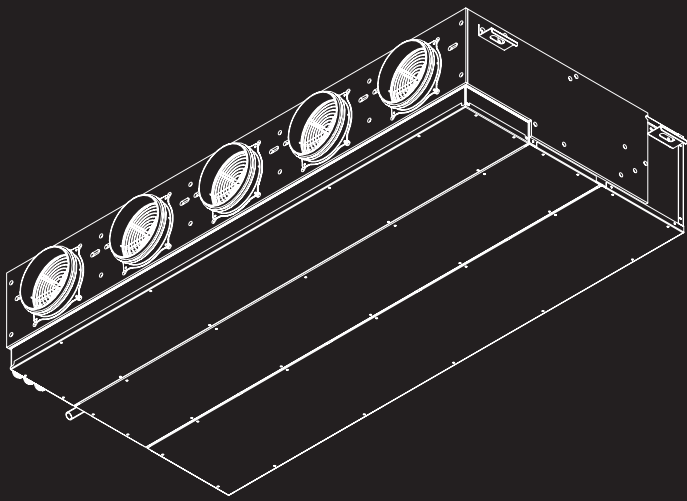


Manuel d'installation  
(Traduction des instructions originales)

FR



**Panasonic**<sup>®</sup>

N421341A Rev.02 05/2026

# Multi-Zone Duct (MZD) DX

---

*Nous tenons avant tout à vous remercier d'avoir décidé d'accorder votre préférence à l'un de nos appareils.*

*Comme vous vous en apercevrez, vous avez acheté un produit qui représente le meilleur de la technologie de climatisation domestique.*

*En appliquant les conseils fournis dans le manuel présent, vous pourrez, grâce au produit que vous avez acheté, profiter sans difficulté de conditions ambiantes idéales tout en assurant un investissement minime en termes d'énergie.*

## Conformité

Cette unité est conforme aux directives européennes :

- Basse tension 2014/35/UE
- Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE

## Marquages



# INDEX

Conformité . . . . .	2	5.3 Schéma de branchement. . . . .	40
Marquages . . . . .	2	5.4 Branchements . . . . .	41
<b>1. Généralités . . . . .</b>	<b>5</b>	5.5 Fonctions . . . . .	42
1.1 Informations sur le manuel . . . . .	5	<b>6. Mise en service . . . . .</b>	<b>48</b>
1.2 Mises en garde générales . . . . .	6	6.1 Mises en garde préliminaires . . . . .	48
1.3 Règles essentielles pour la sécurité . . . . .	6	6.2 Première mise en fonction. . . . .	48
1.4 Élimination . . . . .	7	6.3 Livraison de l'installation. . . . .	49
<b>2. Informations relatives au réfrigérant R32 . . . . .</b>	<b>8</b>	6.4 Extinction pour de longues périodes. . . . .	49
2.1 Pictogrammes sur le produit . . . . .	8	<b>7. Configurations commandes . . . . .</b>	<b>50</b>
2.2 Mises en garde générales . . . . .	8	7.1 Procédure d'adressage automatique. . . . .	50
2.3 Règles de sécurité . . . . .	8	7.2 Réglage automatique de l'adresse via télécommande . . . . .	50
2.4 Branchements électriques. . . . .	8	7.3 Comment contrôler le réglage détaillé 11. . . . .	52
<b>3. Introduction au produit . . . . .</b>	<b>10</b>	7.4 Comment régler les paramètres détaillés à l'aide de la télécommande . . . . .	53
3.1 Identification. . . . .	10	7.5 Essai de fonctionnement à l'aide de la télécommande . . . . .	55
3.2 Destination d'utilisation . . . . .	10	<b>8. Entretien . . . . .</b>	<b>57</b>
3.3 Description de l'appareil . . . . .	10	8.1 Entretien courant . . . . .	57
3.4 Liste des composants externes . . . . .	11	<b>9. Mise hors service. . . . .</b>	<b>61</b>
3.5 Liste des composants internes . . . . .	11	9.1 Avertissements de sécurité . . . . .	61
3.6 Configurations . . . . .	12	<b>10. Anomalies et solutions . . . . .</b>	<b>62</b>
3.7 Accessoires compatibles . . . . .	17	10.1 Mises en garde préliminaires . . . . .	62
<b>4. Installation . . . . .</b>	<b>19</b>	10.2 Tableau des anomalies et solutions . . . . .	62
4.1 Mises en garde préliminaires . . . . .	19	10.3 Alarmes affichées sur le panneau de commande de l'unité extérieure . . . . .	62
4.2 Réception . . . . .	19	10.4 Alarmes M7 . . . . .	64
4.3 Dimensions et poids avec l'emballage . . . . .	19	<b>11. Informations techniques. . . . .</b>	<b>65</b>
4.4 Manutention avec l'emballage . . . . .	20	11.1 Caractéristiques techniques. . . . .	65
4.5 Stockage. . . . .	20	11.2 Dimensions . . . . .	69
4.6 Déballage . . . . .	20	11.3 Schéma électrique. . . . .	71
4.7 Manutention sans emballage . . . . .	21	11.4 Courbes pression/ventilation . . . . .	72
4.8 Lieu d'installation . . . . .	21	<b>12. Caractéristiques générales . . . . .</b>	<b>73</b>
4.9 Distances minimum d'installation . . . . .	22	12.1 Association des accessoires . . . . .	73
4.10 Positionnement . . . . .	24		
4.11 Branchements frigorigènes . . . . .	26		
4.12 Raccordement du système d'évacuation de la condensation. . . . .	30		
4.13 Branchement aéraulique. . . . .	31		
4.14 Branchements électriques. . . . .	34		
<b>5. Panneau de contrôle mural EEB749 . . . . .</b>	<b>38</b>		
5.1 Interface . . . . .	38		
5.2 Installation . . . . .	38		

