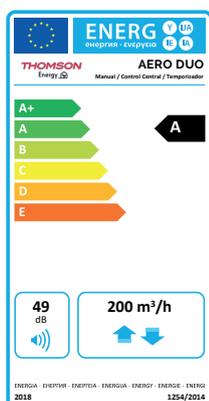


THOMSON

Energy 



AERO DUO

Guide d'installation



AERO DUO

Sommaire

1. LIVRAISON	3
1.1 Contenu de la livraison	3
1.2 Accessoires Aero Duo	4
2. APPLICATION	5
3. MODELE	6
3.1 Spécificités techniques	6
3.2 Caractéristiques	7
3.3 Branchements et dimensions	9
3.4 Détail de l'unité	9
4. FONCTIONNEMENT	10
4.1 Description	10
4.2 Conditions du Bypass	10
4.3 Sécurité anti-givre	10
5. INSTALLATION	11
5.1 Généralités	11
5.2 Mise en oeuvre	11
5.3 Montage au plafond	12
5.4 Montage mural	13
6. ORIENTATION DES BOUCHES	15
7. BRANCHEMENT DE L'ÉVACUATION DES CONDENSATS	17
8. CHANGEMENT DES FILTRES	18
9. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	19
10. MAINTENANCE	20
10.1 Maintenance des filtres (pour l'utilisateur)	20
10.2 Maintenance de l'échangeur de chaleur (pour l'installateur)	21
10.3 Vue éclatée et description	23

1. LIVRAISON

1.1 Contenu de la livraison

Avant de commencer l'installation de l'unité VMC double flux avec récupération d'énergie thermique, vous devez vérifier si elle a été livrée complète et intacte.

Le contenu de la livraison de l'unité VMC AERO DUO se compose des éléments suivants:

- Unité VMC DF avec récupération de l'énergie thermique AERO DUO
- Télécommande « 4 PUSH »
- Guide d'installation
- Étiquette Ecodesign
- Guides d'installation
- Sac avec les silentblocs et les vis



L'utilisation de cet appareil n'est pas autorisée pour les personnes, y compris les mineurs, ayant des capacités intellectuelles réduites, des capacités physiques limitées ou un manque d'expérience et de connaissances nécessaires, à moins qu'elles ne soient sous la surveillance ou n'aient reçu des indications d'une personne responsable de leur sécurité pour l'utilisation de l'appareil.



Dans tous les cas, les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'unité.

* Si l'appareil a été livré avec des défauts visibles, tels que des bosses ou des rayures, ou si tous les articles et accessoires énumérés ci-dessus ne sont pas inclus, veuillez contacter votre fournisseur.

1. LIVRAISON

1.2 Accessoires en option AERO DUO

Image	Description	Code
	FILTRE G4 COARSE 65 %	THOADFG4
	FILTRE F7 ePM1 55 %	THOADFF7
	FILTRE G4 + F7 COARSE 65 % - ePM1 55 %	THOADFG4F7
	FILTRE DE CHARBON	THOADFCA
	FILTRE F9 ePM1 80 %	THOADFF9
	FILTRE G4 + F9 COARSE 65 % - ePM1 80 %	THOADFG4F9
	Bouton de commande sans fil à 4 positions	THO4PUSH

2. APPLICATION

L'unité AERO DUO est une unité de ventilation mécanique contrôlée à double flux avec une unité de récupération de l'énergie thermique avec une efficacité allant jusqu'à 95 %, une capacité de ventilation maximale 200 m³/h pour l'AERO DUO ; avec des ventilateurs à faible consommation d'énergie pour les deux unités.

Caractéristiques de l'unité AERO DUO :

- Régulation continue des débits d'air à l'aide du panneau de commande.
- Présence d'un indicateur d'état du filtre sur l'unité et sur la télécommande 4 push.
- Nouvelle régulation anti-givre intelligente qui permet à l'unité de continuer à fonctionner de manière optimale même à basse température.
- Faible niveau sonore.
- Équipé de série d'un bypass avec vanne à fonctionnement automatique.
- Régulation à débit constant.
- Haut rendement.
- Économie d'énergie.

Ce mode d'emploi s'applique au modèle AERO DUO.

L'AERO DUO peut être monté au mur ou au plafond avec les supports de fixation standard inclus. Pour la position correcte des branchements des conduits et leurs dimensions [voir section 3.3].

L'unité d'usine sera livrée avec la disposition du flux d'air en version droite, elle peut être modifiée en usine sur commande.



Important ! Pour une bonne efficacité du système de ventilation, il est recommandé de ne pas débrancher l'appareil, sauf pour sa maintenance

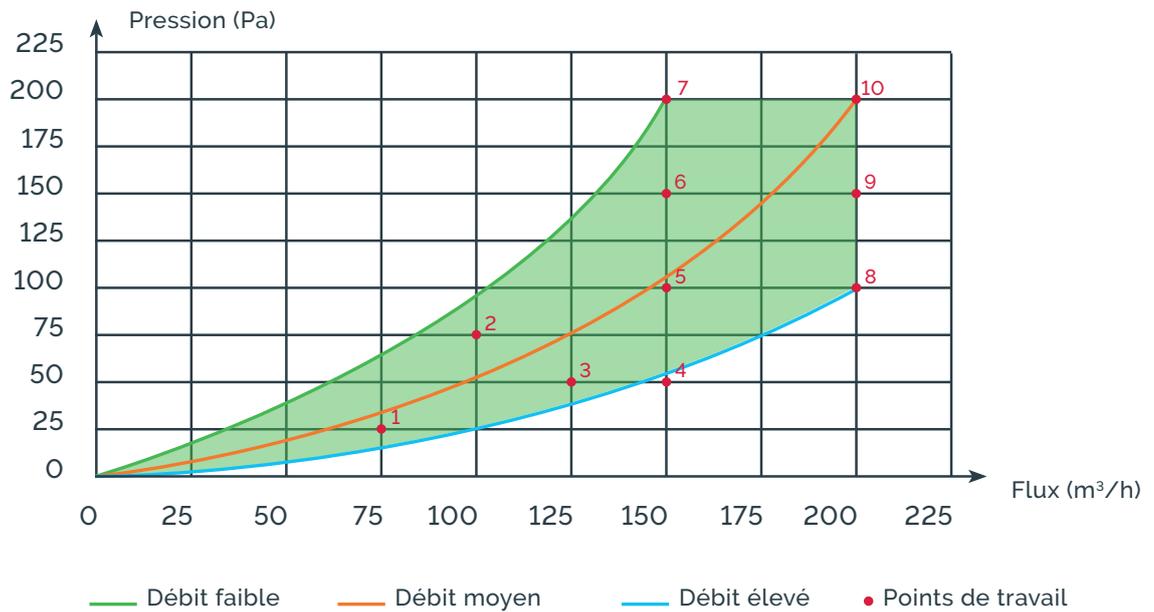
3. MODÈLE

3.1 Spécificités techniques

AERO DUO THODFAERODUO				
Tension d'alimentation	230V/ 50 Hz			
Degré de protection	IP 40			
Dimensions (L x l x h)	1000 x 600 x 210 mm			
Diamètre de raccordement	Ø 160			
Diamètre de l'évacuation des condensats	1/2"			
Poids	24 Kg			
Type de filtre	Course 65% (G4)			
Vitesse de ventilations				Mode boost
Débit de ventilation (m ³ /h)	75	100	150	200
Télécommande 4 push sans fil	 Mode absence	 Mode présence	 Minuteur	 Mode boost

