



UP PRO-REG



INDEX

1. GÉNÉRALITÉS	5
2. NORMES DE SÉCURITÉ ET MARQUAGE "CE"	5
3. NORMES GÉNÉRALES	5
4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	6
5. MANUTENTION	6
6. RECEPTION	7
7. EMPLACEMENT	7
8. INSTALLATION	8
8.1. Généralités	8
8.2. Identification des composants de l'unité de traitement d'air	12
8.3. Dimensions et espace nécessaire à la maintenance	12
8.3.1. Installation verticale avec plénum à l'aspiration (accessoire)	12
8.3.1.1. Dimensions	13
8.3.1.2. Espace libre nécessaire pour la maintenance	15
8.3.2. Installation verticale avec plénum à l'aspiration et au soufflage (accessoires)	16
8.3.2.1. Dimensions	16
8.3.2.2. Espace libre nécessaire pour la maintenance	18
8.3.3. Installation au plafond ou en faux plafond	19
8.3.3.1. Dimensions	19
8.3.3.2. Espace libre nécessaire pour la maintenance	21
8.4. Assemblage des modules	23
8.4.1. Montage de manchettes souples	25
8.4.2. Montage d'un caisson de mélange	25
8.5. Raccordement de l'équipement au réseau de conduits	26
8.6. Raccordement électrique des unités de purification d'air	26
8.7. Emplacement des sondes de température	26
9. MISE EN MARCHÉ	28
10. FONCTIONS DE CONTRÔLE	29
11. SCHEMAS DE CONTRÔLE	30
12. FONCTIONNEMENT DE LA CONSOLE DE COMMANDE	31
12.1. Changer la langue	31
12.2. Menus/accès simplifiés	31
12.2.1. Niveau utilisateur	31
12.2.2. Niveau installateur	32
12.3. Modes de fonctionnement du ventilateur	34
12.3.1. Fonctionnement à débit constant (CAV)	34
12.3.2. Fonctionnement à débit variable (VAV)	36
12.3.3. Fonctionnement à pression constante (COP)	37
12.4. Programmation horaire	40
12.5. Contrôle du caisson de mélange (3 voies)	43
12.5.1. Sans caisson de mélange	43
12.5.2. Contrôle par CO ₂	43



12.5.3. Contrôle par température.....	43
12.5.4. Contrôle par CO ₂ et température.....	43
12.6. Contrôle du registre antigel (pour les installations avec apport d'air extérieur)	43
13. FONCTION BOOST (seulement disponible en mode CAV et COP).....	44
14. MARCHE-ARRÊT À DISTANCE	44
15. RÉINITIALISER LE CONTRÔLEUR CORRIGO	45
16. CONNEXION AUX SYSTÈMES DE GESTION TECHNIQUE DE BÂTIMENTS (GTB).....	47
16.1. Modbus RTU	47
16.2. Bacnet TCP/IP	48
17. REMPLACEMENT PILE AUTOMATE CORRIGO	48
18. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	49
18.1. Anomalies générales.....	49
18.2. Liste des défauts	49
19. OPÉRATIONS D'URGENCE	50
20. MAINTENANCE PRÉVENTIVE	51
20.1. Filtres.....	51
20.2. Ventilateurs.....	54
21. SCHEMAS DE CÂBLAGE	55

1. GÉNÉRALITÉS

- Ce produit a été fabriqué en respectant de rigoureuses règles techniques de sécurité, conformément aux normes de la CE.
- Avant d'installer et d'utiliser ce produit, lire attentivement ces instructions qui contiennent d'importantes indications pour votre sécurité et celle des utilisateurs, pendant l'installation, l'utilisation et l'entretien de ce produit. Une fois l'installation terminée, laisser ce manuel à la disposition de l'utilisateur final pour toute consultation ultérieure.
- Dès réception, vérifier le parfait état de l'appareil étant donné que tout défaut d'origine est couvert par la garantie S&P.
- Le personnel responsable du montage, de la mise en route et de la maintenance doit lire ces instructions d'emploi avant d'entreprendre quelque opération sur l'unité de traitement d'air.

2. NORMES DE SÉCURITÉ ET MARQUAGE "CE"

- Les ingénieurs de S&P se sont fermement engagés dans la recherche et le développement pour obtenir des produits avec une efficacité améliorée conforme aux normes de sécurité en vigueur.
- Les normes et recommandations indiquées ci-après sont le reflet des normes en vigueur, tout particulièrement pour ce qui concerne la sécurité. Nous recommandons à toutes les personnes exposées à des risques de respecter scrupuleusement les normes de prévention des accidents, en vigueur dans leur pays.
- Le Groupe S&P ne pourra en aucun cas être tenue responsable des éventuels dommages corporels ou matériels dus non-respect des normes de sécurité ainsi que des éventuelles modifications apportées au produit. Le marquage CE et la déclaration de conformité correspondante attestent du respect des normes communautaires applicables.

3. NORMES GÉNÉRALES

- L'analyse des risques du produit a été effectuée comme le stipule la Directive machine. Ce manuel contient les informations destinées à l'ensemble du personnel exposé à ces risques afin de prévenir les éventuels dommages sur les personnes et/ou objets suite à une manipulation ou opération de maintenance défectueuse. Toutes les interventions de maintenance (corrective et préventive) doivent être faites machine arrêtée et alimentation électrique coupée.
- Pour éviter tout risque de démarrage accidentel, placer sur le tableau électrique central et la console de commande, des affiches d'avertissement contenant les indications suivantes:

"Attention: maintenance en cours, commande débranchée"

- Avant de brancher le câble d'alimentation électrique aux moteurs, vérifier que la tension du réseau correspond à celle indiquée sur la plaque caractéristique de l'unité de traitement d'air.
- Vérifier régulièrement les étiquettes du produit. Ces dernières doivent être remplacées lorsqu'elles deviennent illisibles.
- Ne pas utiliser ce purificateur dans une pièce humide.
- Ne pas immerger l'appareil.
- Éviter de renverser de l'eau ou tout liquide à l'intérieur de l'équipement.
- Ne pas toucher avec les mains humides ou mouillées.
- Ne pas introduire d'objet au travers de la grille de sortie / entrée d'air.
- Utiliser le purificateur uniquement à l'intérieur d'un local. Ne pas l'utiliser à l'extérieur.
- Utiliser l'appareil uniquement tel que décrit dans ces instructions et comme purificateur d'air.



- Ne pas utiliser le purificateur dans un local avec de l'air contenant des composants inflammables ou du combustible ou des gaz explosifs.
- Ne pas utiliser le purificateur dans un local avec des vapeurs toxiques, des poussières inflammables ou en présence d'un réservoir d'oxygène.

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Section ventilateur

Le modèle UP-1200 utilise un seul ventilateur, alors que les modèles UP-2300 et UP-5200 en utilisent deux montés en parallèle. Une taille de ventilateur et de moteur sont associés à chaque taille d'appareil. Le contrôle intégré, permet d'adapter le fonctionnement aux besoins de chaque local et d'obtenir le meilleur rendement.

Modèle	Dimensions raccords réseau (mm)	Débit nominal (m ³ /h)	Nombre ventilateur	Puissance totale ventilateurs* (kW)	Intensité maximale totale* (A)	Alimentation électrique	Poids (kg)
UP-1200 H14	690 x 300	1.200	1	0,46	2,0	1F /230V, 50-60Hz	124
UP-2300 H14	1040 x 350	2.300	2	0,9	3,9	1F /230V, 50-60Hz	180
UP-3600 H14	1440 x 350	3.600	2	1,7	7,5	1F /230V, 50-60Hz	253
UP-5200 H14	1840 x 440	5.200	2	2	3,7	3+N/400V, 50-60Hz	328

* Pour les unités avec deux ventilateurs, la valeur correspond à la somme des deux ventilateurs.

Section filtration

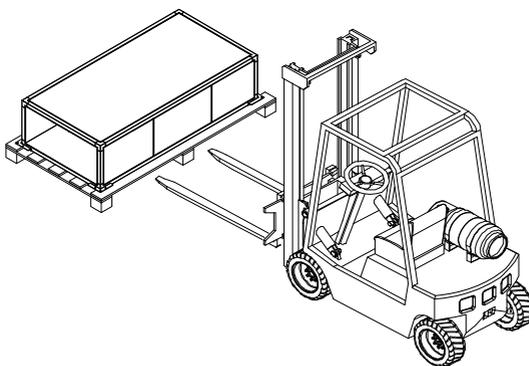
Les unités UP comprennent les étapes de filtration suivantes:

- Préfiltration G4
- Filtre intermédiaire F7 ePM1 50%
- Filtre absolu H14 (e_{99,995%} s / EN-1822-1: 2019)

La recirculation continue de l'air intérieur au travers les trois étapes de filtration garantit la purification continue de l'air intérieur, en éliminant les particules et contaminants qu'il contient, tels que: poussières, pollen, spores, bactéries, virus et particules fines PM₁₀, PM_{2,5} et PM₁.

5. MANUTENTION

- Dès la réception du produit, le sortir de son emballage et vérifier son état général. Contrôler et vérifier la présence de tous les éléments.
- Si l'unité est détériorée ou si l'envoi est incomplet, noter les éléments endommagés ou les pièces manquantes sur le bordereau de livraison et déposer une réclamation auprès de la compagnie de transport. Signaler tout incident à S&P.
- Les appareils doivent être transportés avec un chariot élévateur ou un transpalette
- Les UP PRO-REG sont livrées vissées sur des palettes.
- Il est possible manipuler l'unité avec d'un chariot élévateur ou d'une grue. Les machines de manutention doivent être adaptées aux conditions de charge et d'élévation. Dans tous les cas, l'élévation doit être effectuée à partir de la base du dispositif. Le centre de gravité n'est pas dans le centre de l'unité. Avant de soulever l'unité assurer que le centre de gravité de l'unité est entre les deux lames du chariot élévateur.
- L'appareil doit être manipulé avec précaution et seulement horizontalement.



6. RECEPTION

À l'intérieur du purificateur UP, vous trouverez le matériel suivant:

- Commande à distance avec câble de 10 m.
- Manuel d'instructions.
- Certificat numéroté du filtre absolu H14, qui prouve que le filtre a démontré son efficacité $\geq 99,995\%$ lors des tests de laboratoire.
- Autocollant qui indique que les locaux disposent d'une qualité d'air adéquate.

7. EMPLACEMENT

Pour ce qui concerne le choix de l'emplacement, tenir compte des recommandations suivantes:

Installation en flux d'air vertical comme unité autonome

- Faciliter l'entrée d'air dans l'unité en laissant un minimum de 30 cm entre la grille d'aspiration et tout objet ou mur (Fig. 1).
- Ne pas obstruer la sortie d'air du purificateur, garder autant de distance que possible pour assurer une bonne répartition de l'air dans tout le local (Fig. 2).
- Les grilles de soufflage, disponibles comme accessoire, sont réglables dans une direction permettant de d'orienter le flux d'air selon le besoin (Fig. 3).

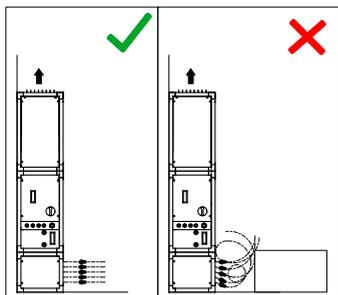


FIG.1

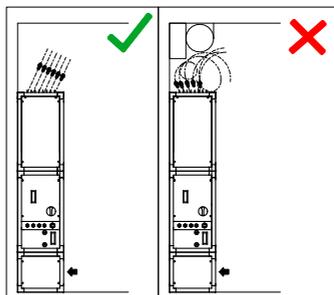


FIG.2

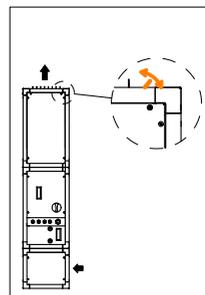


FIG.3



Installation au plafond ou faux plafond, intégré dans un réseau de conduits:

- Pour l'installation en faux plafonds, profiter des possibilités offertes par le réseau de gaines pour intégrer des éléments anti-vibratiles et silencieux qui réduiront les vibrations et le niveau sonore de l'équipement (voir la section accessoires).
- Dans la mesure du possible, placer le purificateur le plus loin des zones où les personnes travaillent (bureaux, salles de classe, salles de réunion)

Recommandations communes à tous les types d'installations:

Les purificateurs UP sont équipés de plusieurs filtres, dont un filtre absolu d'une efficacité de 99,99%. Pour assurer le bon fonctionnement de l'équipement et pour bénéficier d'une bonne qualité de l'air sur une période prolongée, il est essentiel de placer l'équipement dans un environnement propre et sec (humidité relative maximale de 80 %).

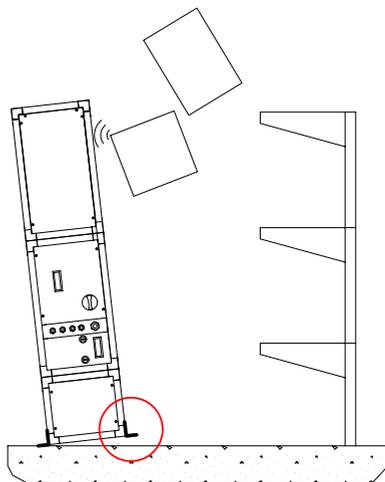
8. INSTALLATION

8.1. GÉNÉRALITÉS

- La personne en charge de réceptionner l'unité de traitement d'air doit vérifier que les caractéristiques du réseau électrique sont compatibles avec les valeurs indiquées sur la plaque caractéristique de l'appareil.
- Avant d'installer l'unité de traitement d'air à l'emplacement prévu, s'assurer que le support est suffisamment résistant pour pouvoir supporter le poids de l'unité.
- Ne pas installer l'unité de traitement d'air dans des environnements, inflammables ou explosifs, chargés de vapeur d'huile, d'air salin ou de matières corrosives.
- L'installation de ces appareils présente des risques liés aux matériels utilisés et aux composants électriques. Seul du personnel technique expérimenté et dûment qualifié est habilité à l'installer, entretenir ou réparer les unités de traitement d'air.
- Si des travaux sont à effectuer sur l'appareil, couper l'alimentation électrique sur le disjoncteur principal et s'assurer que personne ne puisse le remettre en marche accidentellement.
- Au cours de l'installation de l'unité de traitement d'air, s'assurer que les différents modules sont parfaitement de niveau et bien alignés.
- Vérifier que la turbine du ventilateur est bien centrée par rapport à son pavillon d'aspiration en la faisant tourner avec la main.
- Assurer la stabilité de l'équipement en le fixant au plafond, au sol ou au mur à l'aide de tous les points d'ancrage disponibles.



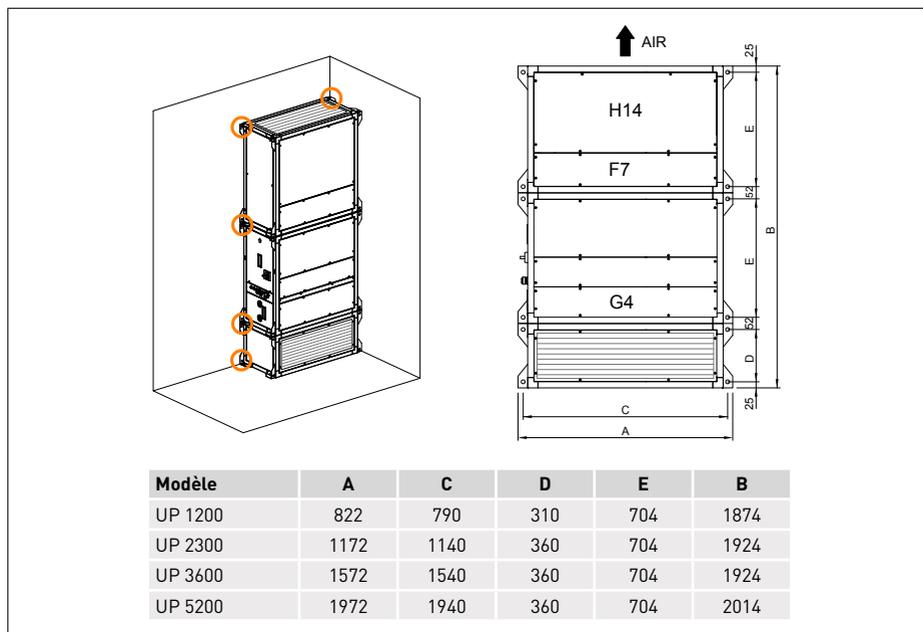
Dans le cas d'un montage vertical fixé au sol, en raison de sa hauteur et de la faible base de support de l'unité, la stabilité pourrait être compromise. Dans ces cas, il est essentiel d'utiliser un système de fixation qui garantit la stabilité de l'équipement même si d'autres charges viennent en contact avec le purificateur d'air (personnes, chariots, objets tombant sur des étagères, etc.)



