de l'échangeur de chaleur.

10.2.12. Groupe 12 : Alarme indiquant une alerte de anti-gel de l'échangeur de chaleur

- Pour unités avec échangeur de chaleur à contre-courant :

- Avec anti-gel de l'échangeur de chaleur par réduction du débit d'air soufflé :

  Code d'alarme associé : A.21.

  Lorsque la température de l'air rejeté à la sortie de l'échangeur (T3) descend en dessous de 5°C, le point de consigne de l'air soufflé est réduit de manière linéaire de 100% à 33% à 1°C (modes CA, TQ, LS) ou à 50% (mode CP) par rapport au point de consigne en vigueur. Les températures supérieures et inférieures de 5°C et 1°C peuvent être configurées.

- Avec option de préchauffage (KWin ou EBAin) :

  Code d'alarme associé : A.10.

  Une fois que 100% de la puissance est envoyée à la batterie de préchauffage et que T3 (température d'air rejeté) est inférieure à la température de anti-gel (température AF, 1°C par défaut), les deux débits sont réduits par étapes jusqu'à ce que T3 dépasse la température AF ou que 33% des débits d'air soient atteints avant la réduction. Dans ce dernier cas, un processus de dégivrage est lancé pendant 30 minutes : la batterie de préchauffage et l'air soufflé sont mis à l'arrêt, tandis que l'air rejeté reste à son niveau d'avant réduction. Après la période de dégivrage, le processus de anti-gel redémarre avec la batterie de préchauffage à 100% et les deux débits à 33%. Tant que le débit d'air est réduit, si T3 dépasse la température AF, les débits remontent au niveau d'avant la réduction.

- Pour unités avec échangeur de chaleur rotatif

Code d'alarme associé : A.23.

Lorsque la température externe (sonde T1) est inférieure à la température de anti-gel (température AF, -9°C par défaut), la vitesse de rotation de l'échangeur de chaleur (par défaut 2 tr/min, configurable) est réduite pour éviter tout risque de gel de l'équipement.

L'échangeur de chaleur rotatif revient à sa vitesse de rotation normale dès que la T1> température AF est atteinte pendant 5 minutes.

10.2.13. Groupe 13 : Alarme indiquant l'alerte de anti-gel de l'échangeur de chaleur avec arrêt possible du ou des ventilateurs.

Conditions : Unités PX avec préchauffage électrique (KWin) ou préchauffage par eau (EBAin), ou by-pass modulant configuré en mode anti-gel, ou anti-gel avec réduction du débit d'air soufflé.

Causes :

- Avec l'option KWin ou BAin – Code d'alarme associé : A.11 : Certaines conditions de température de l'air mesurées dans le débit d'air rejeté après la récupération de chaleur peuvent indiquer que la batterie de préchauffage électrique interne (KWin) ou la batterie externe de préchauffage par eau (EBAin) a atteint sa limite ; la régulation TAC peut alors prendre le relais pour garantir la fonction de anti-gel. Si la température est inférieure à -5°C pendant 5 minutes, les ventilateurs s'arrêtent.
- Avec by-pass modulant – Code d'alarme associé : A.11 : En anti-gel, cette alarme indique que la température de l'air rejeté au niveau de la sortie de l'échangeur (sonde T3) n'a pas dépassé 1°C pendant 15 minutes après l'ouverture à 100% du by-pass. L'ouverture maximale est limitée par le réglage des paramètres qui permet à 50 % du débit d'air de by-passer l'échangeur de chaleur lorsqu'une sonde de pression de dégivrage est présente. Les ventilateurs sont arrêtés et une réinitialisation des alarmes est nécessaire.
- Avec anti-gel par réduction du débit d'air soufflé – Code d'alarme associé : A.22 : Lorsque la température d'air rejeté au niveau de la sortie de l'échangeur (sonde T3) descend sous 1°C (paramètre configurable), le ventilateur d'air soufflé s'arrête pour ne redémarrer que lorsque T3 remonte au-dessus de 2°C pendant plus de 5 minutes. Cette protection supplémentaire peut être désactivée. Dans le TACtouch, aller dans Fonctions > Récupération de chaleur/refroidissement > Anti-gel > Anti-gel activée.

10.2.14. Groupe 14 : Alarme de préchauffage pour climat froid

Conditions : Présence d'une batterie de préchauffage pour climat froid.

