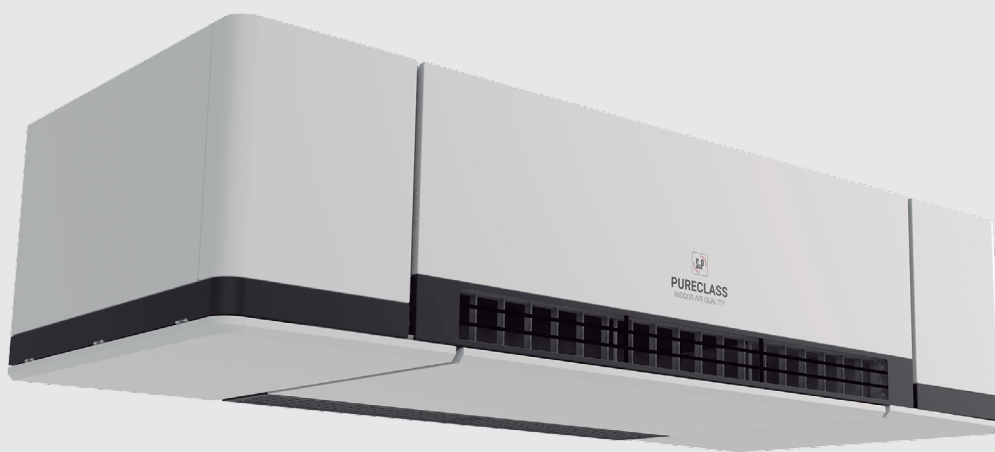




PURECLASS CL





SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS.....	4
2. NORMES DE SÉCURITÉ ET MARQUAGE "CE"	4
3. RÈGLES GÉNÉRALES	4
4. ÉTIQUETTES PRODUITS	4
5. MANUTENTION	5
6. RÉCEPTION	5
7. EMBLACEMENT	5
8. INSTALLATION	6
8.1. Introduction	6
8.2. Placement de l'unité à son emplacement définitif.....	6
8.2.1. Levage de l'appareil.....	8
8.3. Dimensions et espace libre pour maintenance	11
8.3.1. Dimensions	11
8.4. Procédé de montage d'un filtre d'alimentation supplémentaire	14
8.5. Spécifications de la gamme	14
8.5.1. Versions et caractéristiques générales.....	14
8.5.2. Données électriques	15
8.6. Connexions	15
8.6.1. Raccordement avec conduit d'air à l'arrière	15
8.6.2. Raccordement avec conduits d'air sur le dessus.....	16
8.6.3. Évacuation des condensats	17
8.6.4. Connexion électrique	18
8.6.4.1. Accès au tableau électrique (câblage des accessoires).....	19
8.6.4.2. Connexion de commande de l'écran tactile externe (ETD)	20
8.6.5. Raccordement d'accessoires électriques	21
9. DIAGRAMMES DES COMPOSANTS.....	21
10. FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLEUR ADVANCED	24
10.1. Description	24
10.2. Fonctions principales.....	24
10.3. Utilisation de la commande déportée.....	25
10.3.1. Navigation	25
10.3.2. Niveaux d'accès	26
10.3.3. Fonctions d'accès rapide.....	26
10.3.3.1. Réglage de la vitesse du ventilateur	27
10.3.3.2. Réglage de la température	28
10.3.4. Menu principal.....	28
10.3.5. Menu d'information	30
10.4. Configuration des paramètres	31
10.4.1. Changement de langue	31
10.4.2. Paramètres date/heure du système	31
10.4.3. Paramètres d'image et de son	31
10.4.4. Programmation des plages horaires	32
10.4.5. Configuration des paramètres avancés	34
10.4.6. Modes de fonctionnement des ventilateurs.....	36
10.4.6.1. Fonctionnement de débit variable (VAV).....	36
10.4.6.2. Fonctionnement à débit constant (CAV)	39
10.4.7. Contrôle de l'encrassement des filtres.....	39
11. FONCTIONS ASSOCIÉES AUX ENTRÉES DIGITALES (BOOST, MARCHE/ARRÊT, ALARME INCENDIE)	40
11.1. Fonction BOOST	41
11.2. Arrêt-démarrage à distance	42
11.3. Fonction incendie	42
12. AUTRES FONCTIONNALITÉS.....	42
12.1. Protection antigel de l'échangeur	42
13. UTILISATION D'UNE TELECOMMANDE (ETD) POUR CONTROLER PLUSIEURS UNITES	43
14. METTRE À JOUR LE CONTRÔLEUR.....	47
15. RECONFIGURATION DU CONTRÔLEUR	48

16. INTÉGRATION DU CONTRÔLEUR SUR UN RÉSEAU MODBUS	48
17. INSPECTION, ENTRETIEN ET NETTOYAGE	53
17.1. Remplacement des filtres.....	53
17.2. Échangeur de chaleur	54
17.3. Ventilateurs	55
17.4. Évacuation des condensats.....	55
17.5. Liste des pièces de rechange.....	55
18. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	56
18.1. Anomalies générales	56
18.2. Liste des alarmes.....	56
19. SCHÉMAS DE CÂBLAGE	58
19.1. PURECLASS 800 CL. Version standard sans préchauffeur ni postchauffage	58
19.2. PURECLASS 800 CL DI. Version avec postchauffage électrique intégré	59
19.3. PURECLASS 800 CL DC. Version avec postchauffage d'eau intégré.....	61
19.4. PURECLASS 800 CL PH. Version avec préchauffeur électrique intégré.....	62
19.5. PURECLASS 800 CL PH DC. Version avec préchauffeur électrique et postchauffage d'eau intégrés	63
19.6. PURECLASS 800 CL PH DI. Version avec préchauffeur électrique intégré et postchauffage électrique	64
19.7. PARTICULARITÉS DES VERSIONS PURECLASS C02 (avec capteur CO2 intégré).....	66



1. GÉNÉRALITÉS

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en achetant cet appareil. Vous avez acheté un produit de qualité qui a été fabriqué entièrement selon les règles de sécurité reconnues et conforme aux normes **CE**. Veuillez lire attentivement le contenu de ce manuel d'instructions, car il contient des consignes de sécurité importantes pour l'installation, l'utilisation et l'entretien de ce produit.

Conservez-la pour pouvoir la consulter ultérieurement.

Veuillez vérifier que l'appareil est en parfait état lors de son déballage, car tout défaut d'origine est couvert par la garantie **S&P**.

2. NORMES DE SÉCURITÉ ET MARQUAGE "CE"

Les techniciens **S&P** sont fortement engagés dans la recherche et le développement de produits toujours plus performants et conformes aux normes de sécurité en vigueur.

Les normes et recommandations indiquées ci-dessous sont basées sur les normes de sécurité en vigueur et reposent donc essentiellement sur le respect de la réglementation générale. Nous recommandons donc à toutes les personnes exposées aux risques de respecter scrupuleusement les règles de prévention des accidents en vigueur dans leur pays. **S&P** n'est pas responsable de tout dommage aux personnes ou aux biens résultant du non-respect des règles de sécurité ou de toute modification du produit.

Le marquage **CE** et la déclaration de conformité correspondante certifient la conformité aux normes européennes applicables.

3. RÈGLES GÉNÉRALES

L'analyse des risques associée au produit a été réalisée comme prévu dans la Directive Machines. Les dispositifs de protection ne doivent pas être enlevés sauf en cas d'absolue nécessité.

Dans ce cas, des mesures appropriées seront immédiatement adoptées pour signaler explicitement le danger. Dès que possible, les dispositifs de protection doivent impérativement être rétablis.

Toutes les interventions de maintenance (régulières ou occasionnelles) se feront alimentation électrique coupée.

Pour éviter une mise en marche accidentelle, prévoir des panneaux d'avertissement au niveau de l'armoire électrique centrale et au niveau du coffret de commande, avec les informations suivantes :

"Attention : commande débranchée pour opérations de maintenance"

Avant de brancher le câble d'alimentation électrique de l'appareil, il convient de s'assurer que la tension est conforme à celle indiquée sur le produit. Si, avec le temps, les étiquettes produits deviennent illisibles, les remplacer.

En cas de mauvais fonctionnement, arrêter immédiatement l'appareil, le déconnecter du réseau électrique et appeler le Service Après-Vente de votre distributeur.

4. ÉTIQUETTES PRODUITS

Les produits sont fournis avec plusieurs étiquettes de signalisation, qui ne doivent pas être retirées. Ces étiquettes correspondent à :

- **Étiquettes d'interdictions** : Ne pas réparer ou régler pendant le fonctionnement.
- **Étiquettes de danger** : Signalent la présence d'éléments sous tension à l'intérieur des boîtiers sur lesquels elles sont collées.
- **Étiquettes d'identification** : La plaque signalétique indique les données du produit et l'adresse du fabricant. Le marquage **CE**, atteste de la conformité du produit aux standards **CEE**.



Étiquette danger



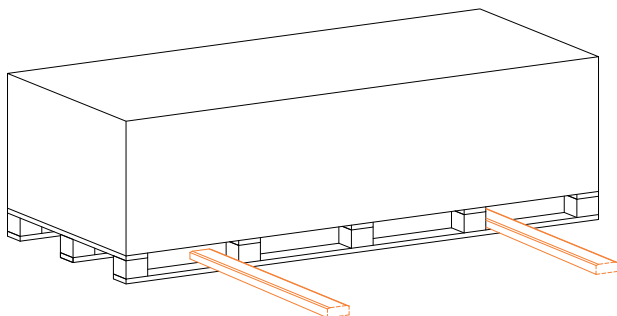
Étiquette d'interdiction

5. MANUTENTION

Les unités PURECLASS sont fournis vissés sur palette.

La manutention de l'appareil doit être effectuée à l'aide de chariots élévateurs adaptés à la forme et au poids du matériel.

Dans tous les cas, le levage doit s'effectuer depuis la base de l'appareil. Le centre de gravité est situé au centre de l'unité. L'appareil doit être manipulé avec précaution uniquement en position horizontale.



Modèle	Poids du produit, y compris le système de support et l'emballage
PURECLASS 800 CL	232
PURECLASS 800 CL DC	237
PURECLASS 800 CL DI	238
PURECLASS 800 CL PH	237
PURECLASS 800 CL PH DC	242
PURECLASS 800 CL PH DI	243

6. RÉCEPTION

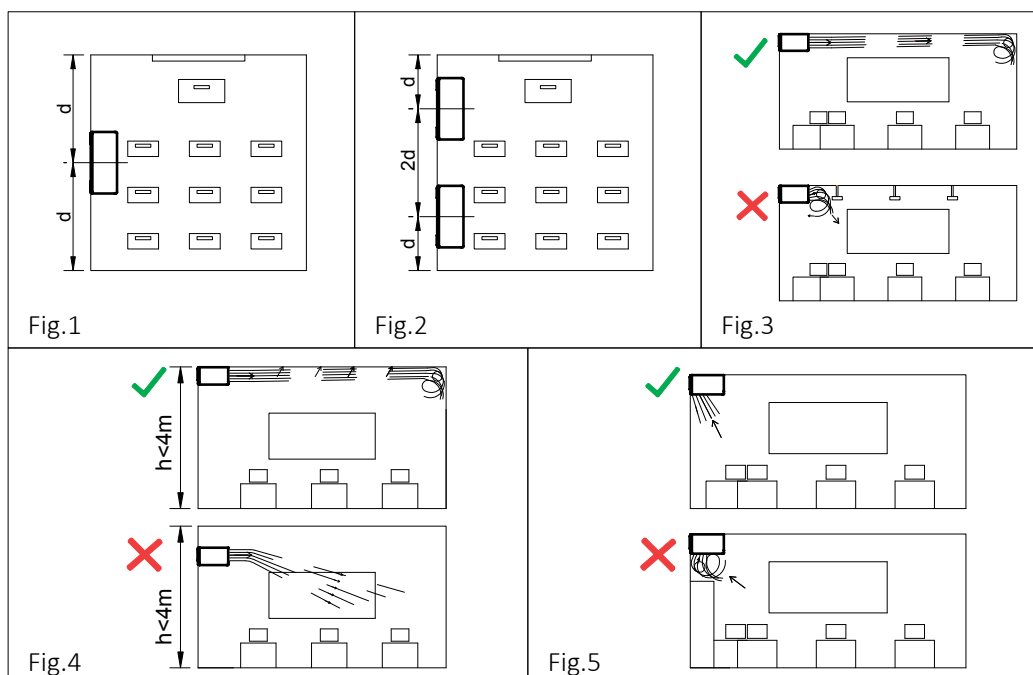
À l'intérieur du PURECLASS CL, vous trouverez le matériel suivant :

- 1 CTA double flux
- 2 panneaux latéraux
- 1 manuel d'installation

7. EMPLACEMENT

Lors du choix de l'emplacement, tenez compte des recommandations suivantes :

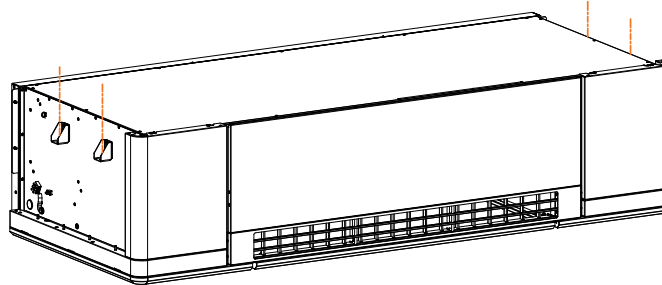
- Placer l'appareil le plus centré possible dans la zone occupée (Fig. 1). Dans le cas de plus d'une unité dans une même zone, répartissez les unités de manière à ce que la zone soit couverte uniformément (Fig. 2)
- Ne pas obstruer la diffusion de l'air soufflé, en évitant les obstacles dans le flux d'air, ex : poutres, luminaires, projecteurs, etc. (Fig. 3).
- Dans les espaces d'une hauteur inférieure à 4 mètres, placez l'équipement le plus près possible du plafond pour profiter de l'effet Coanda dans la diffusion de l'air (Fig. 4).
- Faciliter l'entrée d'air dans l'appareil en laissant un minimum de 50 cm. entre la grille d'aspiration et tout objet ou mur (Fig. 5).
- Pour éviter tout inconfort, ne placez pas de lieu de travail/d'étude sous l'unité.



8. INSTALLATION

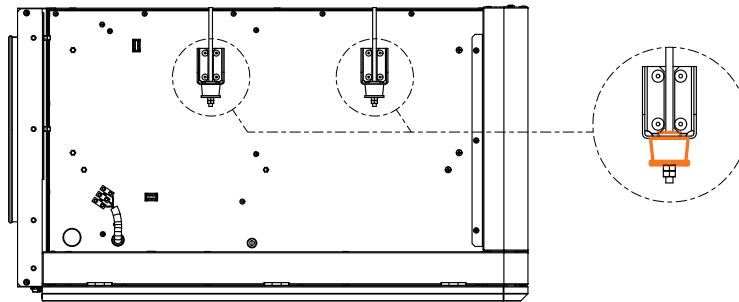
8.1. Introduction

Tous les modèles sont conçus pour être installés suspendus au plafond.
Lors de l'installation de l'unité, il est nécessaire de répartir le poids entre les 4 supports existants.
L'unité peut être fixée au plafond et mise à niveau à l'aide de 4 tiges filetées Ø8 mm :



Vérifier les distances entre supports dans les schémas de la section : « Dimensions et dimensions libres pour la maintenance ».

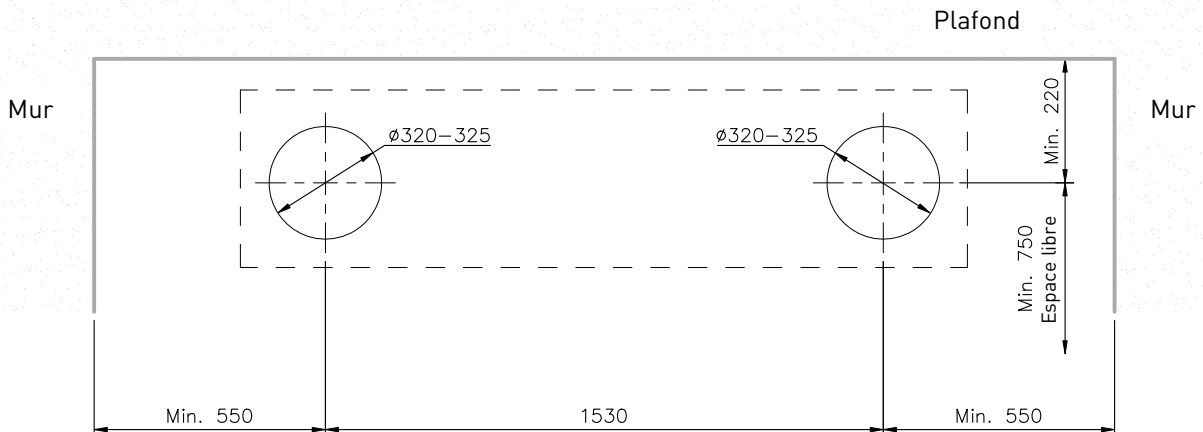
L'installateur doit s'assurer que la structure du plafond et les éléments de fixation peuvent supporter le poids de l'appareil, en tenant compte du fait qu'il s'agit d'une charge dynamique.
Pour éviter la transmission des vibrations de l'unité au mur et au plafond, il est nécessaire que l'installateur utilise des éléments d'isolation, nous recommandons d'utiliser notre accessoire 5130064900 KIT AM, conçu pour être installé à l'intérieur du supportage de l'unité.



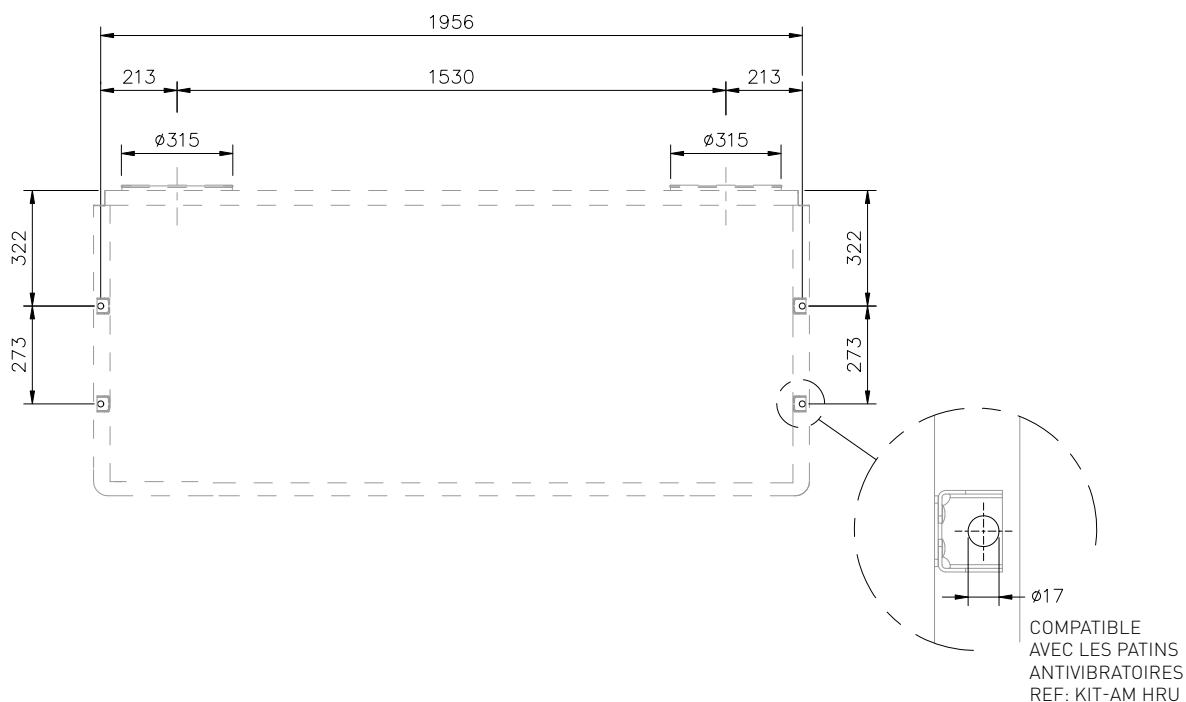
8.2. PLACEMENT DE L'UNITÉ À SON EMPLACEMENT DÉFINITIF

Une fois l'emplacement des équipements décidé, il est nécessaire de réaliser 2 trous dans le mur permettant la communication avec l'air extérieur. Avant de réaliser les trous, vérifiez les distances minimales requises par rapport aux murs et au plafond :

Vue du mur



Vue plafond



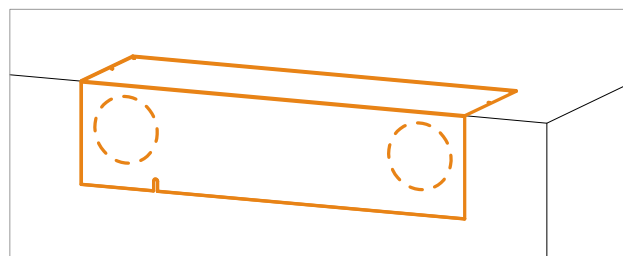
Modèle d'installation

Pour simplifier le processus de positionnement du récupérateur à son emplacement définitif, un gabarit en carton est fourni avec le matériel qui permet :

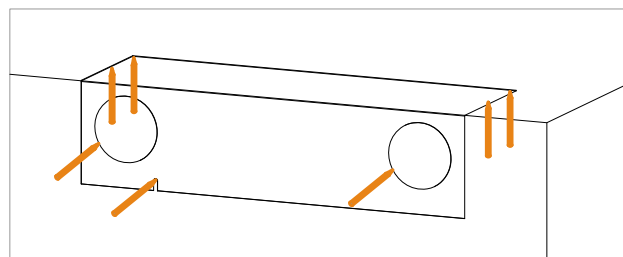
- Marquez les trous dans le mur.
- Marquez les trous dans le plafond pour installer les tiges filetées.
- Identifiez la position de la sortie des condensats.

Suivez la séquence ci-dessous :

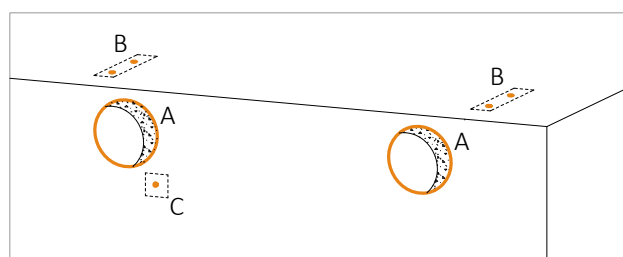
1. Positionnez le modèle à l'emplacement d'installation. Fixez-le au mur et au plafond avec du ruban adhésif, des agrafes ou similaire.



2. Marquer au mur et au plafond la position des trous pour les prises d'air (soufflage et extraction), les trous pour les tiges filetées et l'emplacement de la sortie des condensats.



3. Retirez le modèle et faites les trous dans le mur (A) et les forets pour fixer l'équipement au plafond (B). Dans le cas de l'évacuation des condensats (C), percer le mur uniquement si la condensation doit être dirigée vers l'extérieur du bâtiment.



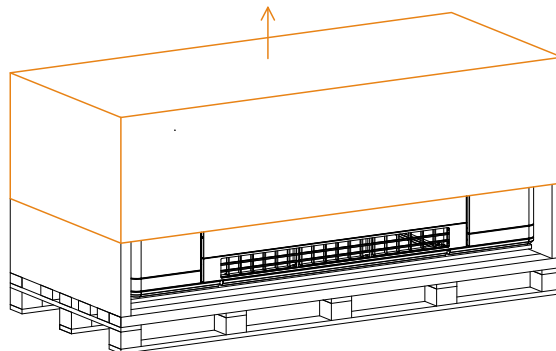
8.2.1. Levage de l'appareil



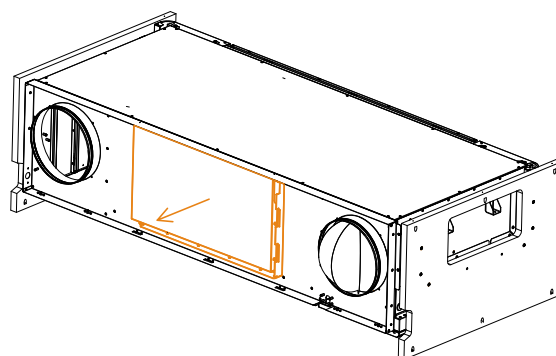
Pour soulever l'appareil, il sera nécessaire d'utiliser une table élévatrice ou un chariot élévateur. Pour éviter d'endommager les parties externes de l'appareil, il est nécessaire de manipuler l'appareil avec beaucoup de précaution, en évitant de s'appuyer sur la peau extérieure de l'appareil.

Pour soulever l'unité, suivez la procédure détaillée dans les étapes suivantes :

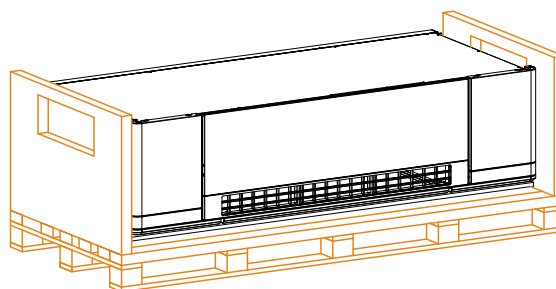
Étape 1 : Retirez délicatement la boîte en carton qui protège le matériel.



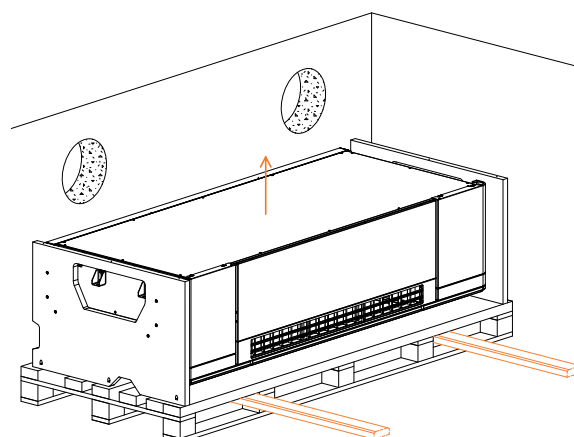
Étape 2 : Retirez les deux panneaux latéraux (habillage) à l'arrière de l'appareil. Ces panneaux sont fournis démontés pour permettre la mise en place des tiges filetées de suspension. Retirez les panneaux et conservez-les précieusement jusqu'à la fin de l'installation.



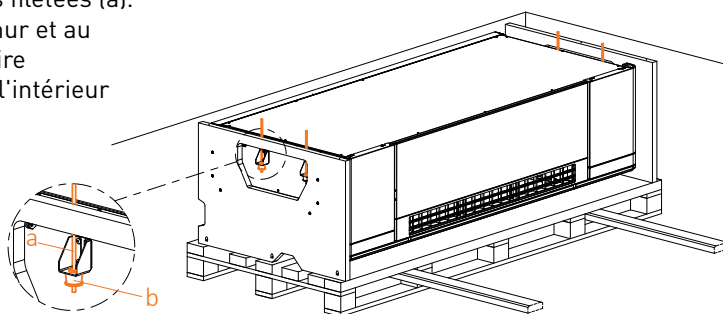
Attention : NE retirez PAS la palette ou les deux cadres en bois sur les côtés tant que l'unité n'est pas complètement installée.



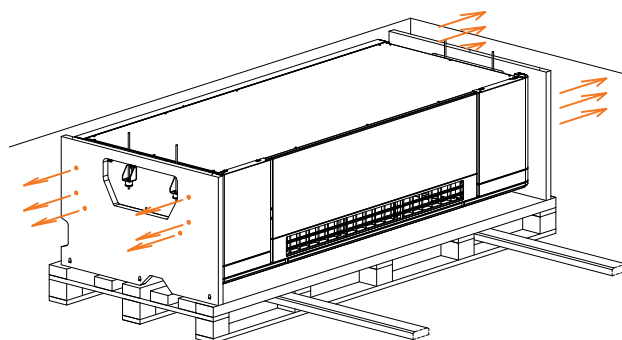
À l'aide d'un élévateur, surélever l'appareil jusqu'à ce que les prises d'air extérieur soient positionnées dans les trous du mur.



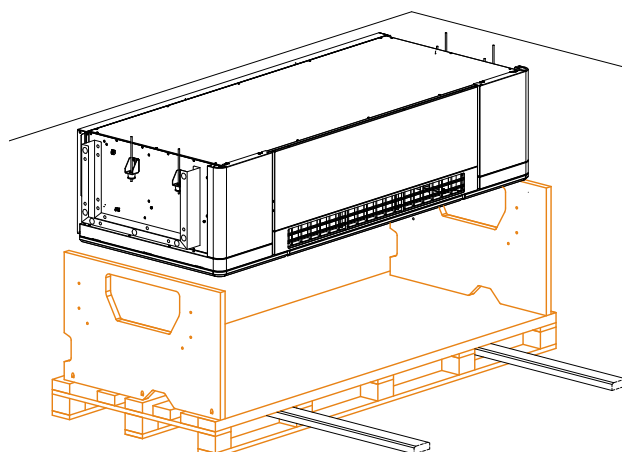
Fixer l'équipement au plafond à l'aide des tiges filetées (a).
 Pour éviter la transmission des vibrations au mur et au plafond, il est recommandé d'utiliser l'accessoire 5130064900 KIT AM, conçu pour être installé à l'intérieur du support de l'unité (b).



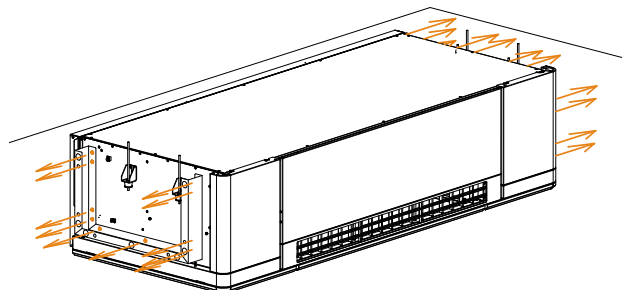
Une fois l'appareil bien fixé au plafond, desserrez les 12 vis qui maintiennent l'appareil à la structure de protection en bois.



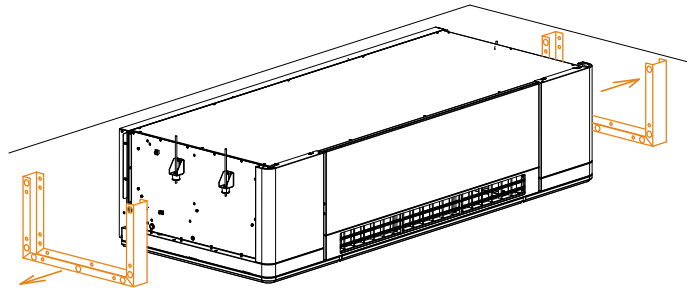
Une fois la structure de levage et de support libérée, retirez-la délicatement en la déplaçant vers le bas à l'aide de l'élévateur.



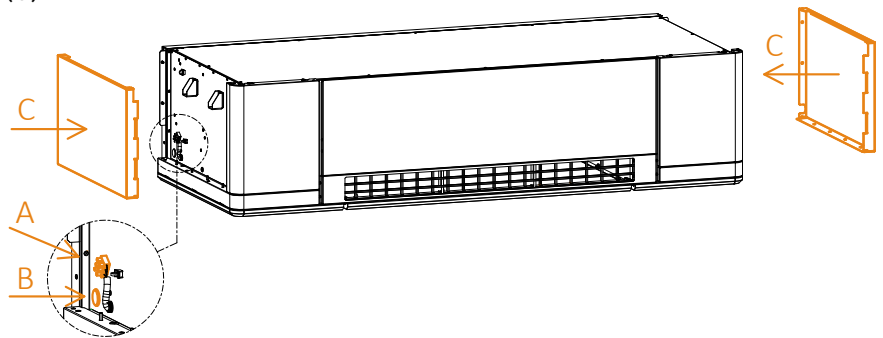
Après avoir retiré la structure en bois, vous verrez des deux côtés de l'équipement deux supports métalliques en forme de "U". Desserrez et retirez les vis qui les fixent au cadre PURECLASS.