Points d'ancrage selon le type d'installation

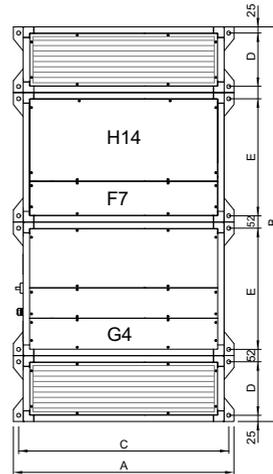
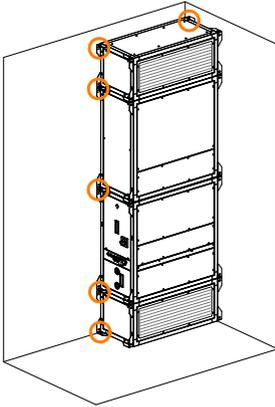
Installation verticale avec fixation murale

Unité montée verticalement avec plénum à l'aspiration





Unité montée verticalement avec plénum à l'aspiration et au soufflage



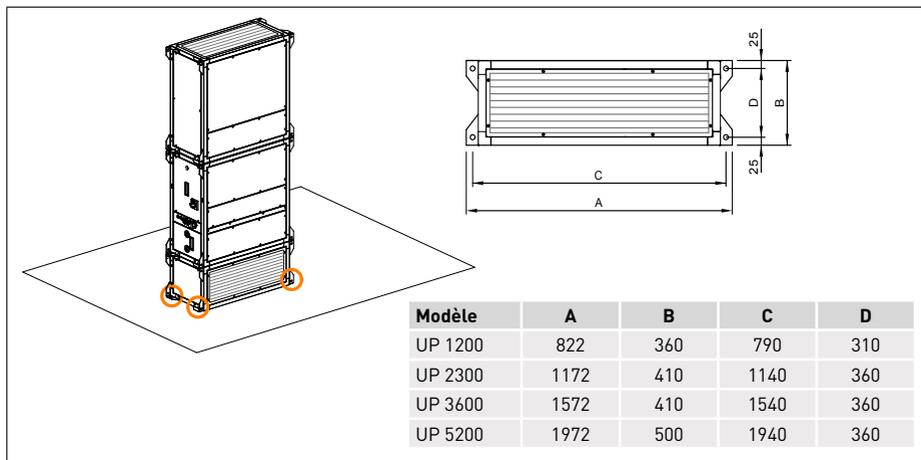
Modèle	A	C	D	E	B
UP 1200	822	790	310	704	1874
UP 2300	1172	1140	360	704	1924
UP 3600	1572	1540	360	704	1924
UP 5200	1972	1940	360	704	2014

Installation verticale avec fixation au sol



S'assurer que le système offre la résistance nécessaire, même en cas de chocs extérieurs dus à la chute de corps ou à toute autre situation.

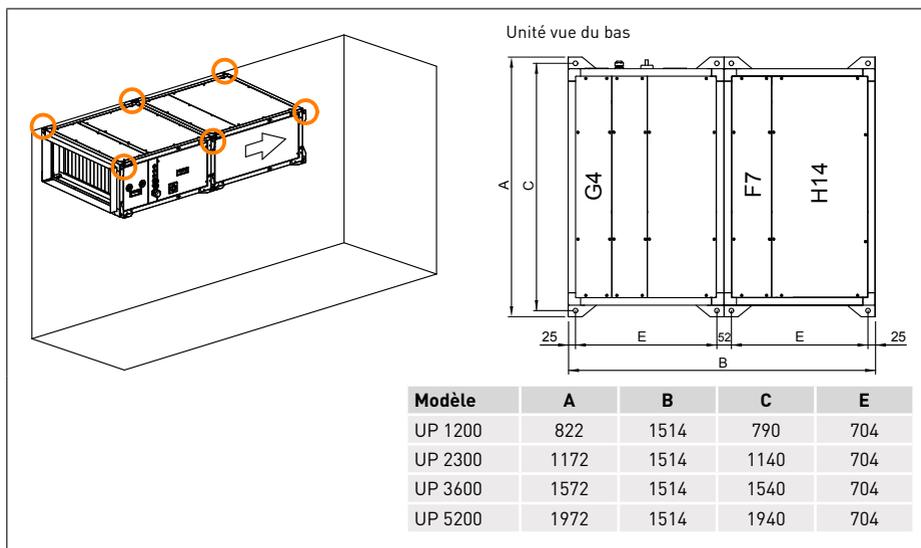
Unité montée verticalement avec plénum à l'aspiration



Installation en faux plafonds

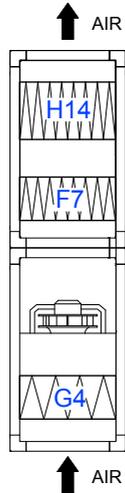
Unité montée verticalement avec plénum à l'aspiration

Version L: Raccordement électrique sur le côté gauche



8.2. IDENTIFICATION DES COMPOSANTS DE L'UNITE DE TRAITEMENT D'AIR

Le module principal est composé de deux sections différentes: une première où se situe le préfiltre G4, le ou les ventilateurs et le contrôle électronique, et une deuxième où se situe le filtre intermédiaire F7 et le filtre absolu H14. Le schéma suivant montre les principaux composants du module principal.



8.3. DIMENSIONS ET ESPACE NECESSAIRE A LA MAINTENANCE

L'installateur doit prévoir un accès libre à l'appareil pour les travaux d'entretien, y compris le remplacement des filtres, le nettoyage et la réparation en cas de panne.

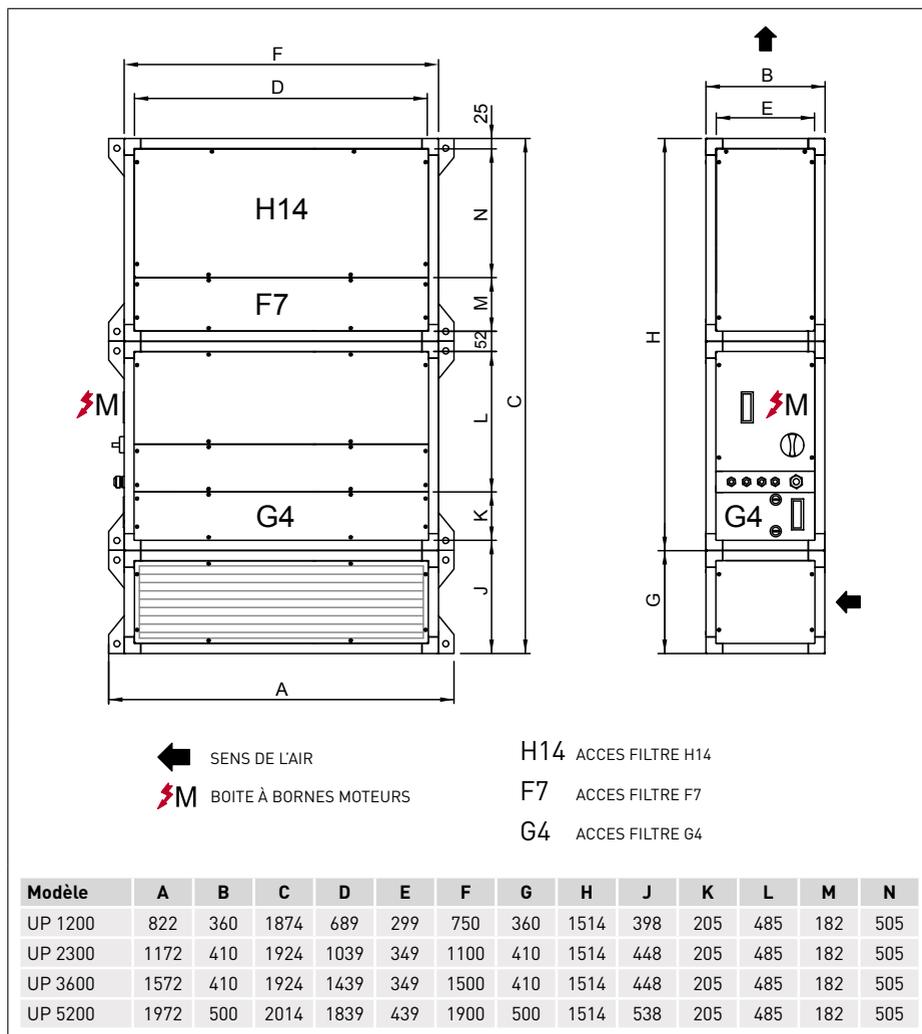
8.3.1. Installation verticale avec plénum à l'aspiration (accessoire)

Les unités UP peuvent être commandées avec un accès et des raccords sur le côté droit ou gauche (vu de l'avant de l'unité).

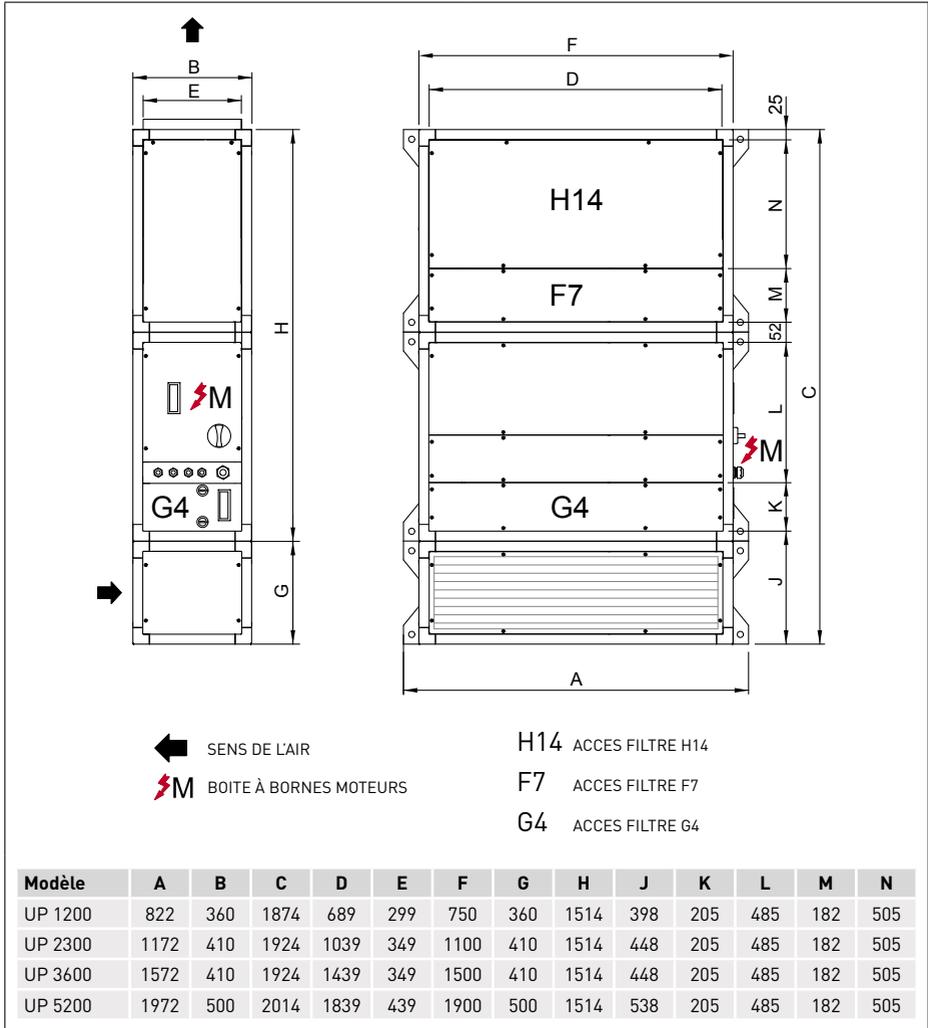
L'accès aux filtres se fait par les panneaux avant. L'accès au tableau électrique se fait par le panneau latéral.

8.3.1.1. Dimensions

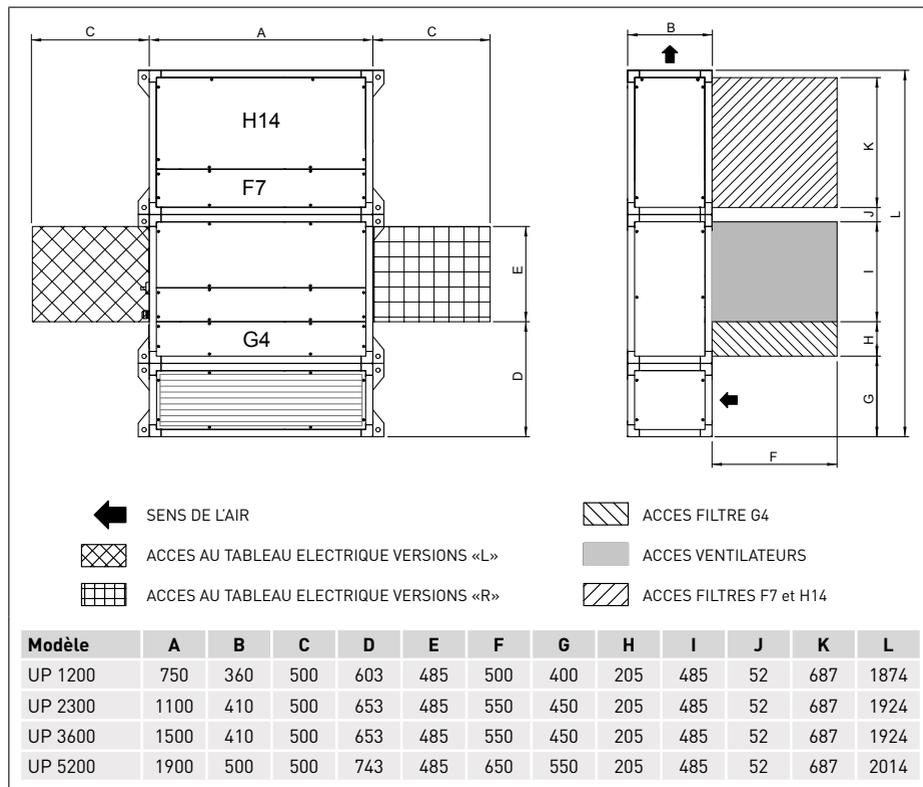
Version L: Raccordement électrique à gauche



Version R: Raccordement électrique à droite



8.3.1.2. Espace libre nécessaire pour la maintenance



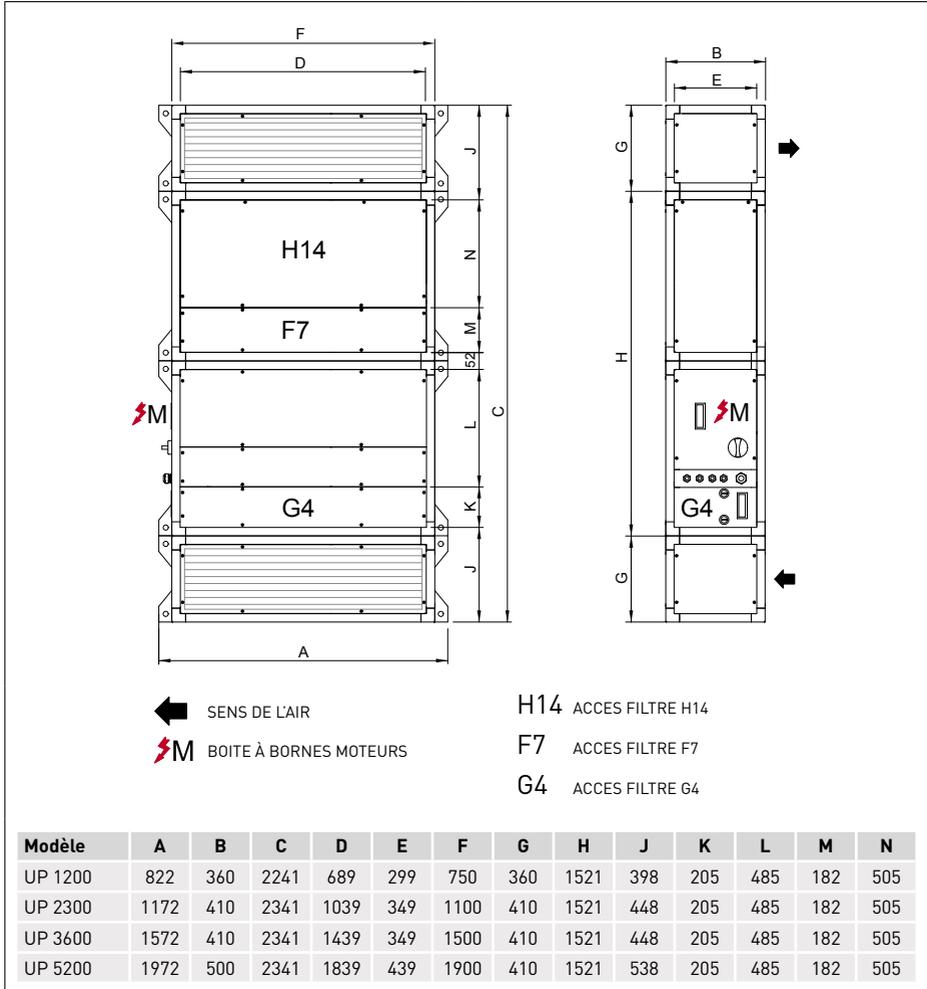
8.3.2. Installation verticale avec plénum à l'aspiration et au soufflage (accessoires)

Les unités UP peuvent être commandées avec un accès et des raccordements à droite ou à gauche (vu de l'avant de l'unité).