Causes :

- Alarme indiquant que lors du démarrage, le délai time-out pour que la batterie de préchauffage pour climat froid atteigne la température de consigne de l'air frais en aval de la batterie de préchauffage externe pour climat froid a été dépassé.
- Alarme indiquant qu'avec les ventilateurs en service, la température de l'air frais après le préchauffage externe pour climat froid est restée trop basse pendant trop longtemps (point de consigne dépassé).

10.2.15. Groupe 15 : Alarme indiquant une position erronée du by-pass modulant

Conditions : Unités PX avec by-pass modulant.

Causes : Cette alarme indique que le by-pass modulant n'a pas atteint la position demandée dans les 10 secondes. La raison la plus courante est une sonde de positionnement endommagée sur le servomoteur du by-pass ; celle-ci doit être remplacée. D'autres raisons peuvent être une sortie de la carte-mère endommagée, ce qui nécessite son remplacement, ou un blocage mécanique vérifié par une inspection visuelle du by-pass.

Diagnostic : Mettre l'unité à l'arrêt, réinitialiser l'alarme, vérifier et si nécessaire rectifier le câblage entre le servomoteur et la carte-mère, puis vérifier que le by-pass peut bouger : connecter IN3 sur +12 V pour forcer l'ouverture du by-pass.

- Si le by-pass reste en position fermée :

  Vérifier s'il n'y a pas une obstruction mécanique à l'origine de la défaillance du servomoteur, sinon :

  Remplacer le servomoteur ou la carte-mère.

- Si le by-pass s'ouvre totalement :

  Répéter plusieurs cycles fermeture/ouverture à l'aide de IN3 pour tenter de reproduire l'alarme et vérifier la position du by-pass dans Fonctions/Récupération chauffage/refroidissement/État. S'il n'est pas possible de reproduire le problème, tenter de booster les ventilateurs.

  Remplacer le servomoteur ou la carte-mère.

10.2.16. Groupe 16 : Alarme indiquant une erreur de vitesse de rotation de l'échangeur de chaleur

A – Inspection visuelle des éléments mécaniques :

1. Vérifier et confirmer la tension de la courroie en caoutchouc verte au centre de l'unité. Remplacer si nécessaire.

2. Vérifier le bon accouplement entre l'arbre moteur et la poulie : si nécessaire, serrer les 2 vis.

3. Vérifier que les câbles du moteur ne sont pas endommagés (8 fils : rouge, rouge-blanc, noir, noir-blanc, vert, vert-blanc, jaune, jaune-blanc).

B – Suite du diagnostic :

1. S'assurer que la dernière version du logiciel TAC de la carte-mère est chargée (disponible sur le site Swegon).

2. Vérifier le régime de la roue par rapport au point de consigne dans des conditions normales (ni rafraîchissement nuit d'été ni anti-gel), 10 tr/min.

3. Si la vitesse effective est inférieure à 9,8 tr/min (mais >0), réduire le paramètre « vitesse de la roue à 10 V » au niveau de la fonction « Récupération chauffage/refroidissement » jusqu'à ce que la vitesse réelle se situe entre 9,8 et 10,2 tr/min.

4. Si la vitesse effective est supérieure à 10,2 tr/min, augmenter le paramètre « vitesse de la roue à 10 V » au niveau de la fonction « Récupération de chaleur/froid » jusqu'à ce que la vitesse réelle se situe entre 9,8 et 10,2 tr/min.

5. Feedback de la roue : vérifier l'entrée correspondant à la vitesse de la roue (se reporter au schéma de câblage) : fermée lorsque l'aimant de la roue est face à l'interrupteur magnétique. Sinon, ouverte.

Si ce n'est pas le cas, vérifier l'impédance au niveau de la sortie de la sonde : si elle indique 0 Ohm lorsque l'aimant se trouve devant et l'infini lorsque l'aimant est éloigné, c'est que la sonde fonctionne bien et qu'il faut remplacer la carte-mère. Sinon, remplacer la sonde magnétique.

6. Sortie de régulation de vitesse de la roue depuis la carte-mère TAC : vérifier que le fil partant de DO2 est correctement relié à l'entrée du pilote pas à pas PWM1 (se reporter au point suivant).

7. Vérifier le pilote pas à pas : La vitesse doit être comprise entre 9,8 et 10,2 tr/min.

7.1. Vérifier que le fil de la carte-mère DO2 est correctement connecté à l'entrée « PWM1 ».

7.2. Vérifier et confirmer les connecteurs +24 V DC vers GND, +24 V du pilote pas à pas. Si le problème ne se trouve pas là, vérifier l'alimentation 24 V DC et le câble de connexion au pilote.