3. MODÈLE

3.2 Caractéristiques

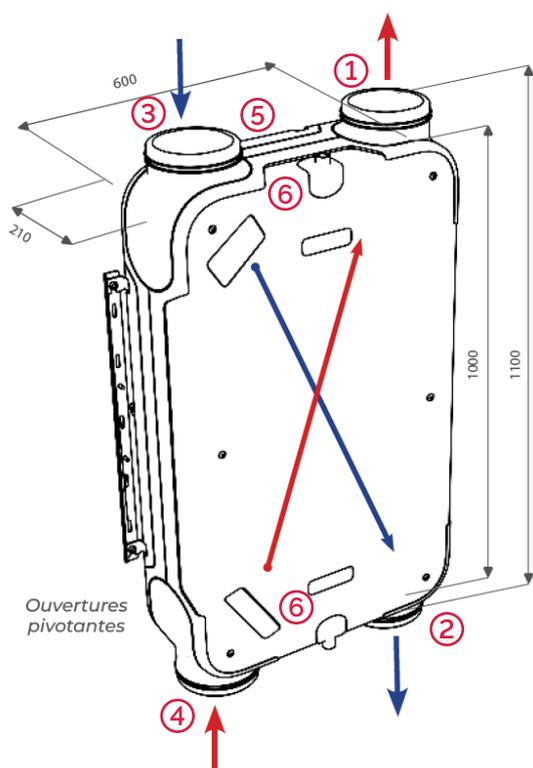


Points de travail	Débit (m³/h)	Pression (Pa)	Puissance (W)	SFP (W/L/s)
1	75	25	12.61	0.61
2	100	75	25.31	0.91
3	125	50	29.16	0.84
4	150	50	39.20	0.94
5	150	100	49.65	1.19
6	150	150	60.92	1.46
7	150	200	72.60	1.74
8	200	100	81.33	1.46
9	200	150	93.10	1.68
10	200	200	106.48	1.92

Niveau sonore							
Débit de ventilation (m³/h)		75	125	150	200		
Niveau sonore Lw (A)	Pression statique (Pa)	25	50	50	100	150	200
	Pression acoustique (dB(A))	33	42	44	46	51	56
	Conduit d'extraction (dB(A))	34	43	45	48	50	57
	Conduit d'insufflation (dB(A))	46	51	59	62	65	66

3. MODÈLE

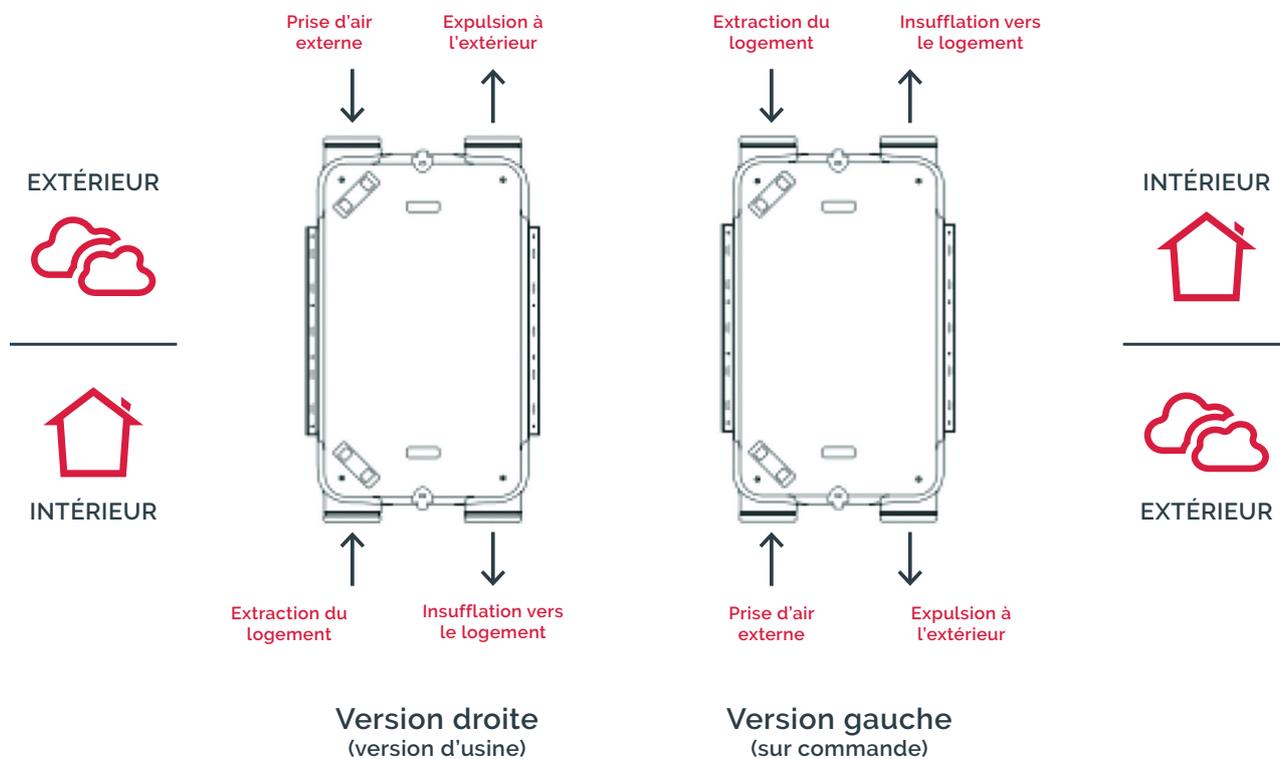
3.3 Branchements et dimensions



LÉGENDE VERSION AERO DUO*

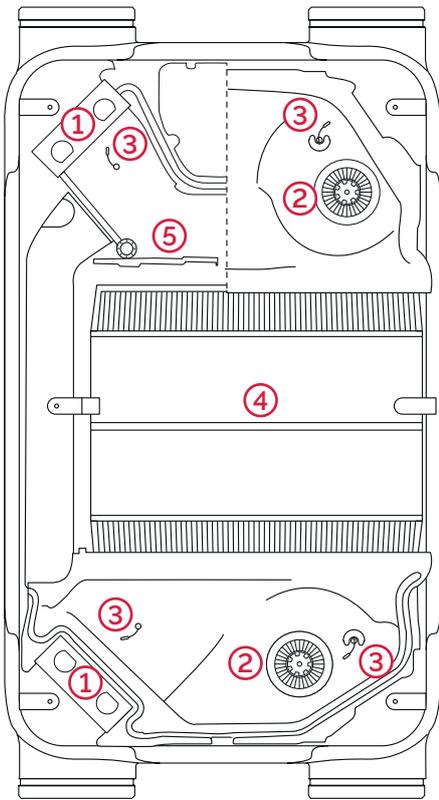
1. Sortie air vicié
2. Soufflage en air neuf vers le logement
3. Entrée d'air neuf depuis l'extérieur
4. Extraction de l'air vicié depuis l'intérieur du logement
5. Branchements électriques
6. Branchement de l'évacuation des condensats

*Modèle de débit d'air version droite



3. MODÈLE

3.4 Détail de l'unité



LÉGENDE VERSION AERO DUO*

1. Filtres
2. Moteurs
3. Sondes de température
4. Échangeur de chaleur
5. Bypass 100 % automatique
6. Évacuation de condensat pivotante
7. Branchements électriques



4. FONCTIONNEMENT

4.1 Description

L'unité est livrée prête à être raccordée à l'alimentation électrique et fonctionne de manière entièrement automatique. L'air vicié extrait de l'intérieur transfère l'énergie thermique (calories/frigories) à l'air frais venant de l'extérieur. Cela permet d'économiser l'énergie nécessaire à la climatisation, car l'air neuf et propre est soufflé dans la maison à une température adoucie (fraîche en été, chaude en hiver).