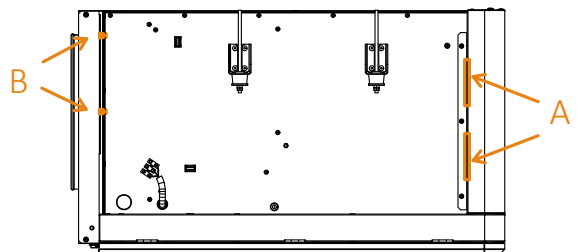
Retirez les supports métalliques en forme de U.



Réaliser le câblage électrique : (A) Raccordement de l'alimentation électrique au connecteur situé sur le panneau latéral interne. Dans cas d'accessoires à câbler (Afficheur tactile externe ETD et/ou capteur CO2), passer les câbles dans le câble presse-étoupe (B) au panneau électrique. Placez enfin les panneaux latéraux (C).



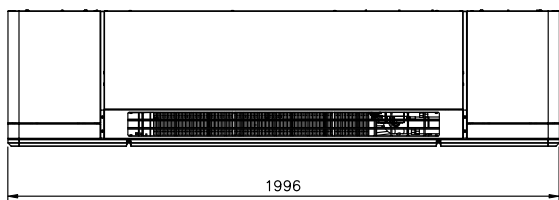
Pour assembler les panneaux latéraux, insérez une extrémité du panneau dans les deux fentes existantes de l'appareil (A), et une fois positionné, fixer l'ensemble avec 2 ou 3 vis (B) selon le panneau latéral.



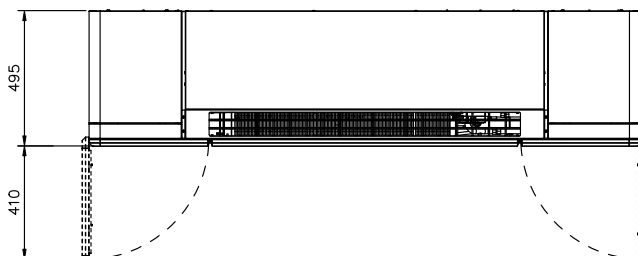
8.3. DIMENSIONS ET ESPACE LIBRE POUR MAINTENANCE

8.3.1. Dimensions

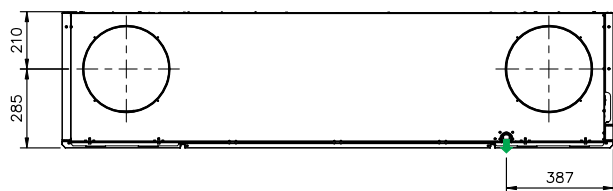
a) PURECLASS 800 CL et PURECLASS 800 CL DI



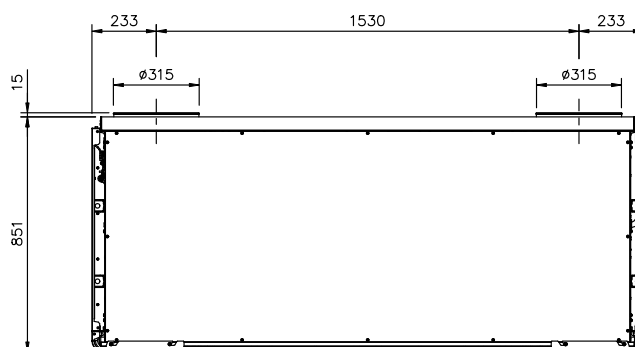
A



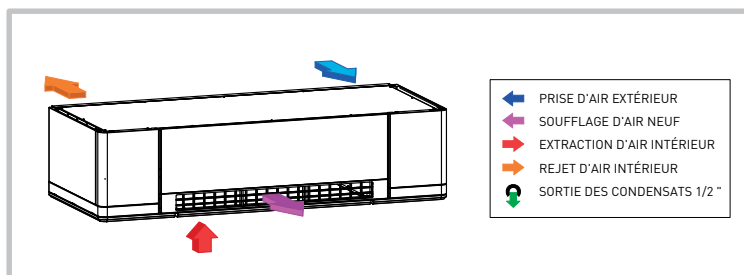
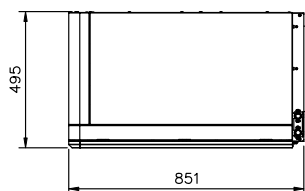
Vue de l'arrière



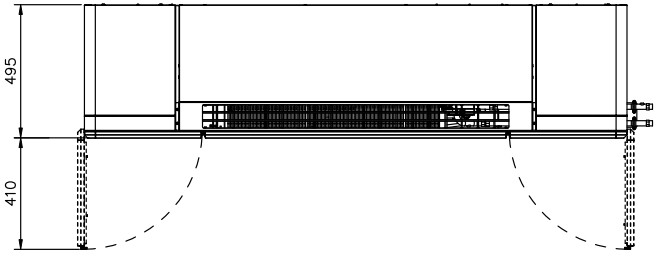
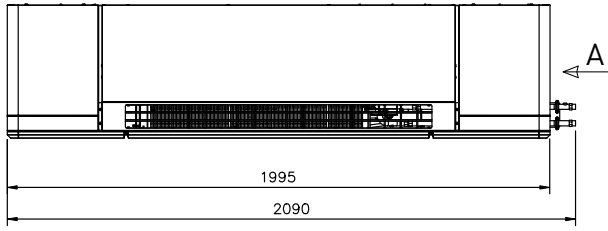
Vue du haut



vue du côté droit (A)

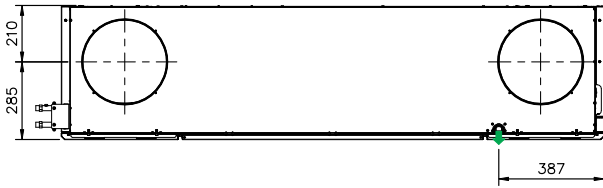


b) PURECLASS 800 CL DC (Avec batterie à eau intégrée)

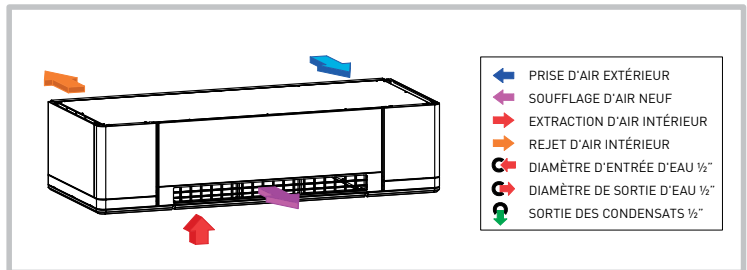
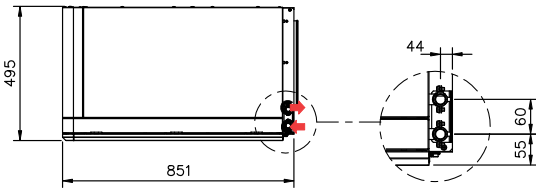


Vue de l'arrière

Vue du haut

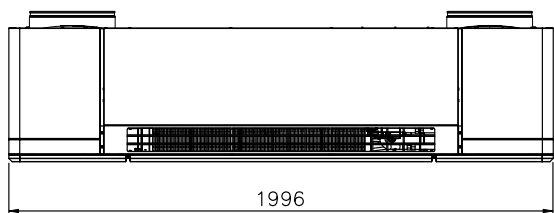


Vue du côté droit (A)

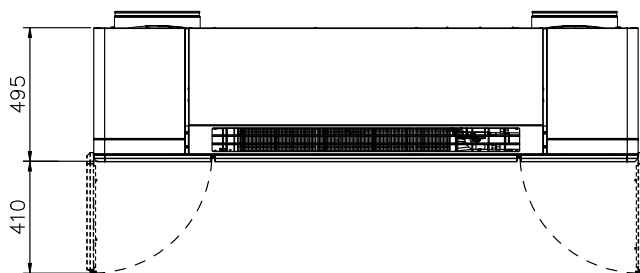


c) PURECLASS 800 CL et PURECLASS 800 CL DI

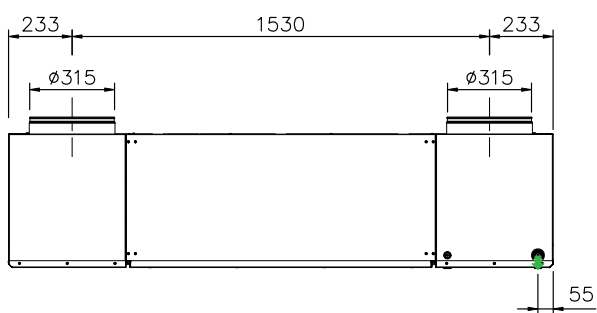
Combiné avec l'accessoire PB-V1 PURECLASS 800 CL (Pour connexions extérieures sur le dessus)



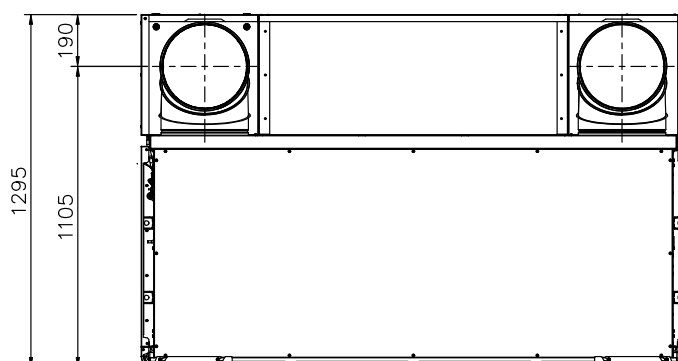
"A"



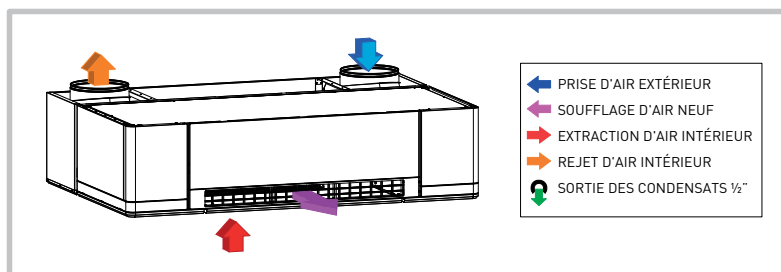
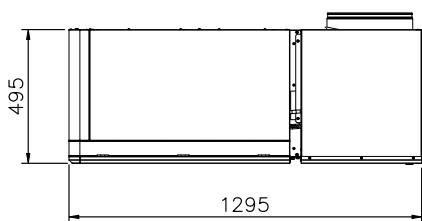
Vue de l'arrière



Vue du haut

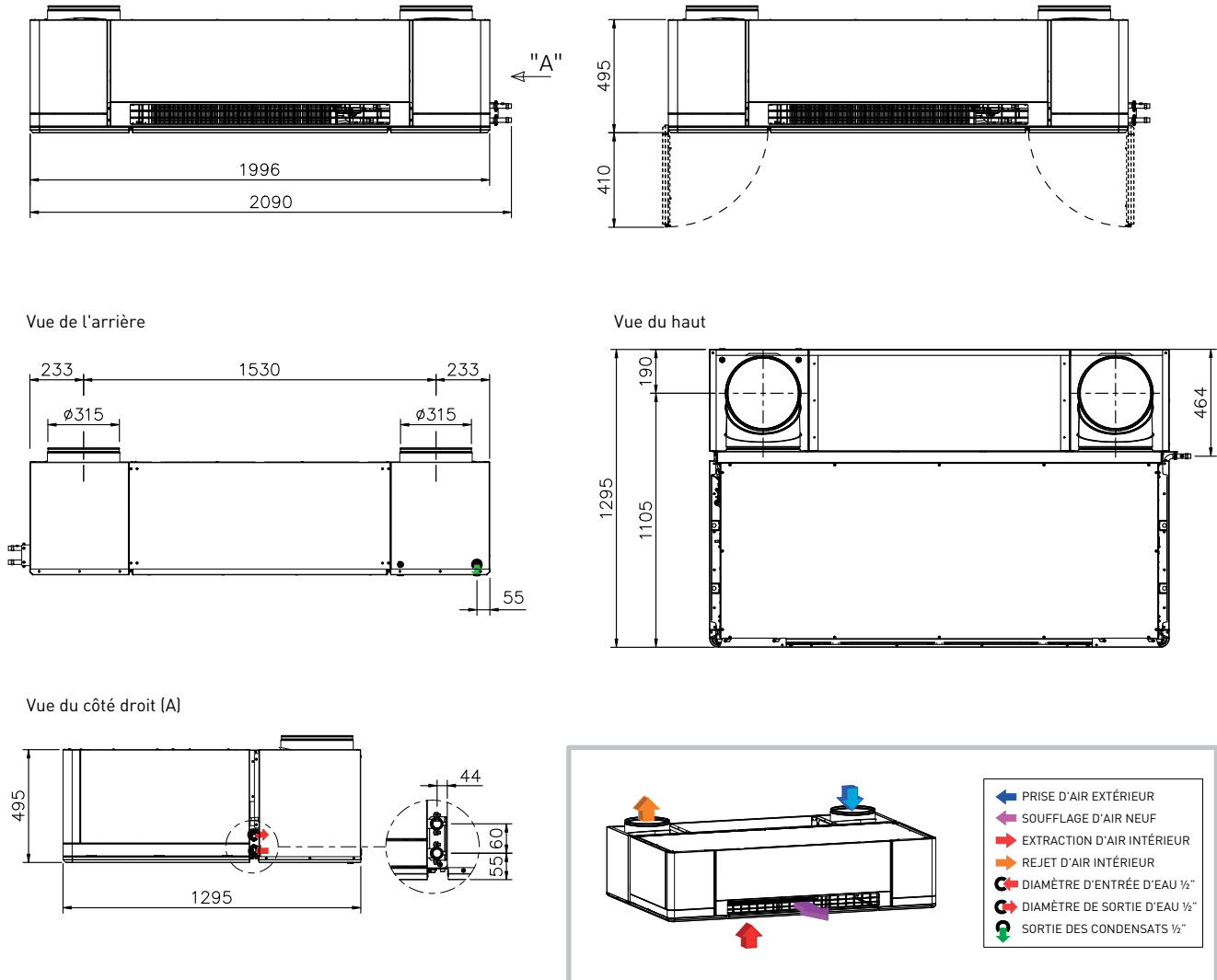


Vue du côté droit (A)



d) PURECLASS 800 CL DC

Combiné avec l'accessoire PB-V1 PURECLASS 800 CL (Pour connexions extérieures sur le dessus)



8.4. PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN FILTRE D'ALIMENTATION SUPPLÉMENTAIRE

L'unité de récupération de chaleur est fournie avec les filtres montés. ISO Coarse 60% +ISO ePM1 50 % (G4+F7) dans l'air soufflé et ISO ePM10 50 % (M5) dans l'air extrait (pour plus d'informations, voir la section « Remplacement des filtres »).

8.5. SPÉCIFICATIONS DE LA GAMME

8.5.1. Versions et caractéristiques générales

Modèle	Configuration des bobines		Débit d'air (m ³ /h)		Efficacité de l'échangeur de chaleur ¹ (%)	Niveau sonore (dB(A)) ²		Poids (kg)
	Préchauffeur	Post-chauffage	Nominale	Maximum (Boost)		Débit d'air nominal ³	Maximum (Boost) ⁴	
PURECLASS 800 CL	Non	Non	800	1000	84,5	35 dB(A)	42 dB(A)	152
PURECLASS 800 CL DC	Non	Eau						157
PURECLASS 800 CL DI	Non	Électrique 3kW						158
PURECLASS 800 CL PH	Électrique 2kW	Non						157
PURECLASS 800 CL PH DC	Électrique 2kW	Eau						162
PURECLASS 800 CL PH DI	Électrique 2kW	Électrique 1,5kW						163

¹ L'efficacité humide se réfère au débit d'air nominal. Extérieur -5°C 80% Hum.Rel. Intérieur 20°C 50%.

² Niveau de pression acoustique, mesuré en champ libre, à une distance de 3 m.

³ 800 m³/h avec filtres propres.

⁴ 1000 m³/h avec filtres en fin de vie (filtres propres + 200Pa = filtres encrassés)

8.5.2. Données électriques

Modèle	Tension	Puissance absorbé des ventilateurs		Puissance des radiateurs électriques		Courant maximum absorbé (A)
		Nominal ¹ (W)	Maximum ² (W)	Preheater (kW)	Post heater (kW)	
PURECLASS 800 CL	230V 50Hz	246	518	-	-	2,2
PURECLASS 800 CL PH				2	-	10,9
PURECLASS 800 CL DI				-	3	15,2
PURECLASS 800 CL DC				-	-	2,2
PURECLASS 800 CL PH DI				2	1,5	17,4
PURECLASS 800 CL PH DC				2	-	10,9

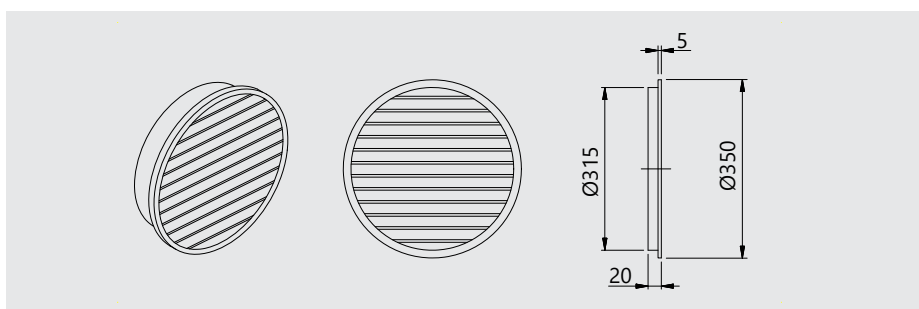
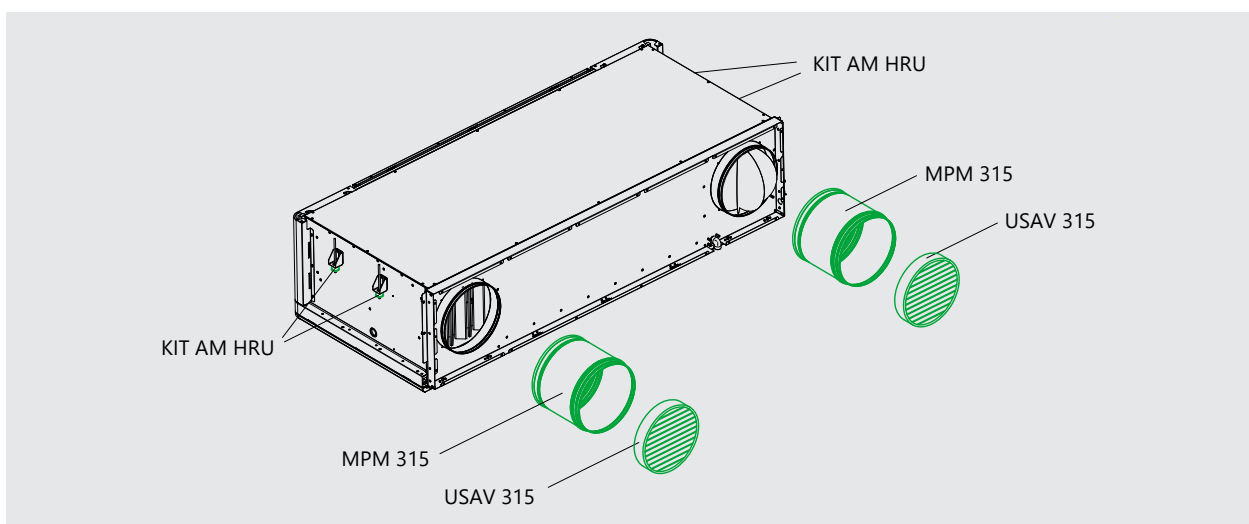
¹ 800 m³/h avec filtres propres. Les 2 ventilateurs inclus.

² 1000 m³/h avec filtres en fin de vie (filtres propres + 200Pa = filtres encrassés). Les 2 ventilateurs inclus.

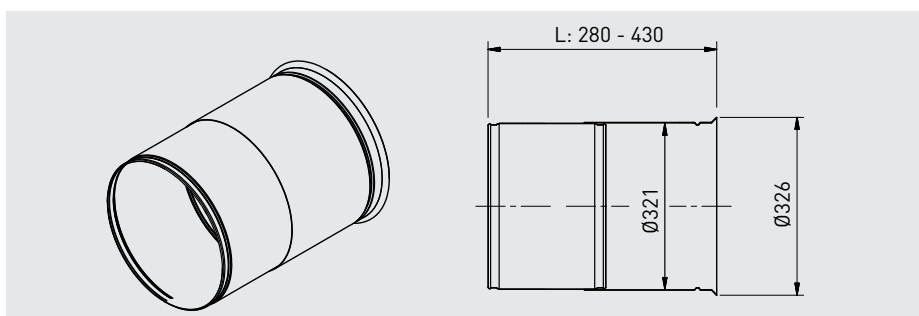
8.6. CONNEXIONS

8.6.1. Raccordement avec conduit d'air à l'arrière

Les unités PURECLASS CL sont des CTA double flux décentralisés qui ne nécessitent pas de conduit d'air à l'intérieur du bâtiment. Cependant, il est nécessaire de rejeter et d'aspirer l'air à l'extérieur du bâtiment. Il existe des accessoires pour faciliter l'installation en cas d'entrée/sortie d'air directement à travers la façade.



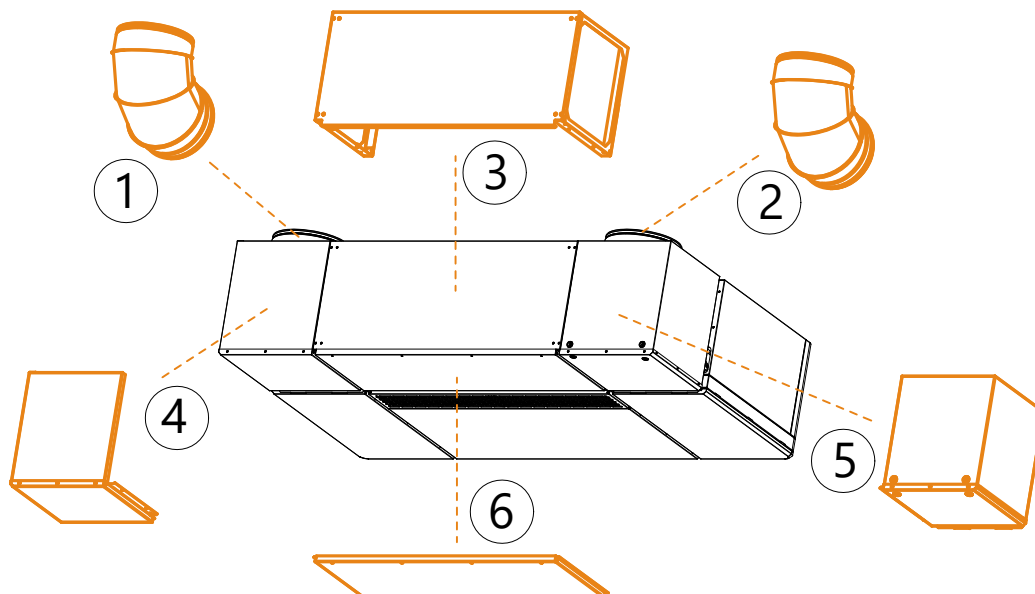
USAV
Grilles extérieures.
Alu - Circulaires.



MPM 315
Manchon télescopique mural.

8.6.2. Raccordement avec conduits d'air sur le dessus

L'accessoire PB-V1 PURECLASS 800 CL plénum arrière de raccordement vertical de l'air neuf et de la sortie d'air vicié (situées par défaut à l'arrière de l'appareil) vers le haut, permettant le raccordement aux gaines du bâtiment, lorsque celles-ci sont situées au plafond.



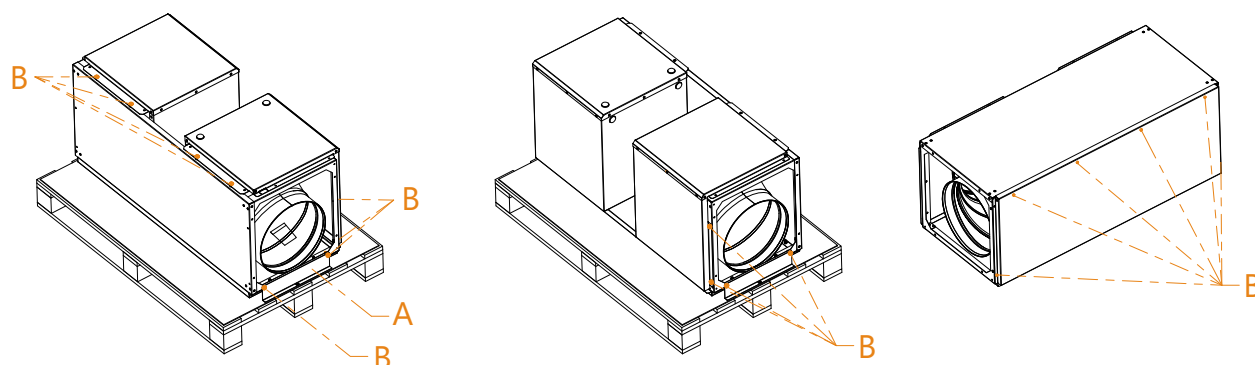
L'accessoire est composé des éléments suivants :

1. Coude 90° aspiration air neuf
2. Coude 90° rejet d'air vicié - Air extrait
3. Habillage central arrière
4. Habillage latéral air neuf
5. habillage latéral air extrait
6. Couvercle inférieur de habillage central

Le Kit est fourni dans une caisse en bois palettisée. Pour donner de la rigidité à l'ensemble, les composants sont vissés entre eux, ainsi qu'à la palette.

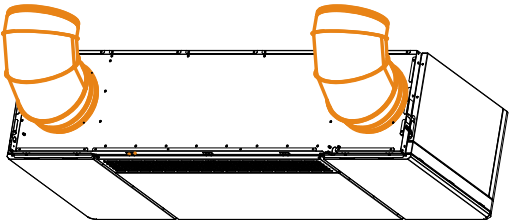
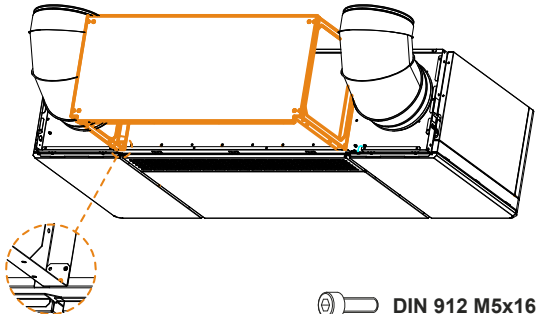
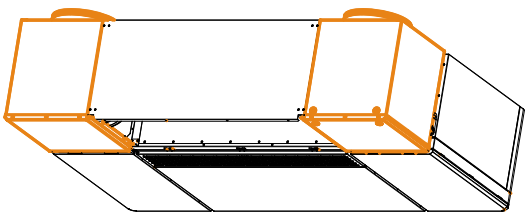
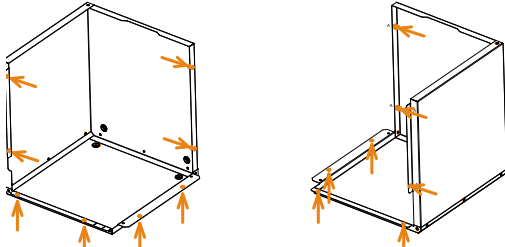
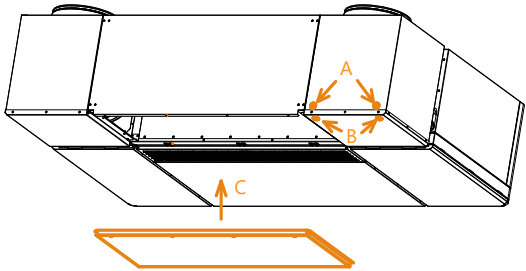
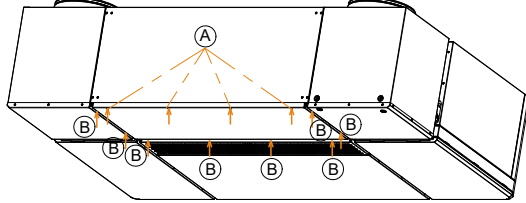
Les supports qui maintiennent l'équipement sur la palette (A) peuvent être jetés. Desserrez les vis qui relient les différents composants du kit (B).

IMPORTANT : Ne tirez pas sur ces vis. Ils sont nécessaires pour réaliser le montage final du kit.



Séquence d'assemblage du kit d'éjection verticale

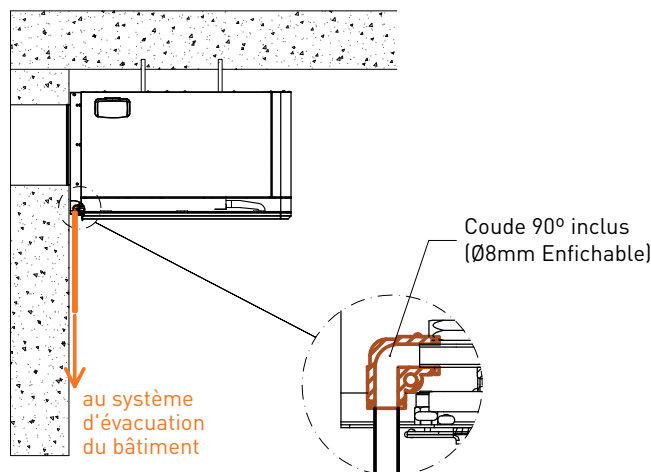
Pour assembler le module, un total de 32 vis sont nécessaires : 18 pcs. provenant du démontage précédent des modules et 14 pcs. Ils sont fournis dans un sac en plastique.

	 <p style="text-align: right;">DIN 912 M5x16</p>
<p>1. Une fois l'unité installée, raccorder les 2 coudes à 90° sur l'entrée d'air neuf et la sortie d'air vicié.</p>	<p>2. Assembler l'habillage central arrière en le vissant sur les 4 inserts à l'arrière de l'unité PURECLASS.</p>
 <p style="text-align: right;">DIN 912 M5x16</p>	 <p style="text-align: right;">DIN 912 M5x16</p>
<p>3. Assembler les 2 habillages latéraux.</p>	<p>4. Chaque habillage latéral est vissé à la structure de l'unité PURECLASS et à l'habillage central arrière, à l'aide de 8 vis (fournies avec le plénum arrière).</p>
	 <p style="text-align: right;"> (A) DIN 965 M5x25 (4 uds) (B) DIN 912 M5x16 (8 uds) </p>
<p>5. Uniquement pour les appareils équipés d'une pompe à condensats, prolongez le tuyau d'évacuation jusqu'à l'arrière du plénum. L'habillage latéral comporte 4 joints en plastique : 2 à l'arrière (A) et 2 en dessous (B). Utilisez celui qui convient le mieux pour faire passer le conduit d'évacuation des condensats vers l'extérieur de l'appareil, ainsi que le câble d'alimentation électrique. Une fois cela fait, placez le couvercle inférieur de l'habillage central (C).</p>	<p>6. Enfin, montez le couvercle inférieur de l'habillage central en le fixant à la structure à l'aide de 12 vis.</p>

8.6.3. Évacuation des condensats

Concernant le système d'évacuation des condensats, les unités PURECLASS CL sont disponibles en version CP : avec pompe d'évacuation des condensats intégrée (montée en usine). Selon la version, il faudra répondre aux exigences suivantes :

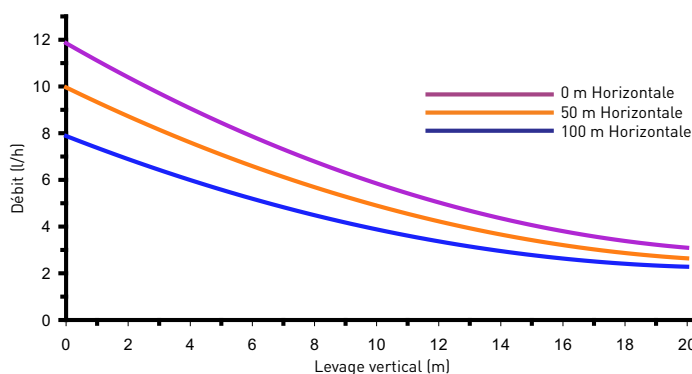
Le système de récupération des condensats est constitué d'un bac équipé d'une pompe à condensats qui conduit les condensats jusqu'au bord de l'appareil (partie inférieure en contact avec le mur du local). L'élément terminal du conduit est un connecteur Push-in Ø8mm.