7.3. Vérifier la connexion électrique entre le pilote et le moteur.

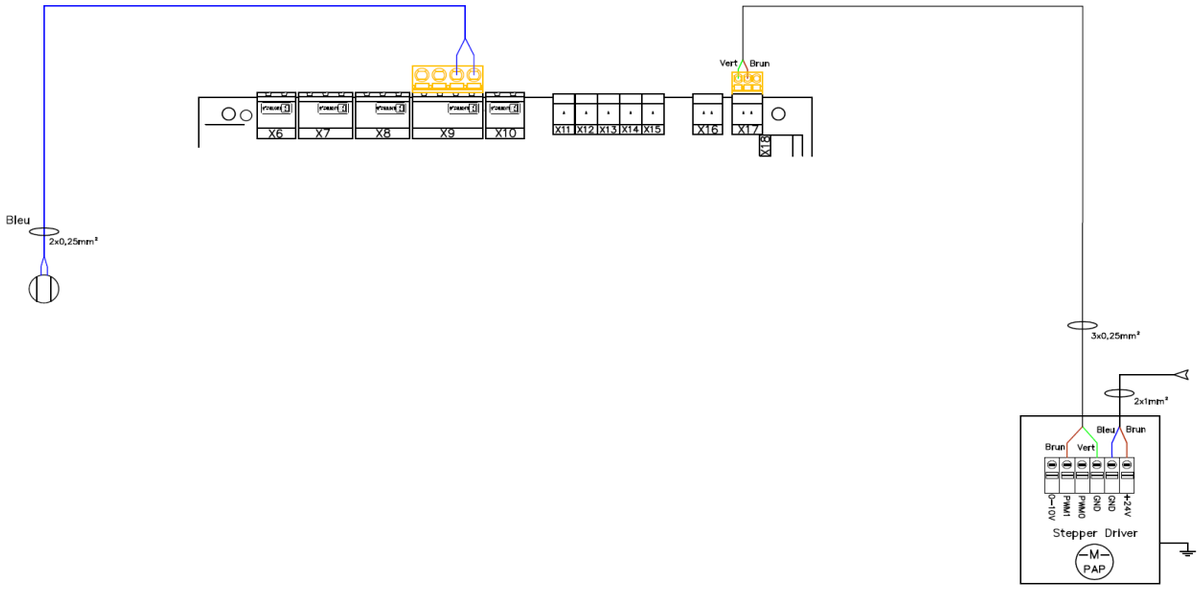
7.4. Un voyant rouge clignotant sur le pilote pas à pas indique une alarme.

Vérifier si tous les supports du moteur pas à pas sont correctement connectés au cadre de la roue avec le câble de terre de protection jaune.

7.4.1. Si ce n'est pas le cas, il doit être connecté et il est plus sûr de remplacer le pilote pas à pas et la carte-mère.

7.4.2 Si c'est le cas, tester un autre pilote ou, si la led rouge clignote toujours, essayer un autre moteur pour résoudre le problème.

Remarque : Lorsque le pilote pas à pas est remplacé, les commutateurs DIP doivent être placés dans la même position que celle indiquée sur le pilote pas à pas qui a été remplacé. Seul le COMMUTATEUR DIP 1 a un effet et est utilisé pour déterminer le sens de rotation.



10.2.17. Groupe 17 : Alarme indiquant une défaillance de la sonde de température T5

Conditions : Uniquement avec post-chauffage, post-refroidissement ou rafraîchissement nuit d'été avec option d'échangeur de chaleur rotatif ou de by-pass modulant.

Causes : La sonde de température T5 située dans la gaine d'air soufflé et connectée au circuit TAC est ouverte ou en court-circuit. Cette sonde est utilisée pour moduler la fonction de post-chauffage ou de post-refroidissement avec la régulation de la température de confort activée, déterminée par T5, ou afin de réguler les seuils haut et bas pour limiter la température d'air soufflé avec la régulation de la température de confort activée, déterminée par T2.

10.2.18. Groupe 18 : Alarme indiquant une température de confort trop basse par rapport à la température de consigne

Conditions : Uniquement avec option de post-chauffage.

Causes : La température de consigne de confort ne peut pas être atteinte (température effective inférieure au point de consigne pendant 15 minutes, ou 30 minutes si le confort est déterminé par T2 au lieu de T5, alors que le post-chauffage est à son maximum).

10.2.19. Groupe 19 : Alarme indiquant que la température de confort est trop basse en termes absolus

Conditions : Uniquement avec option de post-chauffage ou post-refroidissement.