Selon le type d'unité de commande utilisé, jusqu'à 4 positions de ventilation sont possibles. Le débit d'air est régulé par la position de régulation. La régulation à volume constant permet d'obtenir le débit d'air des ventilateurs de soufflage et d'extraction indépendamment de la pression dans les gaines.

4.2 Conditions du By-Pass

Le bypass monté de série permet de souffler de l'air frais directement de l'extérieur sans passer par l'échangeur de chaleur, ce qui permet d'utiliser la température de confort extérieure à un moment donné, par exemple, pendant les nuits d'été lorsqu'il est souhaitable que l'air frais entre de l'extérieur pour refroidir l'intérieur de la maison (free-cooling).

La vanne du bypass est automatiquement activée lorsqu'un certain nombre de conditions sont réunies (voir le tableau ci-dessous pour les valeurs de dérivation).

Conditions de la vanne du bypass	
Vanne du by-pass ouverte	<ul style="list-style-type: none">• La température extérieure est supérieure à 10°C.• La température extérieure est inférieure à la température intérieure du logement.
Vanne du by-pass fermée	<ul style="list-style-type: none">• La température extérieure est inférieure à 10°C.• La température extérieure est supérieure à la température intérieure du logement.

4.3 Sécurité anti-givre

Pour éviter la formation de glace dans l'échangeur de chaleur à des températures extérieures très basses, le AERO DUO est équipé d'une protection contre le givre.

Des sondes thermostatiques mesurent les températures dans l'échangeur de chaleur et, si nécessaire, un déséquilibre progressif est réglé dans l'appareil automatique. Jusqu'à atteindre -2 degrés, l'unité s'arrête et vérifie toutes les heures si la température est adaptée au fonctionnement.

5. INSTALLATION

5.1 Paramètres généraux

L'installation doit être réalisée conformément aux :

- Règles et normes du pays d'installation en vigueur.
- Exigences de qualité de la ventilation des locaux
- Exigences de qualité pour la ventilation équilibrée des logements.
- Prescriptions relatives à la ventilation des pièces et des logements.
- Exigences de sécurité pour les installations à basse tension.
- Exigences relatives au raccordement des évacuations vers l'égout dans les pièces et les logements.
- Toute exigence supplémentaire des sociétés locales de distribution d'énergie.
- Instructions d'installation de l'unité AERO DUO

5.2 Mise en oeuvre

Le AERO DUO peut être fixé directement au mur ou au plafond grâce aux supports de fixation prévue à cet effet.



Mise en garde ! En fonction du poids de l'unité, l'installation de l'unité doit toujours être effectuée par 2 personnes.

Pour un résultat sans vibrations, un mur ou un plafond d'une masse minimale de 200 kg/m² doit être utilisé comme surface de suspension. Il ne suffit pas que le mur ou le plafond soit constitué de béton ou de structures métalliques. Dans ce cas, des mesures supplémentaires telles qu'un double renforcement de la plaque ou des supports supplémentaires peuvent être nécessaires. Il convient de garder à l'esprit les points suivants :

- L'unité doit être placée à niveau, aussi bien en longueur qu'en largeur.
- L'espace d'installation doit être choisi pour permettre une bonne évacuation des condensats, avec un siphon et un dénivelé pour l'eau de condensation.



Mise en garde ! Assurez-vous que la pente de l'évacuation des condensats n'est pas positive ou parallèle à l'unité.

Mise en garde ! L'unité est conçue pour un montage mural ou au plafond uniquement. Ne l'installez jamais directement sur le sol.

- L'espace d'installation doit être protégé des intempéries et du givre.
- Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace autour et sous l'appareil pour que le changement ou le nettoyage du filtre ainsi que l'entretien de l'appareil puissent être effectués correctement

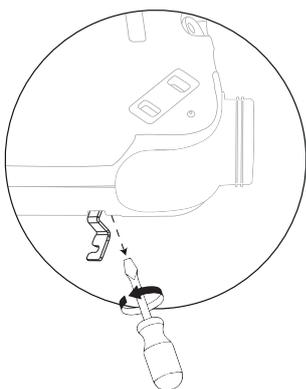
5. INSTALLATION

5.3 Montage au plafond

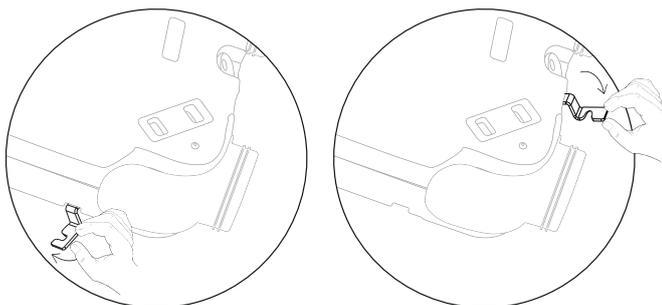


- ① L'équipement est livré par défaut, avec les crochets silentblocs placés sur le côté long.
Pour le changer sur le côté court, vous devez suivre ces étapes :

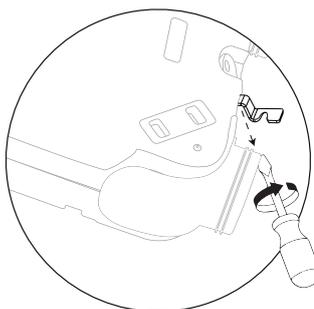
- a) Dévisser les crochets silentblocs



- b) Changez les crochets du silentblocs sur le côté court respectant les instructions suivantes dans le même sens.

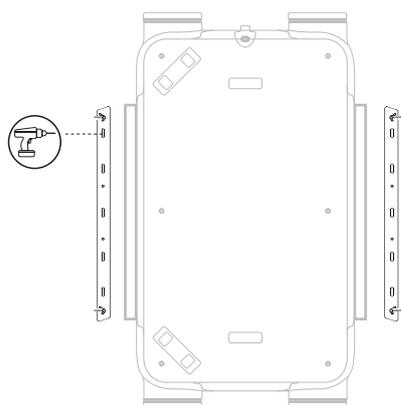


- c) Vissez les crochets silentblocs dans la nouvelle position souhaitée.

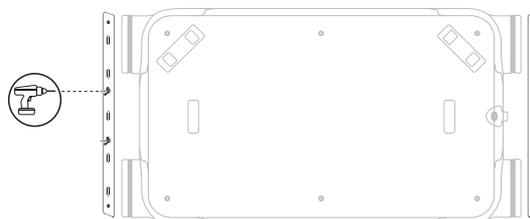


- ② Percez la surface marquée et vissez les pattes de fixation à travers les trous ovales.

Coté large



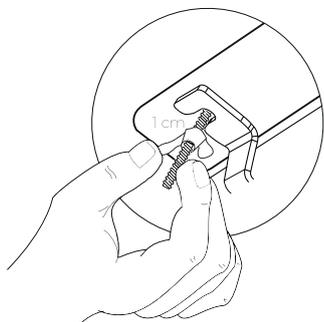
Coté court



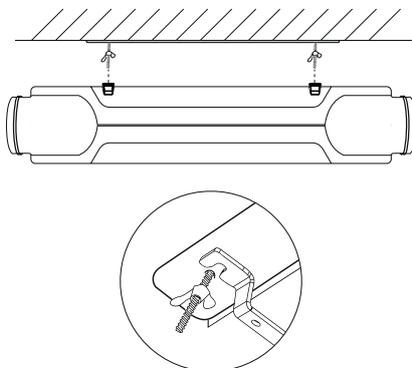
Les supports de fixation doivent être laissés parallèles entre eux à une distance de 630 mm sur les grands côtés (version standard) et de 1 035 mm sur les petits côtés.