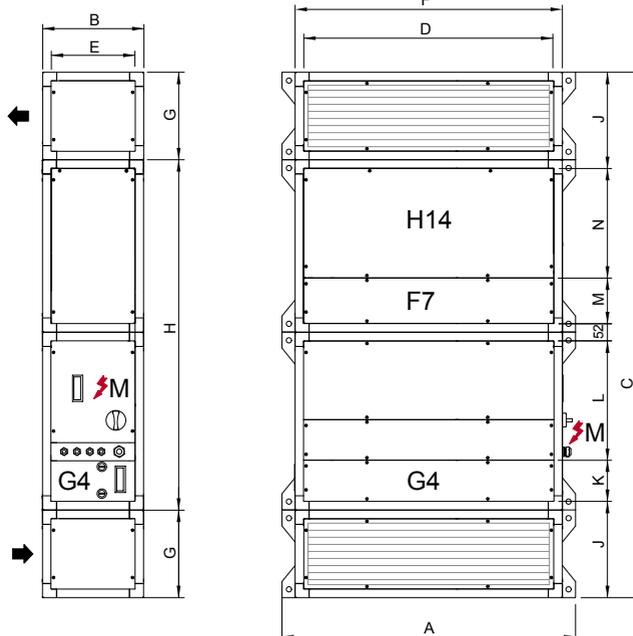
L'accès aux filtres se fait par les panneaux avant. L'accès au tableau électrique se fait par le panneau latéral.

8.3.2.1. Dimensions

Version L: Raccordement électrique à gauche



Version R: Raccordement électrique à droite



SENS DE LAIR

BOITE À BORNES MOTEURS

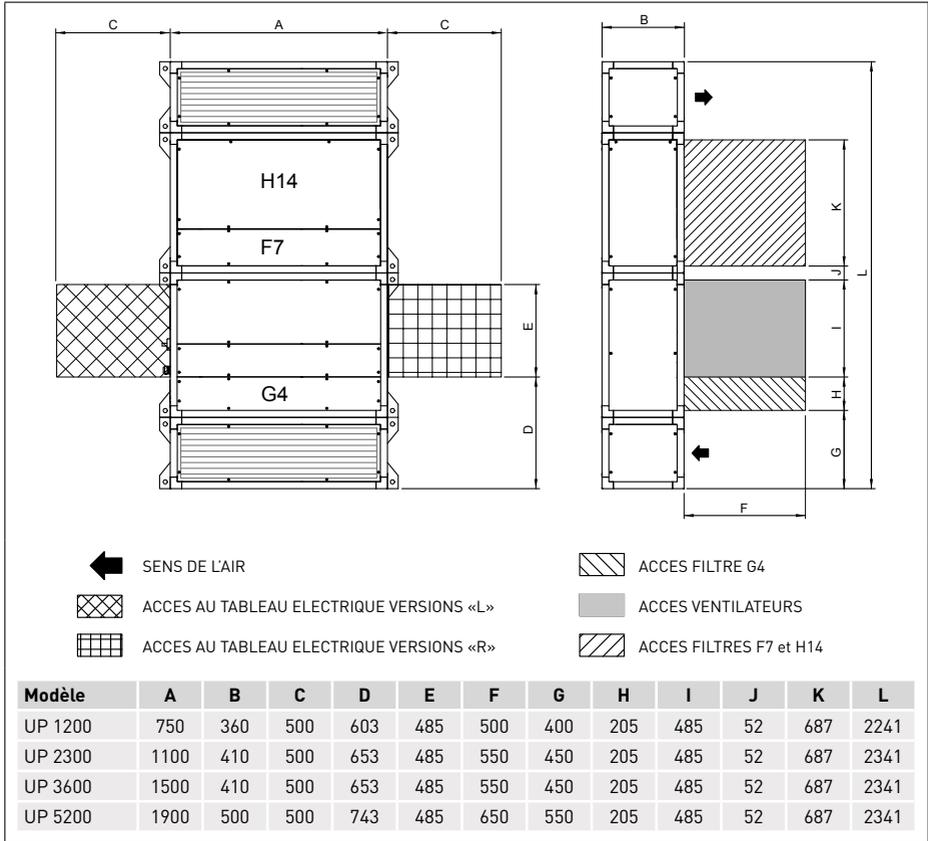
H14 ACCES FILTRE H14

F7 ACCES FILTRE F7

G4 ACCES FILTRE G4

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
UP 1200	822	360	2241	689	299	750	360	1521	398	205	485	182	505
UP 2300	1172	410	2341	1039	349	1100	410	1521	448	205	485	182	505
UP 3600	1572	410	2341	1439	349	1500	410	1521	448	205	485	182	505
UP 5200	1972	500	2341	1839	439	1900	410	1521	538	205	485	182	505

8.3.2.2. Espace libre nécessaire pour la maintenance



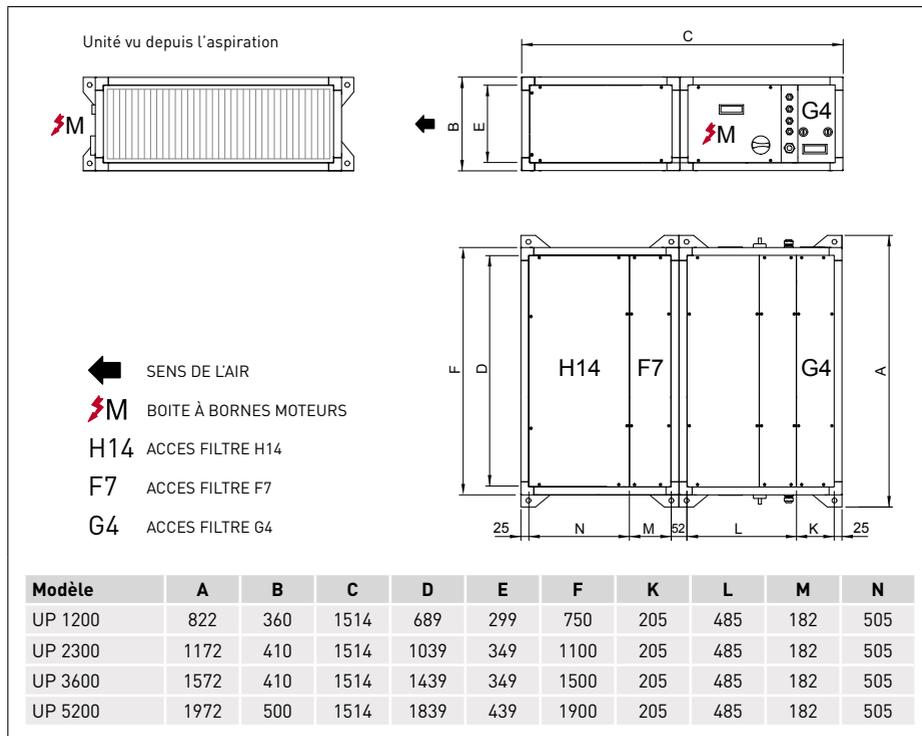
8.3.3. Installation au plafond ou en faux plafond

Les unités UP peuvent être commandées avec un accès et des raccordements à droite ou à gauche (vu de l'avant de l'unité).

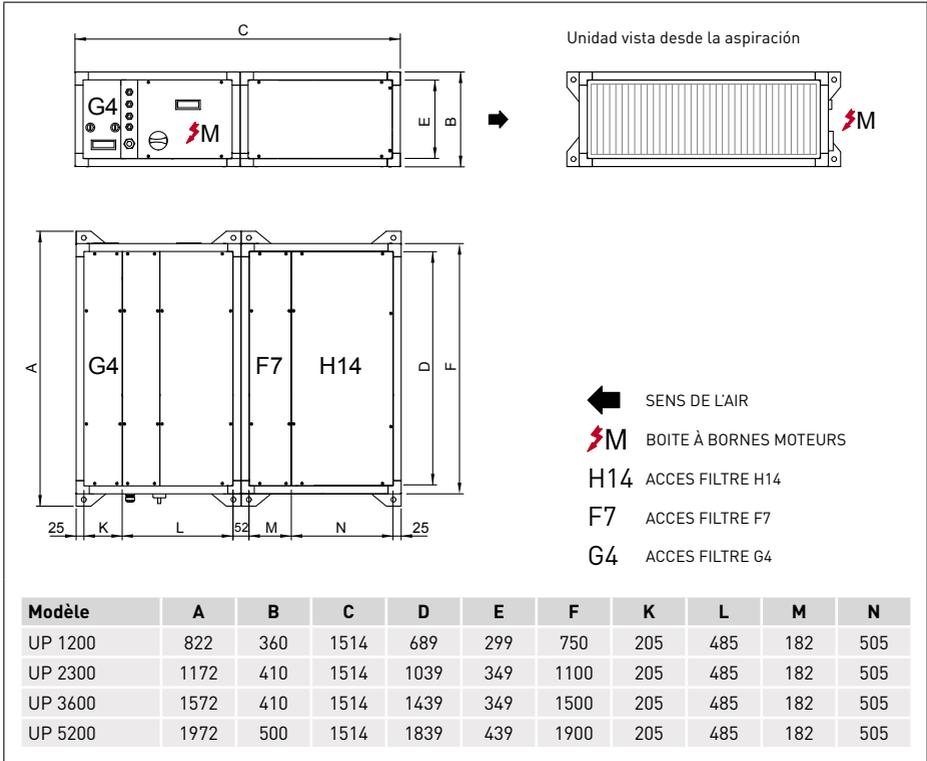
L'accès aux filtres se fait par démontage des panneaux inférieurs. L'accès au tableau électrique se fait par le panneau latéral.

8.3.3.1. Dimensions

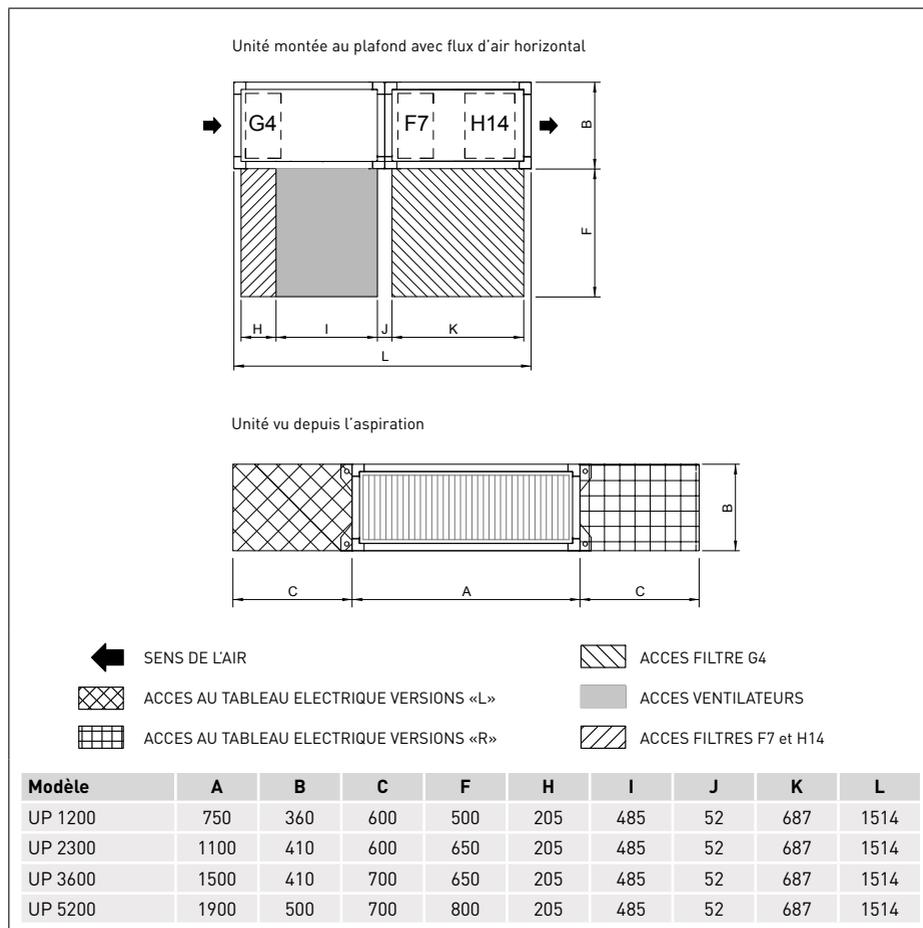
Version L: Raccordement électrique à gauche



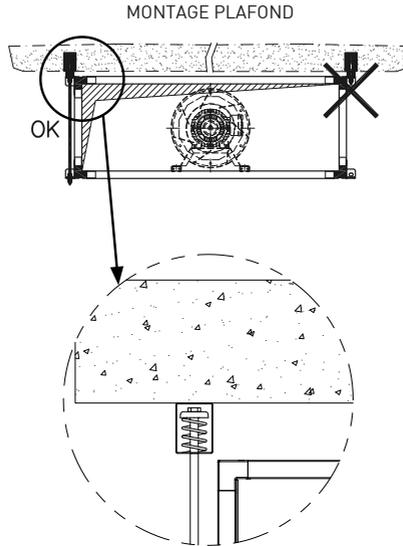
Version R: Raccordement électrique à droite



8.3.3.2. Espace libre nécessaire pour la maintenance



Pour le montage au plafond et au sol, les quatre supports de chaque module doivent être utilisés comme indiqué:



Pour éviter la transmission des vibrations des moteurs au support, il est nécessaire d'installer des plots anti-vibratiles à chaque point d'ancrage. Utiliser les kits anti-vibratiles recommandés dans le tableau ci-dessous:

Modèle	Kit anti-vibratile	Quantité pas UP	Charge nominale (kg)	Flèche (mm)
UP-1200	AM. DE MUELLE TM-50	4	50	21-27
UP-2300	AM. DE MUELLE TM-50	4	50	21-27
UP-3600	AM. DE MUELLE TM-75	4	75	21-27
UP-5200	AM. DE MUELLE TM-100	4	100	21-27

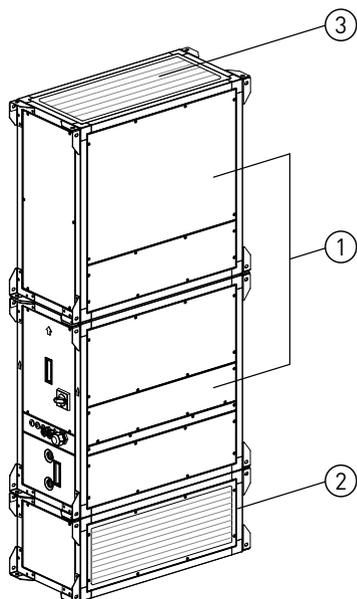
ATTENTION! En raison de la longueur et du poids de ces unités, si plusieurs modules sont fournis, chaque module doit être suspendu séparément.