Causes : Cette alarme indique que la température d'air soufflé (T5) est inférieure à 5°C. Les ventilateurs sont arrêtés pendant 1 minute. L'alarme est configurable et est désactivée par défaut.

10.2.20. Groupe 20 : Alarme indiquant une température de confort trop élevée par rapport à la température de consigne

Conditions : Uniquement avec option de post-chauffage.

Causes : La température de consigne de confort ne peut pas être atteinte (température effective inférieure à la consigne pendant 15 minutes, ou 30 minutes si le confort est déterminé par T2 au lieu de T5, alors que le post-refroidissement est à son maximum).

10.2.21. Groupe 21 : Alarme indiquant une erreur de communication pour une des sondes de pression Modbus

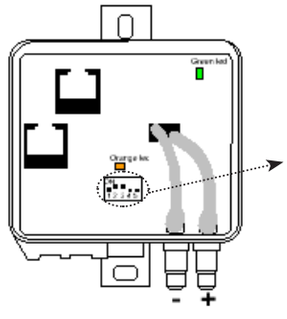
Conditions : Unité avec au moins une sonde de pression Modbus configurée.

Causes : Une ou plusieurs sondes de pression Modbus envoient trop d'erreurs de communication. Cela peut s'expliquer par :

- L'absence physique d'une des sondes configurées.
- Une sonde non alimentée : vérifier que la LED « ON » est allumée sur toutes les sondes configurées. Se reporter au manuel d'installation de la sonde de pression Modbus.
- Câble défectueux.
- Une des adresses de sonde n'est pas correctement paramétrée : vérifier le paramétrage ON/OFF du commutateur DIP pour chacune des sondes configurées, d'après sa fonction. Se reporter au diagnostic ci-dessous.

Diagnostic :

- Dans le TACtouch, vérifier les erreurs des sondes de communication sous Fonctions/Entrées/Sorties/Pression – Sondes Modbus : La sonde de pression Modbus qui est en alarme indiquera des erreurs. Tout d'abord, vérifier que la sonde est installée. Si ce n'est pas le cas, modifier la configuration en indiquant à la carte-mère que la sonde n'est pas présente. Pour cela, aller dans Fonctions/Débit d'air/Ventilateur/Paramètres avancés pour les sondes de pression du kit CA : Off.
- Si la sonde est présente, vérifier si son adresse est correctement paramétrée. Se reporter aux paramètres ci-dessous.
- Enfin, vérifier l'état du voyant d'état de la sonde : vert = ON, orange clignotant = communication valide. Si le voyant d'état indique des erreurs, cela peut être dû à un câble ou à une sonde endommagé. Cfr. câblage.



LED VERTE ALLUMÉE : Sous tension

LED VERTE ÉTEINTE : Hors tension

LED ORANGE clignotante : Communications Modbus valide

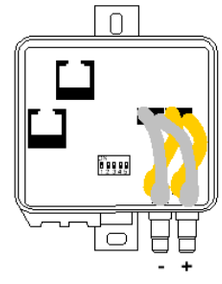
LED ORANGE ÉTEINTE : Communications Modbus non valide

