



NOTICE

# CAD COMPACT ECOWATT





## INDEX

---

1. GÉNÉRALITÉS .....	4
2. NORMES DE SECURITES ET MARQUAGE "CE" .....	4
3. RÈGLES GÉNÉRALES.....	4
4. ETIQUETTES PRODUITS.....	4
5. MANUTENTION .....	5
6. INSTALLATION .....	5
6.1. Généralités .....	5
6.1.1. Installation en extérieur .....	6
6.2. Dimensions et espace libre pour maintenance .....	8
6.3. Processus de montage d'un filtre additionnel en soufflage.....	9
6.4. Caractéristiques de la gamme .....	10
6.5. Raccordements .....	10
6.5.1. Raccordement des conduits d'air.....	10
6.5.2. Evacuation des condensats .....	10
6.6. Connexion électrique.....	11
6.6.1. Schéma de câblage.....	11
6.6.2. Fonctionnement du ventilateur sans régulation de vitesse. Fonctionnement à pleine vitesse .....	12
6.6.3. Raccordement des accessoires électriques .....	13
6.6.2.1. Contrôle VAV (débit variable), réglage manuel.....	13
6.6.2.1.1. Réglage manuel avec REB-ECOWATT (accessoire) .....	13
6.6.2.2. Contrôle VAV (débit variable), avec sonde CO <sub>2</sub> ou similaire .....	14
6.6.2.3. Contrôle CAV (débit constant) .....	14
6.6.2.4. Raccordement de pressostat .....	16
6.7. Inversion des flux air extérieur / air intérieur .....	18
7. CONTROLES, MAINTENANCE ET NETTOYAGE.....	19
7.1. Remplacement des filtres.....	19
7.2. Installation du filtre supplémentaire .....	20
7.3. Échangeur de chaleur .....	20
7.4. Ventilateurs .....	20
7.5. Tube d'evacuation des condensats .....	21
8. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT.....	21
8.1. Anomalies générales.....	21

## 1. GÉNÉRALITÉS

---

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. Dès réception, vérifier le parfait état de l'appareil étant donné que tout défaut d'origine est couvert par la garantie **S&P**. A la réception de celui-ci, nous vous conseillons vivement de vérifier qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Dans ce cas, envoyer une lettre avec A.R. au transporteur. En effet, celui-ci est seul responsable des dégâts causés lors du transport.

## 2. NORMES DE SECURITES ET MARQUAGE "CE"

---

Les produits sont conformes aux normes de sécurité en vigueur. Les recommandations contenues dans cette notice, se réfèrent aux normes standards en application et par conséquent, sont basés sur la conformité avec les normes générales. Ainsi, nous conseillons vivement à toutes les personnes concernées d'appliquer les règles en vigueur dans leur pays en matière de prévention d'accidents. La responsabilité de **S&P** ne saurait être engagée pour d'éventuels dommages corporels et/ou matériels causés lorsque les consignes de sécurité n'ont pas été respectées ou suite à une modification du produit. Le marquage **CE** ainsi que les déclarations de conformité certifient la conformité aux normes européennes en vigueur.

## 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. ETIQUETTES 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



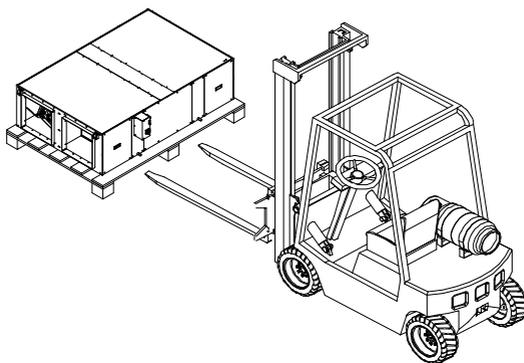
Étiquette d'interdiction

## 5. MANUTENTION

---

Les modèles CAD COMPACT ECOWATT sont fournis vissés sur palette.

Le système utilisé pour la manutention devra être adapté aux conditions de charge et de levage. Dans tous les cas le levage devra être réalisé depuis le châssis du récupérateur. Le centre de gravité se situe au centre du récupérateur, il devra donc être manutentionné avec précaution et toujours en position horizontale.



## 6. INSTALLATION

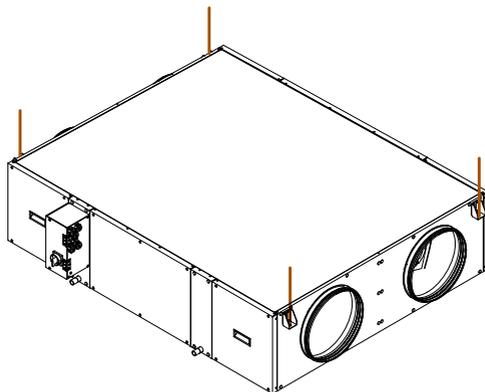
---

### 6.1. GÉNÉRALITÉS

Tous les modèles sont prévus pour être installés suspendus au plafond ou placés en faux plafond.

Lors de l'installation de l'unité, il est nécessaire d'assurer la répartition du poids entre les 4 supports existants de l'unité:

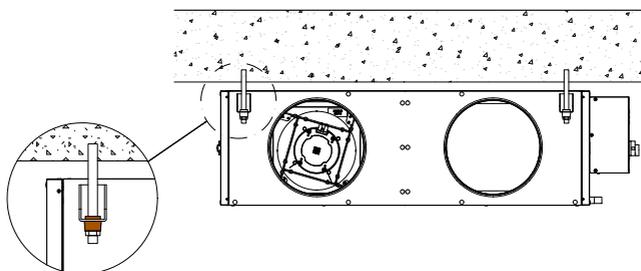
Il est recommandé de réaliser le montage et la mise à niveau du récupérateur avec des tiges filetées de diamètre 8 mm, comme indiqué ci-dessous:



Vérifiez les distances entre les supports dans les schémas du section: "Dimensions et dimensions libres pour entretien".

L'installateur doit s'assurer que la structure du plafond, ainsi que les fixations utilisées, peuvent supporter le poids de l'appareil à installer, en tenant compte qu'il s'agit d'une charge dynamique. Pour éviter la transmission de vibrations de l'appareil au reste de l'installation, il est indispensable d'utiliser les éléments pouvant absorber les vibrations qui sont fournis avec les unités, comme des

manchettes souples pour les raccordements au réseau aéraulique et des manchons élastiques sur les tuyaux d'eau.