Caractéristiques de la pompe à eau :

- Système électronique de contrôle de l'énergie (EECS) avec circuit d'alarme. Tous les composants électroniques sont encapsulés pour protéger-les de l'humidité.
- Débit maximum : 12 l/h.
- Hauteur max d'aspiration : 1 m Hauteur max de refoulement : 19,8 m

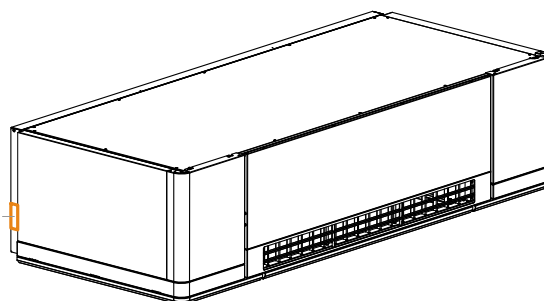
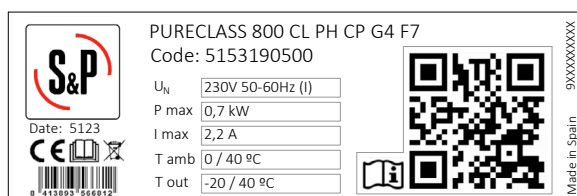
Tableau de performances – pompe à condensats



8.6.4. Connexion électrique

Avant de connecter l'alimentation, vérifiez que le type et la taille du câble sont adaptés aux caractéristiques de l'équipement (informations sur la plaque signalétique).

Position de la plaque signalétique :



ATTENTION :

L'équipement doit être protégé conformément aux exigences de la réglementation électrotechnique locale, s'assurer que les éléments suivants existent :

- Protection contre les surintensités
- Protection différentielle avec une sensibilité de 30 mA
- Dispositif de sécurité à commande manuelle (interrupteur principal ou section de coupure)

Dans la gamme de récupérateurs PURECLASS CL, tous les composants intégrés dans l'unité, sont fournis câblés au réseau électrique (ventilateurs, batteries électriques de préchauffe et post chauffe, pressostats de filtres, sondes de température et registre de by-pass). Le branchement électrique à effectuer par l'installateur se limite

au branchement d'accessoires externes tels que la télécommande ou la sonde de qualité d'air extérieure, et enfin le raccordement de le câble d'alimentation principale aux bornes à l'intérieur de l'armoire électrique. Effectuez le raccordement électrique conformément à ce qui est décrit dans le schéma de câblage correspondant (à la fin de ce manuel).

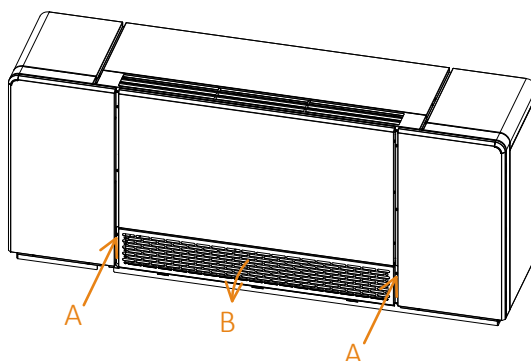
Cet équipement est conforme aux réglementations de compatibilité électromagnétique.

L'utilisation de câbles blindés et une faible distance entre l'unité et la télécommande sont vivement recommandés.

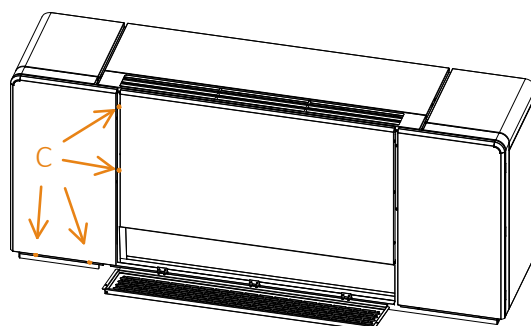
Pour éviter les interférences qui pourraient affecter le fonctionnement de l'unité, il est recommandé que le câblage soit éloigné des autres lignes électriques, moteurs, compresseurs frigorifiques, variateurs de fréquence ou similaires.

8.6.4.1. Accès au tableau électrique (câblage des accessoires)

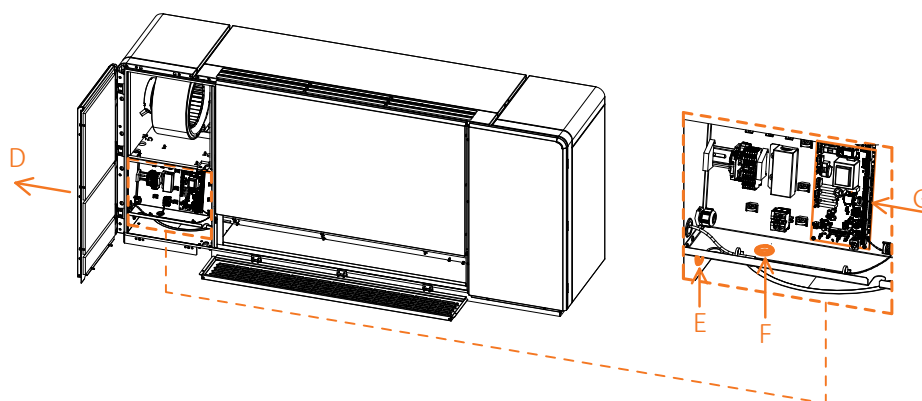
L'accès à l'armoire électrique se fait par la porte gauche située en bas de l'équipement. Pour y accéder, suivez les étapes ci-dessous :



Desserrez et retirez les quatre vis qui maintiennent le porte-filtre de la grille d'admission (A) et rabattez la grille (B).



Desserrez et retirez les 4 vis qui maintiennent la porte gauche (C) qui donne accès à l'armoire électrique.



Rabattez la porte de gauche qui donne accès à l'armoire électrique (D).

Les câbles des accessoires (CO2, capteur et panneau déporté) doivent être passés par les presse-étoupes (E) et (F) jusqu'à la carte électronique (G). Voir les détails de câblage dans les schémas électriques.

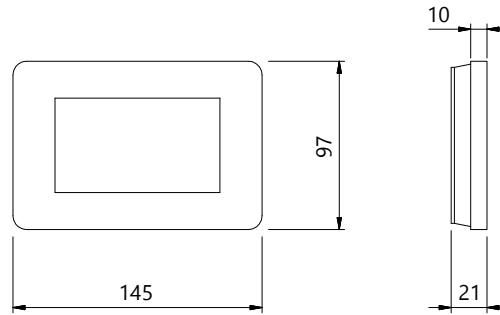
8.6.4.2. Connexion de commande de l'écran tactile externe (ETD)

L'ETD est nécessaire pour contrôler l'unité à distance (Sauf en cas d'intégration à une GTC), cependant l'ETD n'est pas inclus avec l'appareil, il doit donc être commandé séparément (fourni comme accessoire). Une seul ETD peut contrôler jusqu'à 5 unités PURECLASS CL.

La télécommande est fournie avec un câble de 10 mètres de longueur, qui peut être remplacé par un câble jusqu'à 30 mètres (recommandé type de câble de commande. H05VV-F-4G 0,25). Voir les détails sur la connexion du contrôleur au réseau électrique à la fin du manuel.

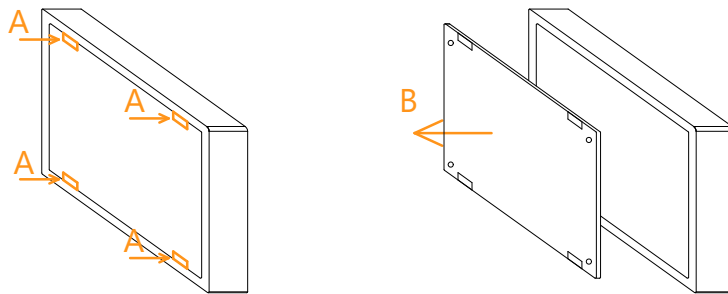
L'ETD dispose d'un degré de protection électrique IP-20, il est donc réservé exclusivement à un usage intérieur à l'abri des humidité.

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

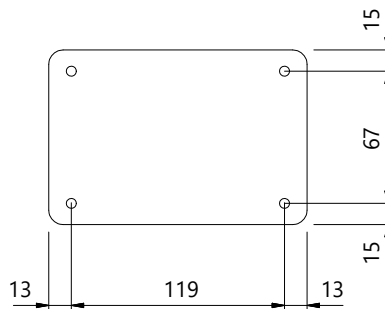


Procédure de pose en surface ETD

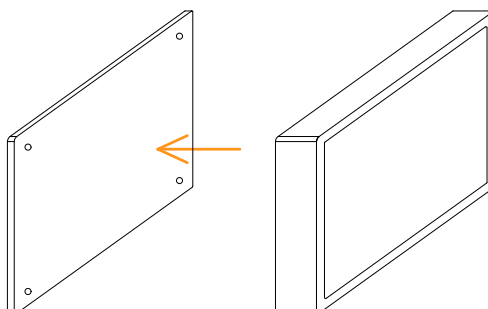
Le panneau de commande peut être monté sur une surface murale. Pour ce faire, il est nécessaire de retirer la façade arrière. en appuyant sur les languettes (A) et en retirant le support de montage à distance (B).



Vissez le support de montage au mur en suivant la répartition des trous :



Et enfin, remettez l'ETD sur le support de montage, déjà fixé au mur :



8.6.5. Raccordement d'accessoires électriques

Le contrôle inclus dans le PURECLASS CL permet de travailler sur des débits fixes prédéfinis, ainsi que affecter ces débits à différentes plages horaires. Pour pouvoir travailler avec des débits d'air variables, il faut ajouter accessoires :

Pour accéder au tableau électrique, voir chapitre "8.6.4.1. Accès au tableau électrique (câblage des accessoires)", page 19.

Accessoires recommandés pour la régulation automatique de la vitesse du ventilateur

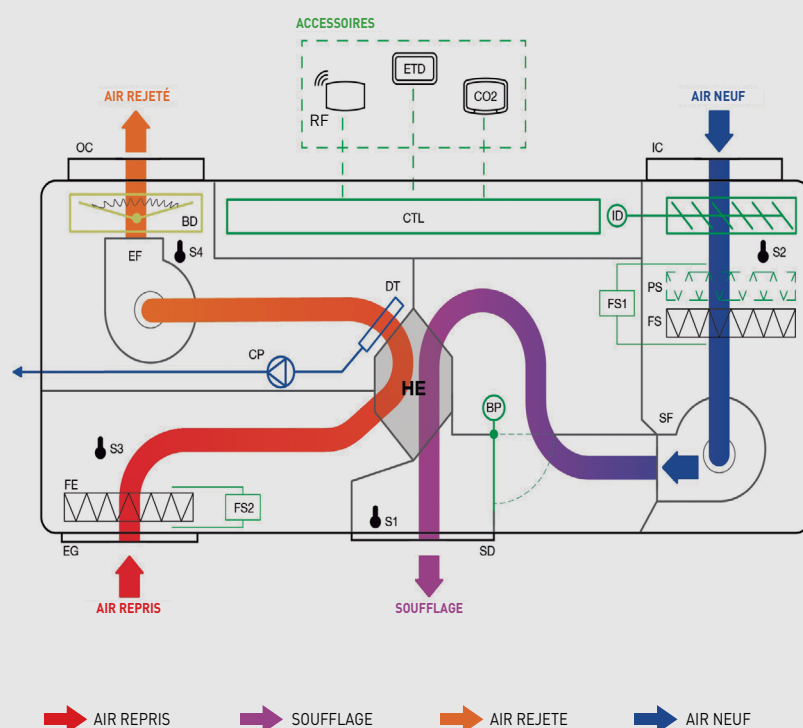
Débit d'air variable ¹ VAV by CO ₂ Ambiante	Débit d'air constant ² CAV
AIRSENS CO2 / SCO2-A 0-10V	Non requis

¹ Les versions PURECLASS CO2 disposent d'un capteur CO2 monté en usine, situé dans le plénum d'admission. Ces versions sont incompatibles avec l'utilisation de capteurs de CO2 externes.

² Ce type de régulation permet de garantir un débit d'air constant dans la pièce, quel que soit l'état d'encrassement des filtres.

9. DIAGRAMMES DES COMPOSANTS

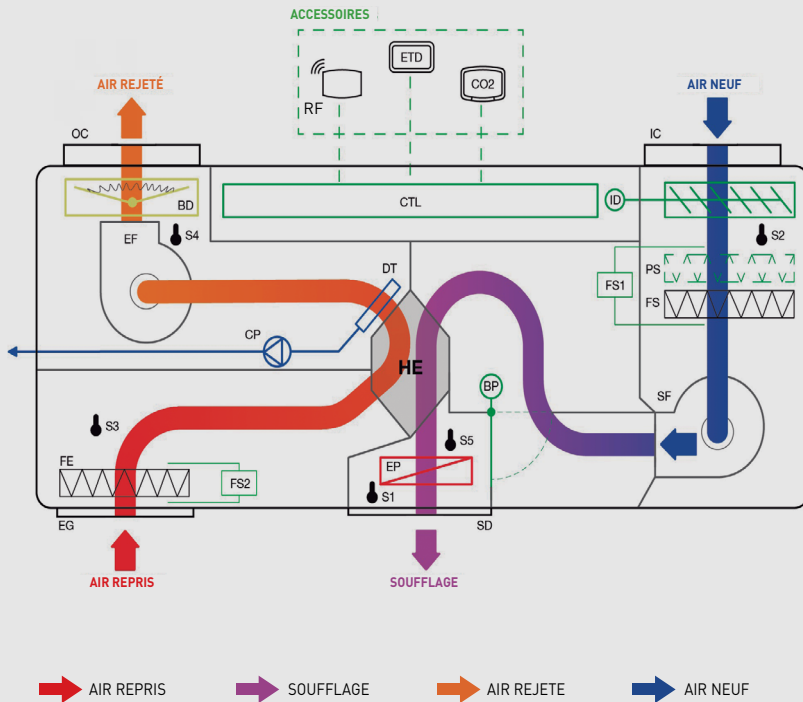
PURECLASS 800 CL (sans batterie)



- SF Ventilateur de soufflage
- EF Ventilateur d'extraction
- HE Échangeur thermique contre courant
- DT Bac de récupération des condensats
- CP Pompe d'évacuation des condensats
- FS Filtre d'air neuf
- PS Préfiltre d'air neuf
- FE Filtre d'extraction de l'air
- BP Registre de bypass motorisé
- BD Clapet anti-retour (ressort)
- ID Registre d'air neuf motorisé
- EG Grille d'extraction d'air
- SD Diffuseur de soufflage
- OC Raccordement de sortie d'air vicié
- IC Raccordement d'entrée d'air extérieur
- CTL Contrôleur ADVANCED
- S1 Sonde de température de soufflage
- S2 Sonde de température d'air extérieur
- S3 Sonde de température de l'air extrait
- S4 Sonde de température de rejet d'air vicié
- FS1 Détecteur de colmatage du filtre d'air neuf (pressostat)
- FS2 Détecteur de colmatage du filtre d'air extrait (pressostat)
- ETD Écran tactile externe (accessoire)
- CO2 Capteur de CO₂ externe (accessoire)
- RF Récepteur radiofréquence REC.AIRSENS RF (Accessoire)

REMARQUE : La position schématique ne correspond pas à la position réelle dans l'unité.

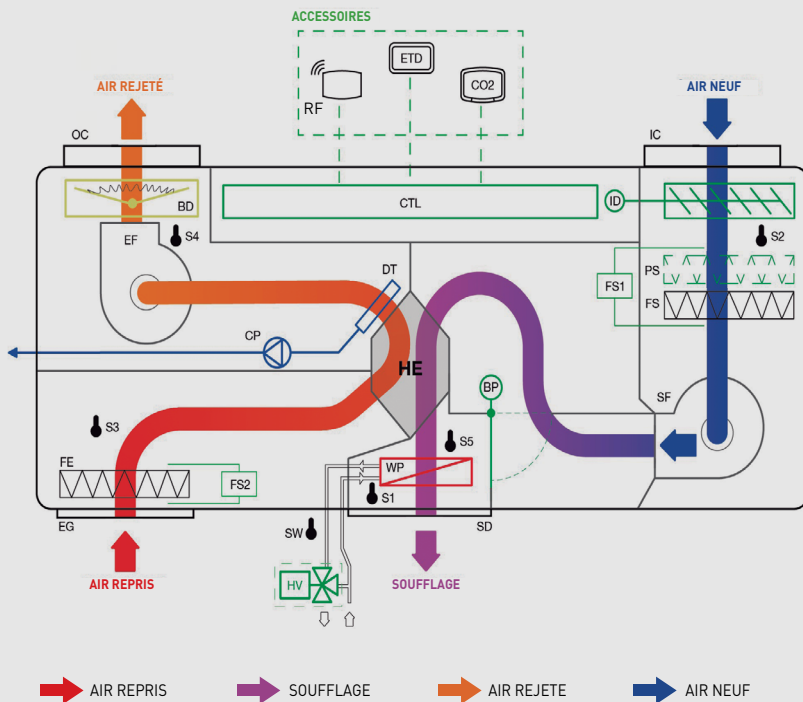
PURECLASS 800 CL DI (avec batterie électrique de post-chauffe)



- SF Ventilateur de soufflage
- EF Ventilateur d'extraction
- HE Échangeur thermique contre courant
- EP Post-chauffe électrique
- DT Bac de récupération des condensats
- CP Pompe d'évacuation des condensats
- FS Filtre d'air neuf
- PS Préfiltre d'air neuf
- FE Filtre d'extraction de l'air
- BP Registre de bypass motorisé
- BD Clapet anti-retour (ressort)
- ID Registre d'air neuf motorisé
- EG Grille d'extraction d'air
- SD Diffuseur de soufflage
- OC Raccordement de sortie d'air vicié
- IC Raccordement d'entrée d'air extérieur
- CTL Contrôleur ADVANCED
- S1 Sonde de température de soufflage
- S2 Sonde de température d'air extérieur
- S3 Sonde de température de l'air extrait
- S4 Sonde de température de rejet d'air vicié
- S5 Sonde de température de l'air de l'Échangeur thermique en aval
- FS1 Détecteur de colmatage du filtre d'air neuf (pressostat)
- FS2 Détecteur de colmatage du filtre d'air extrait (pressostat)
- ETD Écran tactile externe (accessoire)
- CO2 Capteur de CO₂ externe (accessoire)
- RF Récepteur radiofréquence REC.AIRSENS RF (Accessoire)

REMARQUE : La position schématique ne correspond pas à la position réelle dans l'unité.

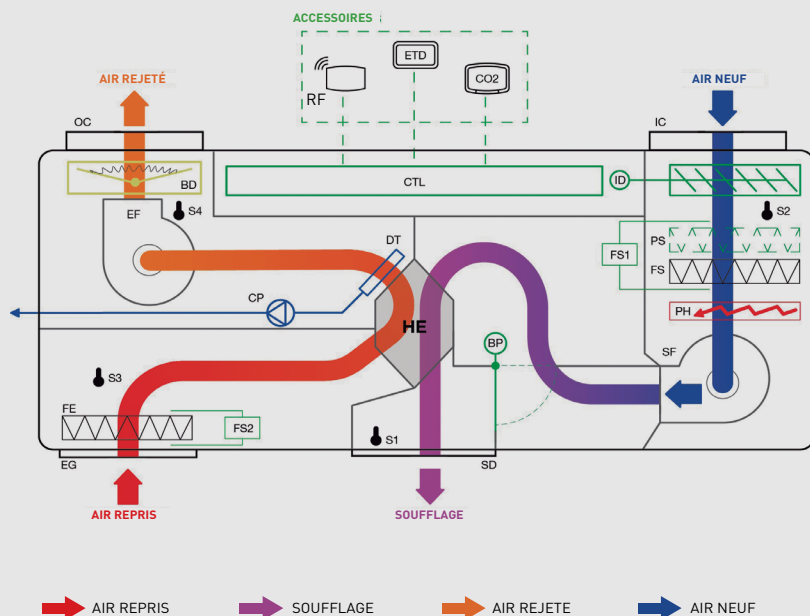
PURECLASS 800 CL DC (avec batterie eau chaude)



- SF Ventilateur de soufflage
- EF Ventilateur d'extraction
- HE Échangeur thermique contre courant
- WP Batterie de postchauffage hydraulique
- DT Bac de récupération des condensats
- CP Pompe d'évacuation des condensats
- FS Filtre d'air neuf
- PS Préfiltre d'air neuf
- FE Filtre d'extraction de l'air
- BP Registre de bypass motorisé
- BD Clapet anti-retour (ressort)
- ID Registre d'air neuf motorisé
- EG Grille d'extraction d'air
- SD Diffuseur de soufflage
- OC Raccordement de sortie d'air vicié
- IC Raccordement d'entrée d'air extérieur
- CTL Contrôleur ADVANCED
- S1 Sonde de température de soufflage
- S2 Sonde de température d'air extérieur
- S3 Sonde de température de l'air extrait
- S4 Sonde de température de rejet d'air vicié
- S5 Sonde de température de l'air de l'Échangeur thermique en aval
- SW Sonde de protection contre le gel du serpentin d'eau
- FS1 Détecteur de colmatage du filtre d'air neuf (pressostat)
- FS2 Détecteur de colmatage du filtre d'air extrait (pressostat)
- ETD Écran tactile externe (accessoire)
- CO2 Capteur de CO₂ externe (accessoire)
- RF Récepteur radiofréquence REC.AIRSENS RF (Accessoire)
- HV Vanne d'eau chaude (accessoire)

REMARQUE : La position schématique ne correspond pas à la position réelle dans l'unité.

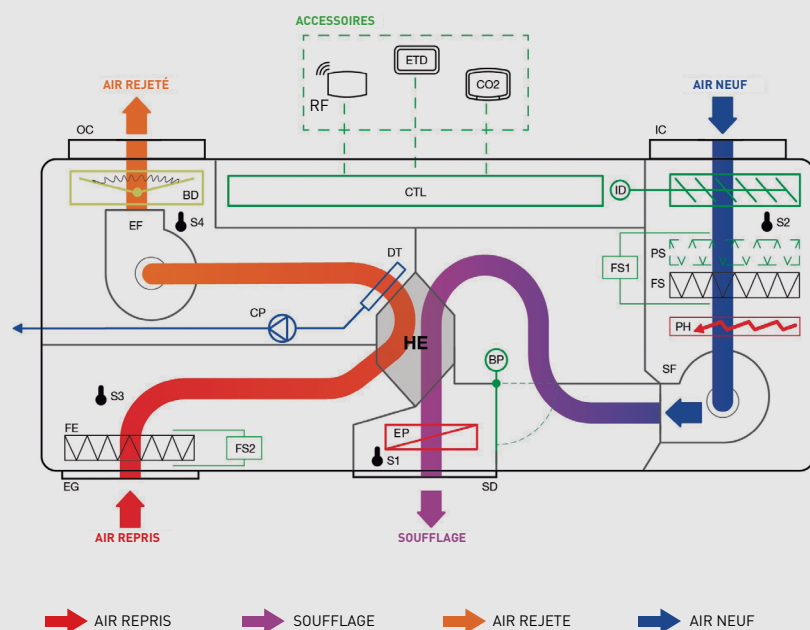
PURECLASS 800 CL PH (avec batterie électrique antigel échangeur)



- SF Ventilateur de soufflage
- EF Ventilateur d'extraction
- HE Échangeur thermique contre courant
- PH Batterie électrique antigel
- DT Bac de récupération des condensats
- CP Pompe d'évacuation des condensats
- FS Filtre d'air neuf
- PS Préfiltre d'air neuf
- FE Filtre d'extraction de l'air
- BP Registre de bypass motorisé
- BD Clapet anti-retour (ressort)
- ID Registre d'air neuf motorisé
- EG Grille d'extraction d'air
- SD Diffuseur de soufflage
- OC Raccordement de sortie d'air vicié
- IC Raccordement d'entrée d'air extérieur
- CTL Contrôleur ADVANCED
- S1 Sonde de température de soufflage
- S2 Sonde de température d'air extérieur
- S3 Sonde de température de l'air extrait
- S4 Sonde de température de rejet d'air vicié
- FS1 Détecteur de colmatage du filtre d'air neuf (pressostat)
- FS2 Détecteur de colmatage du filtre d'air extrait (pressostat)
- ETD Écran tactile externe (accessoire)
- CO2 Capteur de CO₂ externe (accessoire)
- RF Récepteur radiofréquence REC.AIRSENS RF (Accessoire)

REMARQUE : La position schématique ne correspond pas à la position réelle dans l'unité.

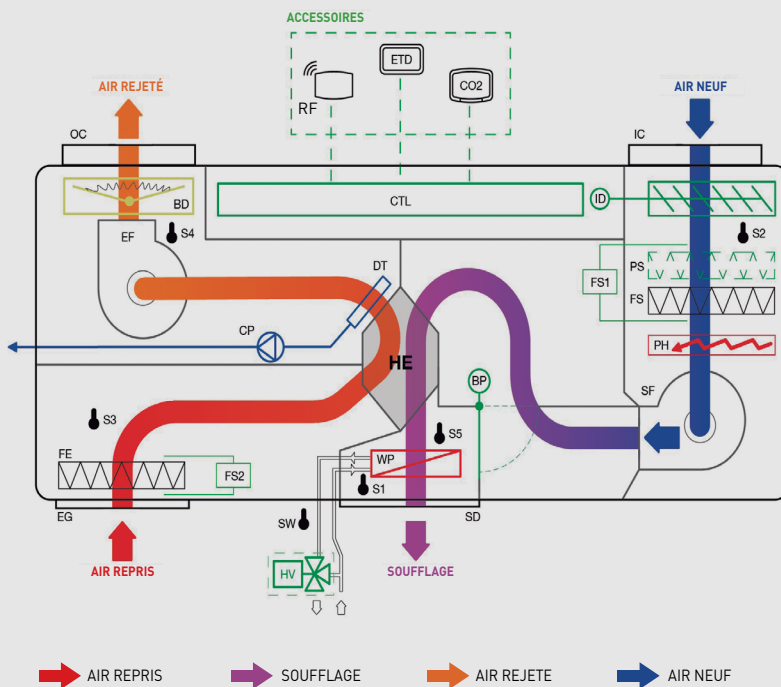
PURECLASS 800 CL PH DI (avec batterie électrique antigel échangeur et post-chauffage électrique)



- SF Ventilateur de soufflage
- EF Ventilateur d'extraction
- HE Échangeur thermique contre courant
- PH Batterie électrique antigel
- EP Post-chauffage électrique
- DT Bac de récupération des condensats
- CP Pompe d'évacuation des condensats
- FS Filtre d'air neuf
- PS Préfiltre d'air neuf
- FE Filtre d'extraction de l'air
- BP Registre de bypass motorisé
- BD Clapet anti-retour (ressort)
- ID Registre d'air neuf motorisé
- EG Grille d'extraction d'air
- SD Diffuseur de soufflage
- OC Raccordement de sortie d'air vicié
- IC Raccordement d'entrée d'air extérieur
- CTL Contrôleur ADVANCED
- S1 Sonde de température de soufflage
- S2 Sonde de température d'air extérieur
- S3 Sonde de température de l'air extrait
- S4 Sonde de température de rejet d'air vicié
- S5 Sonde de température de l'air de l'Échangeur thermique en aval
- FS1 Détecteur de colmatage du filtre d'air neuf (pressostat)
- FS2 Détecteur de colmatage du filtre d'air extrait (pressostat)
- ETD Écran tactile externe (accessoire)
- CO2 Capteur de CO₂ externe (accessoire)
- RF Récepteur radiofréquence REC.AIRSENS RF (Accessoire)

REMARQUE : La position schématique ne correspond pas à la position réelle dans l'unité.

PURECLASS 800 CL PH DC (avec batterie électrique antigel échangeur et batterie eau chaude)



SF	Ventilateur de soufflage
EF	Ventilateur d'extraction
HE	Échangeur thermique contre courant
PH	Batterie électrique antigel
WP	Batterie de postchauffage hydraulique
DT	Bac de récupération des condensats
CP	Pompe d'évacuation des condensats
FS	Filtre d'air neuf
PS	Préfiltre d'air neuf
FE	Filtre d'extraction de l'air
BP	Registre de bypass motorisé
BD	Clapet anti-retour (ressort)
ID	Registre d'air neuf motorisé
EG	Grille d'extraction d'air
SD	Diffuseur de soufflage
OC	Raccordement de sortie d'air vicié
IC	Raccordement d'entrée d'air extérieur
CTL	Contrôleur ADVANCED
S1	Sonde de température de soufflage
S2	Sonde de température d'air extérieur
S3	Sonde de température de l'air extrait
S4	Sonde de température de rejet d'air vicié
S5	Sonde de température de l'air de l'Échangeur thermique en aval
SW	Sonde de protection contre le gel du serpentin d'eau
FS1	Détecteur de colmatage du filtre d'air neuf (pressostat)
FS2	Détecteur de colmatage du filtre d'air extrait (pressostat)
ETD	Écran tactile externe (accessoire)
CO2	Capteur de CO ₂ externe (accessoire)
RF	Récepteur radiofréquence REC.AIRSENS RF (Accessoire)
HV	Vanne d'eau chaude (accessoire)

REMARQUE : La position schématisée ne correspond pas à la position réelle dans l'unité.

10. FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLEUR ADVANCED

10.1. DESCRIPTION

Les unités PURECLASS CL sont équipées du contrôleur ADVANCED, un contrôleur Plug & Play, monté et câblé en usine qui permet la gestion et la supervision des principaux composants de l'unité, ainsi que l'adaptation de l'unité fonctionnellement aux exigences de chaque application.

10.2. FONCTIONS PRINCIPALES

La commande ADVANCED permet d'exécuter les fonctions suivantes :

FONCTIONNALITÉS

Réglages des ventilateurs

Réglage automatique de la vitesse du ventilateur en mode VAV, en fonction d'un signal externe 0-10V (Sonde CO₂ - accessoire) ou intégrée selon le modèle de l'unité

Réglage automatique de la vitesse des ventilateurs en mode CAV (Constant Airflow). La vitesse des ventilateurs est ajustée pour compenser l'encrassement des filtres.

Contrôle indépendant des ventilateurs de soufflage et d'extraction permettant la configuration de différentes valeurs de débit d'air pour chacun (pas de accessoires requis).

Ajustement automatique du débit d'air, selon un horaire configurable (Configurable Timer).

Fonction BOOST* (activation temporisée de la grande vitesse, via un contact externe libre de potentiel).

Fonction MARCHE/ARRET* par contact externe libre de potentiel.

Régulation de la température

Affichage des températures dans le panneau de commande à distance ETD (Accessoire).

Régulation de la température de soufflage par l'ouverture du by-pass (lorsque la température extérieure le permet).

Régulation du postchauffage électrique interne (Versions DI).

Régulation du postchauffage d'eau interne (Versions DC). Signal de sortie 0-10V disponible pour gérer la vanne 3 voies (accessoire).

Gestion du by-pass

FONCTIONNALITÉS

Fonctionnement automatique du by-pass en free-cooling.

Fonctionnement automatique du by-pass pour le dégivrage de l'échangeur.

FONCTIONS DE SÉCURITÉ

Contrôle de l'encrassement des filtres (avec des pressostats inclus).

Supervision de l'unité avec alarmes affichées dans le panneau de commande à distance ETD (Accessoire).

Détection de la défaillance du ventilateur.

Détection de la défaillance de l'une des sondes de température.