5. INSTALLATION

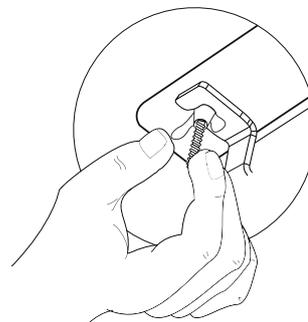
- ③ Desserrer les écrous papillon et laisser 1 cm d'espace



- ④ Placez-le sur le guide et faites-le glisser jusqu'à ce qu'il s'enclenche avec la tige filetée.



- ⑤ Serrez les écrous papillon

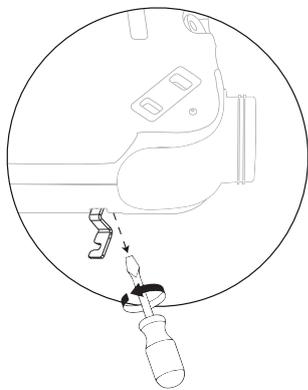


5.4 montage mural

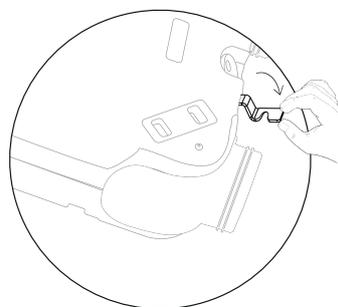
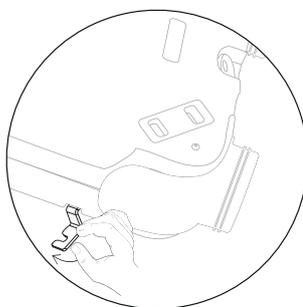


- ① L'équipement est livré par défaut, avec les crochets silentblocs placés sur le côté long. Pour le changer sur le côté court, vous devez suivre ces étapes :

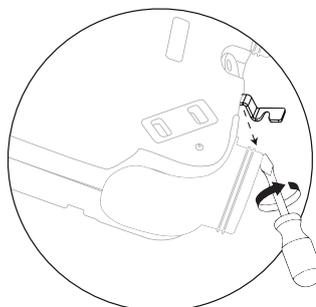
- a) Dévisser les crochets silentblocs



- b) Changez les crochets du silentblocs sur le côté court respectant les instructions suivantes dans le même sens.

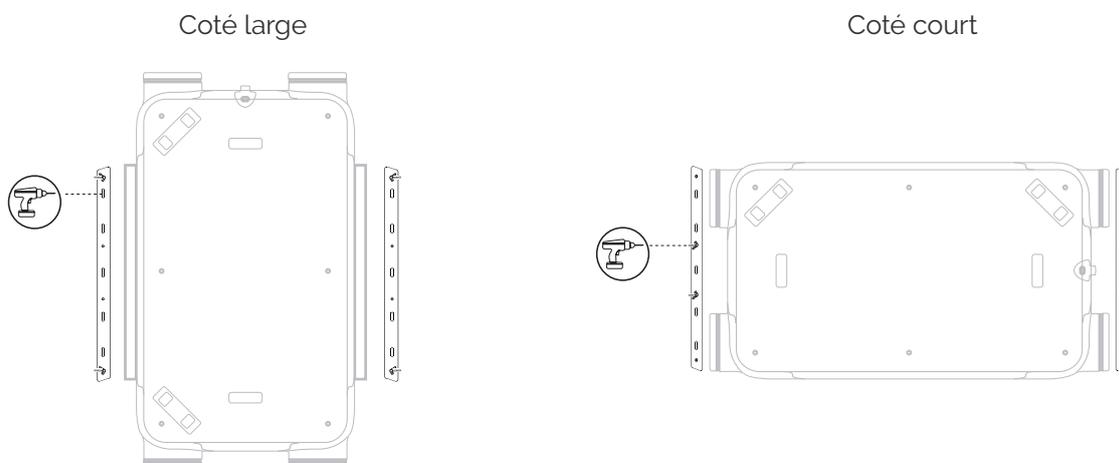


- c) Vissez les crochets silentblocs dans la nouvelle position souhaitée.



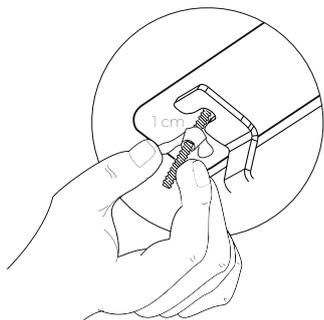
5. INSTALLATION

- ② Percez la surface marquée et vissez les pattes de fixation à travers les trous oblongs.

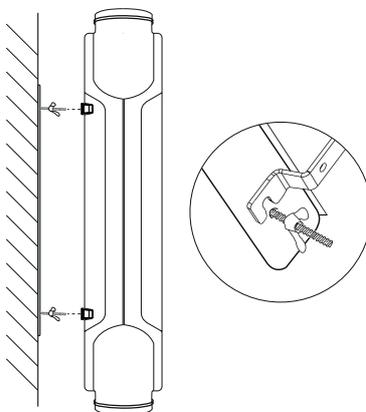


Les supports de fixation doivent être laissés parallèles entre eux à une distance de 630 mm sur les grands côtés (version standard) et de 1 035 mm sur les petits côtés.

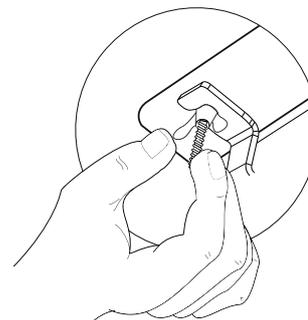
- ③ 2.1 Dévissez les écrous papillon silentblocs



- ④ Placez-le sur le guide et faites-le glisser jusqu'à ce qu'il s'enclenche avec la tige filetée.



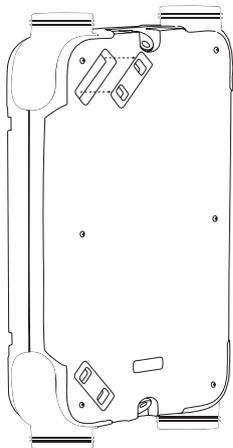
- ⑤ Serrez les écrous papillon



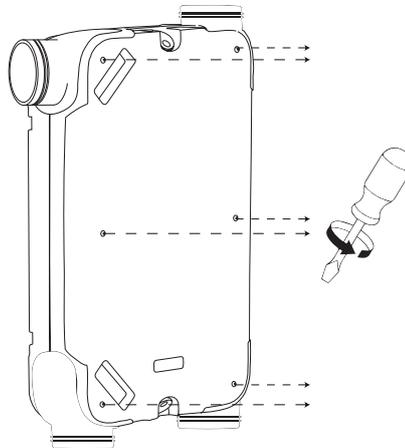
6. ORIENTATION DES BOUCHES

Pour modifier le sens par défaut des bouches, suivez les étapes ci-dessous :