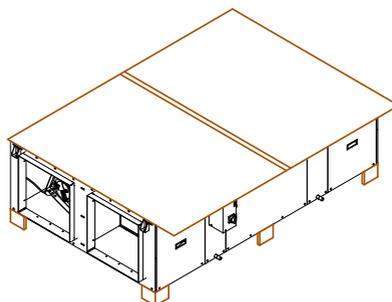
Modèle	Poids total de l'unité (kg)	Kit de supports antivibrations (Composé de 4 pièces)
CAD COMPACT 500	70	KIT AM CAD-COMPACT
CAD COMPACT 900	86	KIT AM CAD-COMPACT
CAD COMPACT 1300	137	KIT AM CAD-COMPACT
CAD COMPACT 1800	145	KIT AM CAD-COMPACT
CAD COMPACT 3200	235	KIT AM CAD-COMPACT
CAD COMPACT 4500	336	KIT AM CAD-COMPACT

### 6.1.1. Installation en extérieur

La gamme CAD-COMPACT est conseillé d'installer les unités à l'intérieur. Le montage en extérieur est limité aux zones à climats moins extrêmes. En cas de montage en extérieur, il est préférable de placer l'appareil sous abri permettant une protection suffisante pour éviter toute exposition aux chutes de pluie ou de prévoir la mise en place d'un toit pare-pluie (accessoire). En cas d'installé au sol, doit être garanti un espace suffisant sous l'appareil a fin d'installer le siphon pour l'évacuation des condensats.

Il y a un kit composé de 6 pieds, ce qui facilite le montage au sol de ces versions: KIT PIEDS CAD-COMPACT.

Dans le cas où le KIT PIEDS CAD-COMPACT est utilisé, comme si l'unité est basé sur des vibreurs ou des supports réalisés sur le site, il est essentiel que le support du récupérateur soit garanti sur 6 points de support (4 pièces. dans les coins de l'unité et 2 au milieu de chaque côté).



Detail d'un CAD-COMPACT avec le tôle et kit pieds correspondant

Relation d'accessoires nécessaires pour montage en extérieur:

Modèle	Pieds support	Toit pare-pluie
CAD COMPACT 500	KIT PIES CAD COMPACT	TPP-CAD COMPACT 500
CAD COMPACT 900	KIT PIES CAD COMPACT	TPP-CAD COMPACT 900
CAD COMPACT 1300	KIT PIES CAD COMPACT	TPP-CAD COMPACT 1300
CAD COMPACT 1800	KIT PIES CAD COMPACT	TPP-CAD COMPACT 1800
CAD COMPACT 3200	KIT PIES CAD COMPACT	TPP-CAD COMPACT 3200
CAD COMPACT 4500	KIT PIES CAD COMPACT	TPP-CAD COMPACT 4500

En plus de tôle et KIT PIEDS, il est nécessaire d'équiper le réseau de gaines avec visières ou de prises d'air équipées d'un filet anti-oiseaux pour empêcher l'entrée d'animaux ou d'objets à l'intérieur du récupérateur.

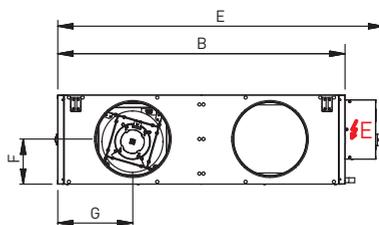
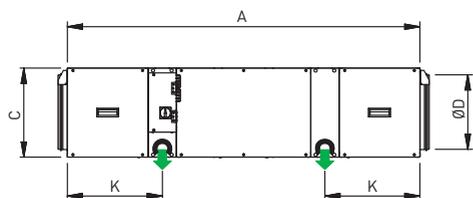
### **Éviter la condensation dans l'armoire électrique**

En modèles avec installation en extérieur où les récupérateurs arrête pendant la nuit ou plus longs intervalles de temps, il est nécessaire:

- a) Installer registres d'isolation dans les prises d'entrée et sortie d'air extérieur.
- b) Ajouter les dispositifs anti-condensation dans l'armoire électrique comme: résistances de chauffage d'armoire qui empêche la formation de condensation sur les surfaces de l'armoire et des composants électroniques.

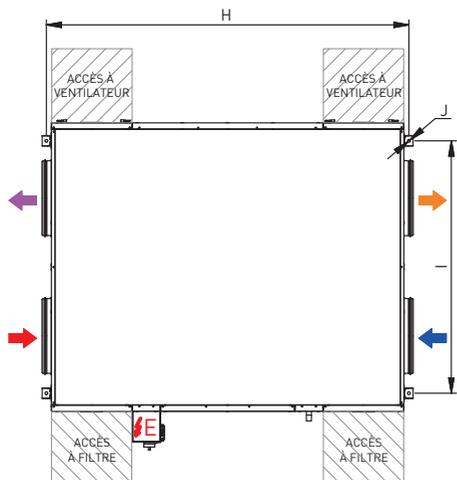
## 6.2. DIMENSIONS ET ESPACE LIBRE POUR MAINTENANCE

### a) Modèles CAD-COMPACT 600 à 1800

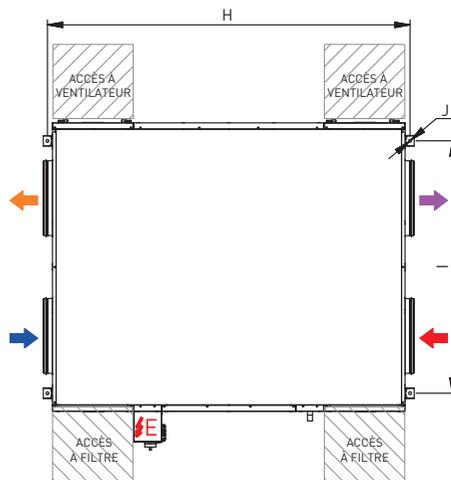


#### VUE SUPÉRIEURE

PAR DÉFAUT (FOURNITURE D'USINE)



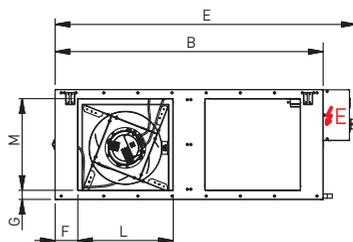
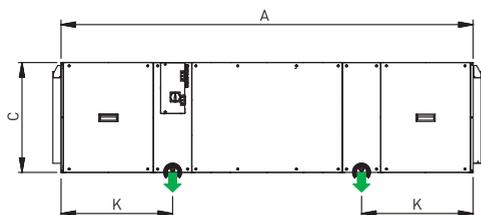
CONFIGURATION DE RÉSULTAT DE MODIFICATION SIMPLE SUR SITE



- ARMOIRE ÉLECTRIQUE
- PRISE D'AIR EXTÉRIEUR
- SOUFFLAGE D'AIR NEUF
- EXTRACTION D'AIR INTÉRIEUR
- REJET D'AIR INTÉRIEUR
- SORTIE DE CONDENSATS 1/2 "