Fonction incendie*. Activation d'un fonctionnement prédéterminé des ventilateurs après réception d'une entrée provenant de la centrale incendie.

COMMUNICATION

Commande déportée filaire (10 m. de câble inclus) (en accessoire).

Entrée digitale pour la fonction MARCHÉ/ARRÊT à distance via un contact externe libre de potentiel.

Entrée digitale pour forcer la grande vitesse BOOST*.

Entrée digitale de la centrale incendie.

Sortie digitale ALARME.

Sortie digitale pour l'état des ventilateurs (Marche/Arrêt).

Peut être intégré à la GTB - Modbus RTU (RS-485).

* Ces fonctions (Boost, Marche/Arrêt, Alarme incendie) ne sont pas disponibles pour toutes les versions. Le nombre d'entrées numériques est limité et dépend de la version. Voir les fonctions disponibles pour chaque version, ainsi que la manière de les activer au chapitre "11. FONCTIONS ASSOCIÉES AUX ENTRÉES DIGITALES (BOOST, MARCHÉ/ARRÊT, ALARME INCENDIE)", page 40.

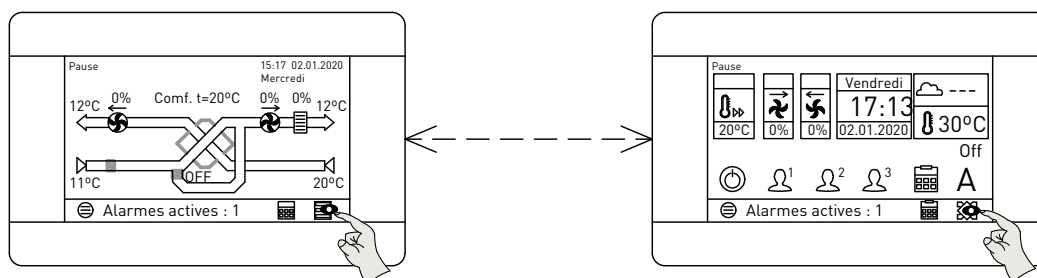
10.3. UTILISATION DE LA COMMANDE DÉPORTÉE

Le contrôle ADVANCED est équipé d'une commande déportée (filaire), en accessoire, qui permet de superviser le fonctionnement, et de configurer les modes de fonctionnement de l'unité.

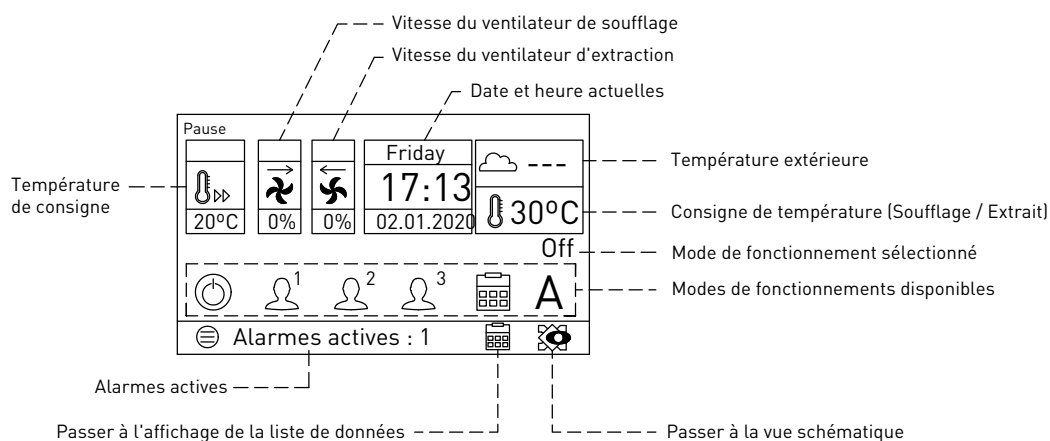
La télécommande est tactile, la navigation se fait donc en touchant l'écran.

10.3.1. Navigation

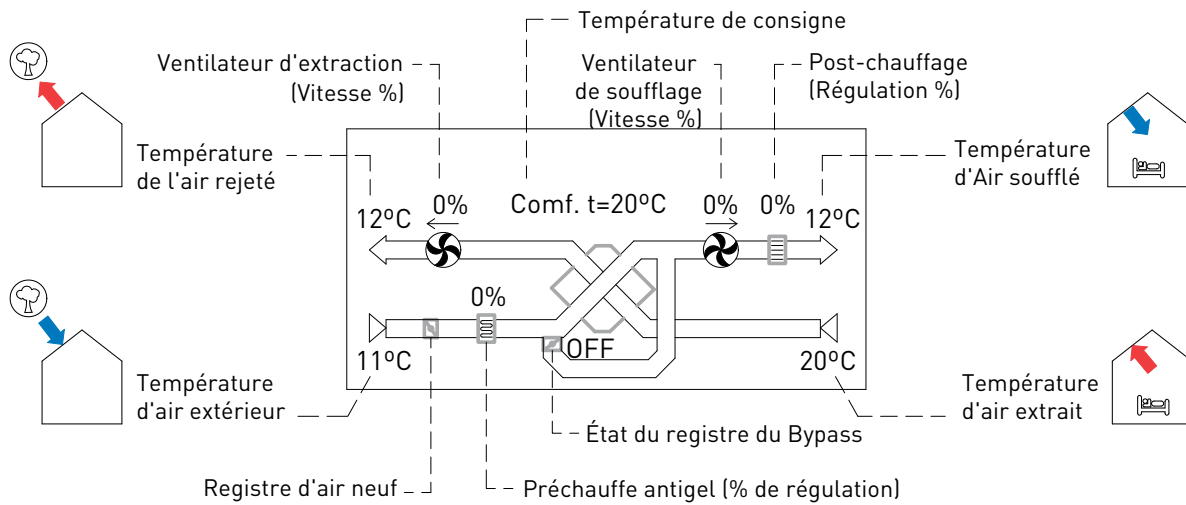
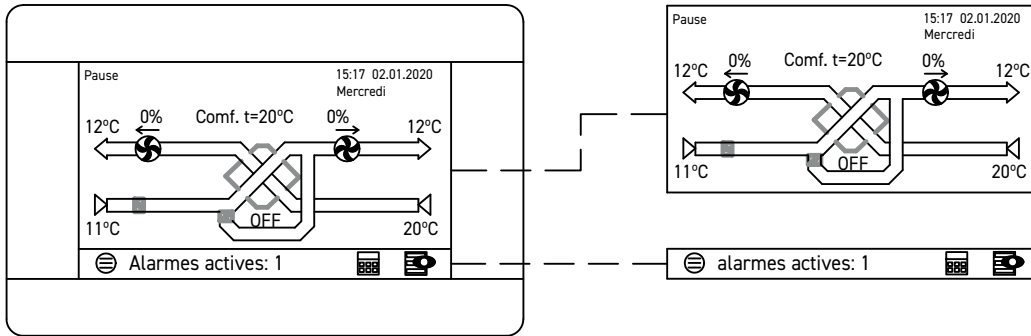
L'écran principal présente des informations générales sur le fonctionnement de l'appareil sous deux formes d'affichage différentes : Liste des variables et représentation graphique. Pour passer d'un type d'affichage à l'autre, appuyer sur les pictogrammes indiqués.



Informations affichées dans la vue "Liste des variables" :



Informations affichées dans la vue "Représentation graphique" :



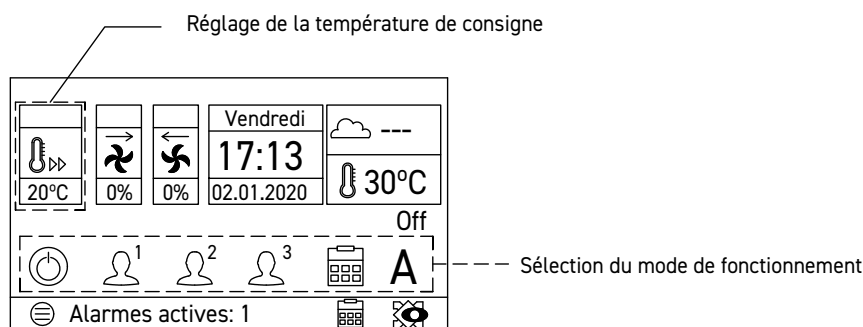
10.3.2. Niveaux d'accès

Il existe 3 niveaux d'accès :

- **Utilisateur** : Accès aux paramètres dont un utilisateur a généralement besoin. Permet d'effectuer les réglages de base tels que la modification de la vitesse du ventilateur ou de la température de consigne, ainsi que de sélectionner le mode de fonctionnement de l'unité (utilisation de la programmation horaire, arrêt à distance de l'unité ou éventuellement forçage d'une vitesse spécifique). Aucun mot de passe n'est requis.
- **Installateur** : En plus des fonctions et paramètres accessibles au niveau utilisateur, il permet d'accéder à la configuration de fonctions avancées, telles que la configuration d'un mode de fonctionnement des ventilateurs (VAV or CAV), l'activation du mode automatique commandé par le signal d'une sonde de CO₂, la modification de la configuration des ventilateurs, de la configuration du bypass, de la fonction boost ou de la fonction alarme incendie. Mot de passe nécessaire. Par défaut : 1111.
- **Usine** : En plus des fonctions et paramètres accessibles dans les menus utilisateur et installateur, il permet d'accéder à la configuration de fonctions supplémentaires liées à la gestion des batteries et attribuer des fonctions aux entrées digitales disponibles. Mot de passe nécessaire. Par défaut : 1951.

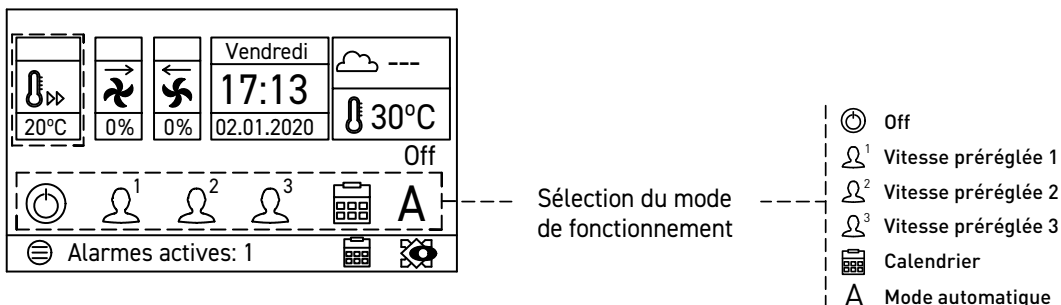
10.3.3. Fonctions d'accès rapide

Depuis la liste des variables, il est possible d'accéder directement aux fonctions «Réglage de la vitesse du ventilateur» et «Modification de la température de consigne». L'accès se fait via les pictogrammes indiqués ci-dessous :

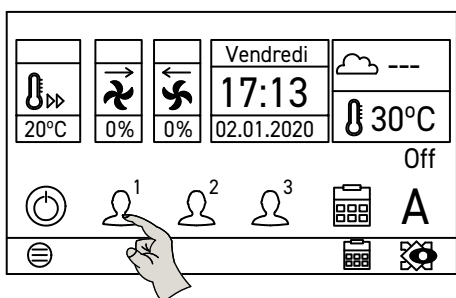


10.3.3.1. Réglage de la vitesse du ventilateur

Dans la zone inférieure de l'écran, 6 pictogrammes permettent de sélectionner la vitesse de ventilation souhaitée.



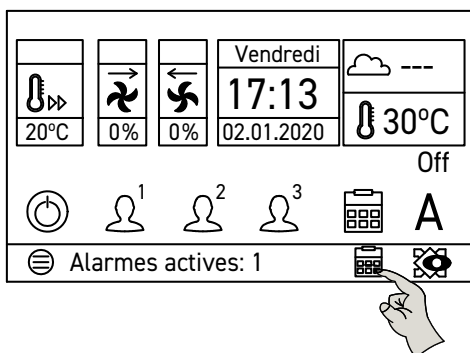
La modification de la valeur se fait en cliquant directement sur l'icône :



Une fois la vitesse sélectionnée, le pictogramme est signalé par un cercle :

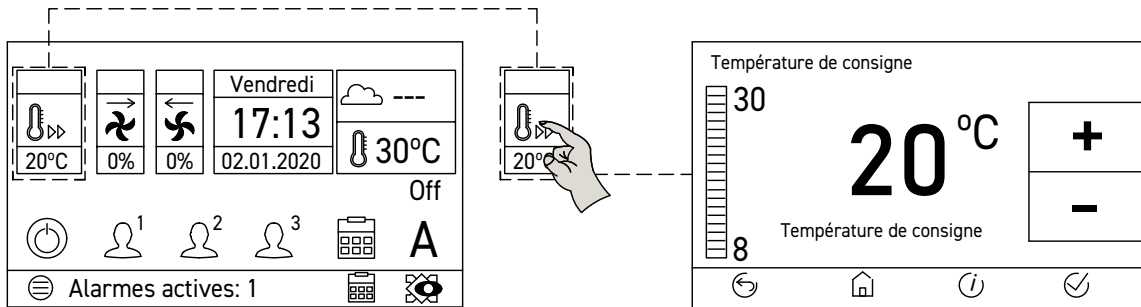


En appuyant sur le pictogramme du calendrier en bas de l'écran, il est possible d'accéder la configuration des horaires (voir chapitre spécifique "Programmation des horaires").



10.3.3.2. Réglage de la température

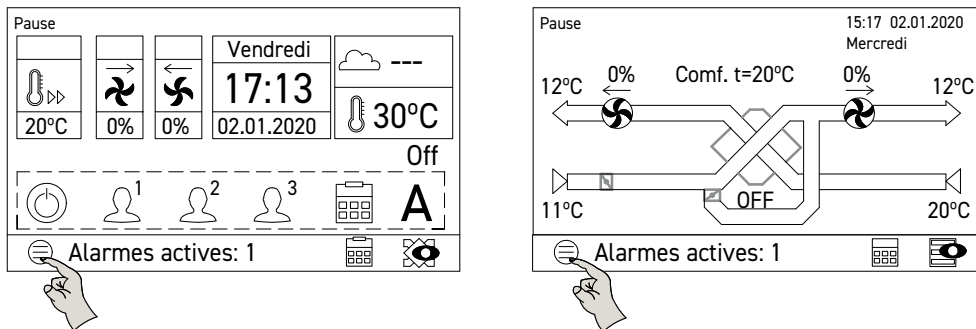
En appuyant sur le bouton REGLAGE TEMPERATURE, une fenêtre s'ouvre indiquant la valeur de la température de consigne actuelle. La valeur peut être modifiée en appuyant sur les boutons + ou -. Une fois modifiée, quitter en appuyant sur CONFIRMER ET SORTIR.



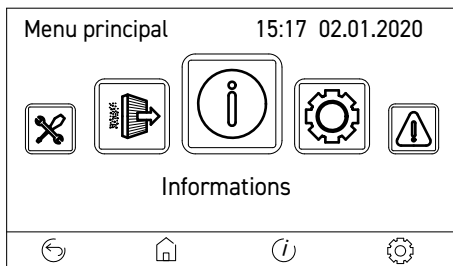
- + Monter température
- Baisser température
- ✓ Confirmer et quitter
- ↶ Quitter
- 🏠 Retour à l'écran initial
- ℹ Information sur la fonction







10.3.4. Menu principal

Les principaux paramètres de fonctionnement de l'équipement sont accessibles à partir du «menu principal», auquel on accède en appuyant sur le bouton MENU à partir de l'une des deux vues :



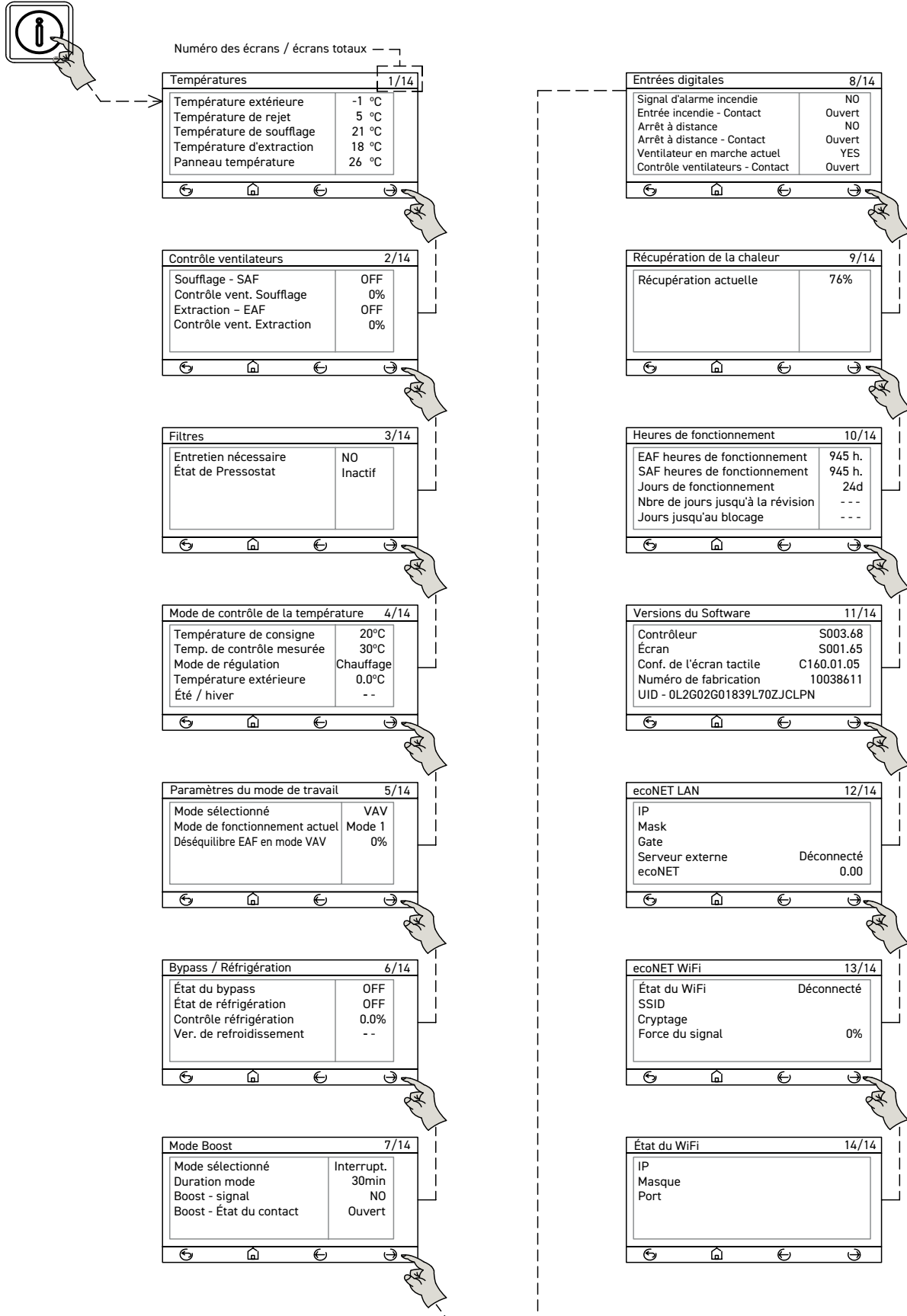
A partir de ce menu, il est possible de lire / configurer les informations suivantes :



Sous-menu	Fonction	
 Information	Informations (en lecture seule) sur les variables fonctionnelles suivantes	
	Paramètre	Description
	Températures	Températures de l'air
	Mode de contrôle des ventilateurs	État des ventilateurs
	Filtres	Condition des filtres
	Mode de contrôle de la température	Statut de post-chauffage (si installé)
	Paramètres mode de fonctionnement	Mode de fonctionnement des ventilateurs
	Bypass	Statut du By-pass
	Mode Boost	Statut de la fonction Boost (Grande vitesse)
	Entrées digitales	Statut des entrées digitales
	Récupération de la chaleur	actuelle du récupérateur de chaleur
	Capteur de qualité de l'air	Niveau de CO ₂ (si sonde installée)
	Heures de fonctionnement	Visualisation des heures de fonctionnement
	Versions du Software	Versions du logiciel du contrôleur et de la commande déportée
ecoNET LAN	Non utilisé	
ecoNET WiFi	Non utilisé	
WiFi Status	Non utilisé	
 Ajustements généraux	Configuration des aspects basiques du récupérateur	
	Paramètre	Description
	Son des boutons	Activer ou désactiver le «bip» sonore à chaque pression d'un bouton-icone sur la commande déportée
	Son des alarmes	Activer ou désactiver le signal sonore lorsqu'une alarme se produit
	Paramètres de l'économiseur d'écran	Permet d'activer l'économiseur d'écran : OFF : Économiseur d'écran désactivé ON : Active un économiseur d'écran qui consiste à laisser l'écran vide après une période d'inactivité. L'économiseur d'écran n'apparaît que lorsque le contrôleur est dans les écrans principaux. Il n'est pas activé à partir des menus de configuration.
	Paramètres ecoNET	Non utilisé
	Adresse du panneau	Adresse de communication du panneau IHM (ce paramètre doit rester à 100). Ne pas modifier.
	Luminosité	Ajuster la luminosité de l'écran
	Langue	Changer la langue
	Horloge	Régler l'heure actuelle
	Date	Régler la date actuelle
Paramètres par défaut	Charger les paramètres par défaut (ne pas manipuler)	
Actualisation de software	Mise à jour du logiciel de la commande déportée et/ou du contrôleur	
 Alarmes	Afficher les alarmes actives	
 Programmation horaire	Réglage du programmeur horaire Voir le chapitre spécifique sur l'utilisation de cette fonction	
 Réglages avancés	Accès aux paramètres avancés Voir le chapitre spécifique sur l'utilisation de cette fonction	
 Réinitialiser le compteur des filtres	Remise à zéro du compteur d'heures depuis le changement de filtre Doit être fait après chaque changement de filtre	

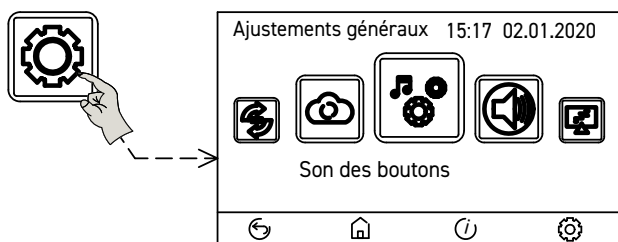
10.3.5. Menu d'information

Grâce à ce menu, il est possible d'accéder à un grand nombre de paramètres fonctionnels de l'équipement qui permettent à l'utilisateur de connaître la situation fonctionnelle de l'équipement (températures, état des entrées et sorties du régulateur, heures de fonctionnement, etc.). Toutes ces informations sont en lecture seule, il n'est pas possible de modifier les paramètres. Vue éclatée de la navigation du sous-menu Information :



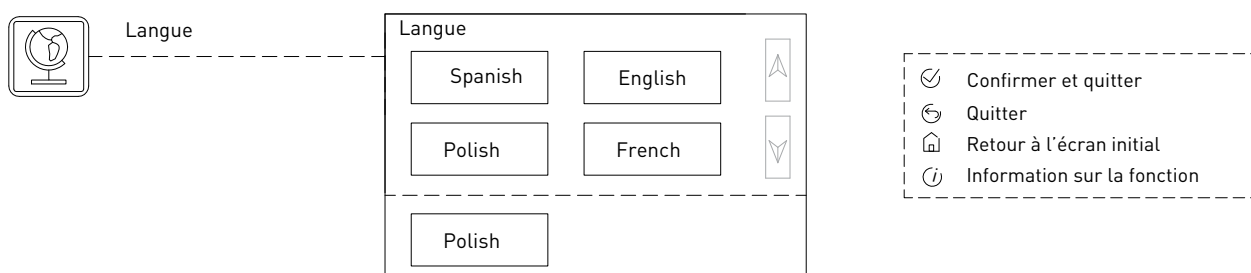
10.4. CONFIGURATION DES PARAMETRES

Accès aux paramètres du menu "Paramètres généraux" :



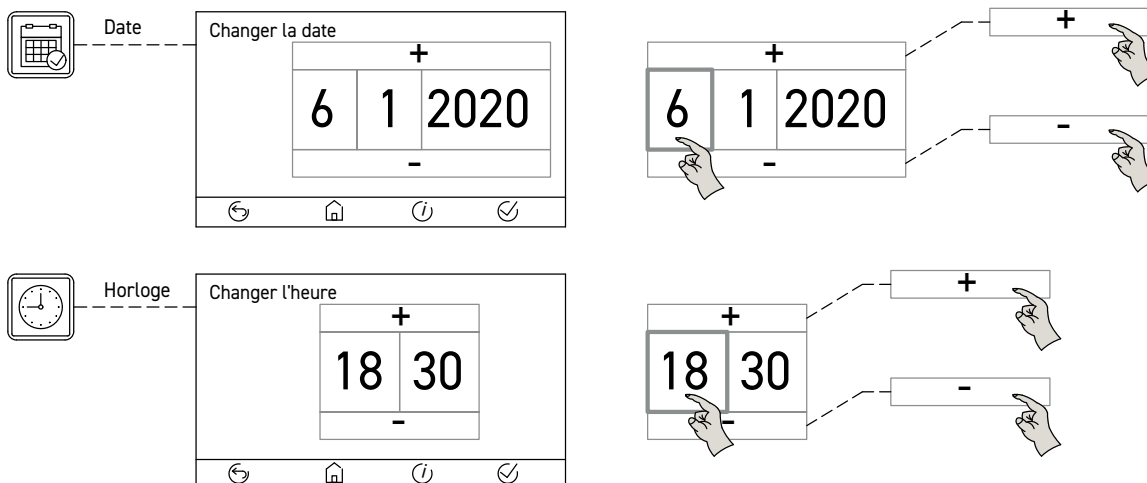
10.4.1. Changement de langue

Par défaut, le contrôleur est configuré en langue espagnole. Dans le menu Paramètres généraux, accédez au bouton Langue et sélectionnez la langue souhaitée :



10.4.2. Paramètres date/heure du système

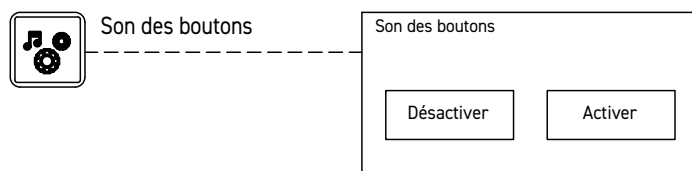
Permet de définir la date et l'heure actuelles. Il est important que les deux soient réglés correctement afin de disposer d'informations dans l'historique des alarmes et de régler la synchronisation horaire de manière appropriée.



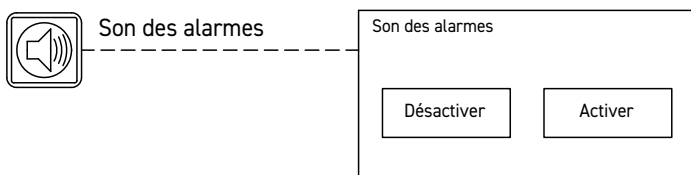
10.4.3. Paramètres d'image et de son

Depuis le menu Paramètres généraux, il est possible de modifier les paramètres par défaut liés aux signaux sonores et à l'affichage de l'écran :

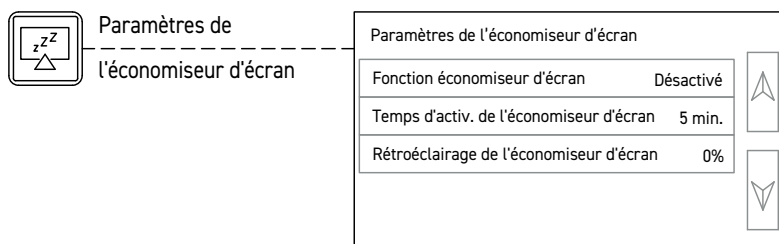
Modifier ou supprimer le volume du son lors d'un appui sur un bouton :



Modifier ou supprimer le volume du son lorsqu'une alarme est déclenchée :



Activer un économiseur d'écran qui s'affiche après une période d'inactivité :



Paramètres ecoNET (NON UTILISÉS)

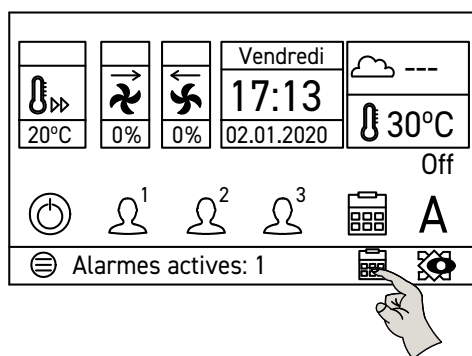


Adresse ecoTOUCH

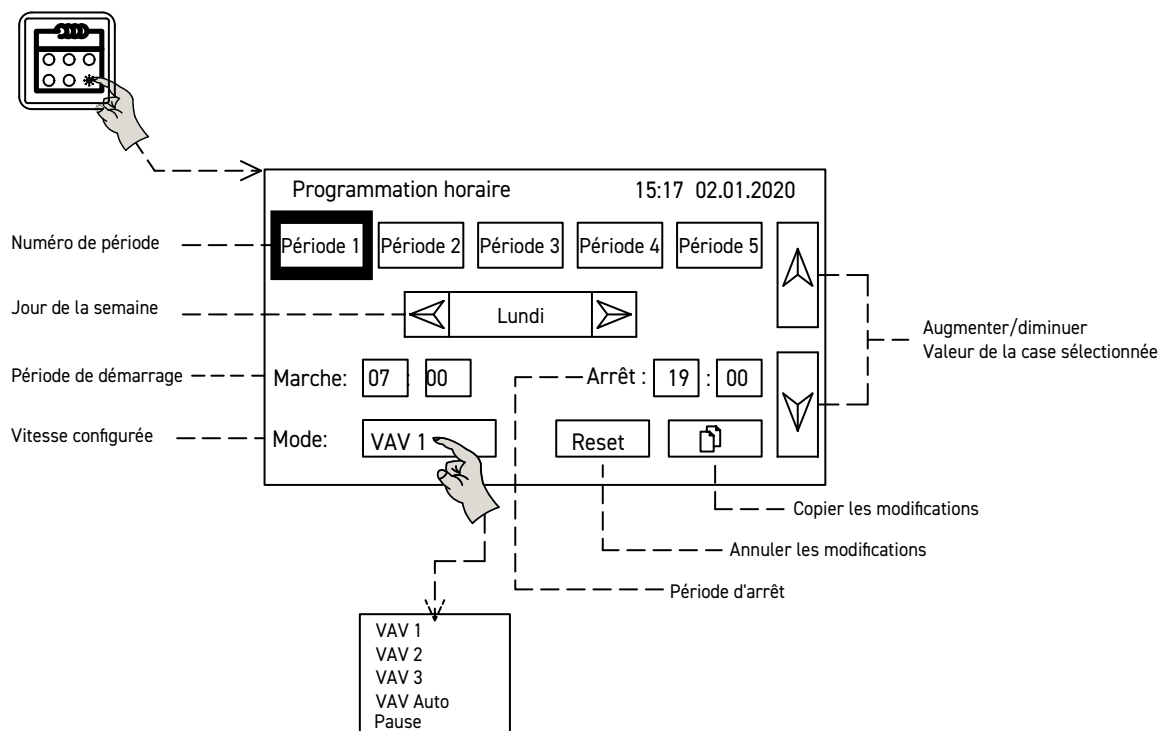
10.4.4. Programmation des plages horaires

Le contrôleur dispose d'un programmeur horaire interne qui permet de configurer les heures de travail à différentes vitesses (3 vitesses prédéfinies, fonctionnement automatique ou arrêt du ventilateur).