8.4. ASSEMBLAGE DES MODULES

Différents accessoires peuvent être fournis avec les modules UP:

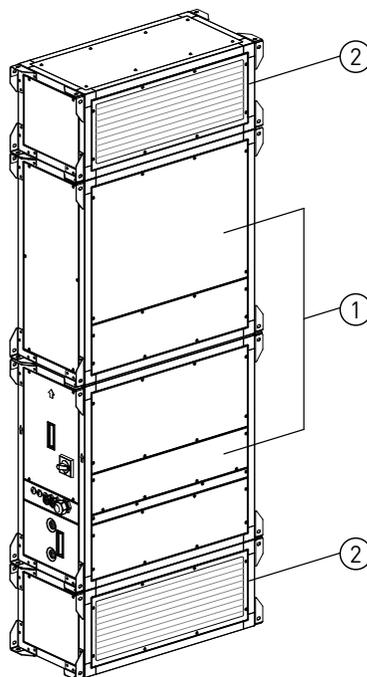
Montage vertical

Aspiration frontale - soufflage sur le dessus



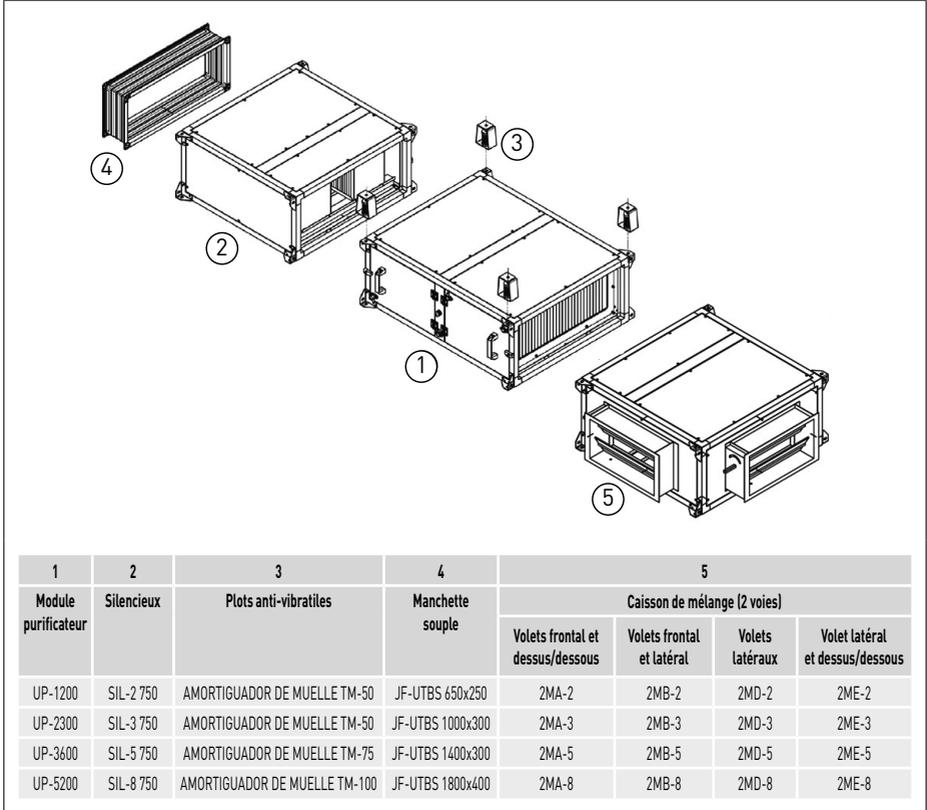
1	2	3
Module purificateur	Plénum avec grille	Grille de soufflage
UP-1200	PB-VR-2	REJILLA UTBS-2
UP-2300	PB-VR-3	REJILLA UTBS-3
UP-3600	PB-VR-5	REJILLA UTBS-5
UP-5200	PB-VR-8 UP	REJILLA UTBS-8

Aspiration frontale - soufflage frontal

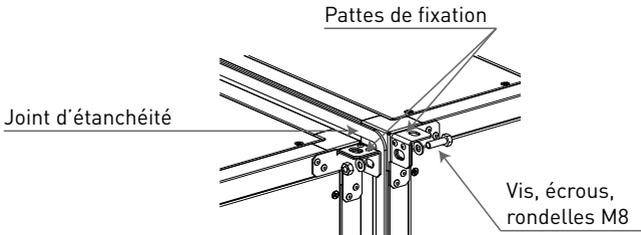


1	2
Module purificateur	Plénum avec grille
UP-1200	PB-VR-2
UP-2300	PB-VR-3
UP-3600	PB-VR-5
UP-5200	PB-VR-8 UP

Montage horizontal

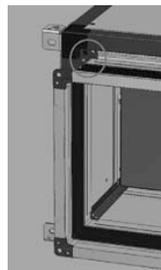


Les cadres des modules sont munis de pattes de fixation aux quatre coins dont la fonction est de fixer l'unité au plafond et de fixer les différents modules les uns aux autres. Si l'équipement est composé de différents modules, un kit d'union sera fourni, composé de 4 jeux de vis, de rondelles, d'écrous et d'un joint d'étanchéité.



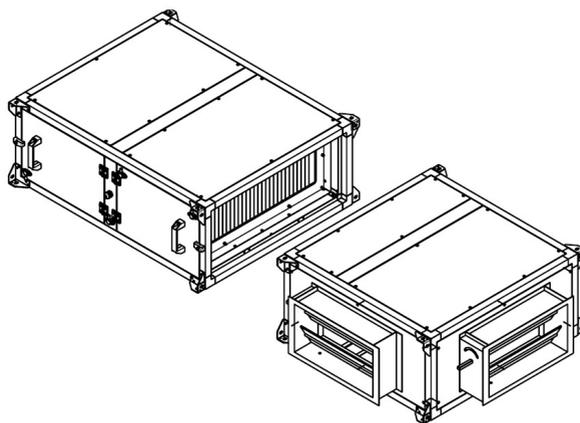
8.4.1. Montage de manchettes souples

Les manchettes souples sont fournies séparément.



8.4.2. Montage d'un caisson de mélange

Le caisson de mélange se monte à l'aspiration de l'appareil et permet de mélanger de l'air neuf extérieur avec de l'air recyclé grâce à des registres placés sur chaque prise d'air et pilotés par une régulation proportionnelle.



Le caisson de mélange et le servomoteur sont fournis comme accessoires.

Monter le caisson de mélange en utilisant la visserie fournie. Monter les servomoteurs sur les axes des registres et réaliser les raccordements électriques comme indiqués dans les instructions de montage.

Vérifier que le sens de rotation des servomoteurs est correct. Au cas où il serait nécessaire d'inverser le sens de rotation, tourner le sélecteur placé sur le servomoteur.





8.5. RACCORDEMENT DE L'ÉQUIPEMENT AU RÉSEAU DE CONDUITS

- L'unité de purification d'air ne doit jamais supporter le poids des conduits.
- Le raccordement de l'appareil aux conduits d'air doit se faire avec des manchettes souples pour éviter de transmettre des vibrations à l'installation.
- Vérifier que l'entrée et le refoulement d'air ne sont pas obstrués et qu'il n'y a pas d'obstacle empêchant la bonne circulation de l'air. Si ces conditions ne sont pas réunies, l'efficacité du système n'est pas garantie.

8.6. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE DES UNITES DE PURIFICATION D'AIR

- L'installation doit être effectuée par un professionnel qualifié.
- Avant de manipuler l'unité, s'assurer qu'elle est débranchée du réseau électrique, même s'il est arrêté.
- S'assurer que l'installation répond aux réglementations mécaniques et électriques en vigueur dans chaque pays. Pour le raccordement, la ligne électrique devra prévoir un interrupteur omni-polaire ayant une ouverture entre contacts d'au moins 3 mm, bien dimensionné par rapport à la charge et conforme aux normes en vigueur.
- Une fois mis en service, l'appareil doit répondre aux Directives suivantes:
 - Directive de Basse Tension 2014/35/CE
 - Directive de Machines 2006/42/CE
 - Directive de Compatibilité Électromagnétique 2014/30/CE
- Avant d'installer l'unité de purification d'air, vérifier que la tension et la fréquence du réseau électrique sont compatibles avec les valeurs indiquées sur la plaque caractéristique de l'unité.
- Utiliser des câbles dont la section est conforme aux Directives actuelles afin d'éviter toute surchauffe et/ou chute de tension.
- Une fois ces opérations réalisées, vérifier le serrage de tous les raccordements électriques.
- Vérifier que la mise à la terre a été correctement effectuée et que les protections thermiques ou de surintensité ont été réglées conformément aux valeurs données sur la plaque caractéristique.

8.7. EMPLACEMENT DES SONDAS DE TEMPÉRATURE

Les unités UP PRO-REG sont livrées avec deux sondes de température intégrées:

Toutes les versions comprennent trois sondes de température d'air:

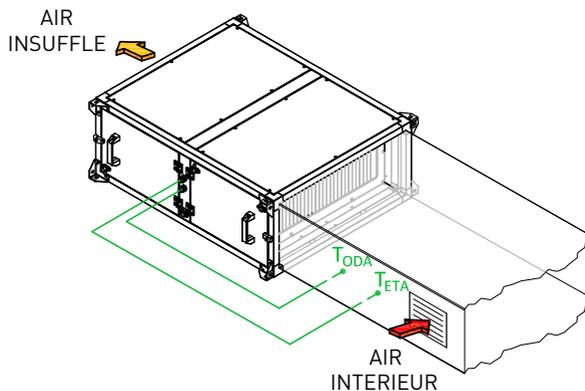
- T_{SUP} : Température de l'air au soufflage, montée à la sortie d'air de l'UP. Le câblage électrique est fait d'usine. Cette sonde indique la température de soufflage de l'air et ne doit pas être manipulée.
- T_{ODA} : Température de l'air extérieur. Cette sonde est fournie enroulée à l'intérieur du coffret. Le câblage électrique est fait d'usine, la sonde doit être fixée dans sa position finale en fonction du type d'installation.
- T_{ETA} : Température d'extraction. Cette sonde est fournie enroulée à l'intérieur du coffret. Le câblage électrique est fait d'usine, la sonde doit être fixée dans sa position finale, en fonction du type d'installation.

Les sondes de températures livrées dans le boîtier de régulation ont un câble de 4m, pour pouvoir les installer à la position souhaitée (entrée d'air).

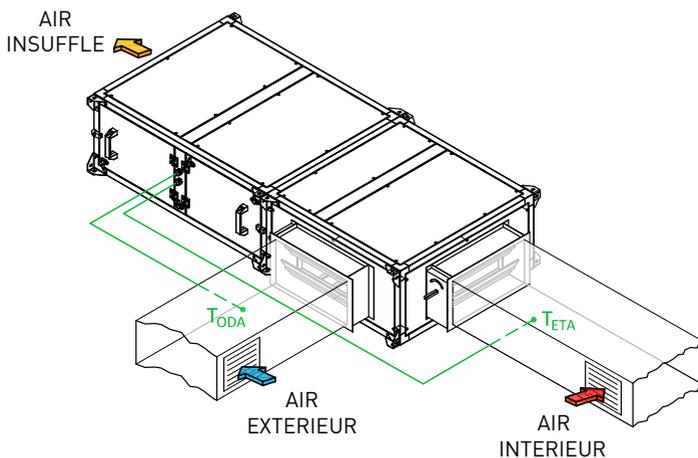
IMPORTANT: Quel que soit le type d'installation effectuée, les trois sondes doivent toujours être raccordées au coffret de commande. L'absence de l'une des sondes provoque un mauvais fonctionnement de l'appareil ainsi que l'apparition de message d'alarme sur l'écran du contrôleur.

Lors de l'installation de l'unité, l'installateur doit retirer les sondes de température de l'armoire et placez-les dans la position définitive selon le mode de fonctionnement.
Schéma d'emplacement des sondes de température de l'air extérieur (ODA) et de la température d'extraction (ETA), suivant le type d'installation:

Installation en tout air intérieur (100% recyclage)



Installation avec caisson de mélange (% variable entre air intérieur et air extérieur)



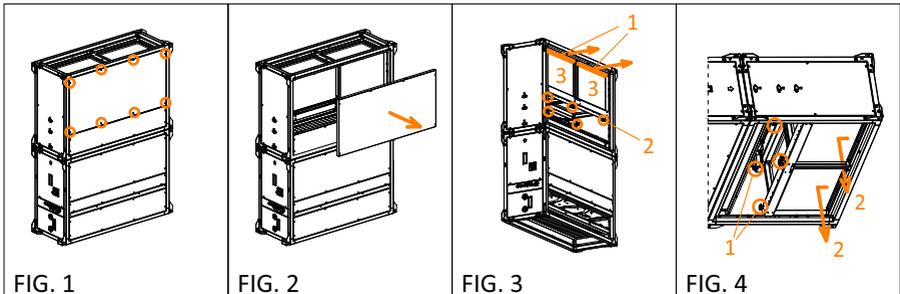
9. MISE EN MARCHÉ

IMPORTANT:

- Avant d'accéder à l'intérieur de l'appareil il est indispensable de le déconnecter du réseau électrique par l'intermédiaire de l'interrupteur Marche/Arrêt situé sur l'armoire de commande.
- Les unités UP sont équipées de filtres absolus H14. Pour éviter toute contamination, ils sont fournis dans des sacs en plastique. Avant de mettre l'appareil en marche, il est nécessaire de retirer ces sacs et de remonter les filtres, en s'assurant que la direction du flux d'air coïncide avec celle indiquée sur le cadre du filtre.

Pour retirer les filtres de leur sac plastique, suivre la procédure ci-dessous:

- Avant de manipuler l'unité, s'assurer qu'elle est débranchée du réseau électrique, même s'il est arrêté.
- Porter des gants de protection pour manipuler l'appareil.
- Accès aux filtres HEPA H14.
En raison de la taille et du poids des filtres H14 et du panneau d'accès aux filtres, cette opération doit être réalisée par deux opérateurs.
- Desserrer et retirer les vis qui maintiennent le panneau d'accès aux filtres H14. (Fig.1)
- Retirer le panneau (Fig.2).
- Sur les unités montées avec un flux d'air vertical, retirer les languettes métalliques qui servent de guides pour le montage des filtres (fig.3-1). Libérer les filtres en desserrant les boutons filetés (Fig.3-2). Une fois les filtres relâchés, il faut les retirer en les tirant vers l'extérieur (Fig.3-3).
- Sur les appareils montés au plafond (avec un flux d'air horizontal), il faut libérer les filtres en desserrant les boutons filetés (Fig.4-1). Une fois libérés, tirer les filtres vers le bas, en déplaçant la patte servant de butée antichute (Fig.4-2).



- Lors du remplacement des filtres, s'assurer que la direction de l'air indiquée sur l'étiquette du filtre correspond à celle dans l'unité.
- Une fois les filtres remis en place et avant la mise en service de l'unité, tous les panneaux d'accès à l'unité doivent être fermés.
- Alimenter l'unité avec l'interrupteur principal externe, en maintenant l'interrupteur de commande de l'unité en position d'arrêt. Une fois fait, vérifier que la tension aux bornes d'entrée électrique de l'appareil correspond à celle établie sur la plaque signalétique (la tension minimale autorisée ne sera pas inférieure à 10% à la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique).
- Vérifier l'intensité totale absorbée par l'ensemble de l'équipement, en vérifiant également qu'il n'y a pas de différence entre les phases.