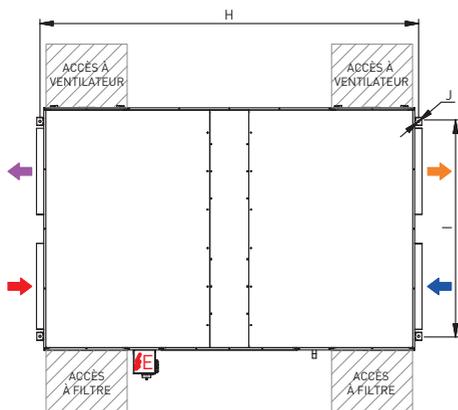
Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
CAD-COMPACT 500	1120	698	289	200	862	147	188	1163	546	12	256
CAD-COMPACT 900	1345	843	376	315	1007	190	225	1388	691	12	328
CAD-COMPACT 1300	1495	1218	376	315	1382	190	318	1538	1066	12	403
CAD-COMPACT 1800	1580	1083	453	355	1247	228	285	1623	931	12	393

## b) Modèle CAD-COMPACT 3200 et CAD-COMPACT 4500

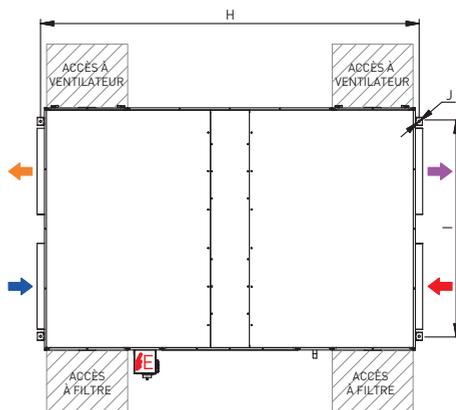


### VUE SUPÉRIEURE

PAR DÉFAUT (FOURNITURE D'USINE)



CONFIGURATION DE RÉSULTAT  
DE MODIFICATION SIMPLE SUR SITE



-  ARMOIRE ÉLECTRIQUE
-  PRISE D'AIR EXTÉRIEUR
-  SOUFLAGE D'AIR NEUF
-  EXTRACTION D'AIR INTÉRIEUR
-  REJET D'AIR INTÉRIEUR
-  SORTIE DE CONDENSATS 1/2"

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
CAD-COMPACT 3200	2038	1325	541	-	1489	113	43	2081	1176	12	552	470	450
CAD-COMPACT 4500	2207	1993	598	-	2156	165	79	2250	1844	12	594	700	440

### 6.3. PROCESSUS DE MONTAGE D'UN FILTRE ADDITIONNEL EN SOUFLAGE

Le récupérateur est fourni avec des filtres montés. F7 (ePM1 70%) en soufflage et M5 (ePM10 50%) en extraction. Pour installer un filtre supplémentaire, suivre la procédure indiquée (pour plus d'informations voir la section "Remplacement des filtres").

## 6.4. CARACTÉRISTIQUES DE LA GAMME

Modèle	Diamètres de raccords (mm)	Débit nominal à 150Pa** (m³/h)	Efficacité* (%)	Alimentation électrique	Puissance abs. maxi.** (kW)	Intensité maxi.** (A)	Poids (kg)
CAD-COMPACT 500	200	440	82,2	1/230V, 50-60Hz	0,31	2,1	70
CAD-COMPACT 900	315	790	82,0	1/230V, 50-60Hz	0,45	3,0	91
CAD-COMPACT 1300	315	1.120	82,3	1/230V, 50-60Hz	0,93	3,9	120
CAD-COMPACT 1800	355	1.670	82,7	1/230V, 50-60Hz	1,02	4,3	150
CAD-COMPACT 3200	470x450	3.000	83,7	1/230V, 50-60Hz	2,00	8,3	235
CAD-COMPACT 4500	700x440	4.165	84,6	3/400V, 50-60Hz	2,60	10,4	336

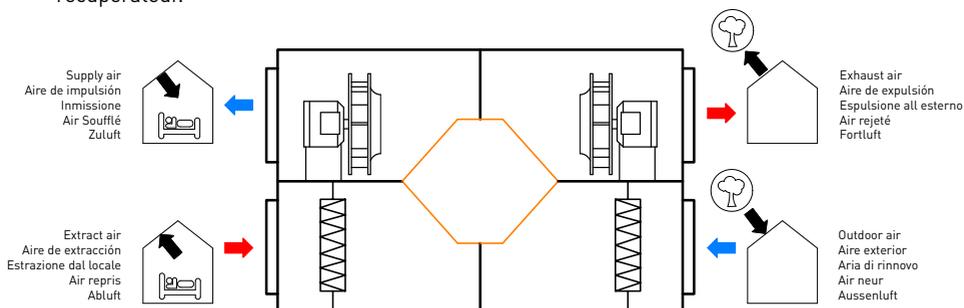
\* Efficacité au débit nominal, aux conditions extérieures [-5°C/80%HR] et intérieures [+20°C/50%HR].

\*\* Somme des deux fans.

## 6.5. RACCORDEMENTS

### 6.5.1. Raccordement des conduits d'air

Les ventilateurs sont toujours en extraction par rapport à l'échangeur. Avant de réaliser le raccordement de conduits d'air, vérifier les étiquettes situées à proximité de chacune des brides du récupérateur.

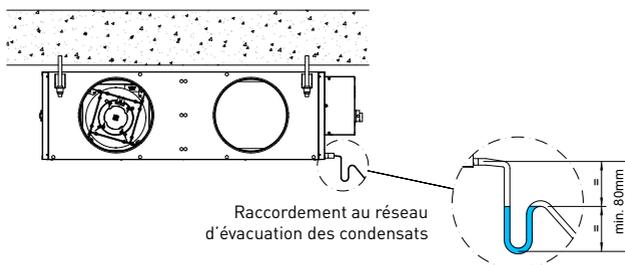


### 6.5.2. Evacuation des condensats

L'appareil est fourni avec deux kits d'évacuation des condensats (un pour chaque circuit). Pour plus de sécurité, les deux tubes d'évacuation des condensats doivent être raccordés au tuyau d'évacuation du bâtiment. Les embouts d'évacuation sont enfilés à 1/2" GM.

#### Réseau d'évacuation

- Pour assurer une bonne élimination de la condensation produite il est indispensable d'installer un siphon avec une dénivellation supérieure à la pression disponible du ventilateur (en mmCE).
- Les sections horizontales doivent avoir une pente minimale d'environ 2%.



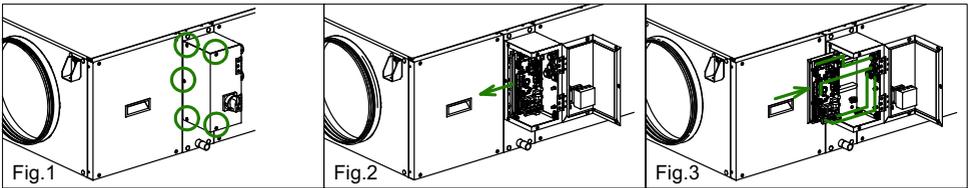
Raccordement au réseau d'évacuation des condensats

## 6.6. CONNEXION ÉLECTRIQUE

La gamme des récupérateurs CAD-COMPACT ECOWATT est fournie sans contrôle de fonctionnement intégré dans l'appareil. Les composants électriques inclus dans l'appareil sont fournis câblés à un armoire électrique situé sur un côté du récupérateur.