L'écran du calendrier spécifique est accessible à partir des icônes situées en bas de l'écran principal :



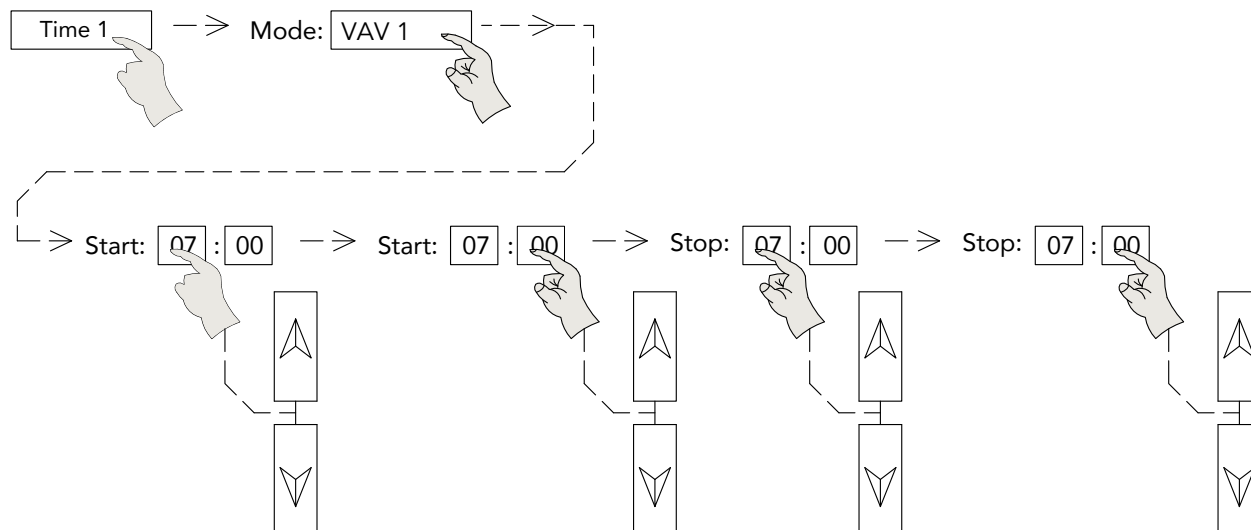
Configuration du programmateur :



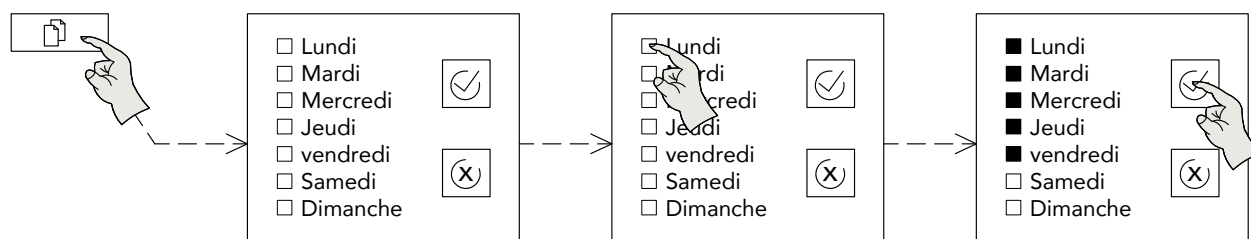
Configuration du programmateur :

Le minuteur fonctionne par intervalles de temps. Pour chaque jour, il est possible de configurer 5 intervalles / programmes différents (T1 à T5). Par défaut, l'appareil est livré sans programme préconfiguré (-1 apparaît dans les tableaux de date et d'heure, indiquant que la valeur du tableau est vide).

Pour créer un nouvel intervalle/programme, suivez la séquence ci-dessous :

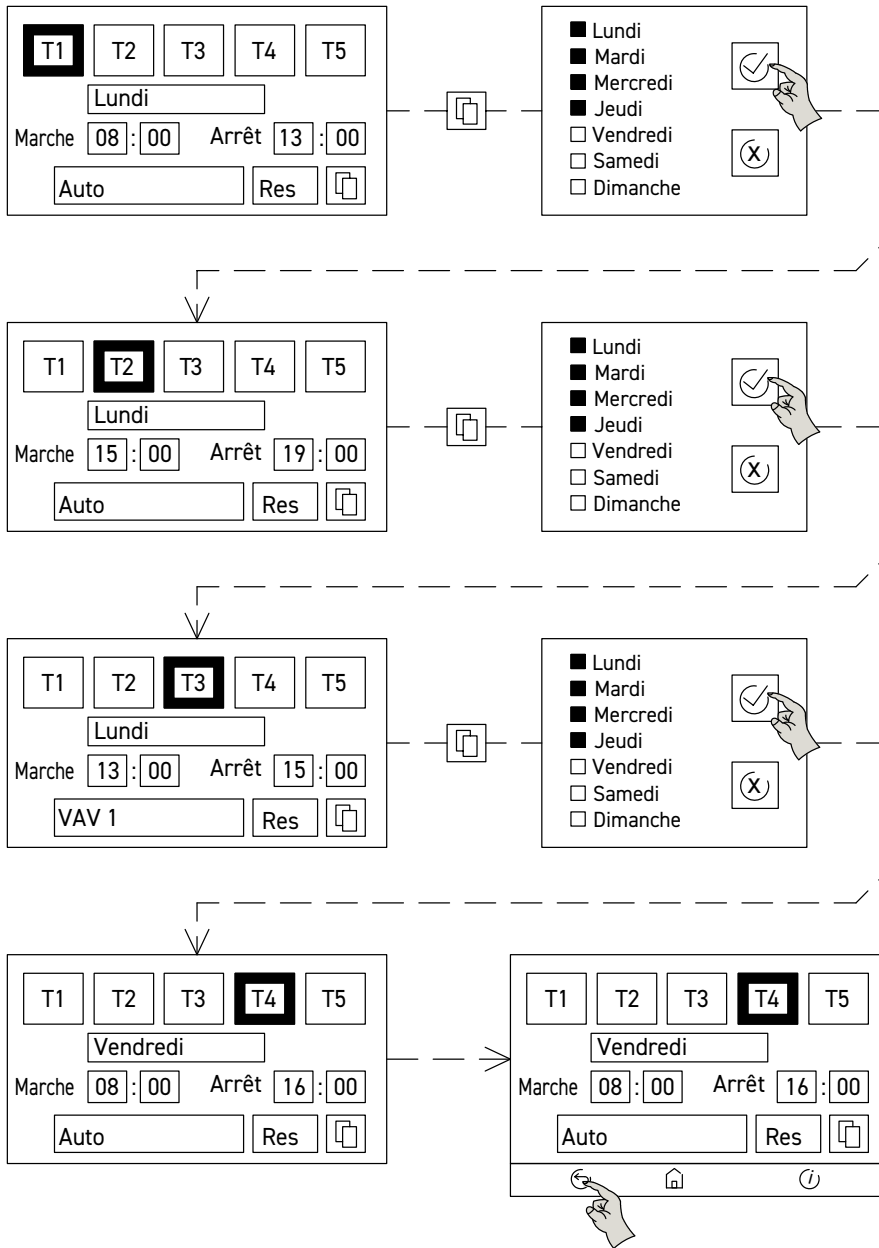


Une fois qu'un horaire a été créé pour un jour particulier (T1 à T5), il est possible de copier ce même horaire sur d'autres jours :



Exemple de programmation horaire :

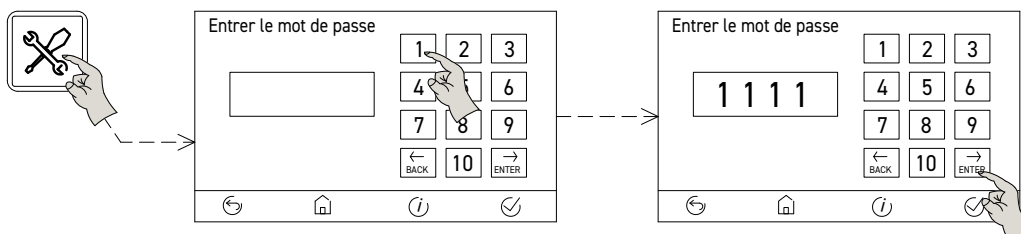
- Du lundi au jeudi :
De 8h00 à 13h00 et de 15h00 à 19h00 en AUTO
Avec balayage à grande vitesse de 13h00 à 15h00
- Vendredi :
De 8h00 à 16h00 en AUTO



10.4.5. Configuration des paramètres avancés

La configuration des paramètres avancés nécessite une identification par mot de passe. Le mot de passe par défaut est 1111.

Accès aux paramètres avancés à partir du menu principal :



Contenu des fonctions et paramètres accessibles depuis le menu paramètres avancés / Installateur :

IMPORTANT : La plupart des paramètres contenus dans ce menu ne doivent pas être modifiés par l'installateur ou l'utilisateur. Leur configuration a été faite en usine et leur modification pourrait provoquer un dysfonctionnement de l'équipement. Limitez-vous à régler uniquement les paramètres liés au mode de fonctionnement de l'équipement.

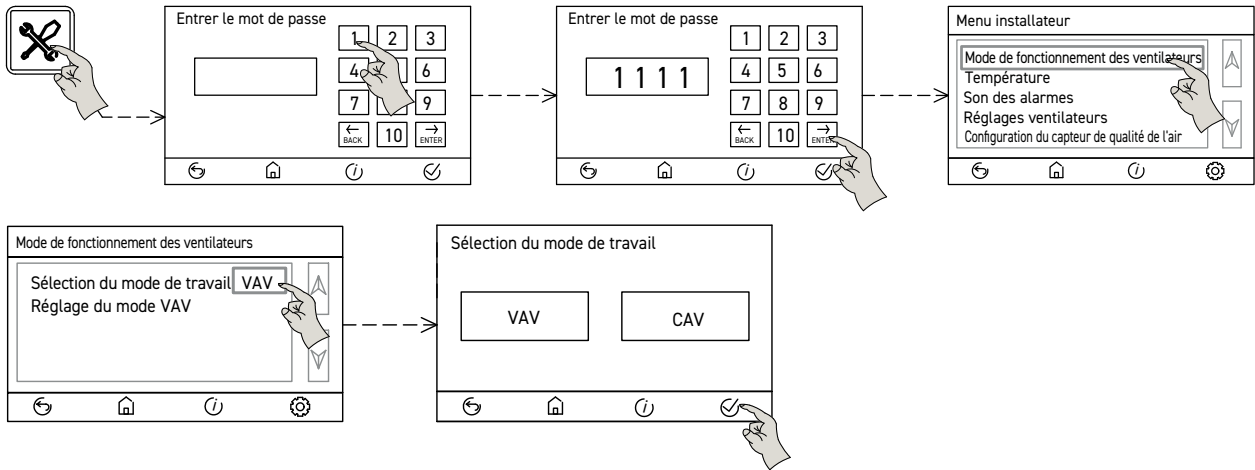
Menu	Function
Mode de fonctionnement AHU	Configuration du mode de fonctionnement des ventilateurs (VAV et CAV) et réglage des paramètres associé à chaque mode <i>Pour plus d'informations, voir le chapitre spécifique</i>
Température	Définir la température de consigne et le mode de régulation de la température (air soufflé ou extrait)
Réglages ventilateurs	Paramètres relatifs aux ventilateurs : - Vitesse minimale et maximale - Bandes de contrôle proportionnelles et intégrales - Temps d'arrêt du ventilateur d'insufflation - Température extérieure minimale de fonctionnement <i>Pour plus d'informations, voir le chapitre spécifique</i>
Configuration AQS	Type de capteur pour le mode AUTO (CO ₂ ou humidité)
Bypass	Mode de contrôle du by-pass : - Ouverture manuelle - Fermeture manuelle - Automatique - Freecooling Permet de définir les paramètres de contrôle du freecooling, tels que : - Différence minimale entre la température intérieure et extérieure pour que le by-pass s'active - Température extérieure minimale en dessous de laquelle le by-pass ne s'active pas
Mode Boost	Les paramètres liés au mode Boost tels que : - Type d'activation : bouton-poussoir ou interrupteur - Vitesse du ventilateur en mode Boost - Durée du Boost - Type de signal de déclenchement (NO / NC)
Paramètres de filtre	NE PAS MODIFIER CE PARAMÈTRE Type de signal utilisé pour la détection et le temps d'activation de l'alarme : Normalement ouvert
Système d'alarme anti-incendie	Activation du mode incendie et sa configuration : - Type de signal d'activation (NO, NC) - Statut des ventilateurs d'insufflation et d'extraction en mode incendie (arrêt/marche) - Vitesse des ventilateurs d'insufflation et d'extraction en mode incendie (0-100%)
Système d'alarme antivol	Non utilisé
Paramètres de protection dégivrage	NE PAS MODIFIER CE PARAMÈTRE Réglages liés à la protection antigel de l'échangeur de chaleur : - Stratégie antigel (configuration des ventilateurs, du bypass et du préchauffeur)
Séchage de l'échangeur à arrêt	Temporisation d'arrêt du ventilateur d'extraction, utilisée pour éliminer l'eau qui pourrait rester à l'intérieur de l'échangeur de chaleur
Paramètres de protection contre les températures de soufflage élevées	NE PAS MODIFIER CE PARAMÈTRE Protection contre une température élevée de l'air soufflé (en cas de post-chauffage)
Effacer les alarmes	Effacer l'historique des alarmes
Paramètres d'inspection	Définir une alarme associée à la maintenance préventive (apparaît après X jours à partir de l'activation de la fonction)
Paramètres par défaut	NE PAS MODIFIER CE PARAMÈTRE Réinitialisation des paramètres d'usine
Paramètres Modbus	Modifier les paramètres de communication Modbus, en fonction des besoins du réseau Modbus existant (Id, vitesse de transmission, bits d'arrêt, parité, etc.)
Nettoyage de l'échangeur de chaleur	Non utilisé
Contrôles supplémentaires	Configuration du mode de contrôle multi-unités : Jusqu'à 5 unités via un seul ETD

10.4.6. Modes de fonctionnement des ventilateurs

Les ventilateurs de l'unité peuvent fonctionner selon 2 modes de fonctionnement :

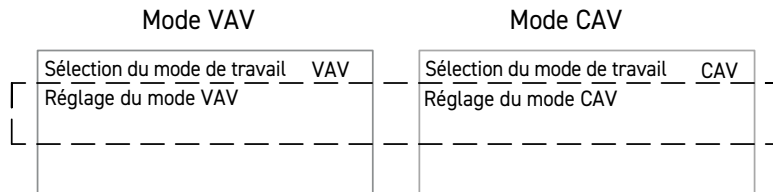
- VAV : Débit variable. La vitesse des ventilateurs peut être réglée manuellement ou en mode automatique en fonction d'un capteur externe fourni en accessoire (qualité de l'air, humidité ou similaire).
- CAV : fonctionnement à débit constant. La vitesse des ventilateurs est régulée pour atteindre un débit d'air préalablement défini et le maintenir constante dans le temps, compensant l'effet d'encrassement des filtres. Aucun accessoire requis.

Pour définir le mode de fonctionnement des ventilateurs, accédez au menu installateur et choisissez le mode de fonctionnement :



Pour enregistrer les modifications, quittez en appuyant sur le bouton "Confirmer et quitter".

En fonction du mode sélectionné, il est possible de définir les paramètres associés à chaque mode de travail :



10.4.6.1. Fonctionnement de débit variable (VAV)

Mode recommandé dans les installations mono zone pour un fonctionnement à des vitesses prédéfinies ou un débit variable basé sur un signal de type 0-10V.

VAV manuel : fonctionne à des vitesses prédéterminées

Affectation des vitesses au ventilateur de soufflage (SAF) et au ventilateur d'extraction (EAF)

La vitesse préréglée correspond à un débit d'air constant selon le tableau suivant :

Vitesse (%)	Débit (m³/h)
20	200
30	300
40	400
50	500
60	600
70	700
80	800
90	900
100	1000

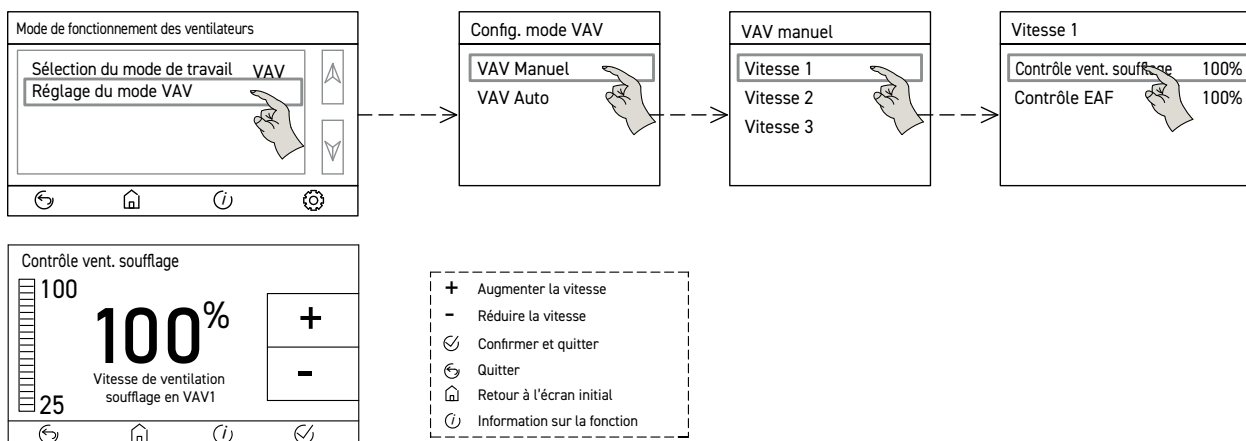
Valeurs configurées par défaut :

Vitesse 1 : 80 % = 800 m³/h

Vitesse 2 : 60 % = 600 m³/h

Vitesse 3 : 40 % = 400 m³/h

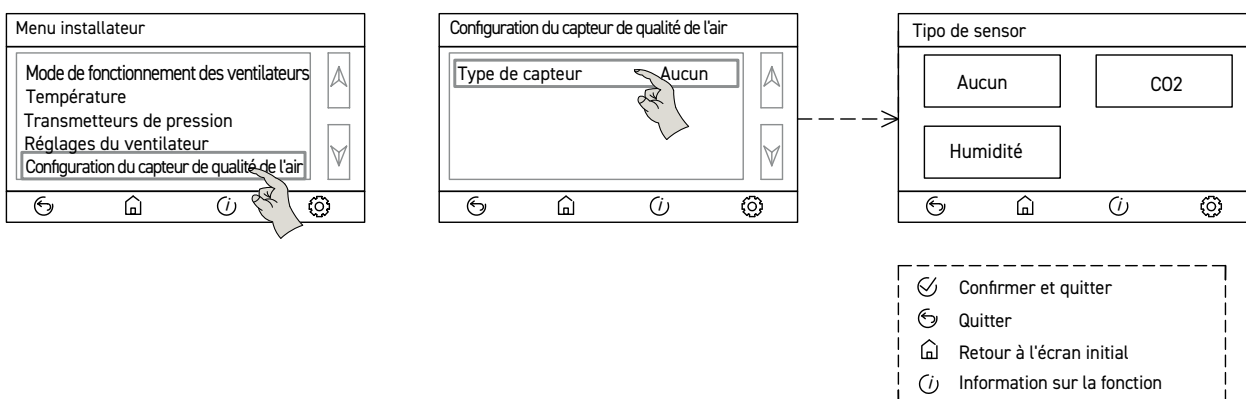
Suivre la procédure ci-dessous pour les 3 vitesses prévues :



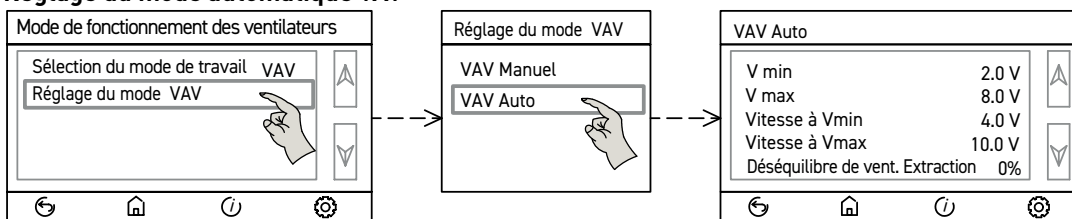
Fonctionnement automatique du mode VAV

La vitesse du ventilateur est réglée en fonction de la valeur mesurée par un capteur externe 0-10 V (capteur CO₂, température ou humidité relative).

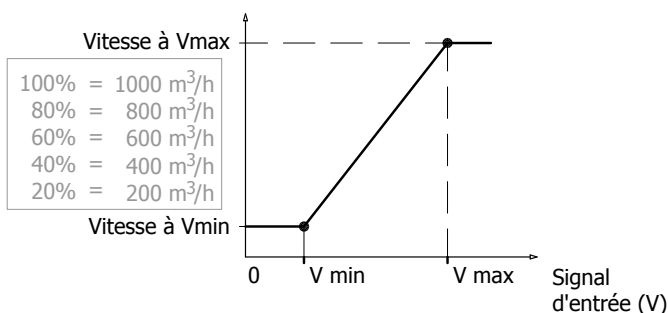
Avant de configurer le capteur, il est nécessaire d'activer la fonction Qualité de l'Air Intérieur et de sélectionner le type de capteur externe de qualité d'air :



Réglage du mode automatique VAV



Ces réglages permettent de définir la rampe de régulation des ventilateurs, qui est la relation entre l'entrée reçue du capteur externe et la sortie de régulation vers les ventilateurs.



Le réglage du débit d'air correspond au débit d'air de soufflage (ventilateur maître).

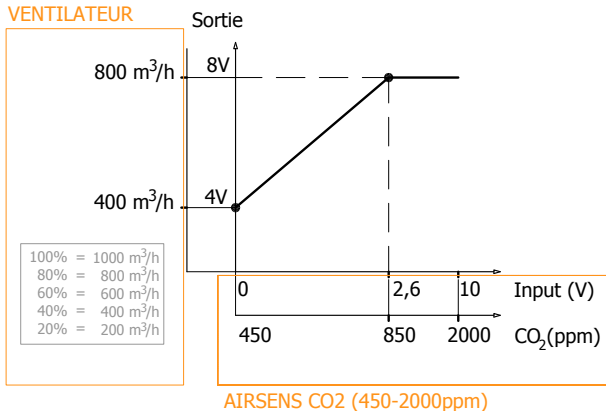
Il est possible d'avoir un décalage entre le débit de soufflage et le débit d'extraction en utilisant la fonction "slave fan offset/décalage du ventilateur esclave".

La valeur saisie en pourcentage correspond au rapport entre le débit du ventilateur de soufflage par rapport à l'extraction.

Les réglages par défaut sont optimisés pour une combinaison avec un capteur de CO₂ modèle AIRSENS CO2 avec les éléments suivants paramètres :

Configuration par défaut

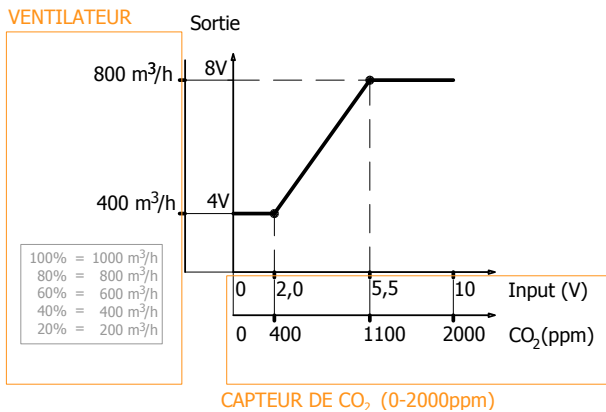
- Basse vitesse 4V = 400 m³/h jusqu'à 450 ppm de CO₂
- Haute vitesse 8V = 800 m³/h à partir de 850 ppm de CO₂
- Débit d'air variable proportionnel de 400 m³/h à 800 m³/h lorsque le CO₂ est compris entre 450 et 850 ppm.



Exemple de configuration avec capteur CO₂ (0-2000ppm range. 0-10V Output)

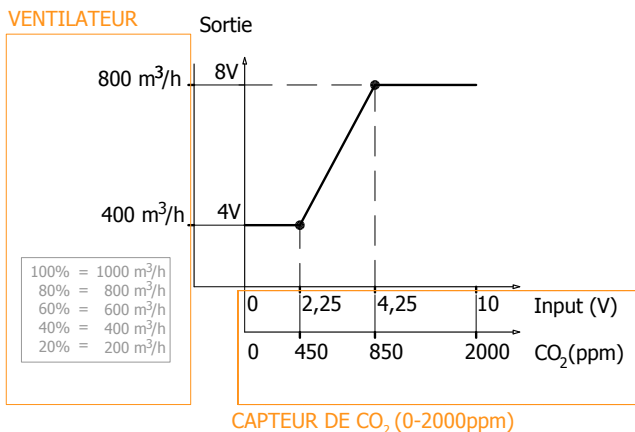
a) Configuration pour réaliser :

- Basse vitesse 4V = 400 m³/h (jusqu'à 400 ppm de CO₂)
- Grande vitesse 8V = 800 m³/h (à partir de 1100 ppm de CO₂)
- Débit d'air variable proportionnel de 400 m³/h à 800 m³/h lorsque le CO₂ est compris entre 400 et 1100 ppm



b) Configuration pour réaliser :

- Basse vitesse 4V = 400 m³/h (jusqu'à 450 ppm de CO₂)
- Grande vitesse 8V = 800 m³/h (à partir de 850 ppm de CO₂)
- Débit d'air variable proportionnel de 400 m³/h à 800 m³/h lorsque le CO₂ est compris entre 450 et 850 ppm

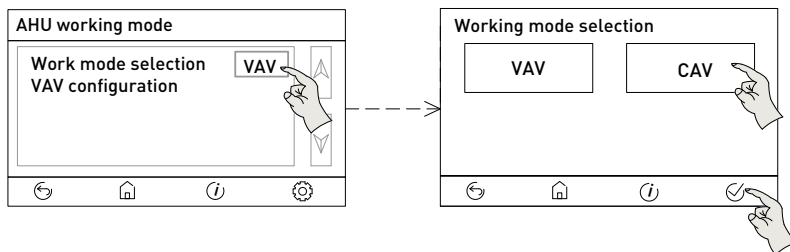


10.4.6.2. Fonctionnement à débit constant (CAV)

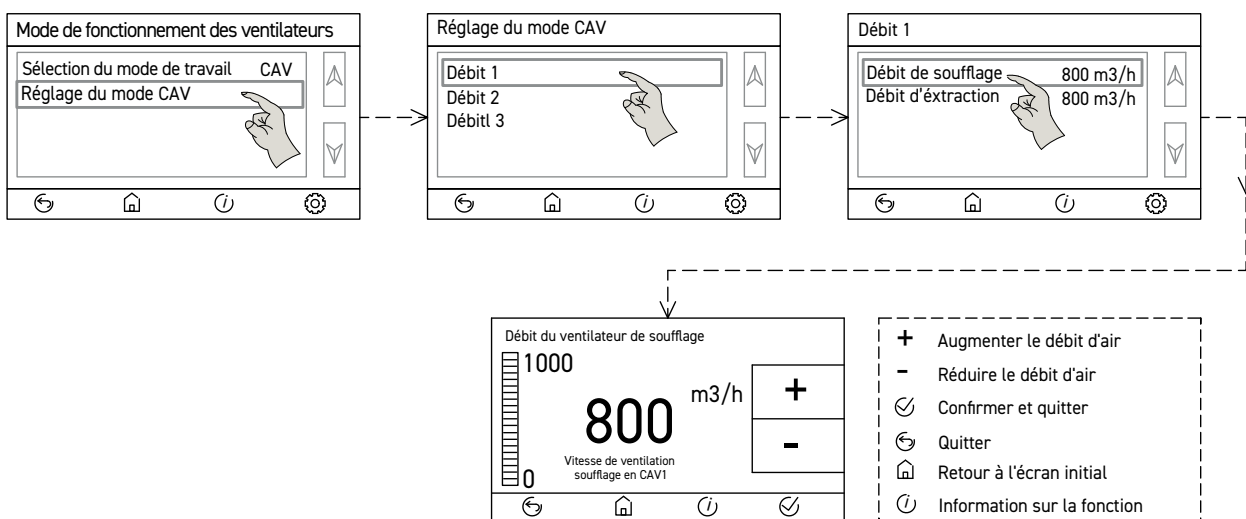
Ce mode est recommandé pour les installations où il est nécessaire de maintenir un débit constant. La vitesse des ventilateurs est régulée pour atteindre un débit prédéfini et le maintenir constant.

La commande de chaque ventilateur est indépendante. Le débit du ventilateur de soufflage (SAF) et le débit du ventilateur d'extraction (EAF) sont à configurer séparément.

Pour sélectionner le mode CAV, suivez la séquence suivante :



Une fois sélectionné, réglez la valeur du point de consigne pour chaque débit :



Valeurs de débit d'air configurées par défaut :

- Débit d'air 1 : 800 m³/h
- Débit d'air 2 : 600 m³/h
- Débit d'air 3 : 400 m³/h

10.4.7. Contrôle de l'encrassement des filtres

Les unités PURECLASS CL sont fournies avec des pressostats montés sur les deux filtres (air neuf - reprise d'air vicié). Lorsque la valeur de pression différentielle mesurée par les pressostats dépasse 150 Pa, une alarme est déclenchée.