10. FONCTIONS DE CONTROLE

Les unités UP PRO-REG sont fournies avec une commande électronique intégrée dans l'unité. Ce contrôle permet de réaliser les fonctions suivantes:

PRINCIPAUX COMPOSANTS

Interrupteur général extérieur

Sonde de température pour l'air extérieur

Sonde de température pour l'air de reprise

Sonde de température pour l'air insufflé

Transmetteur de débit

Pressostat pour la détection de l'encrassement du filtre

FONCTIONNALITES

MARCHE/ARRET à distance, par activation d'un contact externe

Programmation hebdomadaire

Régulation du débit en fonction du fuseau horaire

Régulation du débit en mode CAV. Débit d'air constant quelle que soit l'encrassement du filtre

Régulation du débit en mode VAV. Débit d'air variable en fonction du signal analogique 0-10V provenant de la télécommande (fournie) ou d'une sonde de CO2 (accessoire)

Régulation du débit en mode COP. Débit d'air variable pour garantir une pression constante dans le réseau de conduits, adapté aux systèmes multizones. Accessoire TDP-S requis

BOOST, grande vitesse forcée par l'activation d'un contact externe

Possibilité de contrôler un ventilateur esclave au moyen d'un signal analogique 0-10V disponible

CONTROLE ET SECURITES

Contrôle de l'encrassement des filtres

Défaut des sondes de température

Défaut du ventilateur

Historique des alarmes

COMMUNICATION

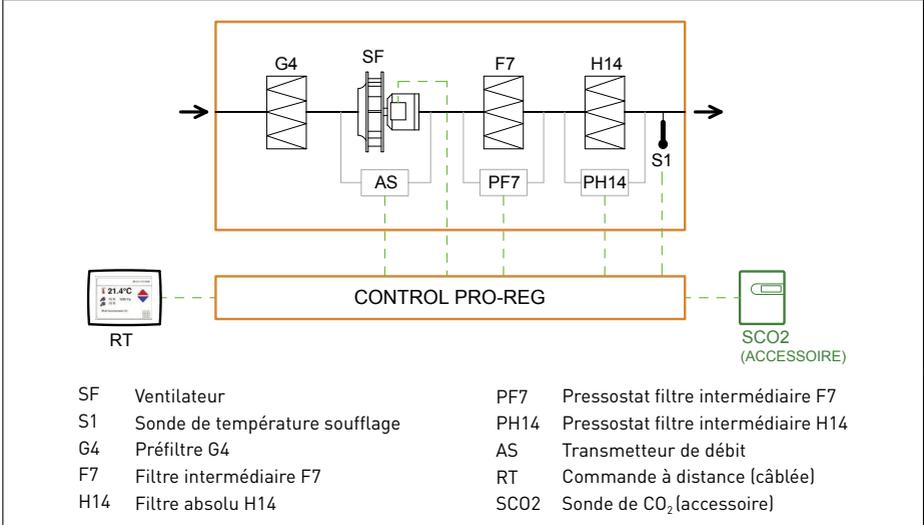
Contrôle par écran tactile (fourni)

Modbus RTU

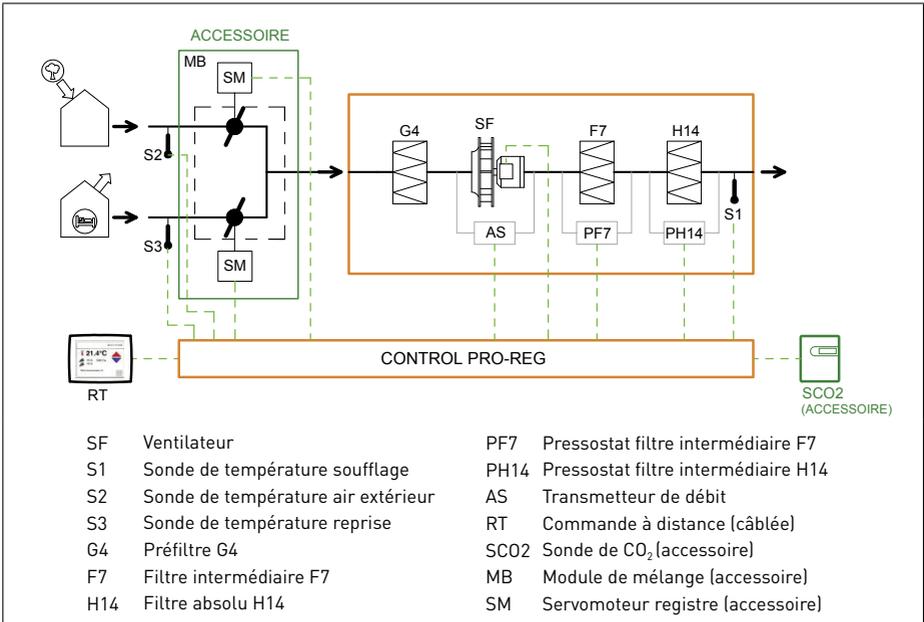
BACNET TCP/IP

11. SCHEMAS DE CONTROLE

Unités avec 100% de recirculation d'air



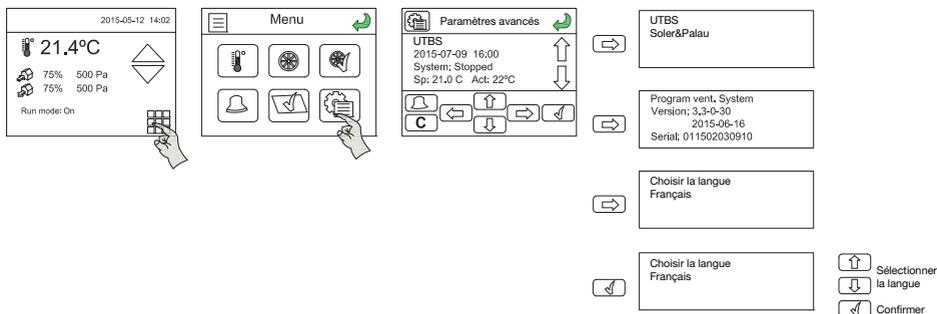
Unités avec recirculation d'air et apport d'air extérieur



12. FONCTIONNEMENT DE LA CONSOLE DE COMMANDE

12.1. CHANGER LA LANGUE

Avant de commencer à utiliser la console de commande, sélectionner la langue.
Pour la modifier, une fois mise sous tension, suivre la séquence suivante:



12.2. MENUS/ACCÈS SIMPLIFIÉS

Il existe 3 niveaux d'accès à la régulation:

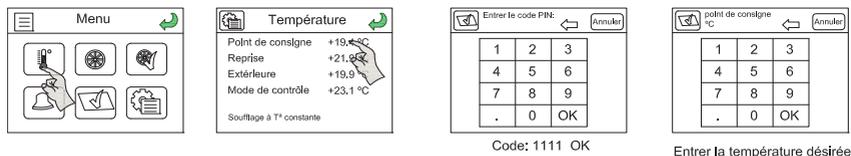
- Niveau utilisateur (sans mot de passe) - Accès aux fonctions marche/arrêt - PV / GV ou auto et augmentation de la température de consigne (+/- 3°C).
- Niveau installateur (avec mot de passe) - Accès en lecture et en écriture aux réglages et aux paramètres, mais pas à la configuration du système.
- Niveau administrateur (avec mot de passe) - Accès en lecture et écriture aux réglages et paramètres ainsi qu'à la configuration du système.

12.2.1. Niveau utilisateur

Avec ce niveau, il est possible de régler le point de consigne de température (uniquement applicable en cas de présence d'un module de mélange - Accessoire) et de sélectionner le mode de fonctionnement de l'unité (utilisation de la programmation horaire, arrêt de l'unité ou passage forcé à une vitesse déterminée).

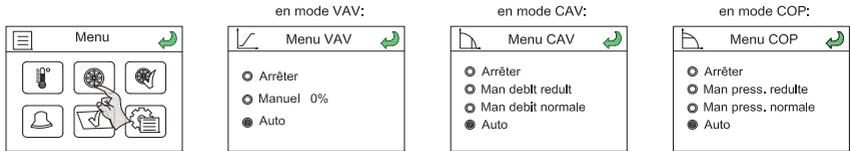
Ces deux fonctions de température et de ventilation sont accessibles depuis le menu principal par deux accès spécifiques:

Réglage de la température de consigne



Pour modifier la température, introduire le code 1111.

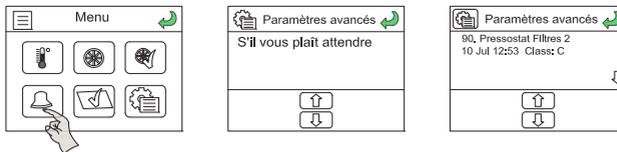
Sélection du mode de fonctionnement



12.2.2. Niveau installateur

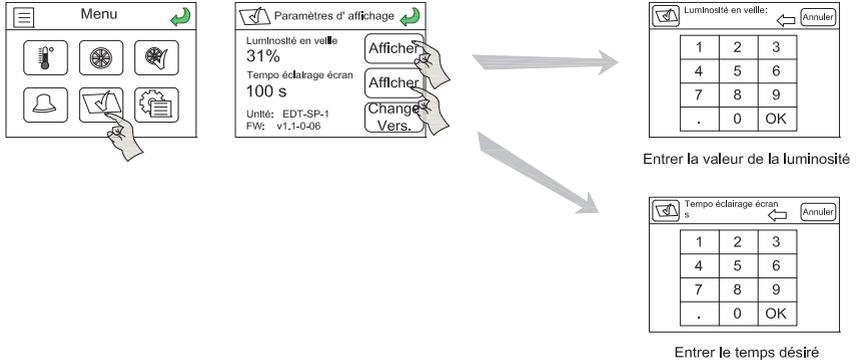
Avec ce niveau, il est possible de régler les paramètres de fonctionnement de l'unité, du ventilateur, de la console, d'effectuer la lecture des erreurs, etc...

Affichage des alarmes



Paramètres d'affichage

Permet de régler le niveau de luminosité et la temporisation de l'éclairage de l'écran.



Accès aux paramètres

Noter que l'unité est fournie réglée et testée en usine. Il ne sera nécessaire de modifier les réglages que si le contrôle a été réinitialisé ou s'il a été remplacé par un autre.

En accédant aux réglages, il est possible de sélectionner:

- le mode de fonctionnement du ventilateur
- la configuration du ventilateur utilisé
- d'activer le contrôle d'un module de mélange et de configurer son type de contrôle

Menu

Entrez le code PIN:

1	2	3
4	5	6
7	8	9
.	0	OK

Code: 1111 OK

Réglages

Mode de ventilation

CAV COP VAV

- Fonctionnement à débit constant (CAV)
- Fonctionnement à pression constant (COP)
- Fonctionnement à débit variable (VAV)

Type ventilateur

Facteur K: 84

Sonde pression (ΔP): 2500Pa

Sonde pression (débit): 500Pa

Facteur ventil. esclave: 70%

Number of fans: 2

-
-

Mode de chauffage

T° chauffage constant

Régulation T° extéro

T° chauffage compensé

Régulation Extéro-été

-
-

- Contrôle température de soufflage
- Contrôle température ambiante
- Contrôle température soufflage avec compensation température extérieur
- AUTO: Le contrôleur détermine automatiquement le mode de fonctionnement en fonction des températures mesurées, contrôle de soufflage avec compensation externe ou contrôle de l'air d'extraction

Type batterie

-
-

- Sans batteries
- Batterie eau chaude
- Batterie eau froide
- Batterie électrique
- Batterie eau froide + batterie chaude
- Batterie eau froide + batterie électrique
- Batterie eau réversible
- Batterie à détente directe

Calson de mélange

Sans MO

CO2

CO2

CO2

CO2

CO2

-
-

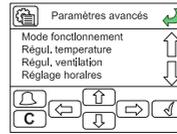
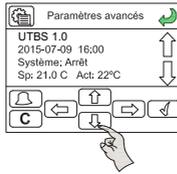
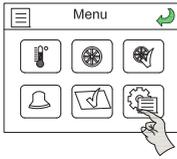
- Pas de volet de mélange
- La régulation de la position du volet se fait en fonction de la valeur en ppm de CO2 mesuré par une sonde externe (accessoire)
- La régulation de la position du volet se fait en fonction de la température de consigne et de la température réelle
- La régulation de la position du volet se fait en fonction de l'analyse simultanée de la demande thermique et de la qualité d'air. Une sonde externe de CO2 est nécessaire (accessoire)

Menu Paramètres avancés

L'accès aux paramètres avancés permet:

- Programmation: Horaire hebdomadaire
- Activer la fonction de «free-cooling» pour la nuit
- Activer la communication Modbus RTU / Bacnet TCP/IP
- Modifier les constantes (proportionnelle et intégrale)

La navigation est effectuée en utilisant les flèches de navigation en bas de l'écran



- Flèches de défilement
- Flèches de défilement
- ENTRER, Accès à paramètres
- LAISSER, Laisser paramètres
- Laisser paramètres

Une fois dans le menu des paramètres avancés, la navigation se fait au moyen des touches fléchées.

12.3. MODES DE FONCTIONNEMENT DU VENTILATEUR

Les unités Pro-Reg opèrent dans 3 modes de fonctionnement:

CAV: fonctionnement à débit constant

VAV: fonctionnement à débit variable

COP: fonctionnement à débit constant

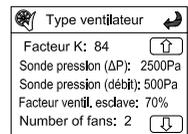
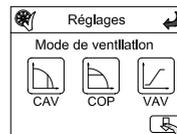
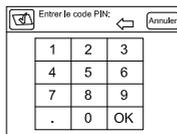
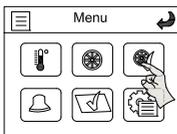
12.3.1. Fonctionnement à débit constant (CAV)

Mode conseillé pour obtenir directement le débit souhaité dans une installation. La vitesse des ventilateurs est définie pour fournir un débit précis et le maintenir constant.

Le débit du ventilateur est commandé par un capteur de pression intégré dans l'appareil dans toutes les versions.

Le contrôleur effectue la conversion du signal reçu du capteur de pression en utilisant la relation $q_v = kv\Delta P$. Le paramètre K dépend de la construction du ventilateur et est différent pour chaque modèle.

Dans les cas où le mode CAV est sélectionné, l'écran affiche le débit des ventilateurs équipés des capteurs de pression et aussi le pourcentage de la vitesse maximale du ventilateur (noter que l'appareil a déjà été configuré en usine, il est donc pas nécessaire de procéder à ces ajustements, sauf lors du remplacement du contrôleur ou réinitialisation):



Si le mode CAV est sélectionné, l'écran principal indique le débit m³/h fourni par l'unité, ainsi que le pourcentage de la vitesse maximale du ventilateur.

Réglages d'usine

Modèle	Facteur K	Sonde pression	Sonde pression (débit)	Facteur ventilateur esclave	Nombre de ventilateurs
UP-1200	62	2500 Pa	3000 Pa	100%	1
UP-2300	75	2500 Pa	1000 Pa	100%	2
UP-3600	100	2500 Pa	1000 Pa	100%	2
UP-5200	116	2500 Pa	3000 Pa	100%	2

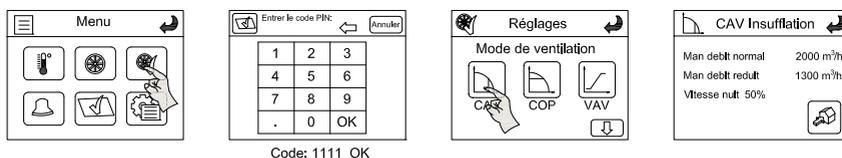
Visualisation de l'écran principal quand l'unité est configurée en mode CAV.



Réglage des paramètres en mode CAV

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

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



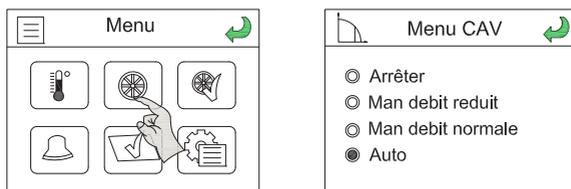
Le choix entre le débit normal ou réduit peut être effectué:

- manuellement,
- automatiquement par la programmation horaire (Voir le paragraphe Programmation horaire),
- à distance, par contact numérique externe (voir section Marche-Arrêt à distance)

Il est possible configurer un troisième point de consigne "vitesse nocturne", sur la console de contrôle. La valeur en % correspond au pourcentage du débit maximum du ventilateur. Cette valeur est affectée à la fonction free-cooling nocturne (voir la fonction correspondante).

La sélection du mode CAV dans le menu d'installateur configure automatiquement le menu de l'utilisateur.

L'utilisateur peut changer le fonctionnement de l'unité sans toucher aux réglages.



Off: Arrêt de l'unité.