Pour accéder au bornier électrique et effectuer la connexion électrique des accessoires, il est recommandé de retirer la plaque de connexion suivant la séquence ci-dessous :

1. Desserrez les 5 vis réparties par le couvercle de l'armoire électrique (Fig.1)
2. Ouvrez le couvercle et tirez latéralement la plaque métallique sur laquelle se trouvent les bornes jusqu'à ce qu'il soit à l'extérieur de l'armoire (Fig. 2).
3. L'armoire électrique a un connecteur PG pour le câble d'alimentation électrique. Mis-à-part, dans un sac qui est fourni à l'intérieur de l'unité, il y a 3 connecteurs de plus qui peuvent être utilisé pour acheminer le câblage de commande vers les accessoires de contrôle ou le panneau de contrôle du bâtiment. Passez le câblage nécessaire à travers les connecteurs.
4. Faire la connexion électrique avec la plaque de contrôle et la remettre dans l'armoire électrique, le faisant glisser à travers les guides existants (Fig. 3).



### 6.6.1. Schéma de câblage

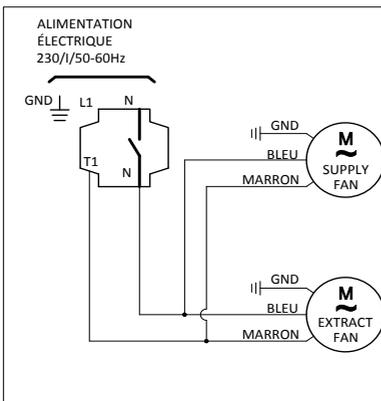
Les modèles CAD-COMPACT 500 à 3200 équipant les récupérateurs sont du type plug-fan avec moteurs EC alimentés en 230V, tandis que le modèle CAD-COMPACT 4500 est équipé de ventilateurs à moteur triphasé.

Le câblage électrique se réalise en deux phases: l'alimentation électrique des ventilateurs et celle du boîtier de commande.

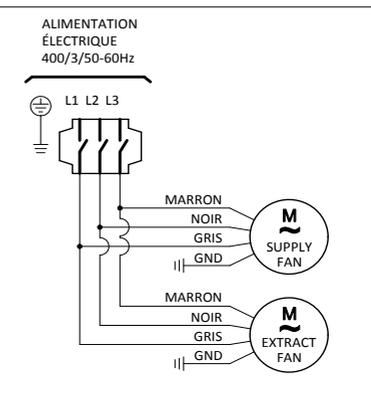
#### Alimentation électrique des ventilateurs

Les deux ventilateurs sont câblés à l'interrupteur marche/arrêt situé sur le couvercle du boîtier de commande. Pour alimenter les ventilateurs, raccorder la ligne aux bornes de l'interrupteur.

#### MODÈLES CAD-COMPACT 500 À 3200

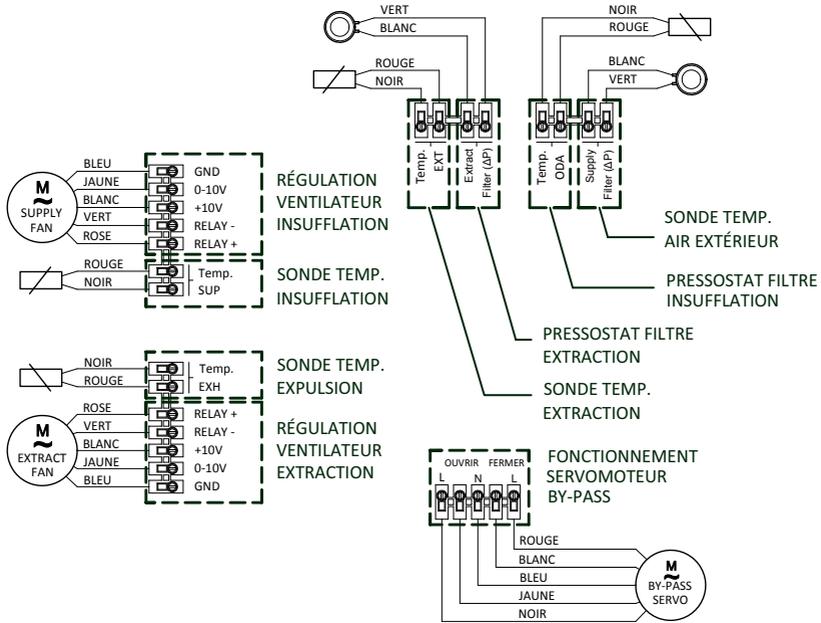


#### MODÈLE CAD-COMPACT 4500



### Boîtier de commande

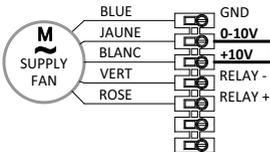
Le câblage du boîtier de commande dépend des besoins de chaque installation ainsi que des accessoires utilisés. Les paragraphes suivants donnent les câblages réalisés pour les régulations les plus courantes:



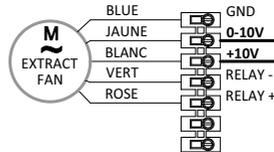
### 6.6.2. Fonctionnement du ventilateur sans régulation de vitesse. Fonctionnement à pleine vitesse

Quand aucun accessoire électrique n'est utilisé pour réguler la vitesse des ventilateurs, il est possible de forcer le fonctionnement en vitesse maximale en pontant les bornes +10V et 0-10V de chaque ventilateur.

Ventilateur de soufflage



Ventilateur d'extraction



SANS PONTAGE, LES VENTILATEURS NE SE METTENT PAS EN MARCHÉ MÊME S'ILS SONT ALIMENTÉS.

### 6.6.3. Raccordement des accessoires électriques

Grâce aux accessoires existants il est possible de réaliser les contrôles des ventilateurs.

#### Éléments de contrôle nécessaires pour faire varier la vitesse des ventilateurs

Modèle	Accessoires pour les systèmes à débit variable par CO <sub>2</sub>		Accessoires pour CAV
	Variateur	Capteur	Variateur électronique
CAD COMPACT 500	CONTROL CAD-REG	AIRSENS CO2 / SC02-AD 0-10V / SC02-G 0-10V	REB-ECOWATT**
CAD COMPACT 900	CONTROL CAD-REG	AIRSENS CO2 / SC02-AD 0-10V / SC02-G 0-10V	REB-ECOWATT**
CAD COMPACT 1300	CONTROL CAD-REG	AIRSENS CO2 / SC02-AD 0-10V / SC02-G 0-10V	REB-ECOWATT**
CAD COMPACT 1800	CONTROL CAD-REG	AIRSENS CO2 / SC02-AD 0-10V / SC02-G 0-10V	REB-ECOWATT**
CAD COMPACT 3200	CONTROL CAD-REG	AIRSENS CO2 / SC02-AD 0-10V / SC02-G 0-10V	REB-ECOWATT**
CAD COMPACT 4500	CONTROL CAD-REG	AIRSENS CO2 / SC02-AD 0-10V / SC02-G 0-10V	REB-ECOWATT**

\* Pour le contrôle indépendant du point de fonctionnement sur chaque circuit, les ventilateurs d'insufflation et d'extraction doivent être contrôlés par un régulateur et une sonde de pression.