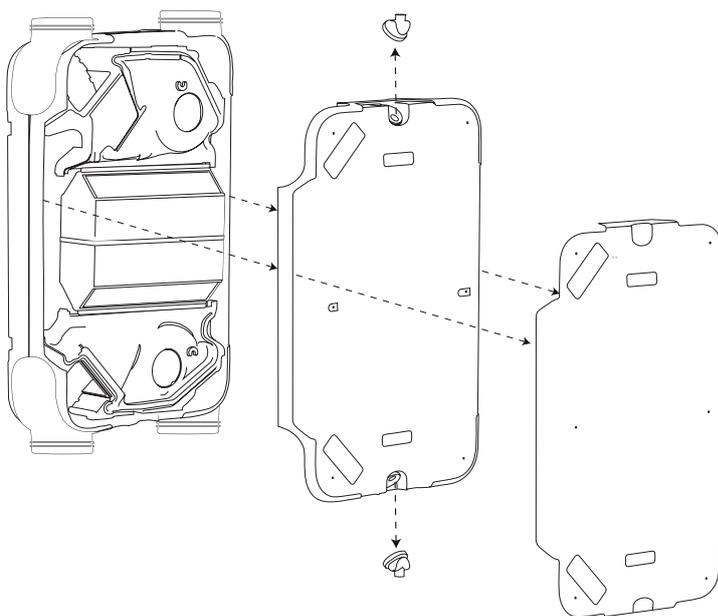
① Retirer les couvercles des filtres



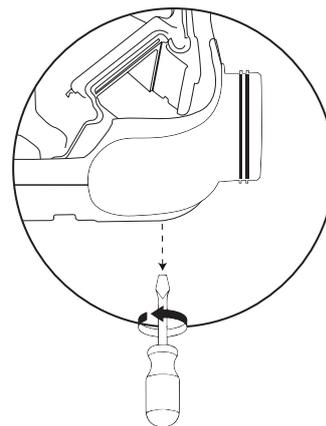
② Dévissez le couvercle extérieur



③ Retirez le couvercle extérieur et le polypropylène avant de l'unité, en laissant l'intérieur exposé

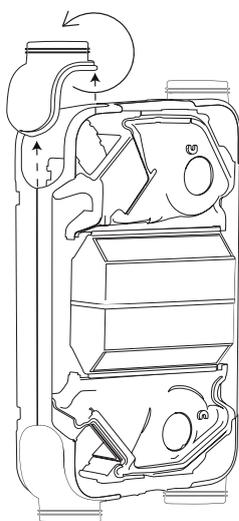


④ Dévissez la bouche par l'arrière

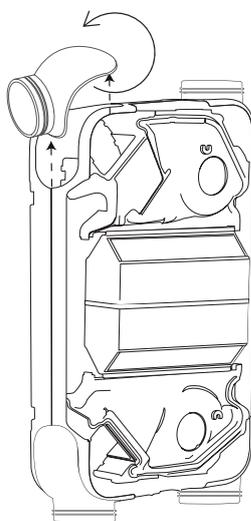


6. ORIENTATION DES BOUCHES

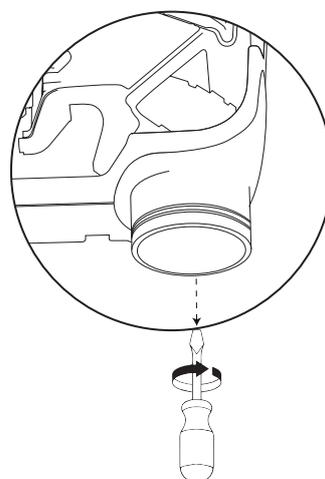
⑤ Levez la bouche



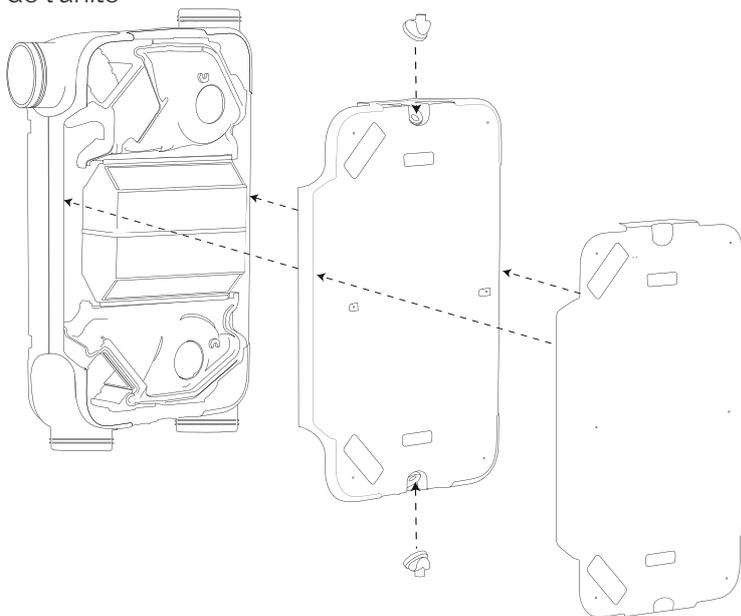
⑥ Tournez la bouche



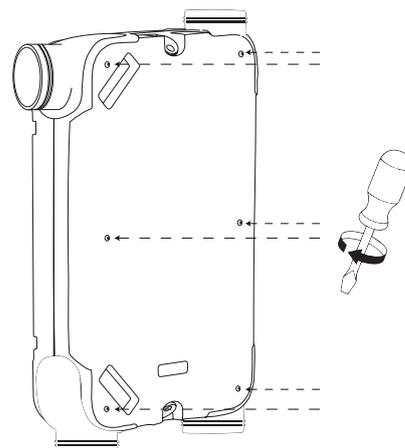
⑥ Révissez la bouche par l'arrière



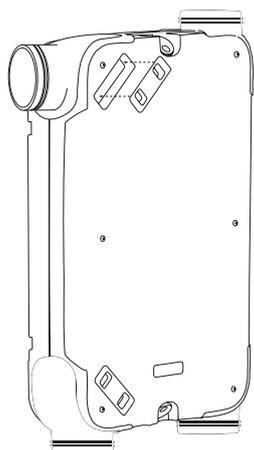
⑧ Montez le couvercle extérieur et intérieur de l'unité



⑨ Vissez le couvercle extérieur



⑩ Remplacez les couvercles des filtres



7. BRANCHEMENT DE L'ÉVACUATION DES CONDENSATS

Le AERO DUO doit toujours être équipé d'une évacuation des condensats. L'eau de condensation doit être évacuée.

Le raccord de connexion de vidange de condensat à filetage mâle de $\frac{3}{4}$ " (non fourni avec l'unité) doit être vissé par l'installateur dans le réservoir de condensat de l'unité.



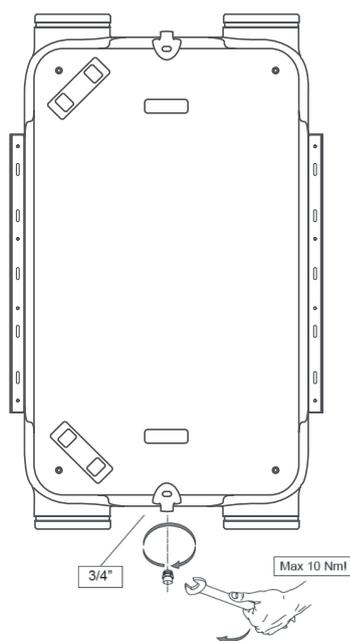
Important ! Pour un entretien correct, utilisez toujours un raccord amovible pour l'évacuation des condensats entre le siphon et l'unité

Le conduit d'évacuation des condensats peut être monté en dessous. L'installateur peut régler l'évacuation des condensats à la position souhaitée. L'évacuation doit se terminer au niveau de l'eau du siphon.

Utilisez un conduit d'évacuation des condensats d'un diamètre de 32 mm.