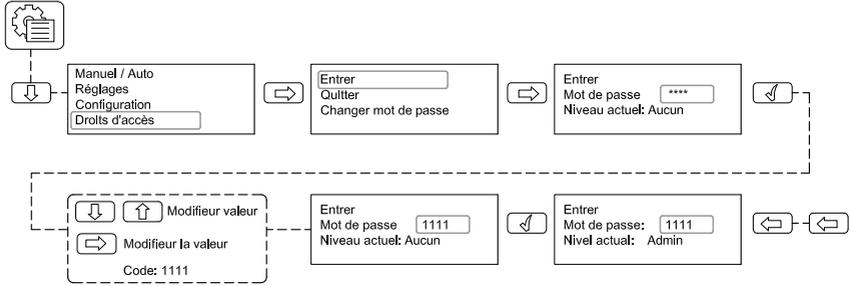
Débit manuel réduit / Débit manuel normal: Réglage manuel de la sélection.

Auto: La sélection du débit de consigne est réalisée avec la programmation horaire établie.

Niveau avancée

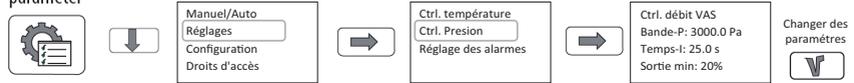
Pour modifier les valeurs des bandes proportionnelles et intégrales dans le menu des Paramètres avancés, suivre la séquence suivante:

1- Accéder au niveau du système



2- Entrer les paramètres CAV

Avance
parameter



Réglages d'usine

Modèle	Bande passante	Temps intégral
UP-1200	5000 Pa	25s
UP-2300	5000 Pa	25s
UP-3600	5000 Pa	25s
UP-5200	5000 Pa	25s

12.3.2. Fonctionnement à débit variable (VAV)

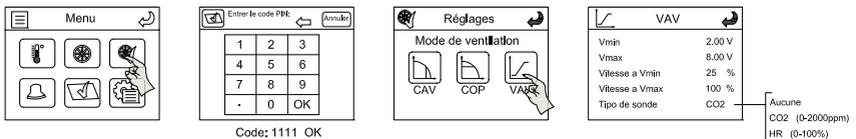
Mode conseillé en configuration mono zone pour des applications à débit variable en fonction d'un signal type 0-10V.

La valeur de consigne de débit est fonction d'un signal 0-10 V issu d'une sonde extérieure (CO₂, température, hygrométrie...) ou d'un pourcentage manuel.

Paramétrage fonctionnel sur ETD:

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

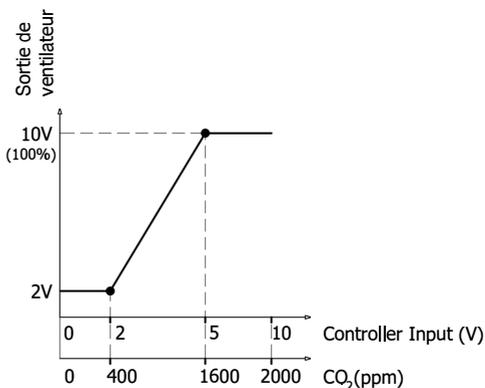
- La sélection de la plage d'utilisation du signal 0-10V (voir exemple ci-dessous).
- La plage de variation des débits du ventilateur de soufflage.



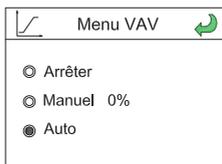
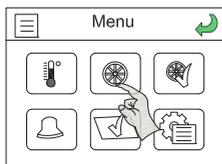
Exemple d'utilisation:

Raccordement d'une sonde CO_2 de plage de mesure 0-2000 ppm (0-10V). Vitesse min (25%) au dessous de 400 ppm et maximum (100%) au dessous de 1600 ppm

$V_{min} = 2V$ (400ppm)
 $V_{max} = 8V$ (1600 ppm)
 Vitessa à $V_{min} = 25\%$
 Vitessa à $V_{max} = 100\%$



La sélection du mode VAV dans le menu installateur configure automatiquement le menu utilisateur. L'utilisateur peut modifier le fonctionnement de l'unité sans toucher les paramètres.



Off: Arrêt de l'unité.

Manuel: Sélection manuelle de la vitesse du ventilateur.

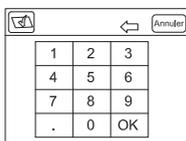
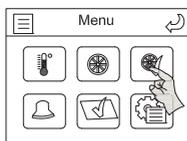
Auto: Contrôle automatique en fonction de la sonde externe.

12.3.3. Fonctionnement à pression constante (COP)

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

Les débits d'air sont réglés automatiquement pour maintenir une valeur de pression constante, mesurée par un capteur de pression externe TDP-S (accessoire).

L'accès au menu de configuration du mode de COP est réalisé comme suit:



Code: 1111 OK

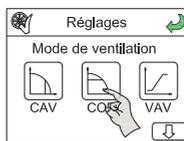
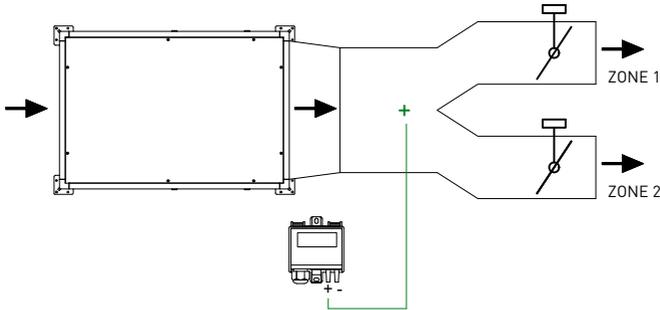
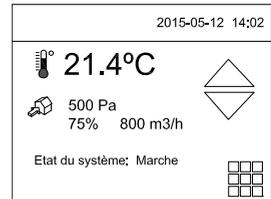


Schéma de montage du transmetteur de pression



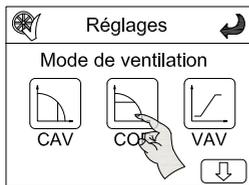
Lors de la sélection du mode COP, dans l'écran principal s'affiche la pression actuelle Pa) des ventilateurs avec transmetteurs de pression et aussi la vitesse du ventilateurs (comme le pourcentage de la vitesse maximale du ventilateur).



Mode de réglage de paramètres COP

En accédant au menu des paramètres simplifiés (en utilisant le mot de passe 1111) il est possible:

- Régler la pression de contrôle associées à la petite vitesse et à la grande vitesse de chaque ventilateur.
- Sélectionner la valeur de consigne nocturne des ventilateurs.



COP Insufflation	
Man ΔP normale	300 Pa
Man ΔP réduite	250 Pa
Vitesse nuit	50 %

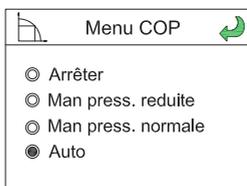
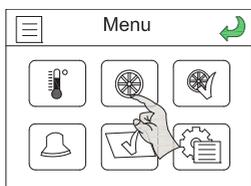
Le choix entre la pression normale et réduite peut être effectué:

- manuellement
- automatiquement par la programmation horaire (voir section programmation horaire)
- à distance, par contact numérique externe (voir section forcer la vitesse normale)

Il est possible configurer un troisième point de consigne "vitesse nocturne", sur la console de contrôle. Le valeur % correspond au pourcentage de pression maximum du ventilateur. Cette valeur est affectée à la fonction free-cooling nocturne (voir la fonction correspondante).

La sélection du mode COP dans le menu d'installateur configure automatiquement le menu de l'écran de l'utilisateur.

L'utilisateur peut changer le fonctionnement de l'unité sans modifier aux réglages.



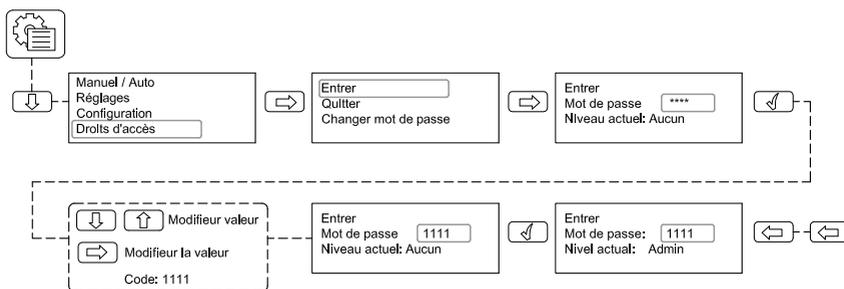
Off: Arrêt de l'unité.

Pression manuelle réduite / Pression manuelle normale: Réglage manuel de la sélection.
Auto: la sélection de la pression de consigne est réalisée avec la programmation horaire établie (voir la section de la programmation horaire).

Niveau avancé

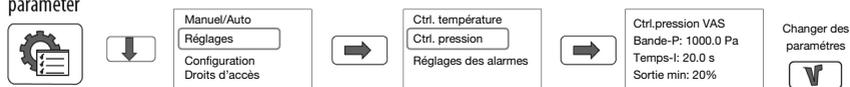
Pour modifier les bandes proportionnel et intégral, dans le menu paramètres avancés suivre la séquence suivante:

1- Accéder au niveau du système



2- Entrer les paramètres COP

Avance
parameter



Réglages d'usine

Modèle	Bande passante	Temps intégral
UP-1200	5000 Pa	25 s
UP-2300	5000 Pa	25 s
UP-3600	5000 Pa	25 s
UP-5200	5000 Pa	25 s

12.4. PROGRAMMATION HORAIRE

Le régulateur possède d'une horloge permettant la programmation individuelle de: Débit réduit, Débit normal, Arrêt.

Paramétrage de l'horloge:

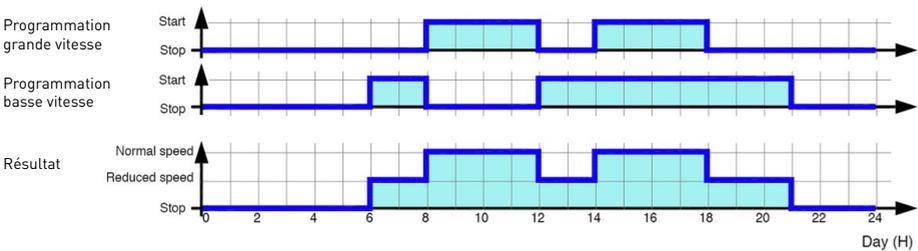
Seules les plages de fonctionnement sont programmées (en dehors de ces plages les ventilateurs sont à l'arrêt).

L'installateur peut définir ainsi deux plages de fonctionnement en vitesse normale (vitesse par défaut ou vitesse normale) et en petite vitesse.

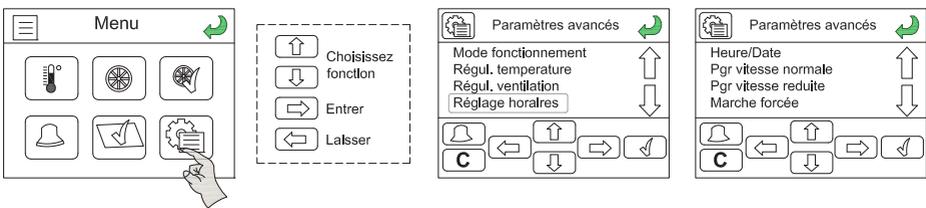
Par exemple:

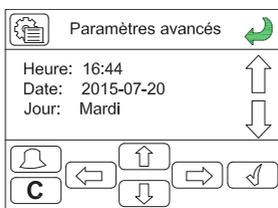
<i>La Grande Vitesse peut être définie de</i>	<i>8:00 am à 12:00 pm</i>	<i>en période 1</i>
<i>et de</i>	<i>2:00 pm à 6:00 pm</i>	<i>en période 2</i>
<i>et la petite vitesse de</i>	<i>6:00 am à 8:00 am</i>	<i>en période 1</i>
<i>et de</i>	<i>12:00 pm à 9:00 pm</i>	<i>en période 2</i>

Le régulateur contrôlera les ventilateurs de la manière suivante:

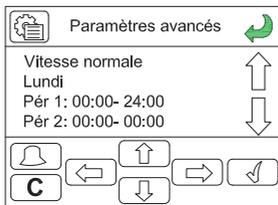
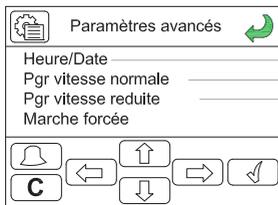


Pour accéder au programme horaire, sélectionner "réglage de l'heure" dans les paramètres avancés.

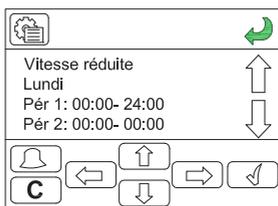




Dans un premier temps, s'assurer que la date et l'heure entrées dans le contrôleur sont correctes.

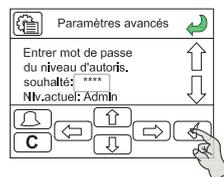
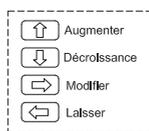
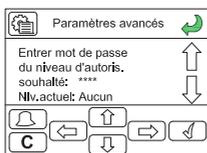
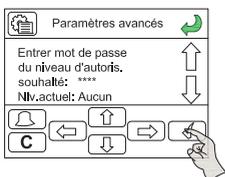


Configurer les plages horaires pour lesquelles l'appareil fonctionnera à vitesse normale.



Configurer les plages horaires pour lesquelles l'appareil fonctionnera à vitesse réduite.

Pour modifier la programmation il est nécessaire d'être enregistré comme administrateur.



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

Menu paramètres des intervalles de temps:

Il est possible de visualiser le "Programme de basse vitesse", qui a la même structure que le menu "Programme de vitesse normal".



Réglages horaires	Heure/Date	Heure: hh:mm Date: yyyy:mm:dd Jour de la semaine: dddddd		
	Grande vitesse	Grande vitesse Lundi	Par 1: 00:00 - 00:00 Par 2: 00:00 - 00:00	Grande vitesse Lundi → Vendredi Par 1: 00:00 - 00:00 Par 2: 00:00 - 00:00
		Grande vitesse Mardi	Par 1: 00:00 - 00:00 Par 2: 00:00 - 00:00	

		Grande Vitesse Jeudi	Par 1: 00:00 - 00:00 Par 2: 00:00 - 00:00	
		Grande vitesse Vendredi	Par 1: 00:00 - 00:00 Par 2: 00:00 - 00:00	
		Grande vitesse Samedi	Par 1: 00:00 - 00:00 Par 2: 00:00 - 00:00	Grande vitesse Samedi → Vacances Par 1: 00:00 - 00:00 Par 2: 00:00 - 00:00
		Grande vitesse Dimanche	Par 1: 00:00 - 00:00 Par 2: 00:00 - 00:00	
		Grande vitesse Vacances	Par 1: 00:00 - 00:00 Par 2: 00:00 - 00:00	

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

Réglages horaires (suivante)	Vacance	Vacance (mm:dd)
		1: 01:01 - 01:01
		2: 01:01 - 01:01
	3: 01:01 - 01:01	
	Vacance (mm:dd)	4: 01:01 - 01:01
		5: 01:01 - 01:01
6: 01:01 - 01:01		

12.5. CONTRÔLE DU CAISSON DE MÉLANGE (3 VOIES)

En cas de montage d'un caisson de mélange, il est possible qu'une partie de l'air passant à travers le purificateur est de l'air extérieur.

Si un caisson de mélange est installé, vous devez spécifier le type de contrôle souhaité jouer dessus. 3 modes de contrôle sont possibles:

12.5.1. Sans caisson de mélange



Configuration d'usine par défaut, avec 100% d'air neuf extérieur ou 100% d'air intérieur.

12.5.2. Contrôle par CO₂



La gestion des registres dépend uniquement de la qualité de l'air intérieur (nécessaire d'installer une sonde de CO₂). Quand la qualité de l'air est mauvaise (niveau de CO₂ élevé) le système donne la priorité à l'entrée d'air neuf extérieur. Au fur et à mesure que le niveau de CO₂ se rapproche du niveau de consigne, le registre d'air neuf extérieur se ferme et le registre d'air recyclé s'ouvre.

12.5.3. Contrôle par température



Non utilisé.

12.5.4. Contrôle par CO₂ et température



Non utilisé.

12.6. Contrôle du registre antigel (pour les installations avec apport d'air extérieur)

Dans le cas de l'utilisation d'un registre antigel, il n'est pas nécessaire d'effectuer une configuration spécifique ou d'activer la fonctionnalité dans l'unité.

Il suffit d'installer le clapet et son câblage, comme indiqué dans le schéma électrique. Lorsque l'unité est mise en marche, le volet s'ouvre. Lorsque l'appareil est arrêté, il se ferme.