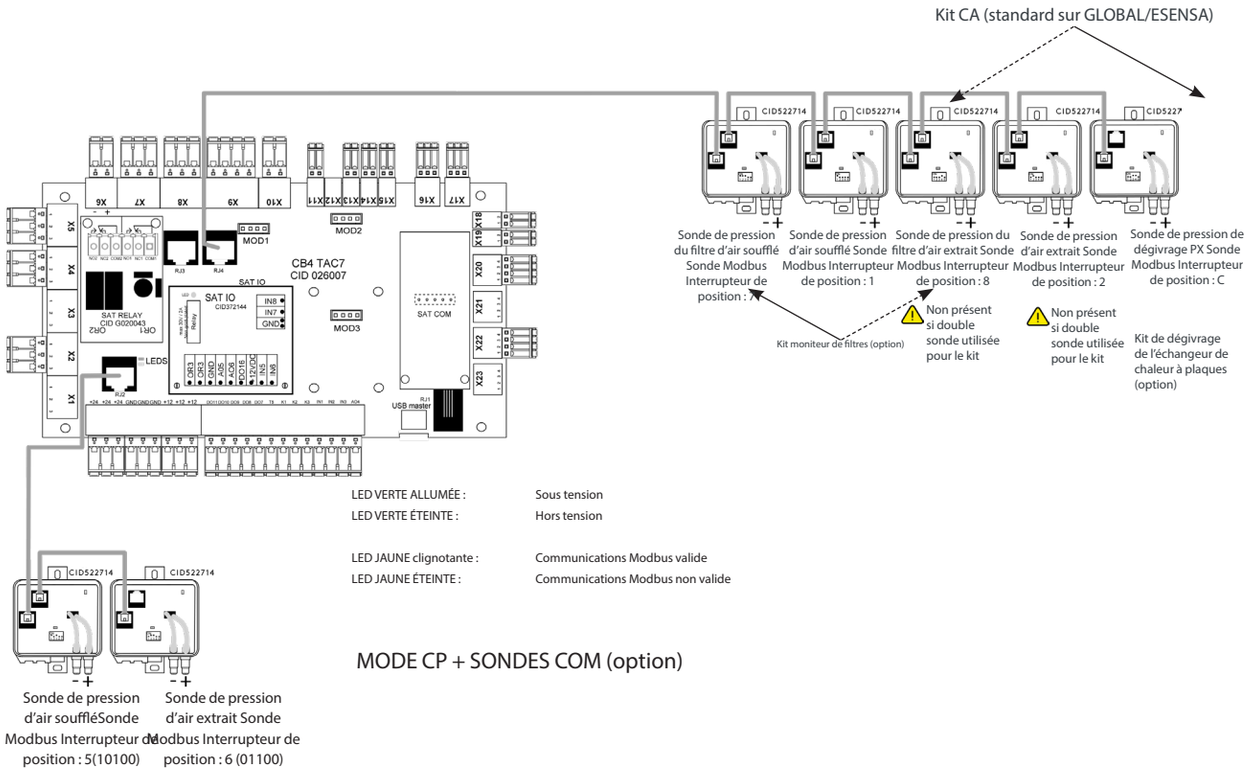
Mode	Air soufflé	Air rejeté
CP	5	6
CA*	1	2**
Dégivrage*		C
Filtres*	7	8**



* = Installé en usine

** = Si 2 sondes physiques et non 1 double (avec double sonde, la mesure de la pression d'air rejeté utilise la rangée inférieure de tuyaux, c'est-à-dire ceux qui sont surlignés en jaune ci-contre à droite).




Kit CA (standard sur GLOBAL/ESENSA)
CID522714
CID522714
CID522714
CID522714
CID5227
Sonde de pression du filtre d'air soufflé Sonde Modbus Interrupteur de position : 5
Sonde de pression d'air soufflé Sonde Modbus Interrupteur de position : 1
Sonde de pression du filtre d'air extrait Sonde Modbus Interrupteur de position : 8
Sonde de pression d'air extrait Sonde Modbus Interrupteur de position : 2
Sonde de pression de dégivrage PX Sonde Modbus Interrupteur de position : C
Kit moniteur de filtres (option)
Non présent si double sonde utilisée pour le kit
Non présent si double sonde utilisée pour le kit
Kit de dégivrage de l'échangeur de chaleur à plaques (option)
CB4 TAC7
CID 026007
SAT IO
SAT RELAY
CID G020043
SAT COM
USB master
LED VERTE ALLUMÉE : Sous tension
LED VERTE ÉTEINTE : Hors tension
LED JAUNE clignotante : Communications Modbus valide
LED JAUNE ÉTEINTE : Communications Modbus non valide
CID522714
CID522714
Sonde de pression d'air soufflé Sonde Modbus Interrupteur de position : 5(10100)
Sonde de pression d'air extrait Sonde Modbus Interrupteur de position : 6 (01100)
MODE CP + SONDES COM (option)

10.2.22. Groupe 22 : Alarme de maintenance

Alarme indiquant que la limite d'heures pour le petit ou le grand entretien est atteinte.

Conditions : La limite d'heures paramétrée pour un petit ou grand entretien doit être supérieure à 0.

Causes : La limite d'heures pour le petit ou grand entretien a été atteinte.

- Pour un entretien mineur, suivre les instructions illustrées dans le manuel pour l'entretien des 3 mois. Il s'agit principalement de nettoyer ou remplacer les filtres.

Après cette opération, réinitialiser le compteur d'heures pour la maintenance des filtres afin de réinitialiser automatiquement l'alarme pour qu'elle se redéclenche au bout du même délai. Dans le TACtouch, aller dans Fonctions > Filtres > Maintenance périodique > Réinitialisation.

- Pour le grand entretien, suivre les instructions illustrées dans le manuel pour l'entretien des 12 mois.

Après cette opération, réinitialiser le compteur d'heures pour la maintenance des filtres afin de réinitialiser automatiquement l'alarme pour qu'elle se redéclenche au bout du même délai. Réinitialiser également les heures pour le petit entretien.