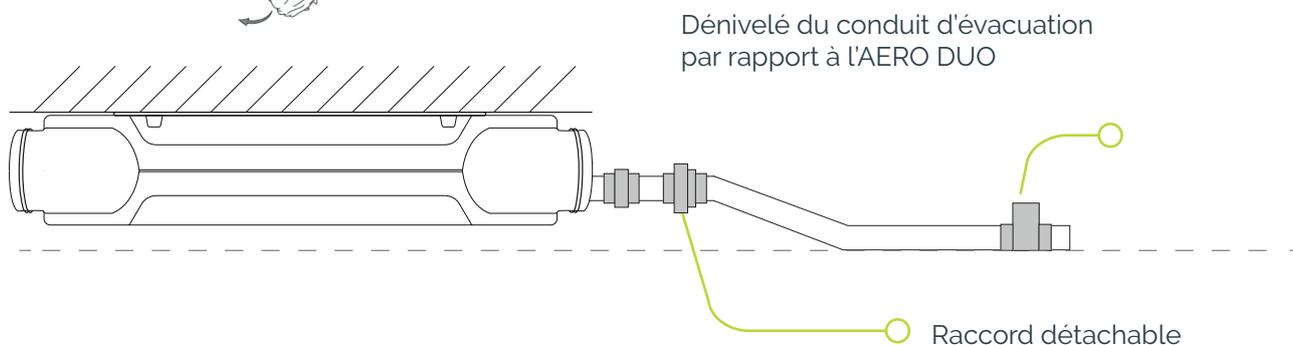
Attention ! Une seule évacuation des condensats est connectée, l'autre évacuation doit rester fermée par le bouchon.



Attention ! Dans le cas d'une installation au plafond : installez le siphon des condensats dans l'évacuation sur le côté des conduits menant à l'extérieur. L'autre évacuation doit être bouchée avec le bouchon. En cas d'installation murale : installez le siphon des condensats dans l'évacuation inférieure de l'unité. L'autre évacuation doit être bouchée avec le bouchon.



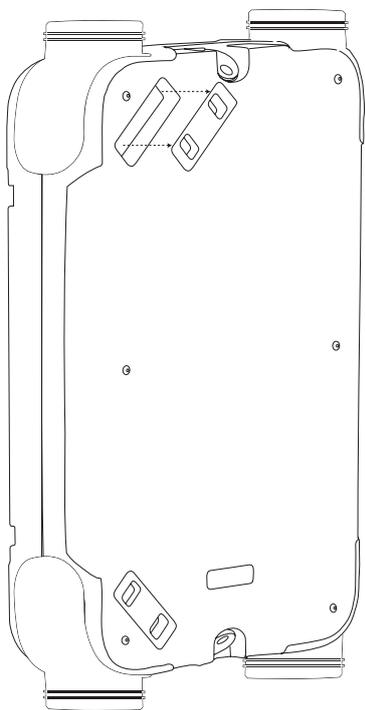
Important ! Un raccord démontable est nécessaire pour le montage.



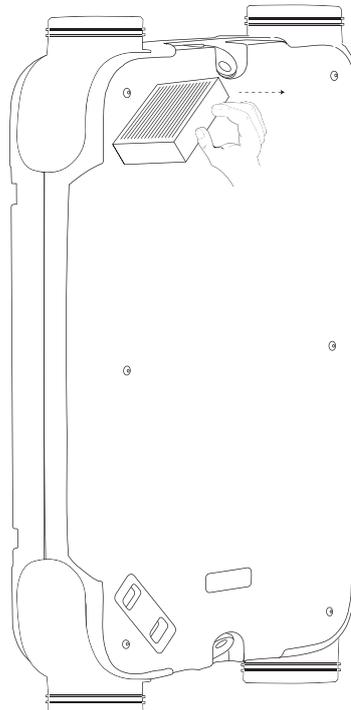
En particulier, dans le cas d'un montage au plafond, veillez à ce que l'évacuation des condensats se fasse en dessous du niveau de l'appareil AERO DUO

8. CHANGEMENT DES FILTRES

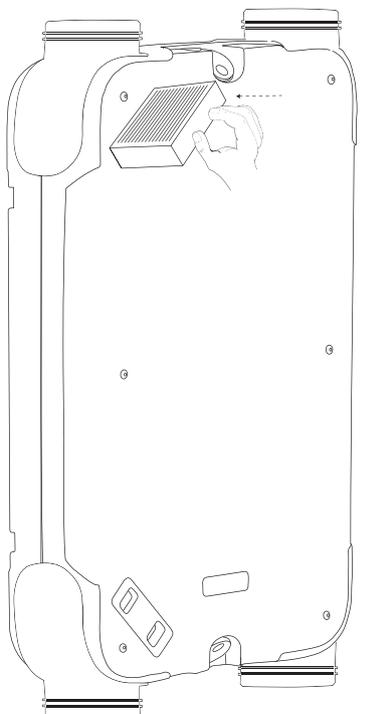
① Retirez le couvercle des filtres.



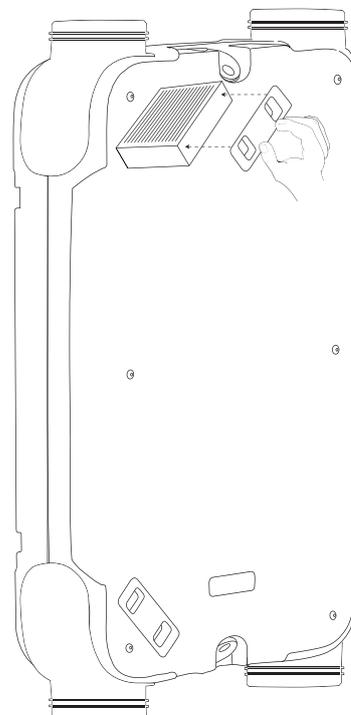
② Tirez le filtre vers l'extérieur.



③ Placez le nouveau filtre dans la rainure et poussez-le.



④ Remplacez les couvercles des filtres



9. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

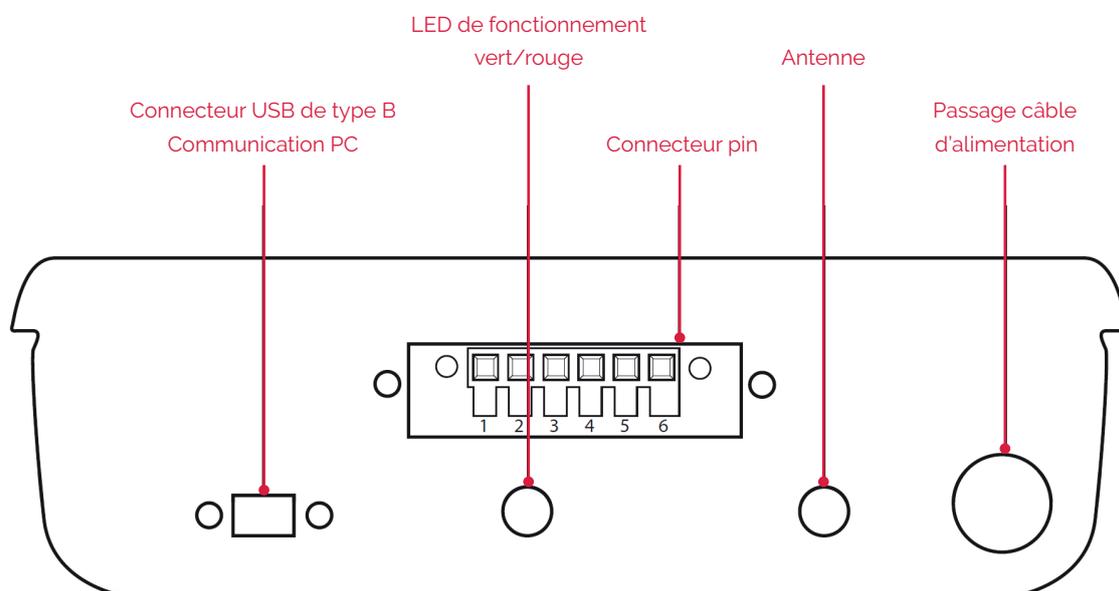
L'installation électrique doit être conforme aux normes en vigueur.