13. FONCTION BOOST (seulement disponible en mode CAV et COP)

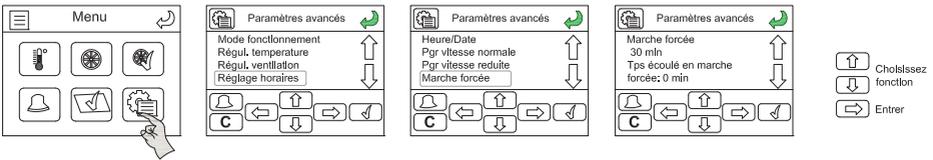
Par la fermeture d'un contact digital externe, il est possible d'activer ou de désactiver la fonction «boost». La fonction «boost» permet de faire fonctionner les ventilateurs à leur vitesse maximale pendant une durée minimale de 30 minutes.

La vitesse correspondra à la consigne de pression normale entrée en mode COP ou à la consigne de débit normal entrée en mode CAV.

Pour que la fonction "boost" puisse s'activer, l'appareil ne doit pas être déjà dans une plage horaire correspondant à la vitesse normale. Si c'est le cas, le "boost" démarrera lorsque sera finie la période de la plage horaire correspondant à la vitesse normale.

Cette fonction n'est pas disponible en mode VAV.

La durée de la fonction Boost est réglable ; la durée par défaut est de 30 minutes.



Le signal doit être actionné par un interrupteur externe. Fermer le contact entre +C et BT pendant 3" puis l'ouvrir déclenchera la fonction Boost.



Une fois la fonction Boost est activée, pour annuler la période de vitesse normale forcée, il est nécessaire de faire un ON-OFF à distance (voir le point suivant).

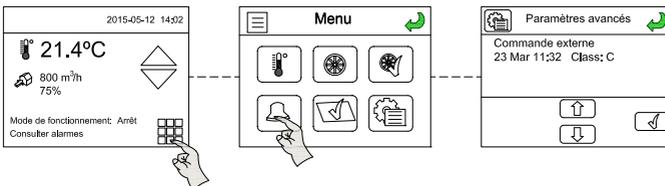
14. MARCHÉ-ARRÊT À DISTANCE

Il est possible de réaliser la mise en marche et l'arrêt de l'appareil avec un contact digital externe (voir schémas de câblage). La fermeture du contact entre +C et ES permet l'arrêt de l'appareil.



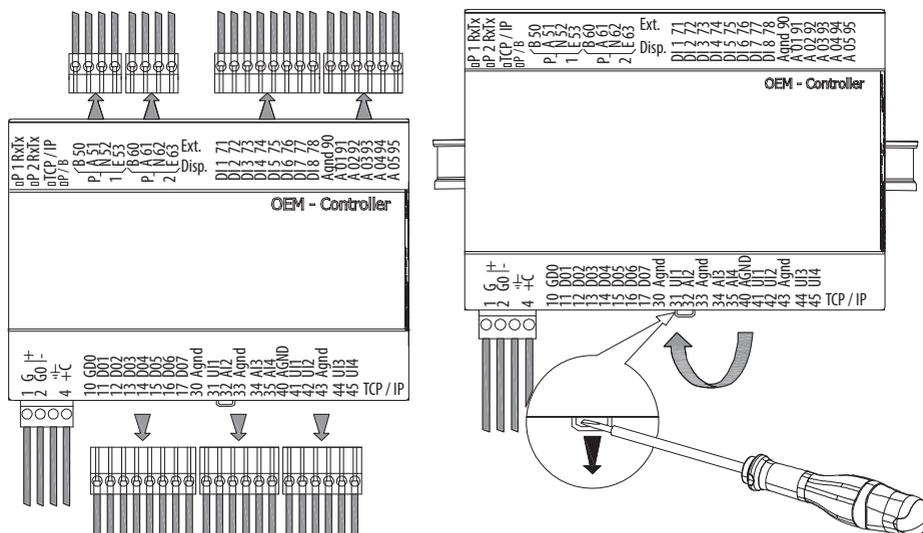
Quand l'appareil est arrêté par l'intermédiaire de ce contact externe, la console de la commande affiche un message d'alarme. Bien que ce ne soit pas une anomalie réelle, il est prévu de prévenir la possibilité que l'unité démarre à tout moment au recevoir l'ordre de marche à distance.

Si vous accédez au menu d'alarme sera affiché le message du «commande externe».



15. RÉINITIALISER LE CONTRÔLEUR CORRIGO

Dans certaines situations, après de multiples manipulations ou suite à un mauvais fonctionnement, il est parfois nécessaire de réinitialiser le contrôleur. Après avoir coupé l'alimentation électrique via l'interrupteur marche-arrêt, ouvrir le panneau d'accès à la régulation. Retirer tous les connecteurs reliés au contrôleur excepté celui de l'alimentation.

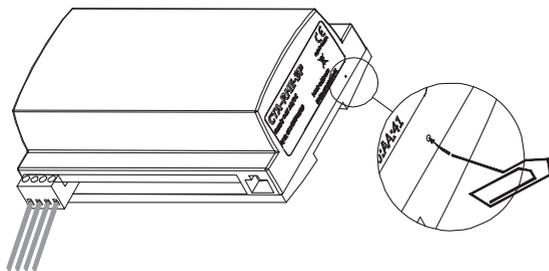


Avec un tournevis plat, libérer le contrôleur du rail DIN sur lequel il est monté.

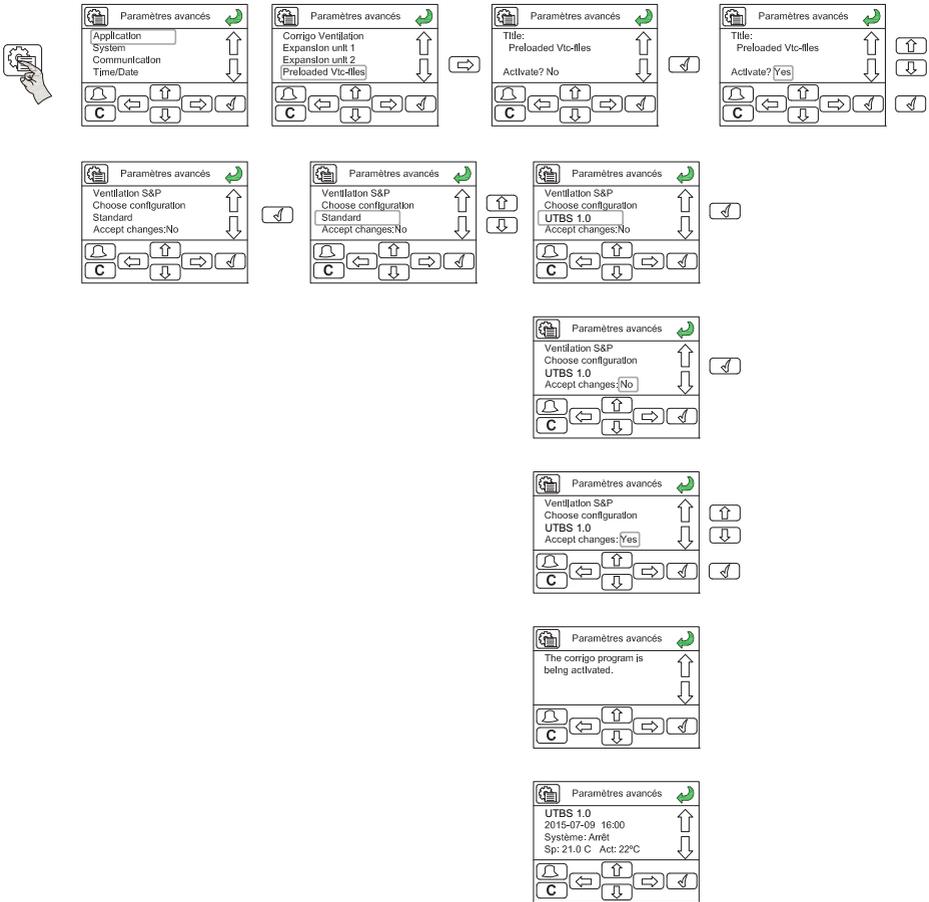
Pour être réinitialisé, le contrôleur doit être alimenté.

Mettre en marche l'appareil avec l'interrupteur principal.

Pour réinitialiser le contrôleur, introduire une fine tige métallique (trombone) dans le trou prévu à cet effet, comme indiqué dans l'image ci-dessous, puis replacer le contrôleur CORRIGO sur le rail DIN en ne connectant que le connecteur de la console de commande.



Avec la console de commande réaliser la séquence suivante:



Couper l'alimentation électrique, reconnecter tous les connecteurs au contrôleur et refermer le panneau de la régulation.

Reconfiguration du contrôleur

¡IMPORTANT!

Après la réinitialisation du contrôleur, il est nécessaire de reconfigurer l'appareil car les réglages d'usine ont été effacés.

Reconfiguration nécessaire:

- Langage
- Type de batterie froide et/ou chaude
- Contrôle du chauffage/refroidissement
- Consigne de température initiale
- Mode de fonctionnement du ventilateur: CAV

- Facteur K

Valeurs des paramètres K selon le modèle:

Modèle	Facteur K	Nombre de moteurs
UP 1200	62	1
UP 2300	75	2
UP 3600	84	2
UP 5200	116	2

- Capteur de pression:

Valeurs de la plage de pression configurée:

Modèle	Plage de pression configurée
UP 1200	0-3000 Pa
UP 2300	0-1000 Pa
UP 3600	0-1000 Pa
UP 5200	0-3000 Pa

- Contrôle du caisson de mélange
- Paramètres avancés

Les paramètres avancés doivent aussi être reconfigurés après la réinitialisation:

- Programmation horaire
- «Free cooling» par sur-ventilation nocturne
- Activation de la communication Modbus/Bacnet
- Stratégie opération à la réception du signal d'incendie

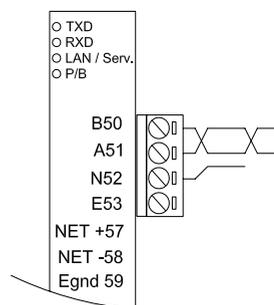
16. CONNEXION AUX SYSTÈMES DE GESTION TECHNIQUE DE BÂTIMENTS (GTB)

16.1. MODBUS RTU

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

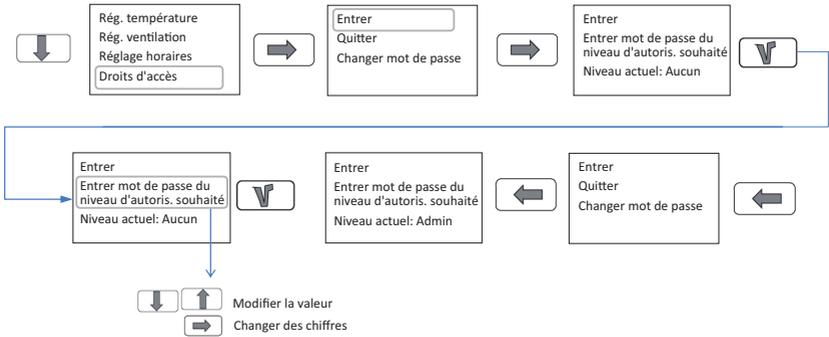
Si vous avez besoin d'intégrer votre appareil UP PRO-REG dans un système Modbus RTU, demander notre manuel de communication où ils apparaissent les spécifications techniques Modbus et la liste de registres disponibles.

La communication Modbus nécessite un accès comme administrateur.

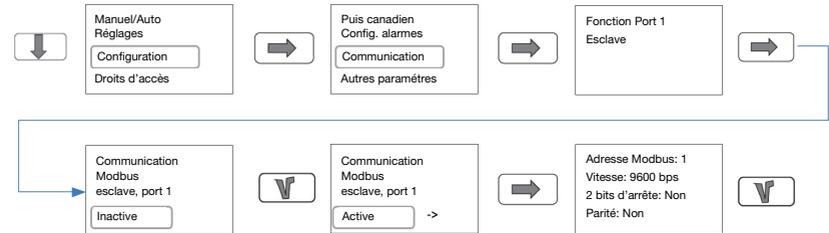




Avance paramètre



Avance paramètre

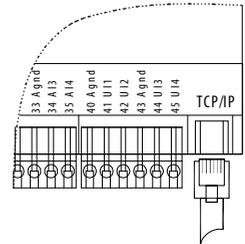


16.2. BACNET TCP/IP

Le régulateur PRO-REG dispose d'une prise RJ45 permettant un raccordement à un réseau TCP/IP compatible avec un réseau en langage BACnet IP. Il est nécessaire de configurer la direction IP de l'unité et activer la fonction BACnet IP à l'aide du programme E-Tool (téléchargeable à partir de l'URL suivante:

http://www.regincontrols.com/Root/Documentations/42_105786/CorrigoEventilation%203.4-1-24.zip.

Il est nécessaire de prévoir les noms, adresses IP fixe, masques sous réseau et de la passerelle par défaut de chaque unité que vous désirez raccorder au même réseau.



17. REMPLACEMENT PILE AUTOMATE CORRIGO

Lorsque l'alarme pile faible apparaît et que le voyant lumineux rouge s'allume, cela veut dire que la pile de secours pour la sauvegarde de la mémoire et de l'horloge temps réel est trop faible.

La procédure pour changer la pile est décrite ci-dessous.

Un condensateur permet de sauvegarder la mémoire et de faire fonctionner l'horloge pendant environ 10 minutes après que le courant ait été coupé.

Si le changement de la pile prend moins de 10 minutes, il n'y a pas besoin de recharger le programme et l'horloge continue à fonctionner normalement.

La pile de rechange est de type CR2032.

- Appuyez sur les clips de chaque côté du boîtier avec un petit tournevis pour désolidariser le couvercle du socle.
- Maintenez le socle et retirez le couvercle.
- Saisir la pile et tirer doucement vers le haut jusqu'à ce que la pile quitte son logement.
- Prendre une pile neuve et la glisser dans le support. Faire attention au sens de montage de la pile pour bien respecter la polarité.



18. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

18.1. ANOMALIES GÉNÉRALES

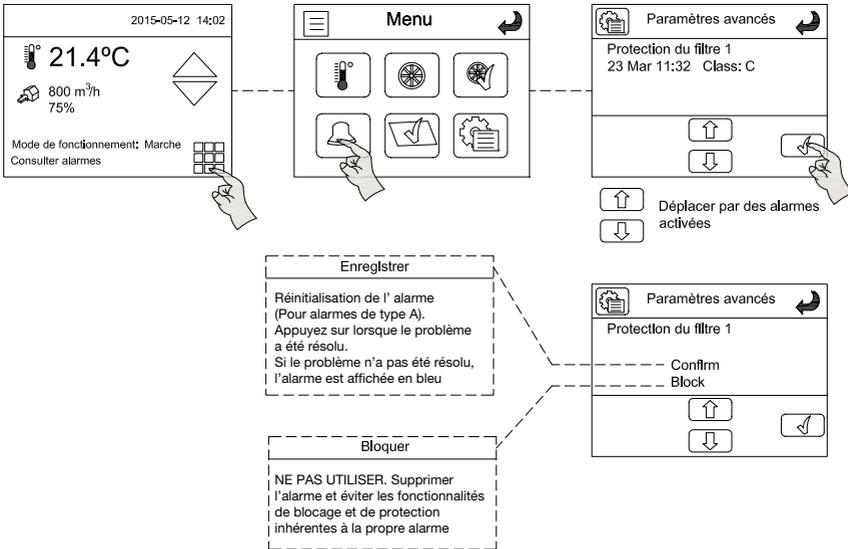
Anomalie	Cause	Solution
Démarrage difficile.	Tension d'alimentation faible.	Vérifier les données de la plaque moteur. Obturer le réseau jusqu'à Atteindre la pleine vitesse. Si nécessaire, remplacer le moteur. Contacter votre distributeur.
Débit d'air insuffisant. Pression insuffisante.	Réseau et/ou prises d'air obstrués. Roues encrassées. Filtre encrassé. Vitesse de rotation insuffisante.	Nettoyer le réseau et/ou les grilles d'aspiration. Nettoyer les roues. Nettoyer ou remplacer le filtre. Vérifier la tension d'alimentation.
Baisse de rendement après une période de fonctionnement acceptable .	Fuite dans le circuit avant et/ou après le ventilateur. Turbine endommagée.	Vérifier le réseau et rétablir la construction d'origine. Vérifier la (les) roue(s) et si nécessaire, remplacer par une pièce de rechange d'origine. Contacter votre distributeur.
Instabilité du débit d'air.	Ventilateur fonctionnant près de conditions de débit nul. Encrassement ou mauvais branchement.	Modifier le circuit et/ou remplacer le caisson. Nettoyer le réseau. Intervenir sur le variateur électronique en augmentant la vitesse minimale (voltage insuffisant). Contacter votre distributeur.