Dans le TACtouch, aller dans Fonctions > Paramètres d'alarme > Maintenance périodique - 12 mois > Réinitialiser.

10.2.23. Groupe 23 : Alarme de maintenance

Conditions : La fonction heures de fonctionnement doit être activée dans le paramétrage avancé.
Causes :

- ALARME DE MAINTENANCE : la durée de fonctionnement du ventilateur (en heures) a dépassé le seuil configuré.
- ARRÊT VENTILATEUR : la durée de fonctionnement du ventilateur (en heures) a dépassé le seuil configuré. Cette alarme met les ventilateurs à l'arrêt.

10.2.24. Groupe 24 : Alarme pompe de drainage

Conditions : Uniquement pour le modèle « PX LP » (Low Profile) ou pour tous les modèles équipés d'une batterie externe et d'une pompe à condensat intégrée.

Causes : Le niveau de condensats est supérieur à la valeur paramétrée (environ 1,5 cm). Il peut également être activé lorsque la pompe est absente ou défectueuse.

Tableau REC

Sur le tableau de commande, “REC type” est utilisé pour déterminer le type d’unité. Lorsqu’on remplace le tableau de commande, le type REC doit être reconfiguré dans le menu de paramétrage du produit. Le menu de paramétrage permet d’activer des fonctions spécifiques ou de modifier les paramètres par défaut. Cela doit être effectué par un technicien agréé. Un code et une formation spéciale sont requis pour accéder à ce groupe de menu.

Range	Size	Rectype
Serencio R UP	700	889100
	1000	889102
	1500	889104
	2000	889106
	2600	889108
	3300	889110
	4000-1	889112
	4000-2	889142
	5000	889114
Serencio R	700	889200
	1000	889202
	1500	889204
	2000	889206
	2600	889208
	3300	889210
	4000-1	889212
	4000-2	889228
	5000	889214
	6000	889216

11. FICHE DE PARAMÈTRES/MISE EN SERVICE

Veuillez indiquer dans ce tableau tous les paramètres spécifiques à votre installation. Ayez ce document sous la main lorsque vous nous contactez pour signaler un problème.

11.1. Paramètres principaux après mise en service

1	SERENCIO model :					
2	Mode de fonctionnement :	o Débit constant		o Couple constant		
		o 0...10 V		o Pression constante		
3	Débit constant :	K1 =	_____	o [m³/h]	o [l/s]	
		K2 =	_____	o [m³/h]	o [l/s]	
		K3 =	_____	o [m³/h]	o [l/s]	
4	Vitesse constante :	K1 =	_____	% Couple		
		K2 =	_____	% Couple		
		K3 =	_____	% Couple		
5	0...10V :	Vmin	_____	V		
		Vmax	_____	V		
		m³/h/%TQ=Vmin=	_____	o [m³/h]	o [l/s]	
		m³/h/%TQ=Vmax=	_____	o [m³/h]	o [l/s]	
		% sur K3 =	_____	%		
6	Pression constante :	Consigne Pa =	_____	o [V]	o [Pa]	
		% sur K3 =	_____	%		
7	Ratio air vicié / air neuf :		_____	%		
8	Alarme pression (si débit contant & 0-10V) :	Activate ?	o Oui	o Non		
			o Automatique	o Manuel		
		Initialisation :				
		Air neuf :	_____	o [m³/h]	o [l/s]	o [Pa]
		Air vicié :	_____	o [m/h]	o [l/s]	o [Pa]
9	Si option BET 0 :	T° BET 0 =	_____	°C		
10	Si option BET 1 :	T° BET 1 =	_____	°C		
11	Si option BEC 1 :	T° BEC 1 =	_____	°C		

11.2. Suivi des modifications

Introduire les détails lorsque la valeur d'un paramètre a été modifiée (utiliser une seule ligne par paramètre) :

Paramètre Nom	Valeur avant changement	Valeur de changement #1	Date de changement #1	Valeur de changement #2	Date de changement #2

atlantic

Déclaration CE de conformité

Entreprise : ACTA Commerce

Adresse : 13 bd Monge BP71
69882 MEYZIEU Cedex

Déclare que la gamme d'appareils désignée ci-dessous :