En fonction des particularités de l'installation (horaires de fonctionnement et pollution du milieu extérieur) il peut être conseillé de modifier le réglage du pressostat comme indiqué dans le tableau suivant :

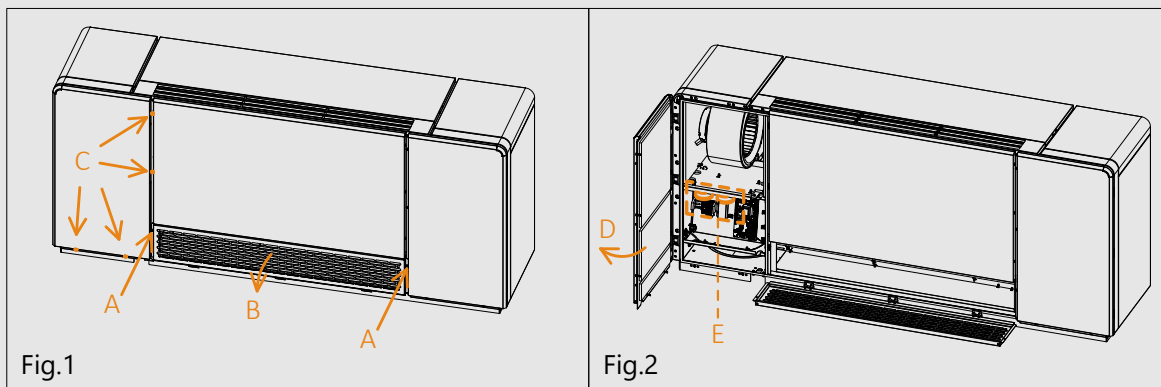
État des filtres	Flux d'air	Action
L'alarme des filtres apparaît souvent	Lorsque l'alarme de filtre sale est actif, le débit d'air est correct	Augmentez le réglage du pressostat à un niveau plus élevé (ex : 200Pa)
Aucune alarme de filtre sale n'apparaît ou ça met trop de temps à apparaître	Débit d'air insuffisant à cause du filtre colmatage	Réduisez le réglage du pressostat à un niveau inférieure (ex : 100 Pa)
L'alarme des filtres apparaît avec trop de fréquence	Lorsque l'alarme de filtre sale est actif, le débit d'air est insuffisant	Les performances de l'unité ne suffisent pas : - Examiner l'état de l'unité, contrôler le fonctionnement des ventilateurs - Vérifier les possibles fuites par les portes d'accès et boîtier

Pour modifier le réglage du pressostat, suivez la procédure ci-dessous :

Accédez à la zone de filtration dans laquelle sont placés les pressostats, en suivant la procédure :

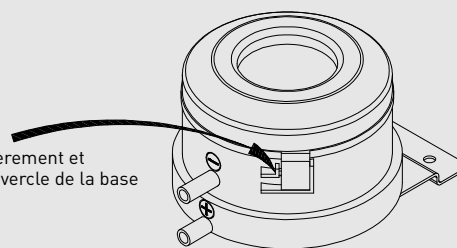
1. Retirez les 2 vis de fixation (A) de la grille d'aspiration et ouvrez-la (B). Desserrez les 4 vis de fixation en bas panneau gauche (C) et ouvrez-le (D). Les pressostats sont situés à côté du tableau électrique (E) :

- Filtre à air soufflé : à droite
- Filtre à air extrait : à gauche

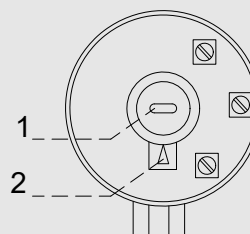


2. Soulever le couvercle du pressostat

soulever légèrement et retirer le couvercle de la base



3. Tournez la molette (1) à l'aide d'un tournevis à tête plate, jusqu'à ce que le pointeur (2) indique la valeur de pression à définir



11. FONCTIONS ASSOCIÉES AUX ENTRÉES DIGITALES (BOOST, MARCHE/ARRÊT, ALARME INCENDIE)

Le nombre d'entrées numériques disponibles dépend de la version, et donc toutes ces fonctionnalités ne peuvent pas être activées simultanément dans toutes les versions. Le tableau suivant montre la disponibilité des entrées digitales en fonction de la version PURECLASS CL :

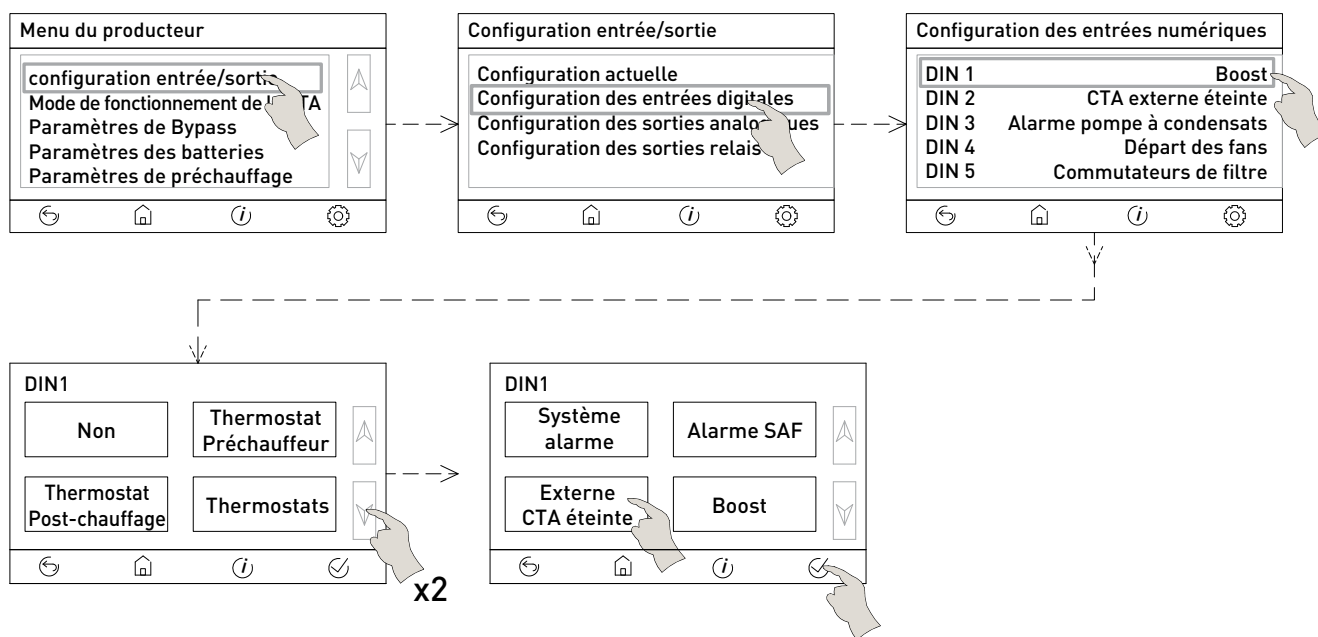
	VERSION PURECLASS					
	NC	DC	DI	PH	PH + DI	PH + DC
Entrée digitale	Sans batterie	Avec batterie eau chaude	Avec avec batterie de chauffe électrique	Avec batterie antigel électrique	Avec batteries antigel et chauffe électrique	Avec batterie antigel électrique et batterie eau chaude
DIN 1	Boost	Boost	Boost	Boost	Boost	Boost
DIN 2	Marche/arrêt à distance	Marche/arrêt à distance	Alarme pompe à condensats	Alarme pompe à condensats	Alarme pompe à condensats	Alarme pompe à condensats
DIN 3	Alarme pompe à condensats	Alarme pompe à condensats	Protection contre la surchauffe de la batterie électrique	Protection contre la surchauffe de la batterie électrique	Protection contre la surchauffe de la batterie électrique	Protection contre la surchauffe de la batterie électrique

Entrées digitales disponibles et ses fonctionnalités par défaut. L'utilisateur peut modifier la fonctionnalité attribuée à ces entrées numériques.

Entrée digitale non disponible (Déjà associée aux fonctionnalités élémentaires). Important : Ces entrées ne peuvent pas être associées à d'autres fonctionnalités.

Pour reconfigurer la fonctionnalité associée à une entrée digitale, suivez la procédure :

Exemple montrant comment associer la fonction "ON/OFF à distance" à l'entrée digitale DIN1 :

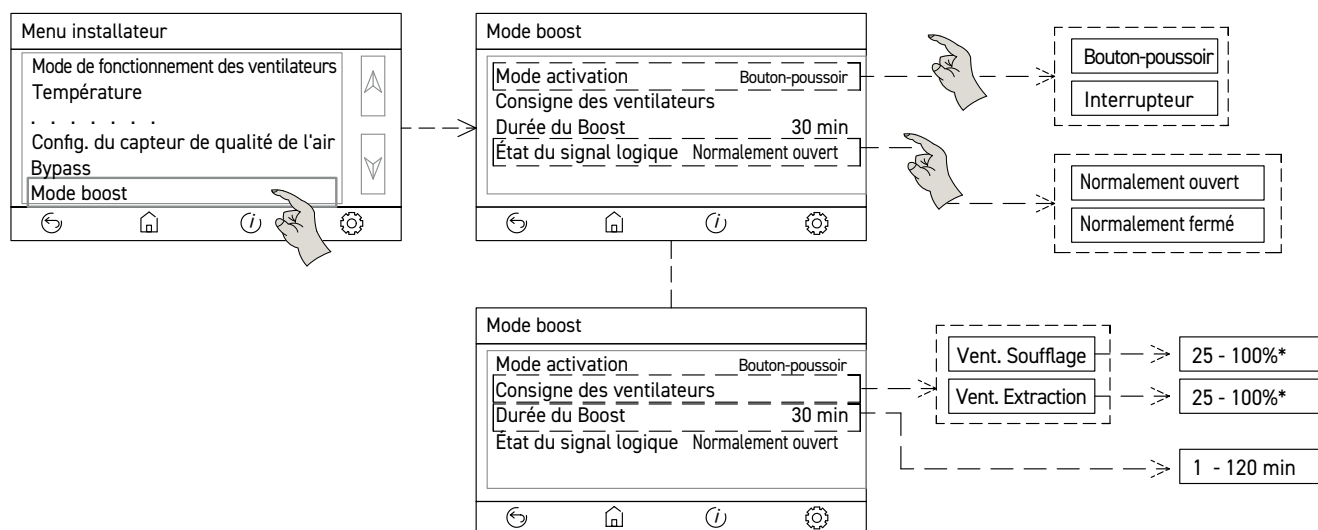


11.1. FONCTION BOOST

En fermant un contact externe, il est possible de forcer le fonctionnement du ventilateur à grande vitesse pendant une durée prédéfinie.

Fonctionnement : lors de l'activation du mode boost sur les bornes DIN1 à DIN3 (préalablement configurées), les ventilateurs se mettent à fonctionner à un débit prédéfini. L'appareil restera à ce débit pendant la durée prédéfinie (30 minutes par défaut). Passé ce délai, les ventilateurs reviennent au débit préalablement sélectionné. Grâce aux paramètres avancés correspondants, il est possible de configurer le paramètres de boost :

- Type de signal d'activation :
 - *Bouton poussoir* : l'unité fonctionnera au débit choisi pendant le temps Boost.
 - *Interrupteur* : l'unité fonctionnera au débit choisi tant que l'interrupteur est activé.
- Durée du temps de boost (lorsque le mode d'activation se fait par bouton poussoir).
- Type de contact (NO, NC)



* Correspondance entre % et débit
 100% = 1000 m³/h
 80% = 800 m³/h
 60% = 600 m³/h
 40% = 400 m³/h
 20% = 200 m³/h



11.2. ARRÊT-DÉMARRAGE À DISTANCE

Il est possible de démarrer-arrêter l'unité au moyen d'un contact externe (voir schémas électriques). La fermeture des contacts sur l'entrée digitale, produira l'arrêt de l'unité. DIN1 à DIN3 doivent être préalablement configurés.



Lorsque l'équipement est arrêté à distance, la télécommande affiche un message d'alarme, avertissant que il est possible que l'unité démarre soudainement à distance.

11.3. FONCTION INCENDIE

Il est possible d'attribuer une entrée digitale à la fonction INCENDIE. DIN1 à DIN3 doivent être préalablement configurés. Après avoir reçu le signal d'une unité de contrôle d'incendie externe l'unité fonctionnera conformément aux choix prédéterminés..

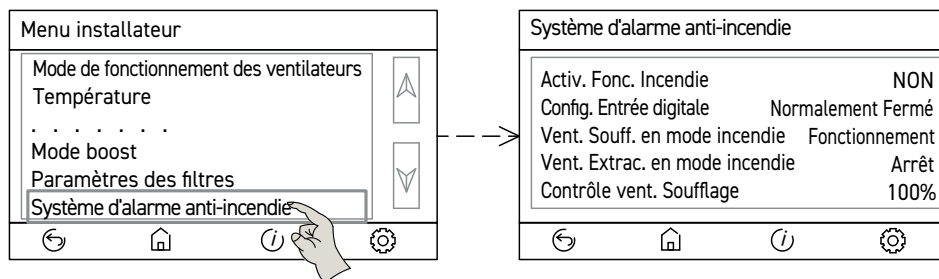
Type de signal d'entrée : Libre de potentiel (contact fermé = Alarme).

Il est possible d'attribuer les comportements suivants :

Stratégie d'alarme incendie par défaut :

- Arrêtez les deux ventilateurs.

La stratégie d'alarme incendie peut être modifiée, en adaptant le comportement de l'unité aux réglementations locales. Les modifier est nécessaire pour accéder au menu Alarme incendie :



12. AUTRES FONCTIONNALITÉS

12.1. PROTECTION ANTIGEL DE L'ÉCHANGEUR

Cette fonctionnalité évite le gel des condensats présents à l'intérieur de l'échangeur thermique (du côté de l'évacuation air).

Afin de protéger l'échangeur de chaleur contre le gel, lorsque la température de l'air extrait descend à 3°C, l'unité passe en mode DÉGIVRAGE. Le contrôleur ADVANCED propose 3 stratégies différentes :

Order	Function	Strategy
1	Activation de la batterie antigel	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le cas d'unités équipées d'une batterie électrique antigel (versions PH), le contrôleur activera proportionnellement la batterie de préchauffage pour augmenter la température de l'air neuf avant l'échangeur de chaleur et maintenir la température de l'air évacué au dessus de 3°C.
2	Ventilateurs déséquilibrés	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le cas d'unités batterie antigelou dans le cas où la puissance de la batterie n'est pas suffisante, le débit d'air neuf est réduit proportionnelement jusqu'à ce que le risque de gel disparaisse. Au cours de ce processus, le ventilateur d'extraction EAF reste à son débit nominal. Une fois le ventilateur de soufflage atteint sa vitesse minimale, la vitesse du ventilateur d'extraction est augmentée progressivement.
3	Ouverture de by-pass	<ul style="list-style-type: none"> • Dans des cas, où les stratégies 1 et 2 n'ont pas suffi, le registre de by-pass s'ouvre progressivement, détournant l'air neuf de l'échangeur de chaleur. L'air extrait passe par l'échangeur pour assurer le dégivrage.

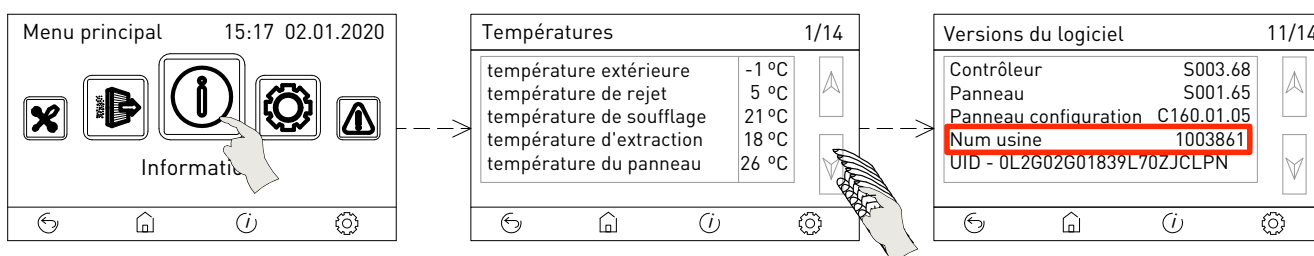
13. UTILISATION D'UNE TELECOMMANDE (ETD) POUR CONTROLER PLUSIEURS UNITES

Le contrôle ADVANCED de la PURECLASS 800 CL peut être piloté par une télécommande ETD. Panneau déporté ETD. Cependant, il est également possible de contrôler jusqu'à 5 unités avec un seul ETD. Pour effectuer le câblage et la configuration du réseau, suivez la procédure détaillée ci-dessous. Faites attention à ces informations et ne sautez aucune étape car cela entraînerait une perte de communication sur le réseau.

Étape 1. Acquisition des numéros d'usine

Pour obtenir le numéro d'usine, l'ETD doit être connecté au contrôleur PURECLASS indépendamment (Un seul PURE-CLASS connecté à l'ETD)

Notez le « numéro usine » en suivant la séquence ci-dessous :

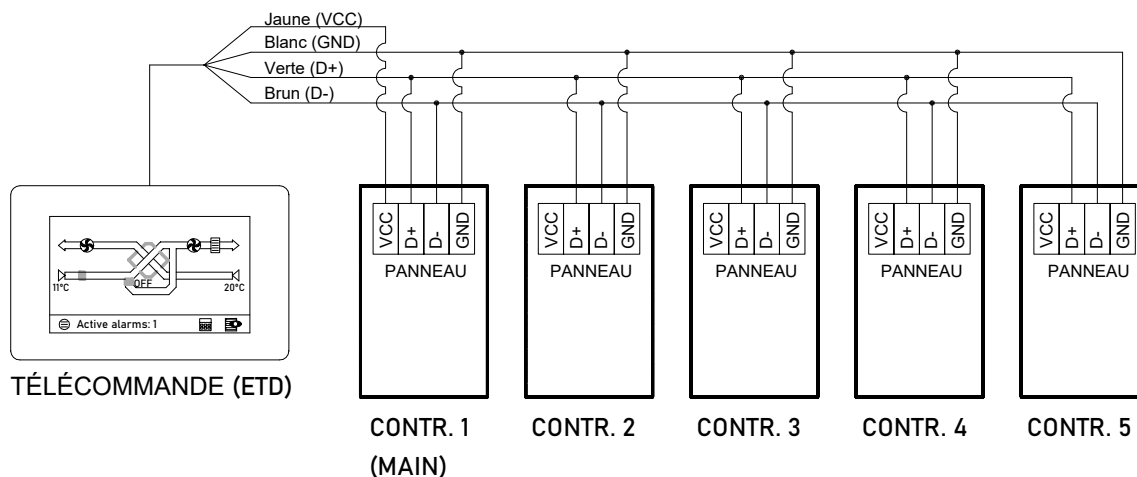


Important : faites-le avant de câbler le réseau de communication (étape 2), sinon l'ETD pourrait afficher le numéro d'usine d'une autre unité sur le réseau.

Étape 2. Câblage

ATTENTION! Avant de câbler le réseau de communication, il est nécessaire d'obtenir le numéro d'usine de chacun des contrôleurs SUPERCLASS (étape 1).

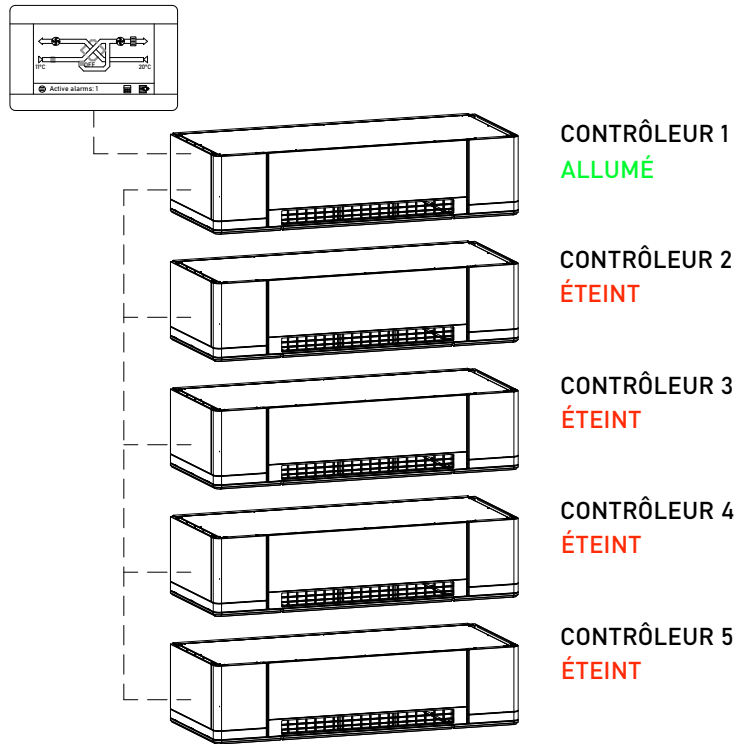
Réaliser le câblage de communication Modbus entre les unités du réseau et la télécommande (ETD).



Une fois que les « numéros usine » de tous les contrôleurs ont été notés et que le câblage entre la télécommande et les contrôleurs a été noté est terminé (Voir schémas de câblage à la fin de ce manuel), il est possible de procéder à la configuration de l'ensemble système.

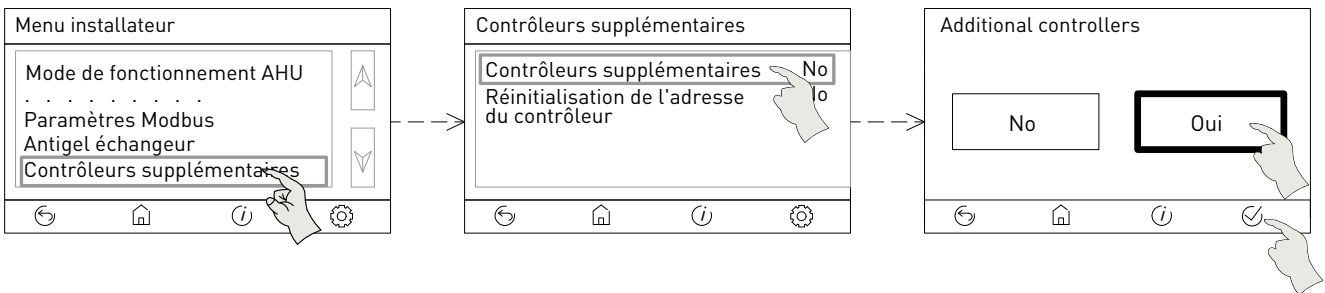
Étape 3. Activez la fonctionnalité Contrôleurs supplémentaires et configurez le réseau

Allumez uniquement le contrôleur principal (premier contrôleur sur le réseau).

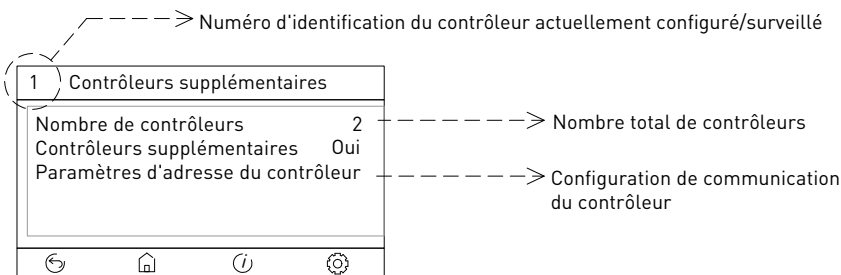


À ce moment, toutes les unités du réseau sont identifiées avec le même numéro d'identification (ID), il est donc nécessaire de changer le numéro ID des autres contrôleurs. Suivez les indications suivantes pour modifier les numéros d'identification des contrôleurs.

Accédez au menu Installateur et activez la fonction Contrôleurs supplémentaires :



Une fois la fonctionnalité relative aux contrôleurs supplémentaires activée, les références au contrôle multi-équipements apparaissent sur les écrans :



Entrez ensuite le nombre de contrôleurs que l'ETD gèrera (Maximum 5 unités)

1 Contrôleurs supplémentaires

Nombre de contrôleurs 2

Contrôleurs supplémentaires Oui

Paramètres d'adresse du contrôleur

→

1 Nombre de contrôleurs

5

2

Nombre de contrôleurs

+
-

- + Augmenter le nombre
- Diminuer le nombre
- ✓ Confirmer et quitter
- ↶ Sortie
- 🏠 Retour à l'écran principal
- ⓘ Informations sur la fonction

Étape 4. Configurez les unités dans le réseau

Précisez tous les numéros d'usine des contrôleurs (qui ont été notés précédemment) ainsi que le nom ou l'ID que vous souhaitez attribuer à chaque contrôleur (peut être laissé en blanc)

1 Contrôleurs supplémentaires

Nombre de contrôleurs 2

Contrôleurs supplémentaires Oui

Paramètres d'adresse du contrôleur

→

1 Paramètres d'adresse du contrôleur

Numéro d'usine du contrôleur 1 10000000001

Nom du contrôleur 1 _____

Numéro d'usine du contrôleur 2 10000000002

Nom du contrôleur 2 _____

Procédure d'adressage No

→ Entrez le premier numéro d'usine du contrôleur

→ Permet d'attribuer un "nom" au contrôleur (ex: 1-A)

→ Entrez le numéro d'usine du deuxième contrôleur

→ Permet d'attribuer un "nom" au contrôleur (ex: 1-B)

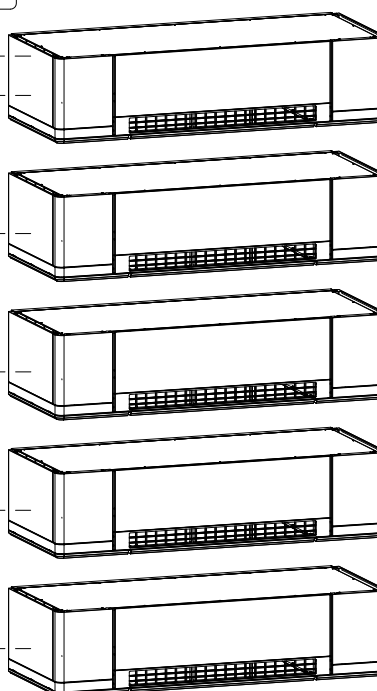
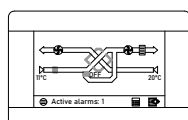
À ce stade, l'ETD dispose de toutes les informations sur les unités présentes dans le réseau et la procédure d'adressage peut être effectuée.

Étape 5. Procédure d'adressage

Pour effectuer la « Procédure d'adressage », toutes les unités du réseau doivent être sous tension.



Faites cette étape sans changer hors de l'alimentation tension sur le principal contrôleur.



CONTRÔLEUR 1 (PRINCIPAL)
ALLUMÉ

CONTRÔLEUR 2
ALLUMÉ

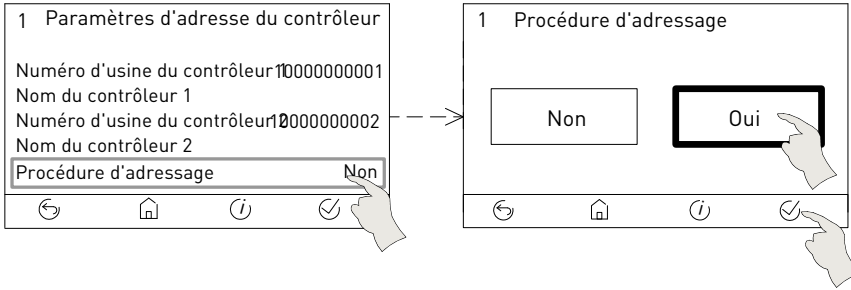
CONTRÔLEUR 3
ALLUMÉ

CONTRÔLEUR 4
ALLUMÉ

ALLUMÉ

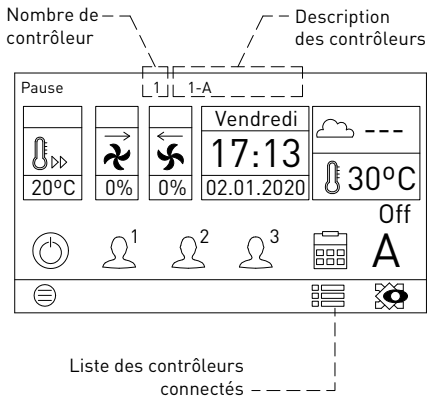


Effectuez la procédure d'adressage :

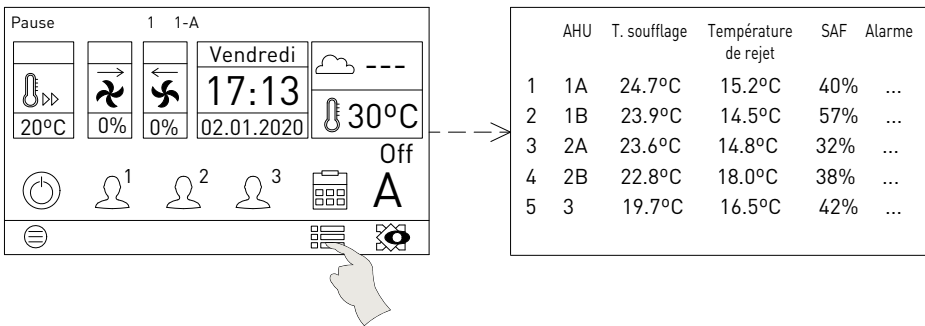


Le temps entre la mise sous tension de tous les contrôleurs et la procédure d'adressage doit être minimisé. Dans le cas contraire, il pourrait y avoir un conflit de communication et il ne serait pas possible d'accéder au menu installateur.

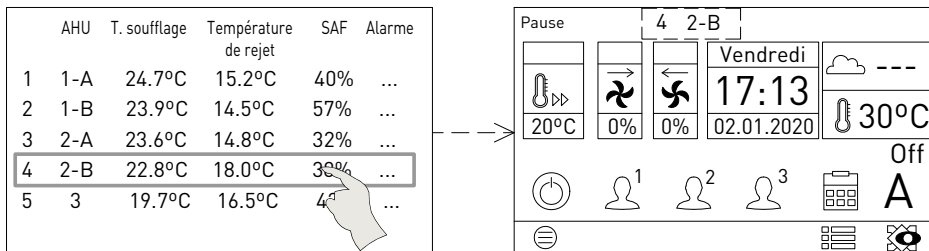
Une fois activée et après avoir attendu (le produit d'adressage peut prendre jusqu'à 2 minutes) que le système soit stabilisé, la communication avec tous les contrôleurs sera établie. Dans l'écran de sélection, la liste des contrôleurs sera visible.



Pour vérifier que la communication avec toutes les commandes a été établie, cliquez sur l'icône multi-unités en bas de l'écran :



Pour modifier le contrôleur à afficher et à configurer, cliquez directement sur n'importe quel point des informations du contrôleur. La référence à le contrôleur actuel est affiché en haut de l'écran (Numéro du contrôleur et Description)



Communication perdue (entre les contrôleurs et ETD)

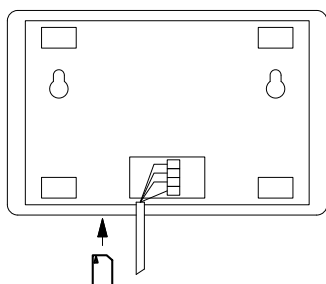
En cas de panne de communication entre l'un des contrôleurs et le contrôle ETD (ce type d'erreur est généralement dû à un défaut dans le câblage du réseau de communication ou à une interférence externe), le système se réinitialisera automatiquement en suivant la séquence suivante :

1. Après l'erreur, la communication entre les contrôleurs et ETD est réinitialisée.
2. Ensuite, après environ 1 minute, le processus de communication recommence, en commençant par la première jusqu'à la dernière unité du réseau.
3. Lorsqu'il atteint l'unité qui a perdu la communication, le système l'ignore et passe à l'unité suivante.
4. Une fois le cycle terminé, qui peut prendre plusieurs minutes, la communication avec le reste des contrôleurs est rétablie.

14. METTRE À JOUR LE CONTRÔLEUR

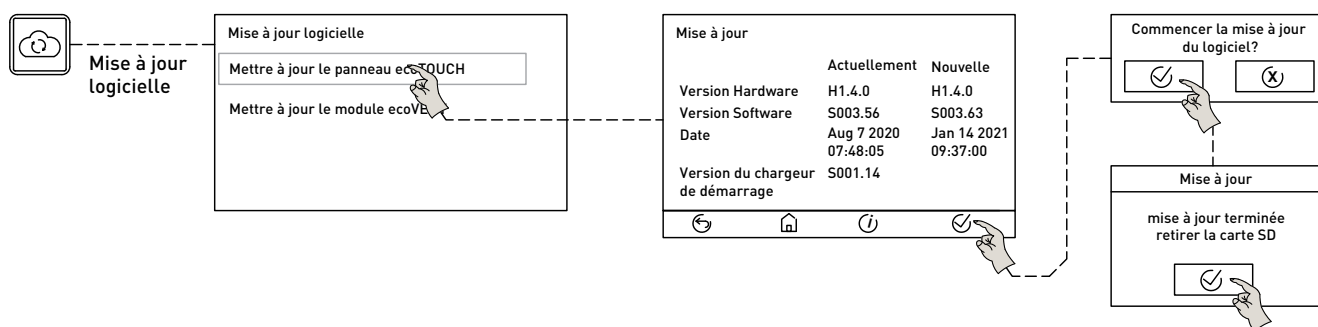
Dans certains cas il peut être nécessaire de mettre à jour la version du logiciel de contrôle ADVANCED (Développement de nouvelles fonctionnalités, améliorations, nouvelles langues...). Le contrôleur dispose de logiciels séparés, pour le contrôleur et pour le terminal manuel.

Pour mettre à jour la version, il est nécessaire de copier les nouvelles versions du logiciel sur une carte microSD. Insérez la carte microSD dans la fente en bas à l'arrière du terminal manuel distant.

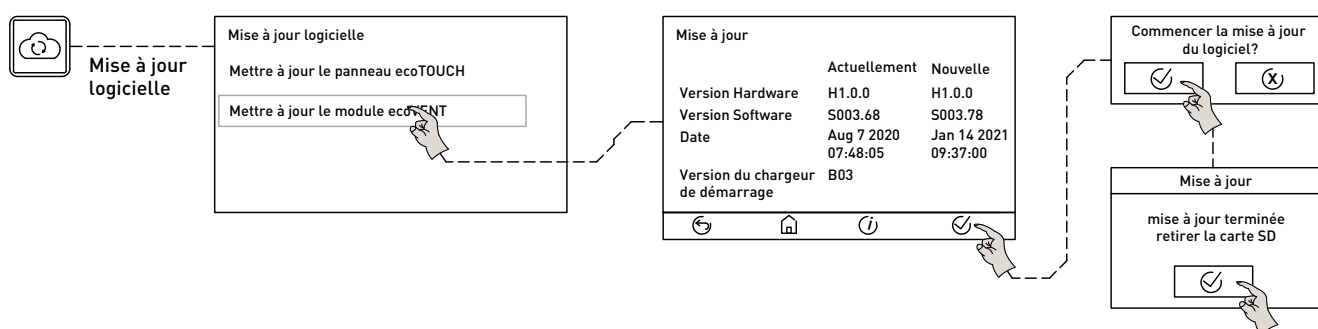


Le menu Mise à jour du logiciel ne s'affiche pas s'il n'y a pas de carte SD installée dans la fente

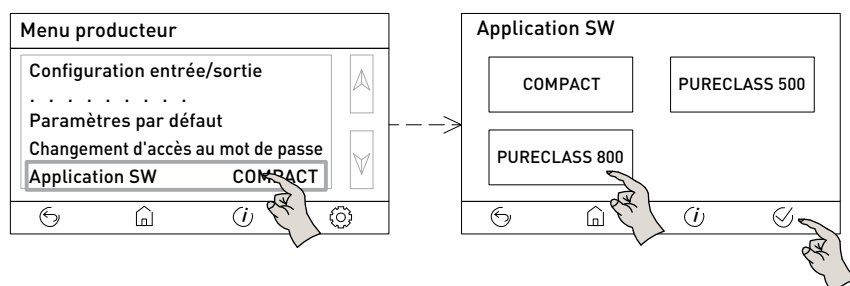
Avant de démarrer le processus de mise à jour, la version actuelle et la nouvelle version du logiciel sont affichées. Processus de mise à jour du logiciel du terminal manuel distant :



Processus de mise à jour du logiciel du contrôleur :



Une fois le contrôleur mis à jour, chargez l'application logicielle PURECLASS :





15. RECONFIGURATION DU CONTRÔLEUR



IMPORTANT !