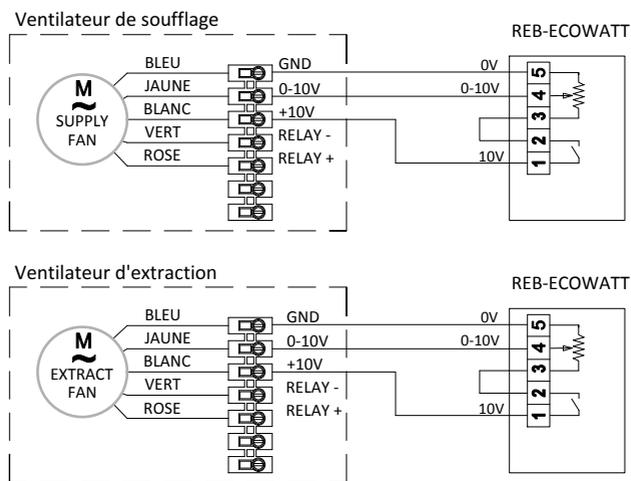
\*\* Pour le contrôle indépendant du point de fonctionnement sur chaque circuit, les ventilateurs d'insufflation et d'extraction doivent être contrôlés par son propre variateur électronique.

#### 6.6.2.1. Contrôle VAV (débit variable), réglage manuel

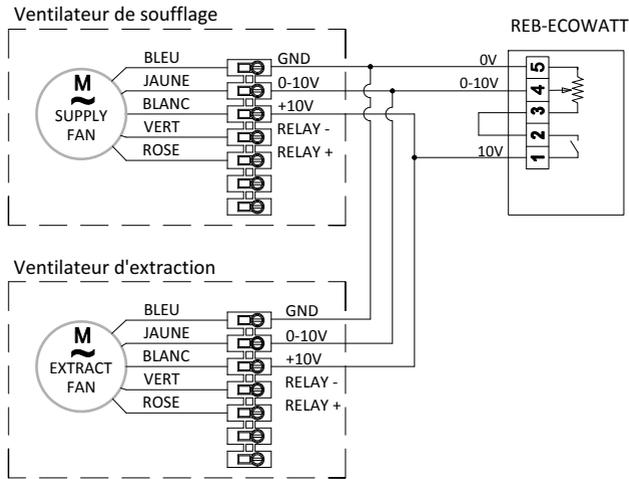
Il est possible de réaliser le contrôle en mode VAV en mode manuel avec un potentiomètre externe REB-ECOWATT (accessoire).

##### 6.6.2.1.1. Réglage manuel avec REB-ECOWATT (accessoire)

#### Contrôle commun des ventilateurs de soufflage et d'extraction



## Contrôle indépendant des ventilateurs de soufflage et d'extraction



### 6.6.2.2. Contrôle VAV (débit variable), avec sonde CO<sub>2</sub> ou similaire

Les unités CAD-COMPACT sont équipées de moteurs EC. Dans chacun d'eux, il y a des bornes spécifiques pour la réception d'un signal analogique de régulation de la vitesse du moteur (0-10V).

Les ventilateurs s'arrêtent quand la valeur du signal est de 0V. Les ventilateurs sont à la vitesse maximale quand la valeur du signal est de 10V.

Pour réaliser la régulation de vitesse en VAV avec contrôle de la vitesse par sonde externe de CO<sub>2</sub> ou similaire, il est nécessaire d'utiliser l'accessoire CONTROL CAD-REG et la sonde externe correspondante de qualité de l'air. Dans les instructions de l'accessoire CONTROL CAD-REG sont données les informations détaillées pour réaliser le raccordement électrique des différents composants.

### 6.6.2.3. Contrôle CAV (débit constant)

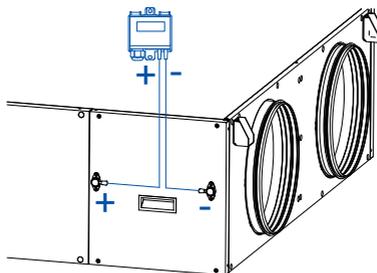
Le variateur est utilisé pour que le récupérateur délivre un débit prédéterminé indépendamment de l'état d'encrassement des filtres présents.

Les unités CAD-COMPACT sont équipées de moteurs EC. Dans chacun d'eux, il y a un signal analogique de régulation de la vitesse du moteur (0-10V).

Les ventilateurs s'arrêtent quand la valeur du signal est de 0V. Les ventilateurs sont à la vitesse maximale quand la valeur du signal est de 10V.

Pour réaliser la régulation de vitesse en mode débit constant, il est nécessaire d'utiliser l'accessoire CONTROL AERO-REG et un transmetteur de pression externe TDP-D.

- 1° Raccorder le transmetteur de pression TDP-D (accessoire) aux prises de pression situées sur le récupérateur, en s'assurant que les prises «+» et «-» du transmetteur coïncident avec celles du récupérateur :

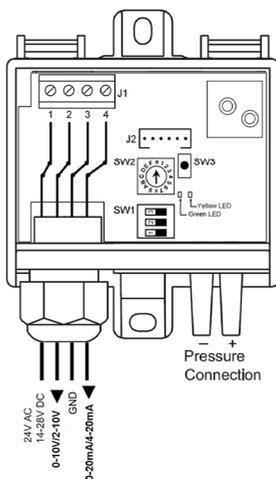


- 2° Réaliser le raccordement électrique et la configuration du variateur en suivant les instructions fournies avec l'accessoire CONTROL AERO-REG.
- 3° Reconfigurer le transmetteur de pression.
 

Pour que la régulation soit correcte et que les émetteurs visualisent correctement le débit d'air, il faut qu'il soit configuré pour travailler en mode débit avec une plage de 9.999 m<sup>3</sup>/h.

### Ajustement pour fonctionner en mode débit

La sélection entre pression et débit s'effectue par le micro-interrupteur DIP3 (SW1) à l'intérieur de l'émetteur. Fixer le micro interrupteur en position ON.



### Indiquez la plage de débit

Une fois configuré pour la mesure du débit, appuyez sur le bouton "OK" pour définir le premier chiffre du facteur k. La valeur clignote et est réglée à l'aide des touches "▲" et "▼". Une fois réglé, appuyez sur le bouton "OK" pour mémoriser le facteur k. La valeur de mesure réelle est affichée. Si une plage de débit est sélectionnée, il n'est pas nécessaire d'entrer une gamme de pressions.