Fonction	Nom commercial	
Unité de ventilation	SERENCIO R UP 700 D	SERENCIO R UP 700 G
	SERENCIO R UP 1000 D	SERENCIO R UP 1000 G
	SERENCIO R UP 1500 D	SERENCIO R UP 1500 G
	SERENCIO R UP 2000 D	SERENCIO R UP 2000 G
	SERENCIO R UP 2600 D	SERENCIO R UP 2600 G
	SERENCIO R UP 3300 D	SERENCIO R UP 3300 G

Références					
	550121	550122	550125	550126	550130
	550131	550135	550136	550137	550138
	550142	550143			

Est conforme aux dispositions de la directive « CEM »
(Directive 2014/30/UE)
Est conforme aux dispositions de la directive « Basse Tension »
(Directive 2014/35/UE)
Est conforme aux dispositions de la directive « Sécurité des machines »
(Directive 2006/42/CE)
Est conforme aux dispositions de la directive « ROHS »
(Directive 2011/65/UE)
Est conforme aux dispositions du règlement "Eco-conception pour les unités de ventilation"
(Règlement 1253/2014/UE)

Cette conformité est présumée par la référence aux spécifications suivantes :

Pour la directive compatibilité électromagnétique :
CEI 61000-6-3:2007
CEI 61000-6-1:2007

Pour la directive basse tension et la sécurité des machines :
EN ISO 12100:2010
EN 60204-1:2018

Pour le règlement Eco-conception pour les unités de ventilation :
EN 13053:2019
EN 308:1997
EN 1886:2008

Personne autorisée à constituer le dossier technique :

Pascal DAUMAS
ACTA Industrie, 13 bd Monge, 69330 MEYZIEU

Fait à Meyzieu le,
09/06/2021
Jean-Luc ALZONNE
Directeur Général Commerce

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Déclaration CE de conformité

Entreprise : ACTA Commerce

Adresse : 13 bd Monge BP71
69882 MEYZIEU Cedex

Déclare que la gamme d'appareils désignée ci-dessous :

Fonction	Nom commercial	
Unité de ventilation	SERENCIO R UP 4000 D	SERENCIO R UP 4000 G
	SERENCIO R UP 5000 D	SERENCIO R UP 5000 G

Références		
	550055	550056
	550057	550058

Est conforme aux dispositions de la directive « CEM »
(Directive 2014/30/UE)
Est conforme aux dispositions de la directive « Basse Tension »
(Directive 2014/35/UE)
Est conforme aux dispositions de la directive « Sécurité des machines »
(Directive 2006/42/CE)
Est conforme aux dispositions de la directive « ROHS »
(Directive 2011/65/UE)
Est conforme aux dispositions du règlement "Eco-conception pour les unités de ventilation"
(Règlement 1253/2014/UE)

Cette conformité est présumée par la référence aux spécifications suivantes :

Pour la directive compatibilité électromagnétique :
CEI 61000-6-3:2007
CEI 61000-6-1:2007

Pour la directive basse tension et la sécurité des machines :
EN ISO 12100:2010
EN 60204-1:2018

Pour le règlement Eco-conception pour les unités de ventilation :
EN 13053:2019
EN 308:1997
EN 1886:2008

Personne autorisée à constituer le dossier technique :

Pascal DAUMAS
ACTA Industrie, 13 bd Monge, 69330 MEYZIEU

Fait à Meyzieu le,
18/01/2022
Jean-Luc ALZONNE
Directeur Général Commerce

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Déclaration CE de conformité

Entreprise : ACTA Commerce

Adresse : 13 bd Monge BP71
69882 MEYZIEU Cedex

Déclare que la gamme d'appareils désignée ci-dessous :

Fonction	Nom commercial	
Unité de ventilation	SERENCIO R 700 D	SERENCIO R 700 G
	SERENCIO R 1000 D	SERENCIO R 1000 G
	SERENCIO R 1500 D	SERENCIO R 1500 G
	SERENCIO R 2000 D	SERENCIO R 2000 G
	SERENCIO R 2600 D	SERENCIO R 2600 G
	SERENCIO R 3300 D	SERENCIO R 3300 G
	SERENCIO R 4000 D	SERENCIO R 4000 G
	SERENCIO R 5000 D	SERENCIO R 5000 G
	SERENCIO R 6000 D	SERENCIO R 6000 G

Références						
	550444	550445	550446	550447	550448	550449
	550450	550451	550452	550453	550454	550455
	550711	550712	550713	550714	550715	550716

Est conforme aux dispositions de la directive « CEM »
(Directive 2014/30/UE)
Est conforme aux dispositions de la directive « Basse Tension »
(Directive 2014/35/UE)
Est conforme aux dispositions de la directive « Sécurité des machines »
(Directive 2006/42/CE)
Est conforme aux dispositions de la directive « ROHS »
(Directive 2011/65/UE)
Est conforme aux dispositions du règlement "Eco-conception pour les unités de ventilation"
(Règlement 1253/2014/UE)