Après le chargement d'une nouvelle version du logiciel, il est nécessaire de reconfigurer l'appareil, car les paramètres d'usine sont effacés.

Une reconfiguration est nécessaire :

- Langue
- Horaire
- Mode de fonctionnement du ventilateur
- Configuration du préchauffage (le cas échéant)
- Configuration de la commande de post-chauffage (le cas échéant)
- Configuration des fonctions spéciales (fonction incendie, arrêt-départ à distance et autres fonctions spéciales) si celles-ci ont été configurées.

Si vous devez effectuer une réinitialisation, contactez le service technique de S&P pour obtenir des conseils.

16. INTÉGRATION DU CONTRÔLEUR SUR UN RÉSEAU MODBUS

Le contrôleur dispose d'un module de communication Modbus grâce auquel il est possible de contrôler l'unité à partir d'une GTC et de surveiller la plupart des variables fonctionnelles de l'unité.

Par défaut, la communication est activée. Par conséquent, pour contrôler l'unité à travers un GTC, il suffit de connecter le réseau RS-485 aux connecteurs COM3 et ISO de la carte principale.

L'utilisation de la télécommande et de la GTC sont prises en charge. Le contrôleur obéira à la dernière commande reçue, quelle que soit sa provenance. Pour éviter les interactions entre les commandes, il est recommandé qu'une fois l'équipement intégré au réseau Modbus, la télécommande soit débranchée.

Caractéristiques de base du contrôle Modbus-RTU

Adressage	Esclave : adresse configurable de 1 à 247
Diffusion	Oui
Vitesse de transmission	19200 (valeurs sélectionnables : 9200/115200)
Parité	Aucune (valeurs sélectionnables : impaire / paire)
Mode	RTU
Interface électrique	RS-485 2W filaire ou RS232

Message MODBUS

Adresse	Fonction	Données	Vérification du CRC
8 bits	8 bits	N x 8 bits	16 bits

Le format de chaque octet en mode RTU est le suivant :

Système de code : Binaire 8-bit

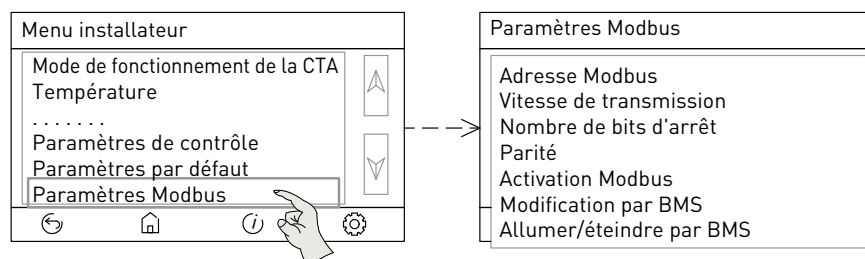
Bits par octet : 1 bit de START (début)

8 bits de données, le bit le plus significatif est envoyé en premier

1 bit de parité

1 bit de STOP (2 bits d'arrêt configurables)

Les paramètres Modbus sont modifiés via les paramètres Modbus dans le menu Installateur :



Le tableau suivant présente tous les paramètres pouvant être gérés depuis le BMS. Ceux qui tendent à être intégrés le plus fréquemment sont indiqués en gras.

Carte mémoire Modbus

Adresse Modbus	Description du registre	Valeur			Options du registre	Type de variable	Notes
		Min.	Max.	Def.			
0	Version du logiciel	0	0xFFFF	0	R	HEX	Format : SXXX.YYY XXX – octet le plus ancien, YYY – octet le plus récent
1	numéro de série - caract. 1 et 2	12336	23130	-	R	ASCII	-
2	numéro de série - caract. 3 et 4	12336	23130	-	R	ASCII	-
3	numéro de série - caract. 5 et 6	12336	23130	-	R	ASCII	-
4	numéro de série - caract. 7 et 8	12336	23130	-	R	ASCII	-
5	numéro de série - caract. 9 et 10	12336	23130	-	R	ASCII	-
17	État de fonctionnement de l'unité (les ventilateurs de soufflage ou d'extraction doivent être allumés)	0	1	1	R	integer	0 – arrêt de l'unité (ventilateurs); 1 – unité fonctionnelle (ventilateurs)
18	Statut d'alarme de l'unité	0	1	0	R	integer	0 – inactive; 1 – active
19	Minute à régler sur l'horloge interne	0	59	1	R/W	integer	
20	Heure à régler sur l'horloge interne	0	23	1	R/W	integer	
21	Jour du mois à régler sur l'horloge interne	1	31	1	R/W	integer	
22	Mois à régler sur l'horloge interne	1	12	1	R/W	integer	
23	Année à régler sur l'horloge interne	2015	2099	2021	R/W	integer	
25	Température de consigne	8	30	0	R/W	integer	Unité : °C
26	Température de l'air soufflé	-40	85	0	R	integer	999 – si le capteur est endommagé; Unité : °C
27	Température de l'air extrait	-40	85	0	R	integer	999 – si le capteur est endommagé; Unité : °C
28	Température de l'air expulsé	-40	85	0	R	integer	999 – si le capteur est endommagé; Unité : °C
29	Température de l'air extérieur	-40	85	0	R	integer	999 – si le capteur est endommagé; Unité : °C
30	Température de l'air après échangeur	-40	85	0	R	integer	999 – si le capteur est endommagé; Unité : °C
33	Sonde de contrôle de la température	2	3	3	R/W	integer	2 – sonde de température à la reprise d'air vicié; 3 – sonde de température au soufflage
34	Statut des entrées digitales	0	31	0	R	HEX	0x01 – pour obtenir DIN1; 0x02 – pour obtenir DIN2; 0x04 – pour obtenir DIN3; 0x08 – pour obtenir DIN4; 0x10 – pour obtenir DIN5
37	Surchauffe batterie électrique. Thermostat/thermostats activé (Dans le cas de la version PH DI, un seul signal pour les deux batteries)	0	1	0	R	integer	0 – sans signal; 1 – le signal est actif
39	Signal du système d'alarme incendie (FAS)	0	1	0	R	integer	0 – sans signal; 1 – le signal est actif
42	Signal de marche/arrêt à distance	0	1	0	R	integer	0 – en fonctionnement normal; 1 – arrêt de l'unité
43	Signal d'activation du Boost	0	1	0	R	Integer	0 – sans signal; 1 – boost activé
44	Signal du pressostat (filtre à air soufflage ou filtre à air extraction)	0	1	0	R	Integer	0 – sans signal; 1 – filtre encrassé



Adresse Modbus	Description du registre	Valeur			Options du registre	Type de variable	Notes
		Min.	Max.	Def.			
46	Signal de fonctionnement des ventilateurs (relais intégré au ventilateur)	0	1	0	R	integer	0 – sans signal; 1 – le signal est actif
47	Permettre Fonction de séchage de l'échangeur de chaleur	0	1	0	R/W	UINT8	0x00 – procédure désactivée; 0x01 – procédure activée
48	État Fonction de séchage de l'échangeur de chaleur	0	2	-	R	UINT8	0 – aucune action (aucune raison de travailler – ahu est ne fonctionne pas ou la procédure est bloquée) 1 – action en attente 2 – aucune action (prêt à travailler – ahu est fonctionnement)
49	Temporisation d'arrêt du ventilateur d'extraction	1	120	1	R/W	UINT8	Unité : min.
50	Point de consigne du ventilateur d'extraction pendant séchage	Dyn.*	Dyn.*	50	R/W	UINT8	Unité : %
54	État des sorties relais (à la fois : alimentées et non-alimentées)	0	31	0	R	HEX	0x01 – OUT1 actif; 0x02 – OUT2 actif; 0x04 – OUT3 actif : 0x08 – REL1 actif; 0x10 – REL2 actif; 0x20 – REL3 actif
55	État du ventilateur de soufflage	0	1	0	R	integer	0 – ventilateur soufflage ARRÊT 1 – ventilateur soufflage MARCHÉ
56	Tension de commande du ventilateur de soufflage	0	100	0	R	integer	Unité : %
57	État du ventilateur d'extraction	0	1	0	R	integer	0 – ventilateur d'extraction ARRÊT 1 – ventilateur d'extraction MARCHÉ
58	Tension de commande du ventilateur d'extraction	0	100	0	R	integer	Unité : %
63	Statut du bypass	0	1	0	R	integer	0 – bypass OFF; 1 – bypass ON
64	Signal de commande du volet du bypass	0	100	0	R	integer	Unité : %
65	État de fonctionnement du préchauffage	0	1	0	R	integer	0 – préchauffage ARRÊT; 1 – préchauffage MARCHÉ
66	Signal de contrôle du préchauffage	0	100	0	R	integer	Unité : %
67	État de fonctionnement du post-chauffage	0	1	0	R	integer	0 – post-chauffage ARRÊT; 1 – post-chauffage MARCHÉ
68	Signal de contrôle du post-chauffage	0	100	0	R	integer	Unité : %
71	Permettre Fonctionnement de la pompe à condensats	0	1	0	R/W	UINT8	0x00 – procedure disabled; 0x01 – procedure enabled
72	État de fonctionnement de la pompe à condensats	0	2	0	R/W	UINT8	0x00 – DIN is inactive 0x01 – DIN active (after detect multiple alarm active, this bit can be not set); 0x02 – setting this bit would reset multiple alarm
73	CO₂ mesuré	0	2000	0	R	integer	Unité : ppm; Valeur du paramètre arrondie à 1
74	Humidité relative mesurée	0	100	0	R	integer	Unité : %; Valeur du paramètre arrondie à 1
78	efficacité de l'Échangeur de chaleur actuel	0	100	0	R	-	Unité : %; Valeur du paramètre arrondie à 1
79	Mode de fonctionnement des ventilateurs	1	8	1	R/W	integer	0x01 – mode VAV; 0x08 – mode CAV
80	Définir le mode de fonctionnement	0	15	0	R/W	integer	0 – OFF - arrêt; 2 – contrôle manuel; 3 – mode 1; 4 – mode 2; 5 – mode 3; 8 – mode AUTO VAV 12 – horaire

Adresse Modbus	Description du registre	Valeur			Options du registre	Type de variable	Notes
		Min.	Max.	Def.			
81	Mode de gestion de la température (mode été/hiver)	0	4	4	R/W	integer	0x01 – mode été; 0x02 – mode hiver; 0x05 – mode Auto 0x08 – ventilation
82	Température avec le mode hiver sélectionné	-20	20	6	R/W	integer	Unité : °C
83	Hystérésis avec le mode été sélectionné	0	20	14	R/W	integer	Unité : °C
84	État de la protection anti-gel	0	1	0	R	integer	0 – mode anti-gel inactif; 1 – mode anti-gel actif
85	Consigne de la commande du ventilateur de soufflage assigné au mode VAV 1	Dyn.*	Dyn.*	100	R/W	integer	Unité : %
86	Consigne de la commande du ventilateur de d'extraction assigné au mode VAV 1	Dyn.*	Dyn.*	100	R/W	integer	Unité : %
87	Consigne de la commande du ventilateur de soufflage assigné au mode VAV 2	Dyn.*	Dyn.*	60	R/W	integer	Unité : %
88	Consigne de la commande du ventilateur de d'extraction assigné au mode VAV 2	Dyn.*	Dyn.*	60	R/W	integer	Unité : %
89	Consigne de la commande du ventilateur de soufflage assigné au mode VAV 3	Dyn.*	Dyn.*	30	R/W	integer	Unité : %
90	Contrôle du ventilateur d'extraction pré réglé en mode VAV 3	Dyn.*	Dyn.*	30	R/W	integer	Unité : %
91	Signal Vmin de la sonde CO2 pris en compte en mode AUTO-VAV	0.0	10.0	2.0	R/W	float	Résolution du paramètre : 0.1; pour modifier le paramètre envoyer : valeur demandée x 10
92	Signal Vmax de la sonde CO2 en mode AUTO-VAV	0.0	10.0	8.0	R/W	float	Résolution du paramètre : 0.1; pour modifier le paramètre envoyer : valeur demandée x 10
93	Signal mini envoyé aux ventilateurs de soufflage et d'extraction pour Vmin de la sonde en mode AUTO-VAV	2	10	4.5	R/W	float	Résolution du paramètre : 0.1; pour modifier le paramètre envoyer : valeur demandée x 10
94	Signal maxi envoyé aux ventilateurs de soufflage et d'extraction pour Vmax en mode AUTO-VAV	Dyn.**	10	10	R/W	float	Résolution du paramètre : 0.1; pour modifier le paramètre envoyer : valeur demandée x 10
95	Déséquilibre du ventilateur d'extraction en mode AUTO-VAV	-50	50	0	R/W	integer	Unité : %
109	Mode de contrôle du volet de bypass	0	3	0	R/W	integer	0 – Bypass OFF; 1 – Bypass ON; 2 – Bypass AUTO; 3 – Freecooling
111	Configuration du capteur analogique de qualité de l'air	0	2	0	R/W	integer	0 – OFF 1 – Sonde CO ₂ 2 – sonde d'humidité relative
120	Paramètres du mode Boost	0	1	0	R/W	integer	0 - commande par bouton-poussoir 1 - commande par interrupteur
121	Durée du Boost (uniquement en cas de commande par bouton-poussoir)	1	120	30	R/W	integer	Unité : min.
122	Contrôle du ventilateur de soufflage préprogrammé en mode Boost	Dyn.*	Dyn.*	100	R/W	integer	Unité : %
123	Contrôle du ventilateur d'extraction préprogrammé en mode Boost	Dyn.*	Dyn.*	100	R/W	integer	Unité : %

Adresse Modbus	Description du registre	Valeur			Options du registre	Type de variable	Notes
		Min.	Max.	Def.			
124	Configuration du mécanisme de nettoyage	0	1	0	R/W	integer	0 - mécanisme de nettoyage activé; 1 - mécanisme de nettoyage désactivé
125	Mode manuel du mécanisme de nettoyage activé	0	1	0	R/W	integer	0 - non; 1 - oui
126	Procédure de protection contre une température de soufflage trop élevée	0	2	1	R/W	integer	0 - Protection désactivée; 1 - ARRÊT AHU; 2 - ARRÊT du post-chauffage
127	Procédure de protection contre une température de soufflage trop basse	0	2	1	R/W	integer	0 - procédure d'ARRÊT; 1 - ARRÊT SAF; 2 - DEMARRER le post-chauffage
128	Limite supérieure de la température de soufflage	30	80	70	R/W	integer	Unité : °C
129	Pause de fonctionnement en mode CTA OFF	10	100	10	R/W	integer	Unité : min.
130	Limite inférieure de la température de soufflage	1	25	5	R/W	integer	Unité : °C
131	Temps de détection de basse température	1	15	3	R/W	integer	Unité : min.
132	Temps de détection de l'encrassement du filtre	0	60	30	R/W	integer	Unité : sec.
133	Réglages de la procédure anti-gel	0	1	1	R/W	integer	0 - procédure OFF 1 - procédure ON
137	Température d'activation de la protection contre le gel	-10	10	3	R/W	integer	Unité : °C
138	Hystérésis de désactivation de la protection antigel	1	10	3	R/W	integer	Unité : °C
140	Point de consigne inférieur du ventilateur de soufflage	0	50	25	R/W	integer	Unité : %
141	Point de consigne inférieur du ventilateur d'extraction	0	50	25	R/W	integer	Unité : %
142	Valeur de consigne supérieure du ventilateur de soufflage	50	100	100	R/W	integer	Unité : %
143	Valeur de consigne supérieure du ventilateur d'extraction	50	100	100	R/W	integer	Unité : %
144	Minuterie d'arrêt du ventilateur de soufflage (après le fonctionnement de la batterie)	1	20	2	R/W	integer	Unité : min.
145	Minuterie d'arrêt du ventilateur d'extraction (après le fonctionnement de la batterie)	0	20	2	R/W	integer	Unité : min.
146	Temporisation du fonctionnement du ventilateur de soufflage	0	200	0	R/W	integer	Unité : sec.
147	Temporisation du fonctionnement du ventilateur d'extraction	0	200	0	R/W	integer	Unité : sec.
186	Activation de la prévention du gel du chauffe-eau (par sonde de température)	0	2	1	R/W	UINT8	0x01 – procédure activée (utilisation du capteur T6) et pas de ventilateurs au niveau de la protection du chauffe-eau 0x02 – procédure désactivée (pas d'utilisation du capteur T6) et utilisation de ventilateurs pour la protection du chauffe-eau 0x03 – procédure activée (utilisation du capteur T6) et utilisation des ventilateurs pour la protection du chauffe-eau

Notes :

* la plage de valeurs de ces paramètres dépend de la valeur réglée : Contrôle minimal et maximal du ventilateur

** la valeur minimale de ce paramètre dépend de la valeur définie comme consigne de régulation la plus basse (paramètre 88).

Adresse Modbus	Description du registre	Valeur			Options du registre	Type de variable	Notes
		Min.	Max.	Def.			
200	Erreur du capteur de température de soufflage	0	1	0	R	integer	0 - alarme inactive; 1 - alarme active
201	Erreur du capteur de température d'extraction	0	1	0	R	integer	0 - alarme inactive; 1 - alarme active
202	Erreur du capteur de température extérieure	0	1	0	R	integer	0 - alarme inactive; 1 - alarme active
203	Erreur du capteur de température rejet	0	1	0	R	integer	0 - alarme inactive; 1 - alarme active
208	Alarme filtre au soufflage ou du filtre à l'extraction	0	1	0	R	integer	0 - alarme inactive; 1 - alarme active
209	Contrôle d'entretien nécessaire	0	1	0	R	integer	0 - alarme inactive; 1 - alarme active
210	Mauvais fonctionnement du ventilateur	0	1	0	R	integer	0 - alarme inactive; 1 - alarme active
211	Surchauffe possible de l'unité de préchauffage	0	1	0	R	Integer	0 - alarme inactive; 1 - alarme active
212	Surchauffe possible du post-chauffage	0	1	0	R	Integer	0 - alarme inactive; 1 - alarme active
216	Activation de la procédure anti-gel pour le post-chauffage	0	1	0	R	Integer	0 - alarme inactive; 1 - alarme active
217	Température de soufflage trop élevée : procédure de protection activée	0	1	0	R	Integer	0 - alarme inactive; 1 - alarme active
219	Alarme température d'eau trop basse de post-chauffage	0	1	0	R	UINT16	0 - alarme inactive; 1 - alarme active
220	Blocage de la pompe à condensats alarme	0	1	0	R	UINT16	0 - alarme inactive; 1 - alarme active
221	Alarme pompe à condensat	0	1	0	R	UINT16	0 - alarme inactive; 1 - alarme active

17. INSPECTION, ENTRETIEN ET NETTOYAGE

17.1. Remplacement des filtres



Avant de changer les filtres, coupez l'alimentation de l'équipement.

Filtre à l'extraction

L'accès au filtre à l'extraction se fait en ouvrant le panneau de la grille d'extraction (sur charnières) situé sur la face inférieure de l'appareil. Pour remplacer le filtre, suivez la procédure suivante :

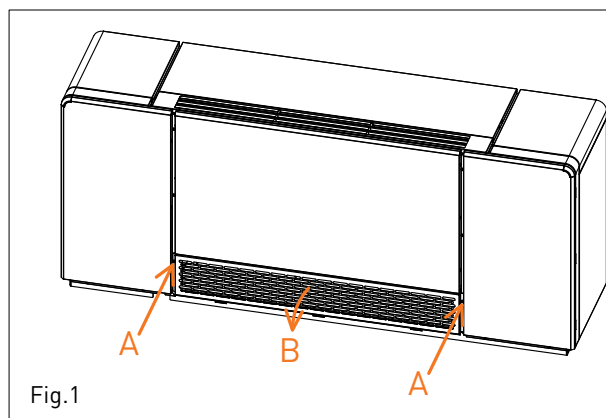


Fig.1

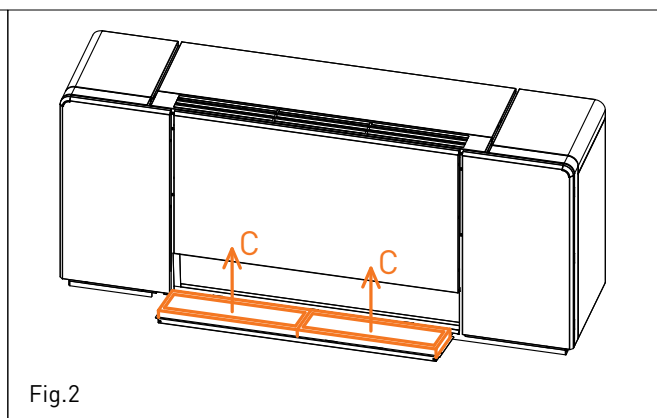


Fig.2

1. Desserrez et retirez les deux vis qui maintiennent la grille d'extraction (A) et rabattez la grille (B).
2. Retirez le filtre d'extraction qui est divisé en deux parties.

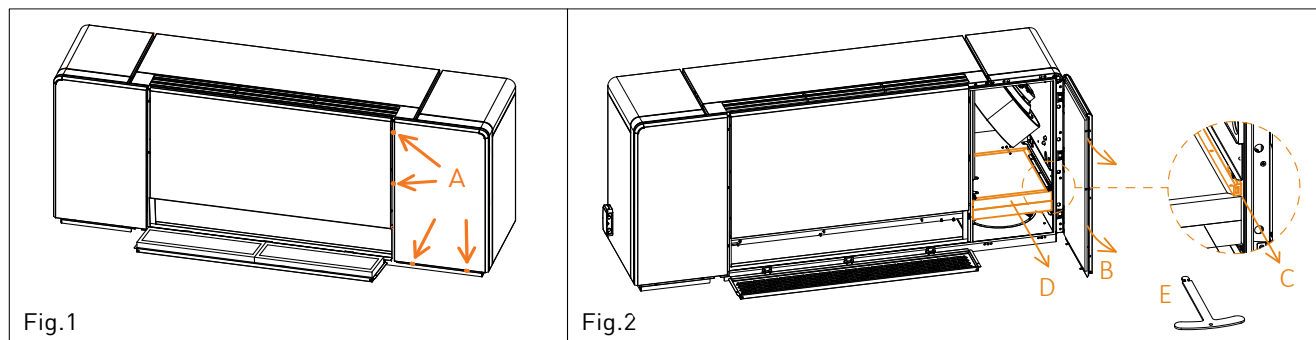
Remplacer les filtres par des filtres neufs en respectant les flèches de sens de l'air sur les nouveaux filtres. Le remontage se fait en suivant l'ordre inverse de la procédure de démontage.

Filtres à air neuf

Pour accéder au filtre d'air neuf, il faut d'abord ouvrir le panneau de la grille d'extraction, puis ouvrir la porte droite du en bas de l'appareil, en suivant la procédure :

1. Desserrez et retirez les quatre vis qui maintiennent le panneau droit (A) et rabattez-le (B).
2. Pour le retirer, abaissez le système de levier de verrouillage du filtre (C) et tirez sur le filtre (D). Pour faciliter l'opération, utiliser l'outil fourni avec l'équipement (E)

Remplacer les filtres par des filtres neufs en respectant les flèches de sens de l'air sur les nouveaux filtres. Le remontage se fait en suivant l'ordre inverse de la procédure de démontage.



Références des filtres inclus dans l'unité

Côté	Filtre	Type		Dimensions (mm)		
		ISO-16890	EN-779	Longueur	Largeur	Cadre
Air neuf	AFR PURECLASS 800 CL G4-SUP	ISO Coarse 60%	G4	441	365	48
	AFR PURECLASS 800 CL F7-SUP	ePM1 50%	F7	441	365	48
Air extrait	AFR PURECLASS 800 CL M5-EXT	ePM10 50%	M5	1104*	158	48

* The extraction filter is divided into two half-length filters.

Accessories

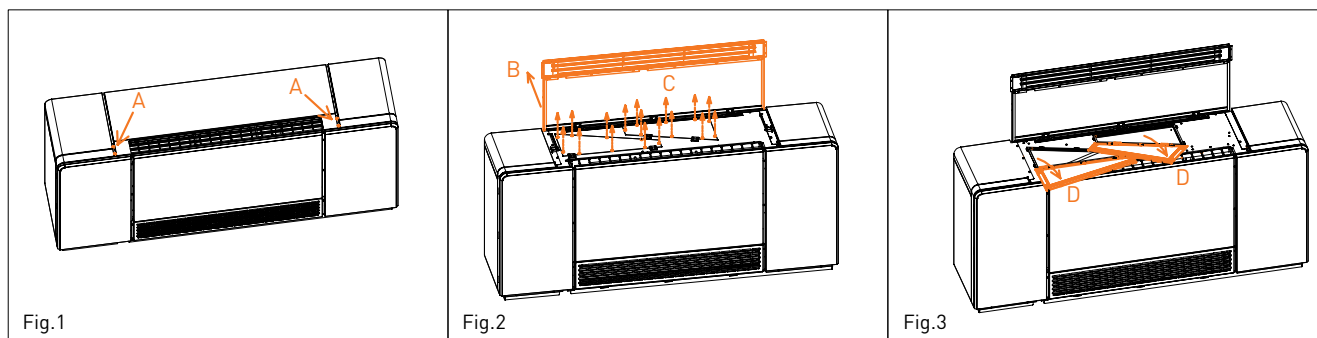
Côté	Filtre	Type		Dimensions (mm)		
		ISO-16890	EN-779	Longueur	Largeur	Cadre
Air neuf	AFR PURECLASS 800 CL M5-SUP	ePM10 50%	M5	441	365	48
Air neuf	AFR PURECLASS 800 CL F9-SUP	ePM1 80%	F9	441	365	48

17.2. ÉCHANGEUR DE CHALEUR

L'échangeur de chaleur est protégé par des filtres, bien qu'un nettoyage dédié de l'échangeur de chaleur soit recommandé une fois par an année. Le nettoyage s'effectue in situ par soufflage d'air comprimé sur les ailettes de l'échangeur, tandis que les surfaces lisses du bac à condensats peut être nettoyé avec un chiffon humide.

Pour accéder à l'échangeur thermique, suivez la procédure suivante :

1. Desserrez les 4 vis qui fixent le capot avant (A).
2. Ouvrez le capot avant en le tirant vers le haut (B). Les 2 bras articulés du couvercle lui permettent de rester ouvert lorsqu'il atteint sa position haute.
3. Retirez les vis qui maintiennent les deux portes d'inspection de l'échangeur thermique (C).
4. Ouvrez les portes en les inclinant vers le bas (D).



17.3. VENTILATEURS

Lors des opérations de maintenance, il est conseillé de nettoyer les ventilateurs (au moins une fois par an). L'accès aux ventilateurs se fait par ouverture des panneaux latéraux inférieurs comme décrit dans les chapitres précédents. Nettoyez les pales du ventilateur en les brossant doucement avec une brosse souple, évitez de heurter les pales car cela pourrait déséquilibrer le ventilateur et par conséquent générer des vibrations et des bruits.

17.4. ÉVACUATION DES CONDENSATS

Inspectez régulièrement le tuyau d'évacuation et assurez-vous qu'il n'est pas obstrué, si tel est le cas, retirez l'obstruction.

Vérifier que le tuyau d'évacuation a été réalisé selon l'indication incluse dans le point "Évacuation des condensats" de ce manuel.

Le siphon doit toujours être rempli d'eau. Vérifiez périodiquement son niveau et remplissez-le si nécessaire. Un siphon vide peut provoquer le bac à condensats déborde et de l'eau s'échappe à travers l'enceinte de l'équipement.

17.5. LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

Type		Code S&P	
Électronique	Écran tactile externe (ETD)	5800089000	ETD PURECLASS CL
	contrôleur	R153190111	CONTROLADOR ADVANCED
	Sonde de température de l'air	R153190013	TEMPERATURE SENSOR (800 mm)
	Sonde de température antigel batterie	R153190014	TEMPERATURE SENSOR (1650 mm)
	Pompe à condensats	R153667113	CONDENSATE PUMP
	Registre actionneur (by-pass / registre d'air neuf)	R153191003	SERVO 5NM PURECLASS 800 CL
	Registre	R153191004	DAMPER
	Alimentation 24V	R153136777	POWER SUPPLY 24V
Filtres	Préfiltre air neuf	5800078000	AFR PURECLASS 800 CL G4-SUP 365x441x48
	Filtre air neuf	5800077700	AFR PURECLASS 800 CL F7-SUP 365x441x48
	Filtre air extrait	5800077800	AFR PURECLASS 800 CL M5-EXT 552x158x48
	Filtre air neuf	5800077900	AFR PURECLASS 800 CL F9-SUP 365x441x48
	Filtre air neuf	5800078100	AFR PURECLASS 800 CL M5-SUP 365x441x48
Ventilateurs	Ventilateur d'air soufflé	R153191005	SUPPLY AIR FAN PURECLASS 800 CL
	Ventilateur d'air extrait	R153191006	EXTRACT AIR FAN PURECLASS 800 CL
Panneaux	Panneau latéral gauche	R153191001	LEFT PANEL PURECLASS 800 CL
	Panneau latéral droit	R153191002	RIGHT PANEL PURECLASS 800 CL
Appareils de chauffage/batteries	Régulateur de chauffage électronique (commun pour le préchauffeur et post-chauffage)	R153191012	HEATER REGULATOR PURECLASS 800 CL
	Préchauffeur électrique 2kW	R153191007	ELECTRIC PREHEATER 2KW PURECLASS 800 CL
	Post-chauffage électrique 3kW	R153191009	ELECTRIC POSTHEATER 3KW PURECLASS 800 CL
	Post-chauffage électrique 1.5kW	R153191010	ELECTRIC POSTHEATER 1,5KW PURECLASS 800 CL
	Batterie à eau chaude	R153191008	WATER POSTHEATER PURECLASS 800 CL

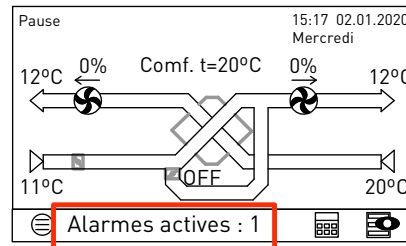
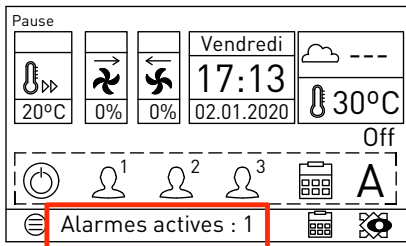
18. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

18.1. ANOMALIES GÉNÉRALES

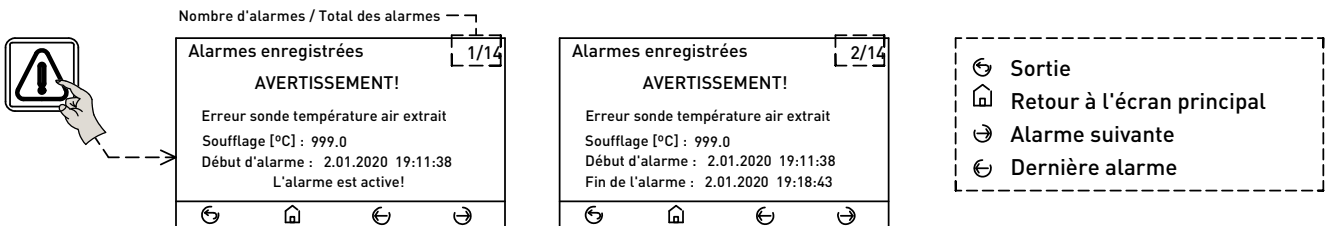
Anomalie	Cause	Solution
Démarrage difficile.	Tension d'alimentation réduite. Couple statique du moteur insuffisant.	Vérifier les données de la plaque signalétique du moteur. Vérifier la tension d'alimentation du moteur, et le signal de contrôle. Si nécessaire, remplacer le moteur. Contacter le service après-vente S&P .
Débit d'air insuffisant. Pression insuffisante.	Conduites obstruées et/ou points d'aspiration fermés. Ventilateur obstrué. Filtre encrassé. Vitesse de rotation insuffisante. Échangeur bouché.	Nettoyage des conduits d'aspiration. Nettoyage du ventilateur. Nettoyer ou remplacer le filtre. Vérifier la tension d'alimentation. Nettoyer l'échangeur de chaleur.
Température de l'air soufflé trop froid.	Air extérieur -5°C ou moins. Absence de post-chauffage ou de préchauffage batterie.	Vérifiez le fonctionnement du préchauffage/postchauffage. Contactez le service après-vente.
Rendement de l'échangeur de chaleur insuffisant.	Ailettes de l'échangeur sales.	Nettoyer l'échangeur.
Formation de givre sur l'échangeur.	Air extérieur inférieur à -5°C. Manque de préchauffeur.	Vérifiez le fonctionnement du préchauffeur. En cas d'absence, ajouter à l'unité. Contactez le service après-vente.
Niveau sonore élevé.	Débit d'air trop élevé. Filtres sales.	Réduire le débit réglé. Remplacez les filtres et réduisez le réglage de changement de filtre sur les pressostats du filtre. Contactez le service après-vente.
Eau à l'intérieur de l'équipement	L'évacuation des condensats est bouché ou mal dimensionné.	Vérifier qu'aucun corps/objet n'obstrue l'écoulement de l'eau. Si oui le retirer. Vérifier qu'il est dimensionné conformément aux instructions de ce manuel.