Modèle	Facteur K
CAD-COMPACT 500	28
CAD-COMPACT 900	59
CAD-COMPACT 1300	55
CAD-COMPACT 1800	58
CAD-COMPACT 3200	93
CAD-COMPACT 4500	142

#### 6.6.2.4. Contrôle COP (Pression constante)

Ce type de régulation est associé à des systèmes de ventilation multizone où la ventilation est assurée par un seul récupérateur de chaleur. La régulation du débit par zone est réalisée par des clapets motorisées, c'est donc la régulation de vitesse des ventilateurs qui doit maintenir une pression constante dans les conduits.

La valeur de la pression doit être déterminée de façon expérimentale à la mise en route du système.

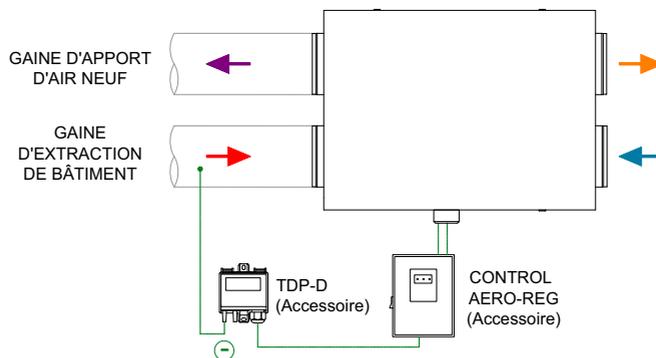
Les unités CAD-COMPACT sont équipés de moteurs EC. Dans chacun d'eux, il y a des bornes spécifiques pour la réception d'un signal analogique de régulation de la vitesse du moteur (0-10V).

Les ventilateurs s'arrêtent quand la valeur du signal est de 0V. Les ventilateurs sont à la vitesse maximale quand la valeur du signal est de 10V.

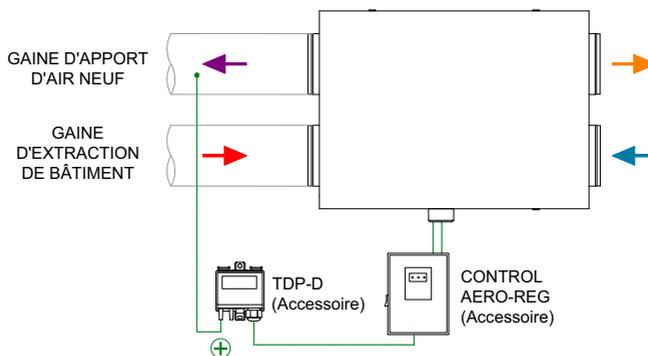
Pour réaliser la régulation de vitesse en mode pression constante, il est nécessaire d'utiliser l'accessoire CONTROL AERO-REG et un transmetteur de pression externe TDP-D. Faire la connexion électrique et la configuration du régulateur, en suivant les instructions de l'accessoire CONTROL AERO-REG.

- 1° Raccorder le transmetteur de pression TDP-D (accessoire) aux prises de pression situées sur le récupérateur, en s'assurant que les prises «+» et «-» du transmetteur coïncident avec celles du récupérateur :

#### Position des prises de pression de l'émetteur TDP-D dans les systèmes COP avec contrôle de la pression d'extraction

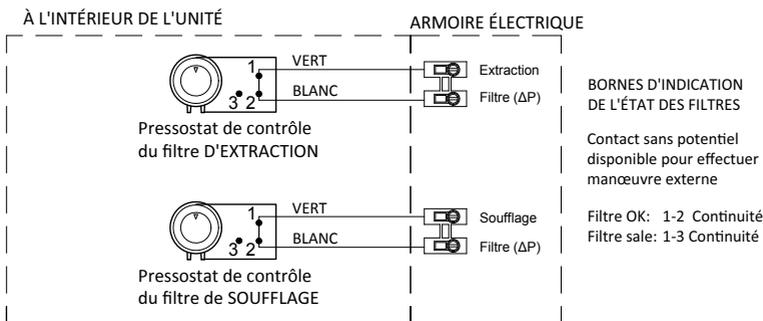


#### Position des prises de pression de l'émetteur TDP-D dans les systèmes COP avec contrôle de la pression de soufflage



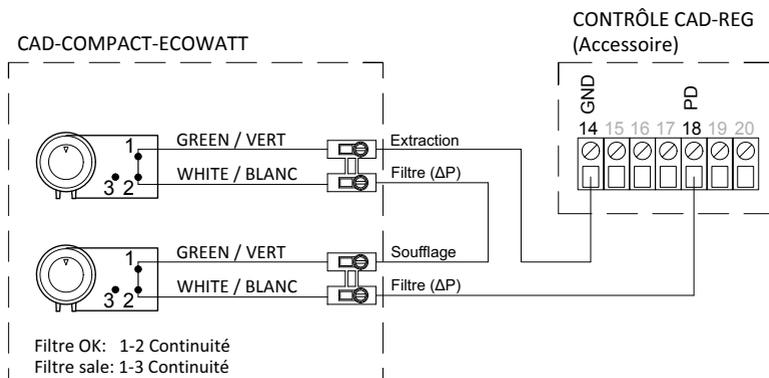
#### 6.6.2.5. Raccordement de pressostat

Tous les récupérateurs de la gamme CAD-COMPACT ont des pressostats différentiels pour contrôler l'encrassement du filtre. Les pressostats sont situés à l'intérieur de l'unité et câblés à l'armoire électrique. Si vous souhaitez obtenir des informations spécifiques sur l'état des filtres au moyen de (indication lumineuse ou sonore), il est possible d'effectuer une opération électrique en faisant passer la ligne électrique à travers le contact du filtre.

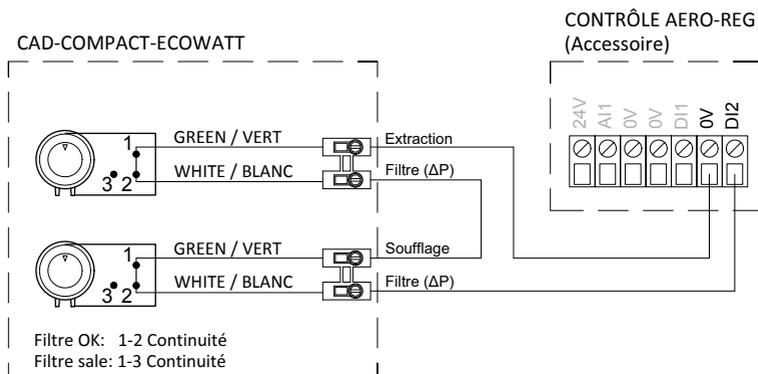


Dans tous les cas, il est recommandé d'utiliser un accessoire de contrôle CONTROL CAD-REG ou CONTROL AERO-REG qui, en plus des fonctions de supervision du filtre, intègre d'autres fonctionnalités telles que la régulation de vitesse, le contrôle des pannes du ventilateur, la communication Modbus, etc.