Mise en garde ! Les ventilateurs et le circuit de régulation doivent fonctionner à 230 V. Si des travaux de manutention ou d'entretien sont effectués, l'appareil doit être débranché.

Couleurs d'identification des câbles

Marron	Phase
Bleu	Neutre
Vert/jaune	Mise à terre



Numérotation et description des broches de connexion

Connecteur	Description
Broche 1	Connexion commun 3 vitesses
Broche 2	Connexion vitesse 2
Broche 3	Connexion vitesse 3
Broche 6	Connexion terre

10. MAINTENANCE

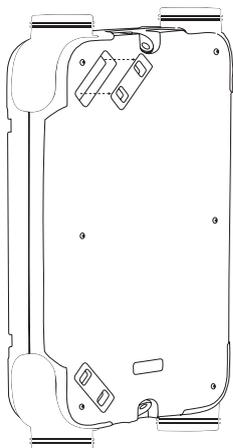
10.1 Maintenance du filtre (pour l'utilisateur)

Les filtres doivent être vérifiés tous les trois mois. Les filtres doivent être nettoyés tous les six mois et remplacés au moins une fois par an.

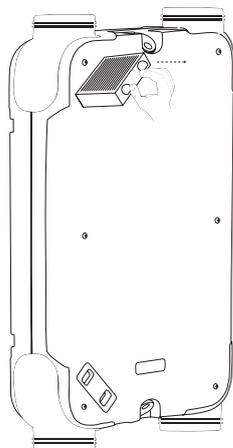


Attention ! L'équipement ne doit jamais être utilisé sans filtres.

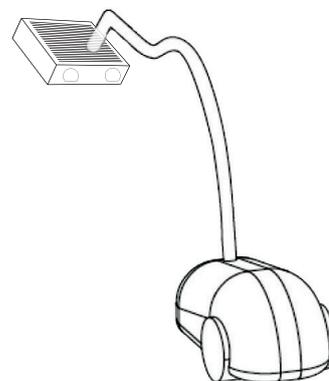
① Retirez le couvercle du filtre.



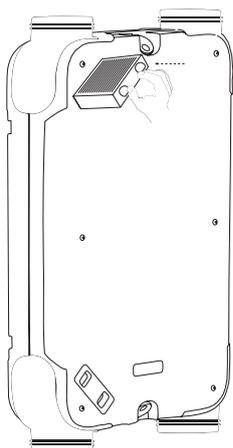
② Tirez le filtre vers l'extérieur.



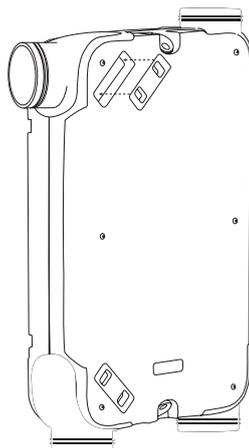
③ Passez l'aspirateur sur le filtre pour enlever la saleté



④ Placez le nouveau filtre dans la rainure et poussez-le.



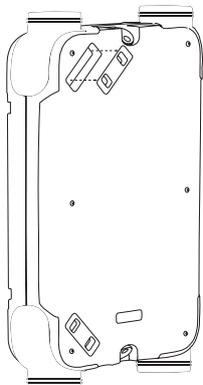
⑤ Remplacez les couvercles des filtres



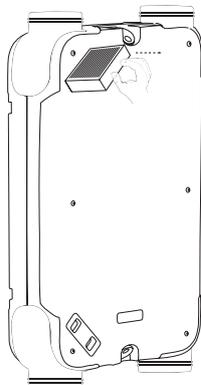
10. MAINTENANCE

10.2 Maintenance de l'échangeur (pour l'installateur)

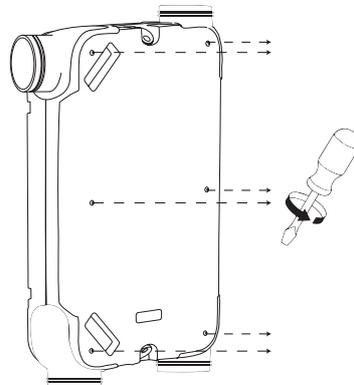
① Retirez le couvercle des filtres.



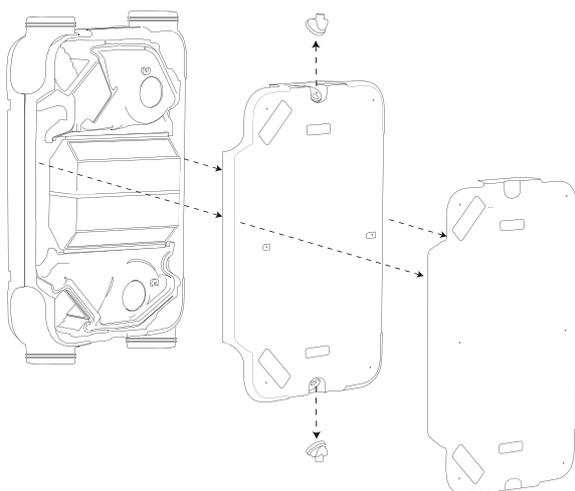
② Tirez le filtre vers l'extérieur.



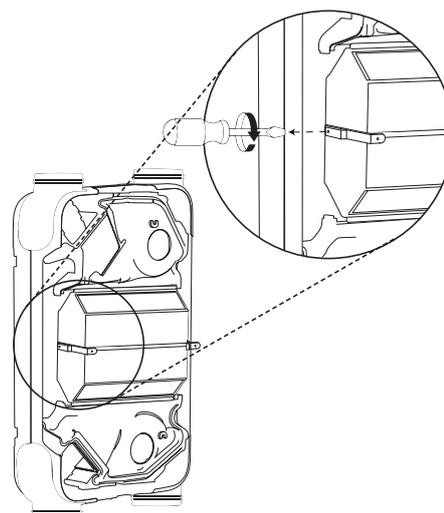
③ Dévissez le couvercle extérieur



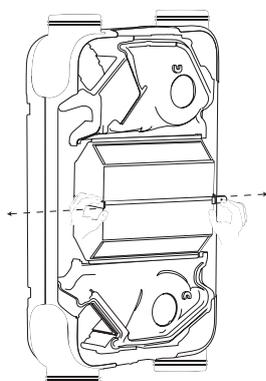
④ Retirez le couvercle extérieur et le polypropylène avant de l'unité, en laissant l'intérieur exposé



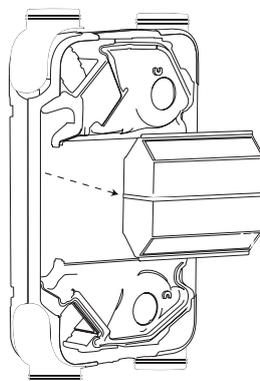
⑤ Dévissez et retirez l'angle support gauche



⑥ Tirez sur les languettes de fixation pour retirer l'échangeur de chaleur



⑦ Retirez l'échangeur de chaleur



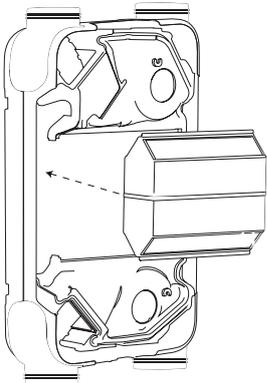
⑧ Nettoyer l'échangeur de chaleur à l'eau



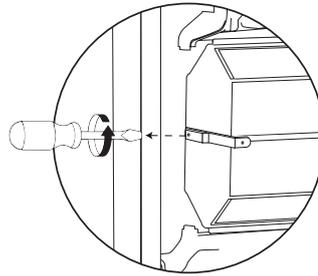
Attention ! Retirez l'échangeur de chaleur avec précaution ; une petite quantité d'eau de condensation peut encore rester dans l'échangeur de chaleur.