18.2. LISTE DES ALARMES

Si une alarme est activée ou qu'une erreur se produit, l'indication d'alarme s'affichera à l'écran :



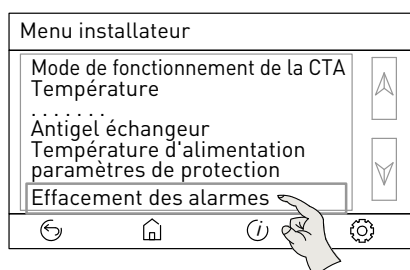
En cas d'alarme, il est possible d'accéder au menu des alarmes et d'obtenir des informations détaillées sur les dernières alarmes apparues :



Messages d'alarme et causes possibles :

Message d'alarme	Signification	Correction
Aucune communication avec contrôleur	La communication entre le contrôleur et le terminal à distance est perdue	Vérifier le câble et les connexions
Erreur sonde température air soufflé	Le contrôleur ne reçoit pas d'informations de sonde de température d'air soufflé	Vérifier le câblage / Remplacer le sonde endommagée
Erreur sonde température échangeur	Le contrôleur ne reçoit pas d'informations de l'arrière. Sonde de température échangeur	Vérifier le câblage / Remplacer le sonde endommagée
Erreur sonde température air repris	Le contrôleur ne reçoit pas d'informations de sonde de température d'air repris	Vérifier le câblage / Remplacer le sonde endommagée
Filtre encrassé	Le filtre est bouché	Nettoyer / Remplacer le filtre sale
Erreur sonde température air extérieur	Le contrôleur ne reçoit pas d'informations du capteur de température de l'air extérieur	Vérifier le câblage / Remplacer le sonde endommagée
Erreur sonde température air extrait	Le contrôleur ne reçoit pas d'informations du capteur de température de l'air extrait	Vérifier le câblage / Remplacer le sonde endommagée
Alarme incendie (FAS)	L'alarme INCENDIE est activée	Vérifier l'état de l'entrée digitale de la centrale d'alarme incendie
La durée de vie des filtres a expiré. Changez-les ou appelez le service	Le compteur de durée de vie des filtres indique qu'un entretien du filtre est requis	Nettoyer / Remplacer le filtre sale
Température de l'air soufflé trop élevée	La température du soufflage est trop élevée	Vérifier les réglages de température / Vérifier les composants de post-chauffage (eau valve, batterie...)
Inspection requise	Entretien régulier requis	Appelez le service SAV pour effectuer une opération de maintenance régulière
Approches d'inspection périodique	Entretien régulier requis prochainement	-
Démarrage non autorisé - appareil verrouillé	Le code d'accès introduit est erroné - Accès est bloqué	Contactez le service SAV
Température de soufflage trop basse	La température de soufflage est trop basse	Vérifier les réglages de température / Vérifier les composants de post-chauffage (eau valve, batterie...)
Activation du(des) thermostat(s) des préchauffeur et/ou postchauffage	Le préchauffeur électrique et/ou la protection thermique du préchauffeur sont activés	Augmenter le débit d'air / Vérifier le chauffage composants du système (préchauffeur, post-chauffage, sondes de température, chauffage régulateur)
Erreur sonde de température principale	Le régulateur ne reçoit pas d'informations de la part la sonde de température principale	Vérifier le câblage / Remplacer le sonde endommagée
Manque de compatibilité entre contrôleur et la télécommande	La version du logiciel n'est pas compatible avec la version du matériel	Contactez le service après-vente
Il n'y a aucun retour de fonctionnement	Les ventilateurs sont arrêtés alors qu'ils devraient fonctionner	Vérifier le câblage et l'état des ventilateurs
Filtres encrassés	Les filtres d'air neuf et/ou d'extraction sont obstrués	Éteignez l'appareil et remplacez les filtres

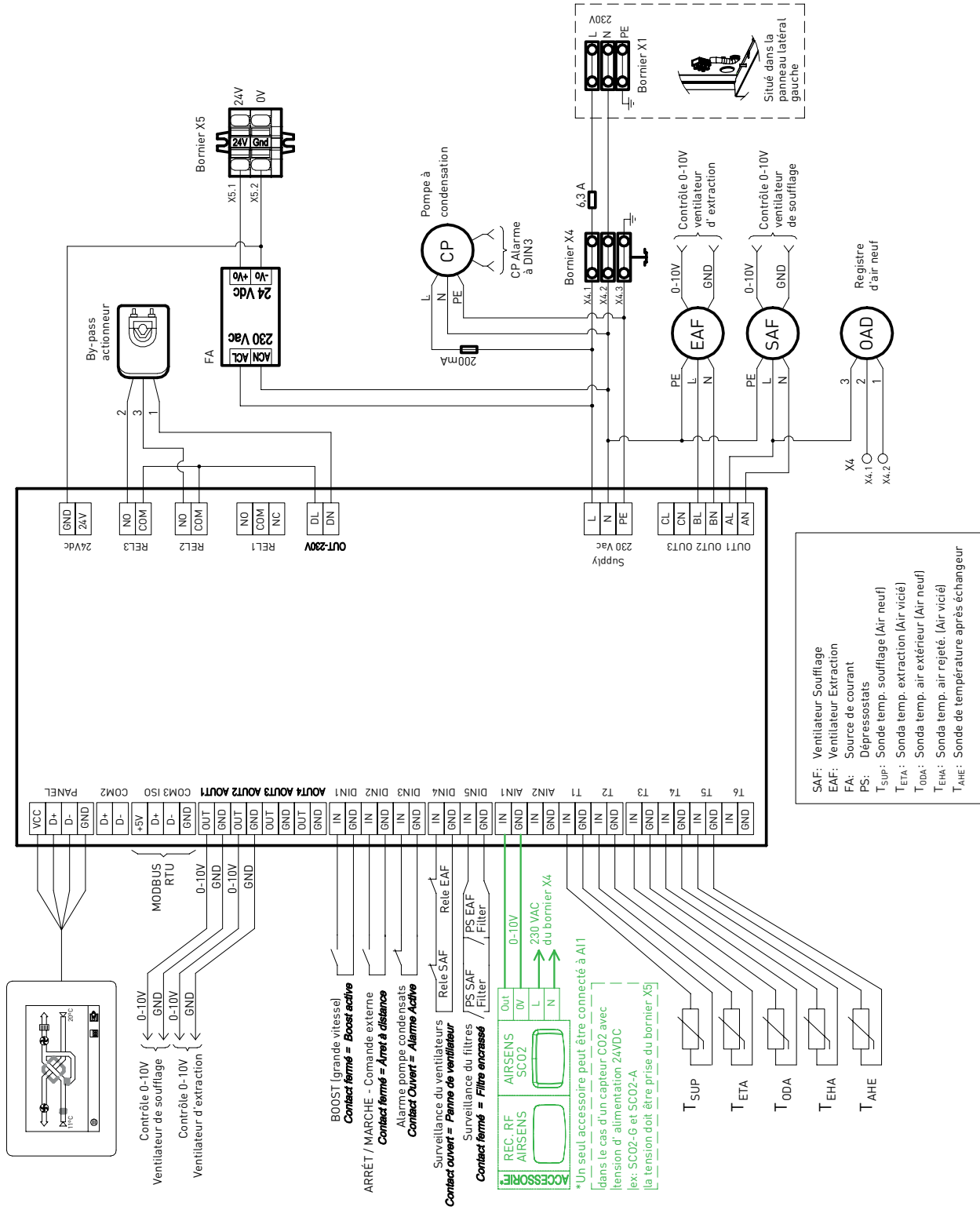
Une fois le problème qui a généré l'alarme résolu, il est possible d'effacer le message d'alarme :



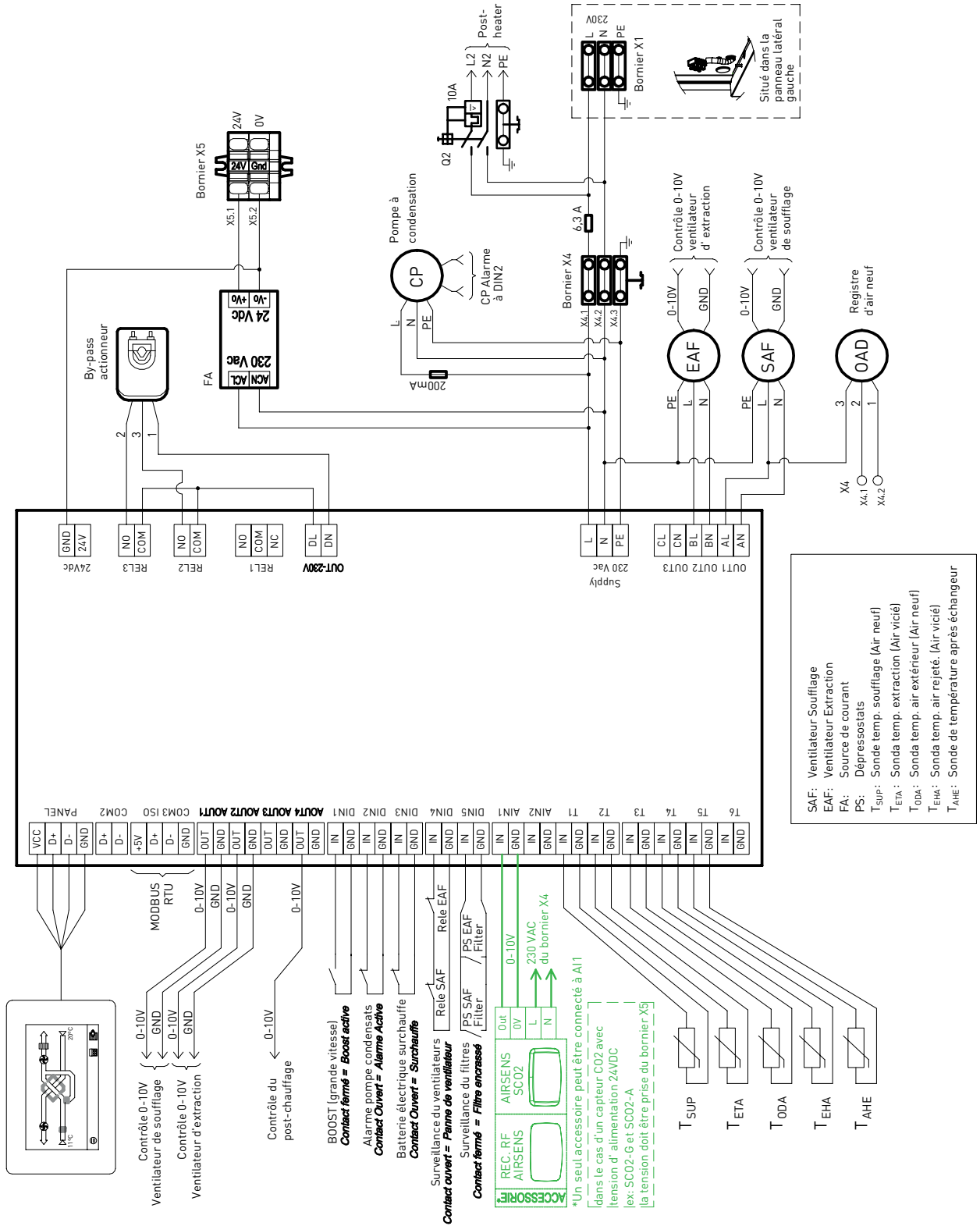
19. SCHÉMAS DE CÂBLAGE

19.1. PURECLASS 800 CL.

Version standard sans préchauffeur ni postchauffage

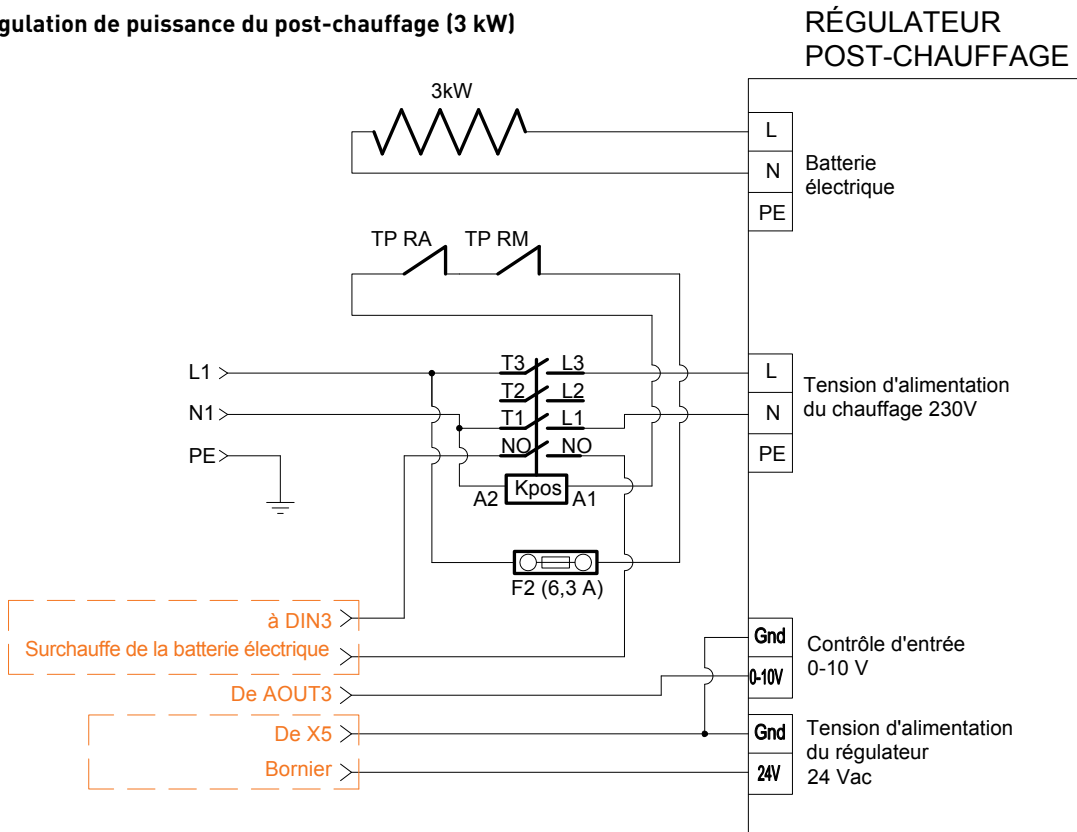


19.2. PURECLASS 800 CL DI. Version avec postchauffage électrique intégré

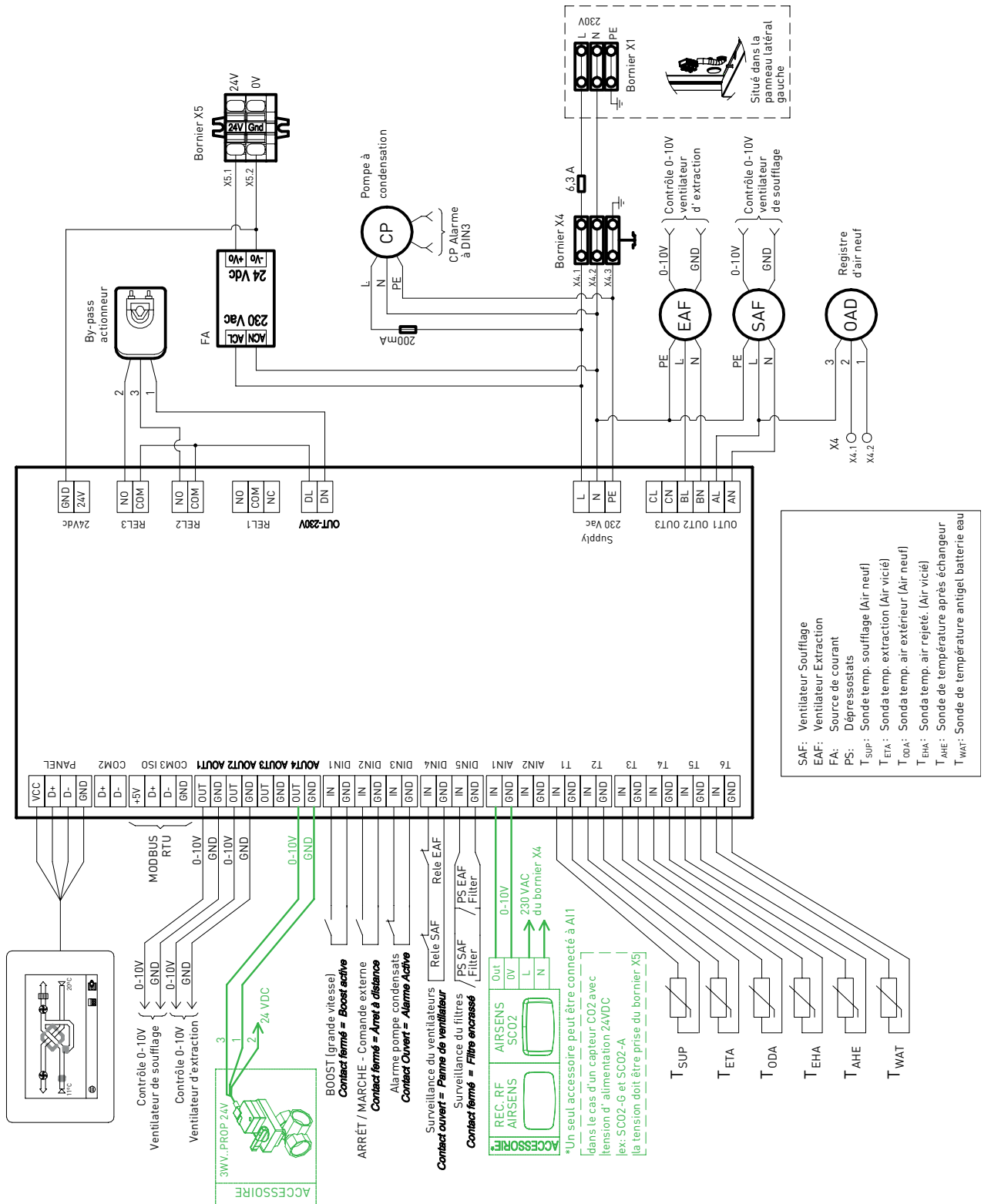




Régulation de puissance du post-chauffage (3 kW)



19.3. PURECLASS 800 CL DC. Version avec postchauffage d'eau intégré



19.6. PURECLASS 800 CL PH DI.

Version avec préchauffeur électrique intégré et postchauffage électrique

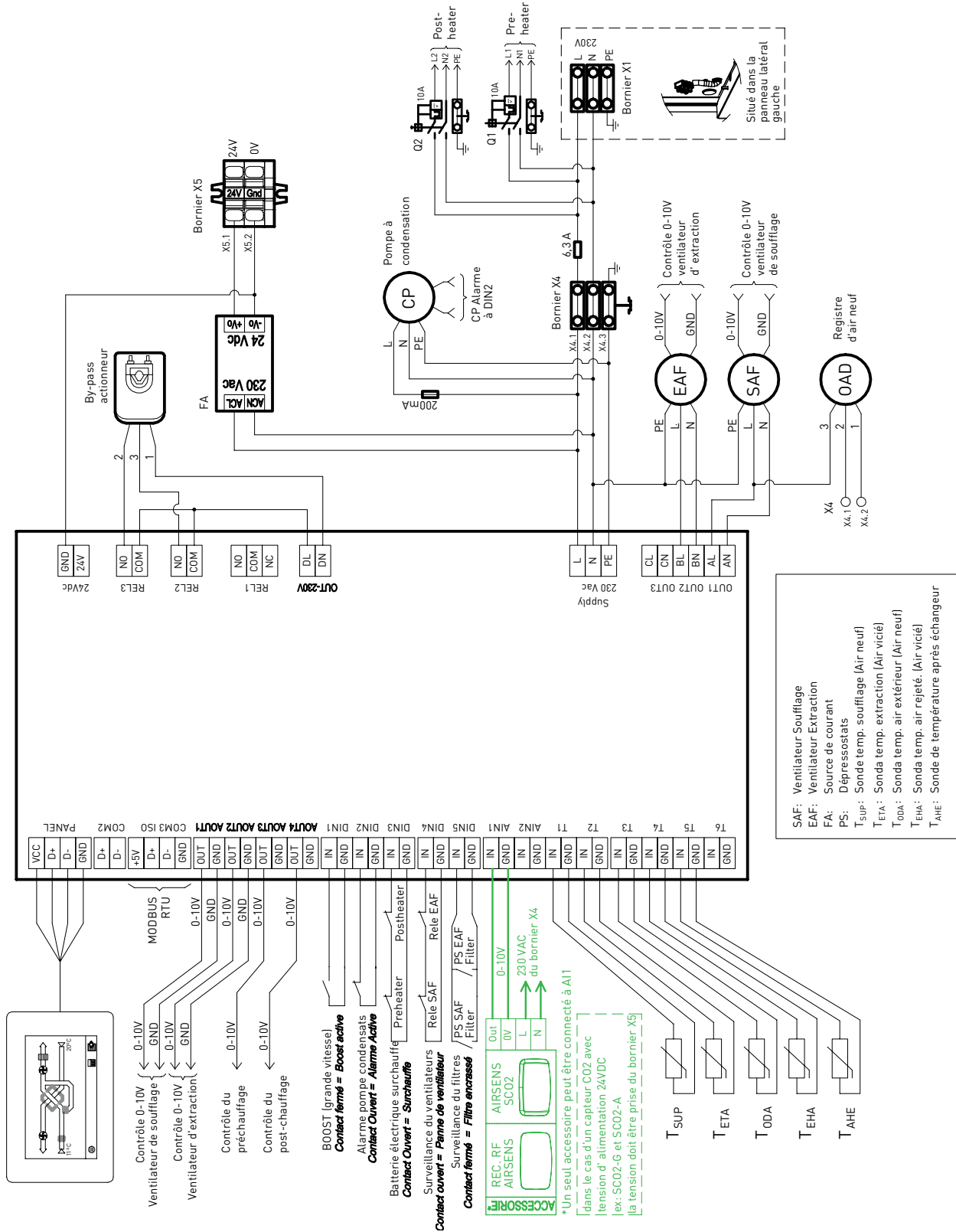


Schéma de câblage du préchauffeur

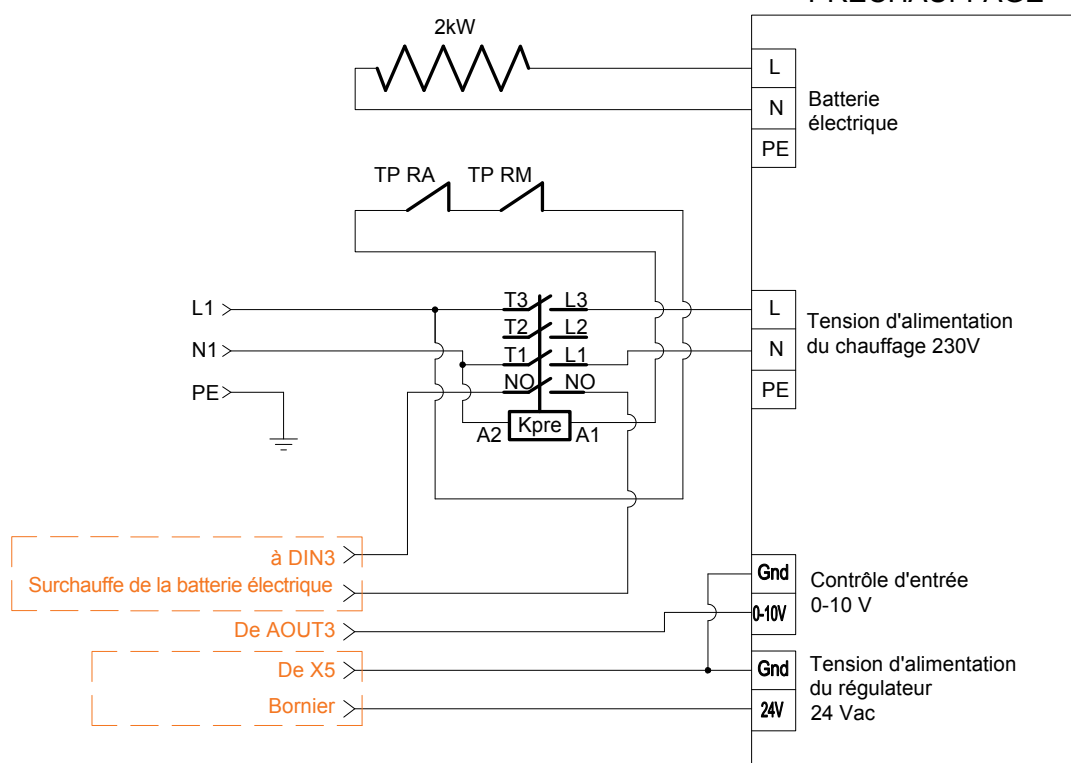
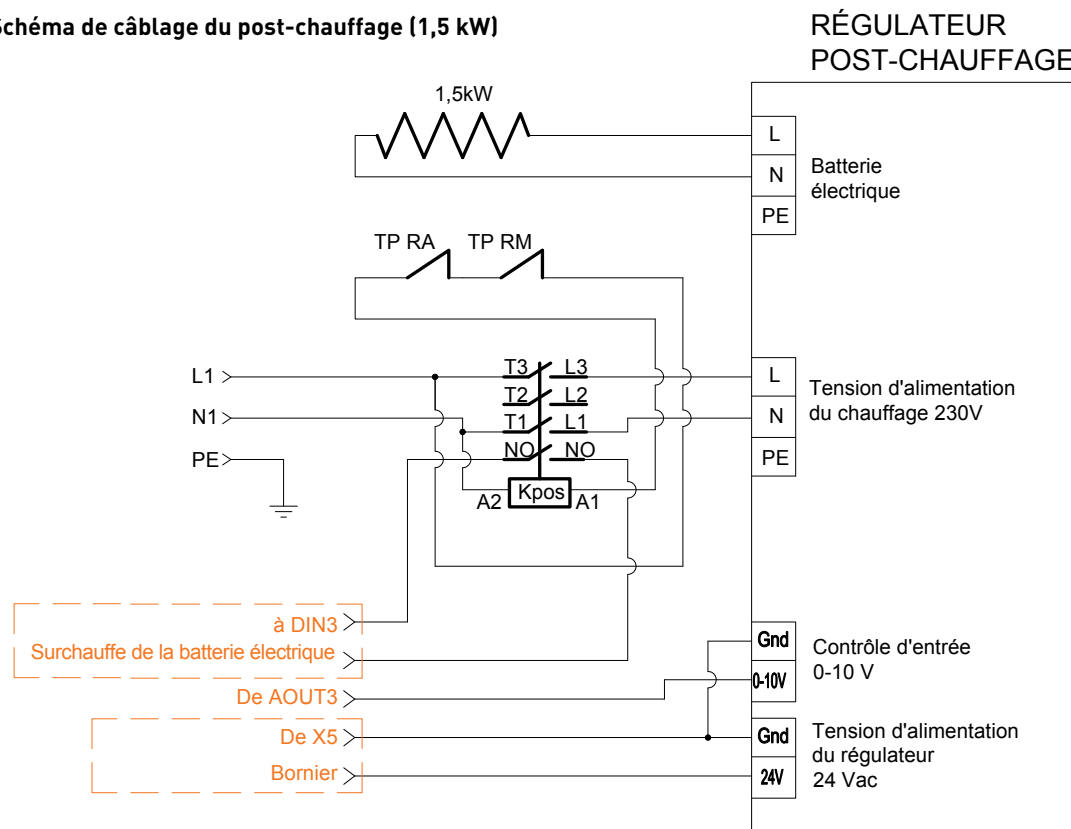


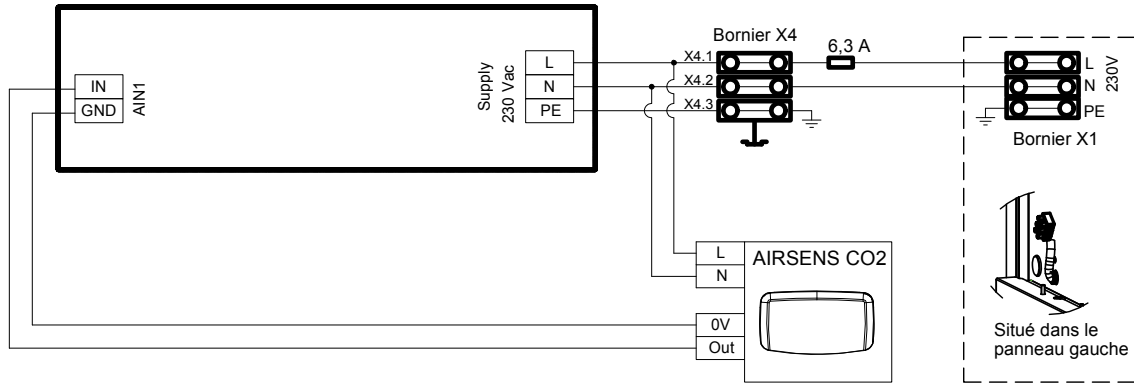
Schéma de câblage du post-chauffage (1,5 kW)



19.7.PARTICULARITÉS DES VERSIONS PURECLASS 800 CL C02

Les versions PURECLASS 800 CL C02 intègrent un capteur de CO2 AIRSENS intégré à l'unité. Le capteur, situé entre le filtre à air évacué et l'échangeur thermique, est câblé au contrôleur. Ces versions sont incompatibles avec l'utilisation de capteurs de CO2 externes (accessoires)

Câblage spécifique au capteur de CO2 :



S&P SISTEMAS DE VENTILACIÓN, S.L.U.

C. Llevant, 4
Polígono Industrial Llevant
08150 Parets del Vallès
Barcelona - España

Tel. +34 93 571 93 00
www.solerpalau.com



Ref. UM9023128700-02