Détail de la connexion au CONTRÔLE CAD-REG pour permettre le contrôle de l'encrassement des filtres:

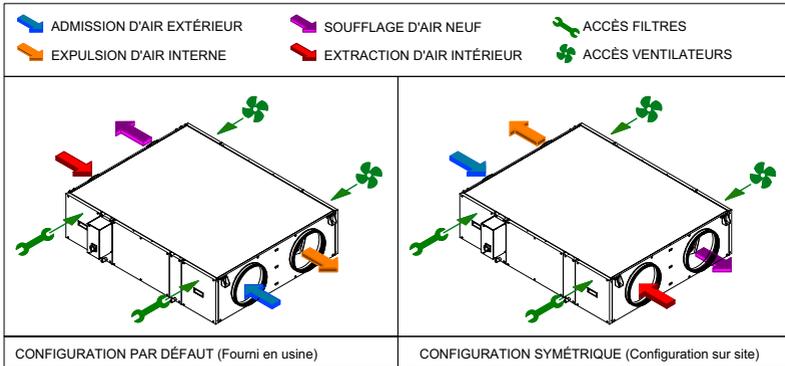


Détail de la connexion au CONTRÔLE AERO-REG pour permettre le contrôle de l'encrassement des filtres:



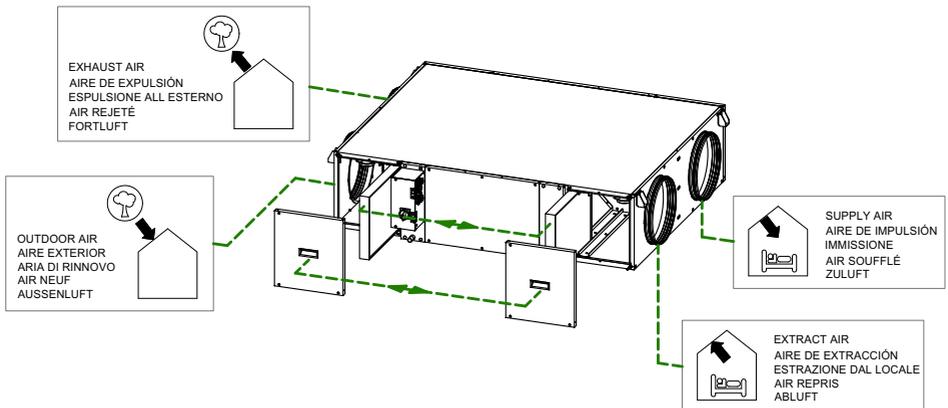
## 6.7. INVERSION DES FLUX AIR EXTÉRIEUR / AIR INTÉRIEUR

Dans toutes les unités il est possible d'inverser la position des flux d'air (extraction et soufflage):

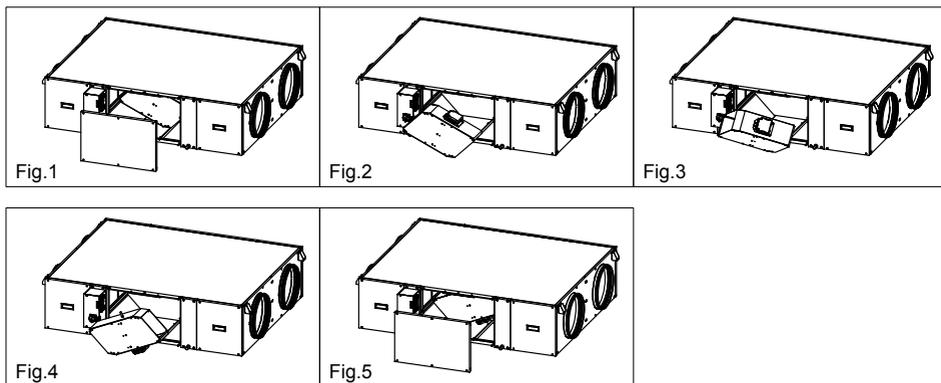


Pour cela il est nécessaire d'apporter les modifications suivantes à l'unité::

1. Remplacez les filtres d'insufflation et d'extraction ainsi que les couvercles d'accès aux filtres.
2. Remplacez les étiquettes qui identifient la fonction des bouches d'entrée / sortie d'air. Pour ce faire, un nouvel ensemble d'étiquettes est fourni avec l'appareil.
3. Remplacer l'étiquette de connexion électrique existant à l'intérieur de l'armoire électrique par celle étiquette symétrique fournie dans le sac d'accessoires.



4. Uniquement dans les climats froids où le by-pass est utilisé dans le cadre de la stratégie de dégivrage de l'échangeur de chaleur: Inversez le sens du by-pass pour qu'il reste à l'insufflation de l'unité.



1. Déconnecter l'alimentation électrique du récupérateur.
2. Retirer le panneau latéral du récupérateur (fig.1).
3. Retirer avec précaution le by-pass (fig.2).
4. Débrancher le connecteur électrique alimentant le by-pass.
5. Tourner le by-pass comme indiqué (fig.3 et 4).
6. Rebrancher le connecteur électrique d'alimentation du by-pass.
7. Replacer le by-pass dans son emplacement (fig.5), refermer le panneau et reconnecter le récupérateur.

## 7. CONTROLES, MAINTENANCE ET NETTOYAGE

### 7.1. REMPLACEMENT DES FILTRES

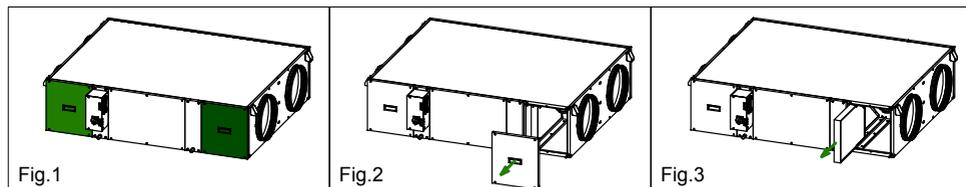
L'emplacement des accès pour l'entretien des filtres dépend du modèle et de la version. L'emplacement exact des filtres est indiqué par une étiquette sur le profil mentionnant les caractéristiques du filtre installé.



#### CHUTE D'OBJETS

**En retirant les vis maintenant les panneaux ceux-ci peuvent tomber. Pour les appareils installés au plafond, faire particulièrement attention à cette opération pour éviter la chute des panneaux. Pendant la maintenance signaler la zone en dessous du récupérateur et empêcher l'accès au personnel.**

L'accès aux filtres se fait en retirant les deux panneaux d'enregistrement situés sur le côté du récupérateur. Pour remplacer les filtres, suivez la séquence suivante:



1. L'accès aux filtres se fait en retirant les deux panneaux latéraux existants du côté où se trouve l'armoire électrique (Fig.1)
2. Retirez les 4 vis qui fixent le panneau d'accès au filtre. Tenez le panneau en l'empêchant de tomber lors du desserrage de la dernière vis. (Fig.2.)
3. Tirez le filtre sale vers l'extérieur en le faisant glisser sur le guide existant.