10. MAINTENANCE

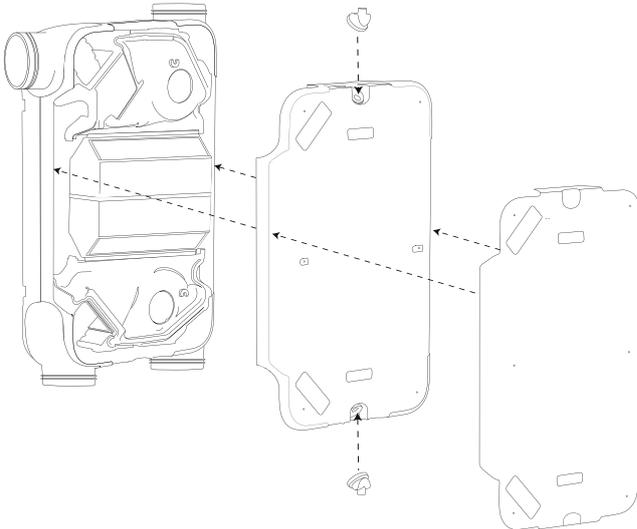
⑨ Remettez l'échangeur de chaleur en place



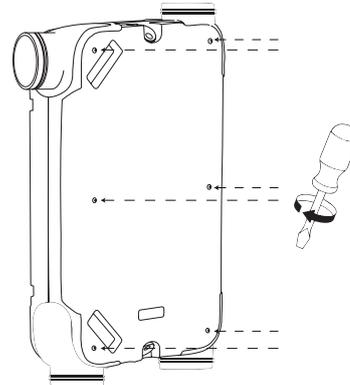
⑩ Insérez l'angle support et revissez-le



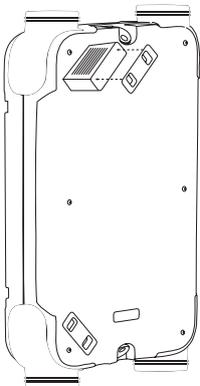
⑪ Montez le couvercle extérieur et intérieur de l'unité



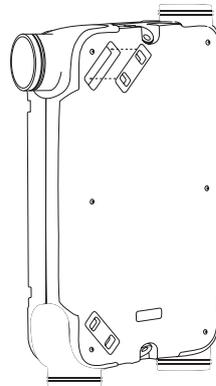
⑫ Vissez le couvercle extérieur



⑬ Remplacez les filtres

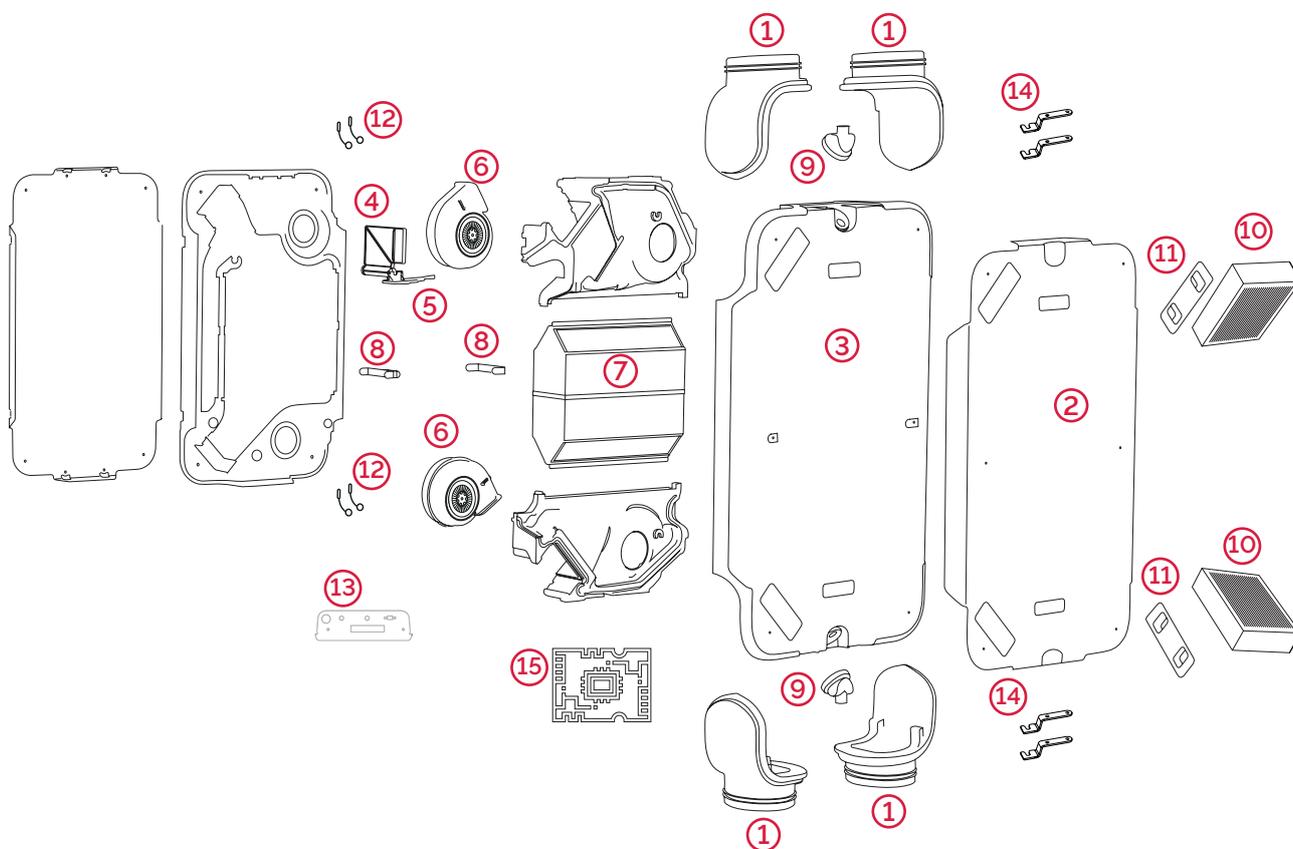


⑭ Remplacez les couvercles des filtres



10. MAINTENANCE

10.3 Vue éclatée et description



Description de l'AERO DUO

1. Bouches pivotantes Ø 160	x4 unités
2. Couvercle avant	x1 unité
3. Façade en polypropylène	x1 unité
4. Clapet du bypass	x1 unité
5. Moteur de la vanne du bypass	x1 unité
6. Ventilateurs	x2 unités
7. Échangeur de chaleur	x1 unité
8. Languettes de fixation	x2 unités
9. Évacuations de condensat pivotante	x2 unités
10. Filtres	x2 unités
11. Couvercle du filtre	x2 unités
12. Sondes de températures	x4 unités
13. Plaque de connexions	x1 unité
14. Silentblocs	x4 unités
15. Plaque de branchement électronique	x1 unité

AERO DUO

Guide d'installation

THOMSON
Energy 

by 
Energy Efficiency
Technologies