Cette conformité est présumée par la référence aux spécifications suivantes :

Pour la directive compatibilité électromagnétique :
CEI 61000-6-3:2007
CEI 61000-6-1:2007

Pour la directive basse tension et la sécurité des machines :
EN ISO 12100:2010
EN 60204-1:2018

Pour le règlement Eco-conception pour les unités de ventilation :
EN 13053:2019
EN 308:1997
EN 1886:2008

Personne autorisée à constituer le dossier technique :

Pascal DAUMAS
ACTA Industrie, 13 bd Monge, 69330 MEYZIEU

Fait à Meyzieu le,
26/05/2023
Eric RAMPELBERG
Directeur Général

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Déclaration de conformité CE

Entreprise : ACTA Industrie

Adresse : 13 bd Monge BP71
69882 MEYZIEU Cedex

Déclare que la gamme d'appareils désignée ci-dessous :

Fonction	Nom commercial	
UNITE DE VENTILATION	SERENCIO R UP 4000 G-2	SERENCIO R UP 4000 D-2
	SERENCIO R 4000 G-2	SERENCIO R 4000 D-2
Références	550383	550384
	556772	556773

Est conforme aux dispositions de la directive « Machine »
(Directive 2006/42/CE)
Incluant les dispositions de la directive « Basse tension »
(Directive 2014/35/UE)
Est conforme aux dispositions de la directive « CEM »
(Directive 2014/30/UE)
Est conforme aux dispositions de la directive « ROHS »
(Directive 2011/65/UE)
Est conforme aux dispositions aux règlements d'écoconception applicables aux unités de ventilation
(Règlements 327/2011 et 1253/2014)

Cette conformité est présumée par la référence aux spécifications suivantes :

Pour la directive compatibilité électromagnétique :
EN 61000-6-3:2007
EN 61000-6-1:2007

Pour la directive machine :
EN 60204
EN 13053:2019
EN ISO 12100:2010

Fait à Meyzieu le,
14/10/2026
François PELLET
Directeur R&D

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

13. GARANTIE CLIENTS PROFESSIONNELS ATLANTIC

Nos appareils sont garantis contre tout défaut de fabrication dans les conditions définies dans nos CGV et pour les durées suivantes : 2 ans

La garantie comprend l'échange ou la fourniture des pièces reconnues défectueuses après expertise par notre Service-Après-Vente, à l'exclusion de tous frais annexes qu'il s'agisse de main d'œuvre, déplacement, perte de jouissance ou d'exploitation ou de toute indemnités à titre de dommages et intérêts.

La validité de la garantie est notamment conditionnée à l'installation et à la mise en service de l'appareil par un installateur professionnel agréé ou qualifié ainsi qu'à la réalisation des entretiens annuels conformément aux instructions précisées dans nos notices.

La garantie ne couvre pas les dommages dus à une installation non-conforme, un défaut d'entretien ou une utilisation impropre, notamment (liste non exhaustive) :

- Dégradation des carrosseries,
- Raccordement électrique incorrect,
- Emplacements incorrects,
- Tension d'alimentation non conforme,
- Obstruction des filtres, bouches d'extraction ou entrée d'air.

Retour sous garantie :
Les retours de produits effectués au titre de la garantie ne seront acceptés que s'ils font l'objet d'un accord préalable de la part d'ATLANTIC, par écrit, matérialisé par l'autorisation de retour numérotée.
Les pièces jugées défectueuses seront systématiquement retournées pour expertise en port payé au SAV ATLANTIC Climatisation & Traitement de l'air (adresse ci-dessous). Un avoir ou un échange sera effectué suivant le cas, si l'expertise révèle une défaillance effective.
Les produits Atlantic Climatisation & Traitement de l'air doivent être exclusivement remis en état par des professionnels.

ACTA COMMERCE
SAV
14 boulevard Monge
69330 MEYZIEU CEDEX
N° TEL : 04 72 10 60 28

atlantic systèmes

WWW.ATLANTIC-PROS.FR/

TÉL. 04 72 10 60 28

Date de mise en service :

Coordonnées de l'installateur ou service après-vente.

050546

ACTA Commerce - Locataire gérant du fond de commerce exploité - 13 Boulevard Monge 69330 MEYZIEU - SAS au capital de 100 000 € - RCS LYON 880 065 537