Dans le processus d'assemblage du nouveau filtre, suivez l'ordre inverse, en faisant attention à la flèche qui définit la direction de l'air que vous trouverez dans le nouveau filtre S&P.

## Table de filtres de remplacement

Modèle	Filtres accessoire et pièce de réchange pour CAD COMPACT*			
	G4	M5	F7	F9
CAD COMPACT 500	AFR-CAD COMPACT 500 G4	AFR-CAD COMPACT 500 M5	AFR-CAD COMPACT 500 F7	AFR-CAD COMPACT 500 F9
CAD COMPACT 900	AFR-CAD COMPACT 900 G4	AFR-CAD COMPACT 900 M5	AFR-CAD COMPACT 900 F7	AFR-CAD COMPACT 900 F9
CAD COMPACT 1300	AFR-CAD COMPACT 1300 G4	AFR-CAD COMPACT 1300 M5	AFR-CAD COMPACT 1300 F7	AFR-CAD COMPACT 1300 F9
CAD COMPACT 1800	AFR-CAD COMPACT 1800 G4	AFR-CAD COMPACT 1800 M5	AFR-CAD COMPACT 1800 F7	AFR-CAD COMPACT 1800 F9
CAD COMPACT 3200	AFR-CAD COMPACT 3200 G4	AFR-CAD COMPACT 3200 M5	AFR-CAD COMPACT 3200 F7	AFR-CAD COMPACT 3200 F9
CAD COMPACT 4500	AFR-CAD COMPACT 4500 G4	AFR-CAD COMPACT 4500 M5	AFR-CAD COMPACT 4500 F7	AFR-CAD COMPACT 4500 F9

\* En série, les unités sont fournies avec F7 en standard et M5 en extraction. Tous les modèles permettent le montage d'un deuxième filtre à l'intérieur, obtenant, entre autres, les combinaisons suivantes: F7 + F9, M5 + F7 ou G4 + F7.

## 7.2. INSTALLATION DU FILTRE SUPPLÉMENTAIRE

Le récupérateur est fourni avec des filtres montés. F7 dans le sens de l'entrée d'air frais et M5 dans le sens de l'extraction de l'air vicié.

À l'intérieur du récupérateur, il y a un rail spécifique pour monter un deuxième filtre supplémentaire (fourni en accessoire).

## 7.3. ÉCHANGEUR DE CHALEUR

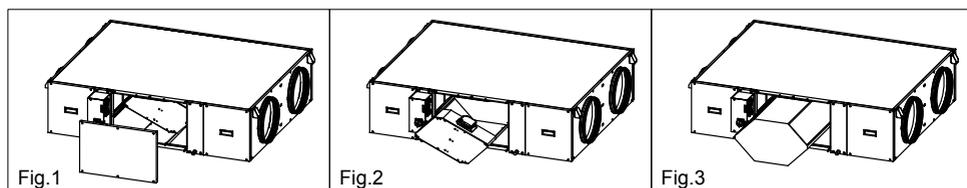
Pour réaliser le nettoyage de l'échangeur de chaleur est nécessaire démonter l'unité.

Le démontage peut être effectuée depuis le panneau latéral:

### Séquence démontage Core pour le latérale

Pour effectuer le démontage de l'échangeur de chaleur, suivez la séquence suivante:

- Desserrez les vis qui maintiennent le panneau latéral. Avant de libérer le panneau, assurez-vous qu'il est bien soutenu par l'opérateur, l'empêchant de tomber (Fig.1).
- Retirez l'ensemble de by-pass en libérant son connecteur électrique (Fig.2).
- Tirez l'échangeur de chaleur jusqu'à ce qu'il soit complètement retiré de l'unité (Fig.3).



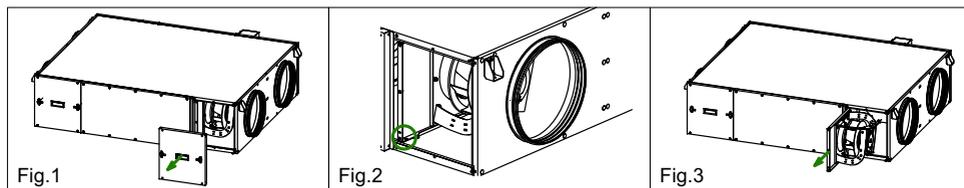
## 7.4. VENTILATEURS

Il n'est pas nécessaire d'accéder au ventilateur pour effectuer des tâches de maintenance, ni d'effectuer la connexion électrique car les deux ventilateurs sont câblés à l'armoire électrique.

Cependant, il est nécessaire de laisser suffisamment d'espace autour de l'unité pour qu'il soit possible d'accéder aux ventilateurs en cas de panne. N'installez pas le récupérateur contre un mur ou un obstacle qui empêche l'accès aux ventilateurs.

En cas de besoin de remplacer le ventilateur, suivez la séquence suivante:

- Retirez le panneau d'accès du ventilateur concerné (Fig.1)
- Desserrez les vis qui bloquent la plaque métallique sur laquelle le ventilateur est monté (Fig.2)
- Tirez la plaque et une fois à l'extérieur, retirez le ventilateur et procédez à son remplacement. (Fig.3)



## 7.5. TUBE D'EVACUATION DES CONDENSATS

Controler régulièrement le tube d'évacuation des condensats pour éviter qu'il se bouche. En cas d'obstruction, le démonter et retirer les déchets gênant l'écoulement.

Vérifier que le tube d'évacuation a été fait conformément aux instructions de la section "CONNEXIONS" de cet manuel.

## 8. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

### 8.1. ANOMALIES GÉNÉRALES

Anomalie	Cause	Solution
Démarrage difficile.	Tension d'alimentation faible. Couple de démarrage insuffisant.	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. Echangeur encrassé.	Nettoyer le réseau et/ou les grilles d'aspiration. Nettoyer les roues. Nettoyer ou remplacer le filtre. Vérifier la tension d'alimentation. Si nécessaire, la corriger. Nettoyer l'échangeur.
Baisse de rendement après une période en 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.
Témpérature de soufflage trop faible.	Air extérieur inférieur à -5°C.	Insertion dispositifs de chauffage. Contacter votre distributeur.
Rendement de l'échangeur insuffisant.	Ailettes encrassées.	Nettoyer l'échangeur.
Formation de givre sur l'échangeur.	Air extérieur inférieure à -5°C.	Introduction d'une batterie de préchauffage. 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.
Eau à l'intérieur de l'unité	Evacuation des condensats obstruée ou mal dimensionnée.	Vérifier la batterie à l'aide des vannes d'isolement. Réparer la fuite / remplacer la batterie.







**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](http://www.solerpalau.com)



Ref. 9023092400