18.2. LISTE DES DÉFAUTS

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

Alarme type A: Pour revenir à un fonctionnement normal, l'alarme doit être acquittée une fois que le problème qui a causé l'erreur a été résolu.

Alarme Type C: Le réarmement est automatique dès la résolution du problème (pas d'acquiescement manuel à réaliser).



N° Alarme	Texte d'alarme	Description	Type d'alarme
1	Erreur fonctionnement air de soufflage	Défaut ventilateur d'air de soufflage	A
6	Changer filtre	Le filtre intermédiaire (F7) a besoin d'être remplacé	C
11	Arrêt à distance activé	Marche/Arrêt à distance activé	C
27	Erreur sonde température extérieure	Défaut sonde de température d'air extérieur	A
48	Erreur batterie interne	Batterie interne à remplacer	A
49	Erreur de sonde de température d'air de soufflage	Défaut de la sonde de température d'air de soufflage	A
50	Erreur de sonde de température d'air de reprise	Défaut de la sonde de température d'air de reprise	A
55	Erreur de sonde de pression SAF	Défaut de la sonde de pression de soufflage	A
90	Changer filtre externe	Le filtre absolu (HEPA H14) a besoin d'être remplacé	C

19. OPÉRATIONS D'URGENCE

- Si une anomalie est détectée, arrêter l'unité de traitement d'air avec le dispositif de coupure.
- En cas d'incendie, le neutraliser avec des extincteurs appropriés. Ces extincteurs doivent être conçus pour éteindre des incendies sur des éléments électriques.

20. MAINTENANCE PRÉVENTIVE

- La Maintenance Préventive est un programme de contrôle défini à l'avance pour éviter un arrêt non programmé de l'appareil.
- Il est recommandé de maintenir en stock les pièces de rechange nécessaires aux opérations de maintenance les plus courantes.
- Le personnel de maintenance doit avoir suivi une formation spécifique.
- Avant toute opération de maintenance sur l'unité de traitement d'air, couper l'alimentation électrique avec l'interrupteur général de l'appareil et s'assurer que personne ne puisse la remettre en marche même accidentellement.

20.1. FILTRES

Les purificateurs UP sont équipés de filtres absolus avec une efficacité de filtration $\geq 99,995\%$. Afin de profiter plus longtemps des performances du purificateur, il est indispensable d'effectuer un entretien correct des filtres.

Considérations sur la manipulation des filtres

Les unités UP ont trois étapes de filtration G4+F7+H14.

Selon l'environnement dans lequel le purificateur UP est utilisé, les filtres utilisés peuvent contenir des particules et des polluants et/ou des substances toxiques. Les filtres HEPA H14 ont une efficacité élevée pour la rétention des virus et des bactéries.

Lors de la manipulation des filtres usagés, suivre les recommandations suivantes:

- Se protéger avec un masque FFP-2 ou FFP-3 et porter des gants jetables pendant la manipulation du filtre.
- Réduire au maximum le temps de contact avec les filtres.
- Une fois retirés, jeter les filtres dans des sacs en plastique hermétiques et contacter un professionnel qualifié de la gestion des déchets pour effectuer le traitement des filtres selon les procédures établies dans votre pays.

Nettoyage et remplacement des filtres

Pré filtre G4

Sa fonction est de retenir les plus grosses particules et de protéger en même temps le reste des filtres, prolongeant ainsi leur durée de vie. Il est conseillé de procéder périodiquement à un contrôle visuel du filtre G4.

Le nettoyage du préfiltre doit être effectué avec précaution pour ne pas endommager le matériau filtrant. À l'aide d'un chiffon sec ou légèrement humide (jamais mouillé), retirer les particules accumulées sur la surface du filtre, les peluches, l'accumulation de poussières et les particules plus grosses. Le soufflage à l'air comprimé ou l'utilisation d'aspirateurs ne sont pas recommandés car, dans les deux cas, l'élément du filtre pourrait être endommagé, ce qui réduirait considérablement l'efficacité du filtre.

Filtre haute efficacité F7

Il a pour fonction de retenir les particules fines d'une taille comprise entre 2,5 et 10 microns, et en même temps de protéger le filtre HEPA H14, prolongeant ainsi sa durée de vie utile. Le filtre F7 n'est pas nettoyable, il doit être remplacé lorsque sa perte de charge atteint une valeur élevée. Nous recommandons de remplacer le filtre lorsque la chute de pression est comprise entre 200 et 250Pa.

Filter absolu H14

Ces filtres ne nécessitent pas d'entretien. Lorsque les filtres sont obstrués, ils doivent être remplacés.

Fréquence d'entretien

La fréquence de l'entretien des filtres dépendra de plusieurs facteurs tels que les heures d'utilisation, le débit, ainsi que le degré de propreté de l'environnement. En raison de cette dépendance à ces facteurs, il n'est pas possible d'établir des fréquences de maintenance exactes. À titre indicatif, les lignes directrices suivantes peuvent être suivies:

- Contrôle visuel/nettoyage du préfiltre G4: tous les 2 mois.
- Remplacement du filtre G4: Entre 6 mois et 1 an selon l'utilisation.
- Remplacement du filtre F7: entre 6 mois et 1 an selon l'utilisation.
- Filtre absolu H14: Entre 1 an et 2 ans selon l'utilisation.

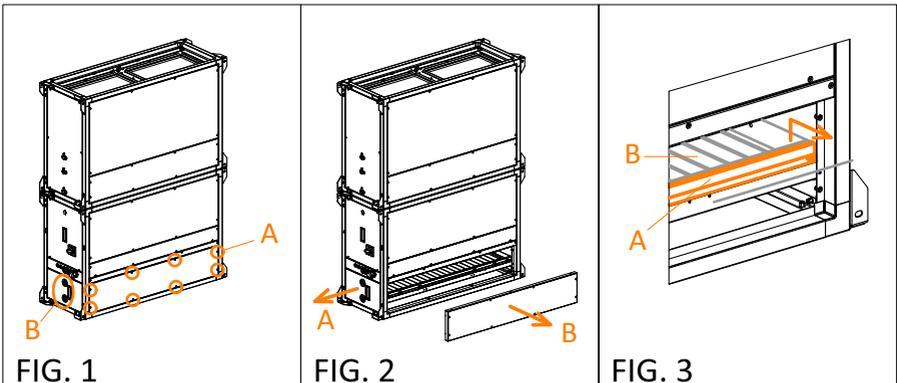
Processus de démontage des filtres

L'accès aux filtres se fait par l'avant de l'unité lorsque celle-ci est montée verticalement, et par le bas lorsque l'unité est montée au plafond. Pour accéder aux filtres, suivre la procédure ci-dessous:

- S'assurer que l'appareil est débranché du réseau électrique. Mettre l'interrupteur de l'appareil sur la position arrêt.
- Porter des gants de protection lors de la manipulation de l'unité.

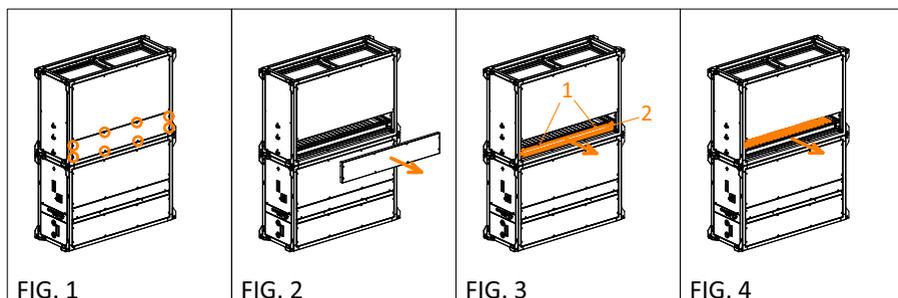
Accès aux filtres G4

- Desserrer et retirer les vis qui maintiennent le couvercle d'accès aux filtres G4 (Fig.1-A). En cas d'accès par le côté, le panneau est libéré par l'intermédiaire des deux fixations rapides (Fig.1-B).
- Le filtre G4 peut être retiré par le panneau latéral (Fig.2-A) ou par le panneau frontal (Fig.2-B).
- Le filtre G4 est monté sur un rail métallique. Pour le retirer par le côté, il suffit de tirer le filtre vers l'extérieur et de le faire glisser le long de son guide. Pour retirer les filtres par l'avant, il faut les dégager de leur emplacement, pour ce faire, appuyer sur la pièce métallique qui maintient le filtre (Fig.3-A) et en même temps tirer le filtre vers le haut jusqu'à le libérer (Fig.3-B).



Accès au filtre F7

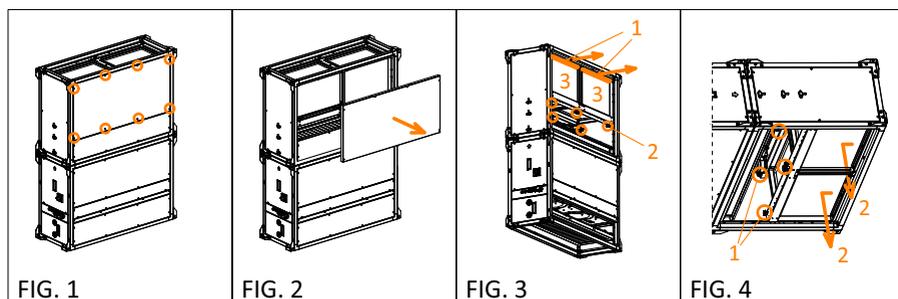
- Desserrer et retirer les vis qui maintiennent le couvercle d'accès au filtre F7. (Fig.1).
- Retirer le couvercle (Fig.2).
- Pour accéder au filtre, il est nécessaire de retirer la pièce métallique qui immobilise le filtre. Retirer les vis qui maintiennent cette pièce (Fig.3-1) et la retirer (Fig.3-2).
- Retirer le filtre de son emplacement (Fig.4).



Accès aux filtres HEPA H14

En raison de la taille et du poids des filtres H14 et du panneau d'accès H14, ils doivent être remplacés par deux opérateurs.

- Desserrer et retirer les vis qui maintiennent le couvercle d'accès aux filtres H14 (Fig.1).
- Retirer le couvercle (Fig.2).
- Sur les appareils montés en flux d'air vertical, retirer les languettes métalliques qui servent de guide de montage pour les filtres (fig.3-1). Libérer les filtres en desserrant les boutons moletés (Fig.3-2). Une fois libérés, retirer les filtres en les tirant vers l'extérieur (Fig.3-3).
- Sur les unités montées au plafond (avec flux d'air horizontal), libérer les filtres en desserrant les boutons moletés (Fig.4-1). Une fois libérés, tirer les filtres vers le bas, en dégageant la languette faisant office de butée anti-chute (Fig.4-2).



Après avoir entretenu/remplacé les filtres, suivre les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse avant de redémarrer l'appareil.

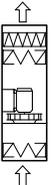
Tableau de remplacement des filtres

Modèle	Préfiltre G4	Filtre F7	Filtre HEPA H14
UP-1200	AFR-UTBS-2-G4	AFR-UTBS-2-F7	AFR H14 UP 1200
UP-2300	AFR-UTBS-3-G4	AFR-UTBS-3-F7	AFR H14 UP 2300
UP-3600	AFR-UTBS-5-G4	AFR-UTBS-5-F7	AFR H14 UP 3600
UP-5200	AFR-UTBS-8-G4	AFR-UTBS-8-F7	AFR H14 UP 5200



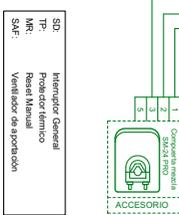
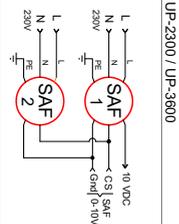
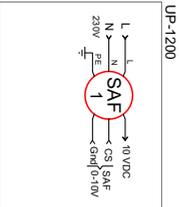
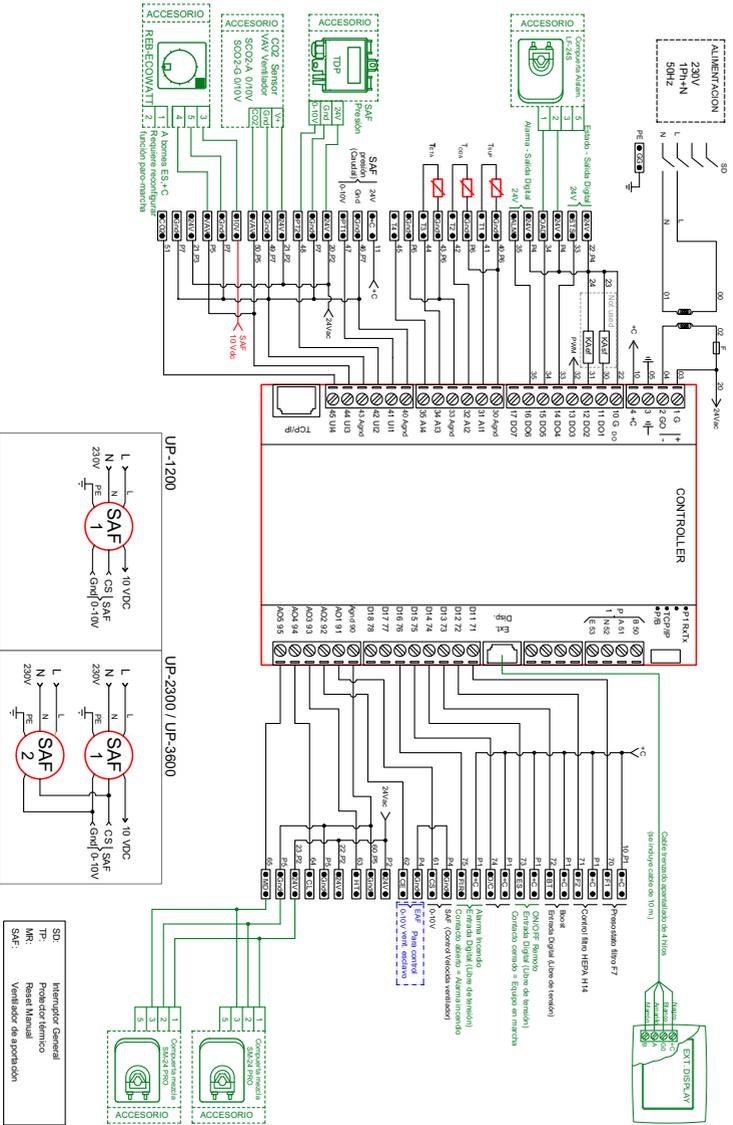
20.2. VENTILATEURS

- Il est recommandé de vérifier l'état du ventilateur tous les 6 mois.
- Si une accumulation de poussières ou de saletés est détectée sur les surfaces de la roue, la nettoyer d'abord avec un chiffon humide, puis avec un produit désinfectant.
- La maintenance préventive est un programme de contrôle préétabli qui est suivi périodiquement pour éviter un arrêt imprévu de l'équipement.
- À tout moment, la réglementation des installations techniques complémentaires sera applicable en les Bâtiments, en termes d'application des normes d'entretien, sauf justification technique.
- Il est important, en fonction des besoins de fonctionnement de l'équipement, qu'une liste soit faite avec ces éléments essentiels pour une solution rapide des pannes. En fonction de ce liste, le stock de rechange nécessaire sera valorisé pour pouvoir effectuer des réparations rapides.
- Le personnel dédié à la maintenance doit connaître les équipements et disposer de formation à son utilisation et à son entretien.
- Avant de commencer les opérations de maintenance de l'unité, éteignez l'interrupteur général de l'équipe. Un choc électrique peut provoquer des dommages graves.
- Dans ces opérations, nous devons prendre en compte les éléments suivants:



UP-1200/2300/3600 PRO-REG

Con caja de mezclas



- SD: Interrup. General
- TP: Potenci. Termico
- MR: Reset Manual
- SAF: Verificador de potencia



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
Fax +34 93 571 93 01
www.solerpalau.com



Ref. 9023093900