<b>13. Caractéristiques techniques des accessoires</b> .....	<b>75</b>
<b>13.1 Assemblage</b> .....	<b>75</b>

# 1. GÉNÉRALITÉS

## 1.1 Informations sur le manuel

Ce manuel a été conçu dans l'objectif de fournir toutes les explications nécessaires à la bonne gestion de l'appareil.

- ⚠ Ce manuel d'instructions fait partie intégrante de l'appareil et doit donc être conservé avec soin. Il doit TOUJOURS accompagner l'appareil, même s'il est cédé à un autre propriétaire ou utilisateur, ou transféré dans une autre installation. En cas d'endommagement ou de perte, télécharger un exemplaire à partir du site web.
- ⚠ Lire attentivement le manuel présent avant de procéder à toute opération et se tenir scrupuleusement aux descriptions fournies dans les différents chapitres.
- ⚠ Chaque chapitre du document comprend des avertissements spécifiques qui doivent être lus avant de commencer les opérations.
- ⚠ Le fabricant n'est en aucun cas responsable en cas de blessures de personnes ou de dommages des choses dus au non-respect des normes indiquées dans le livret présent.
- ⚠ Document réservé aux termes de la loi, avec interdiction de reproduction ou de transmission à des tiers sans autorisation explicite du fabricant.

### Pictogrammes de rédaction

Les pictogrammes reportés dans le chapitre suivant permettent de fournir rapidement, et de manière univoque, les informations nécessaires à la bonne utilisation de la machine, en toute sécurité.

#### Concernant la sécurité

- ⚠ **Avertissement de risque élevé (texte en gras)**
  - Indique que l'opération décrite présente, si elle n'est pas effectuée en suivant les normes de sécurité, un risque de dommages physiques grave, de décès, de dommages sérieux à l'appareil et/ou à l'environnement.
- ⚠ Avertissement de faible risque (texte normal)
  - Indique que l'opération décrite présente, si elle n'est pas effectuée en suivant les normes de sécurité, un risque de dommages physiques mineurs pour l'appareil et/ou l'environnement.
- ⊘ Interdiction (texte normal)
  - Marquer les actions qui sont interdites.
- ⓘ **Informations importantes (texte en gras)**
  - Indique des informations importantes qui doivent être prises en compte dans les opérations effectuées.

#### Dans les textes

##### But des actions

- ▶ Actions requises  
*Réponses attendues suite à une action*
- Listes

#### Dans les figures

- 1 Les numéros indiquent les différents composants.

A Les lettres majuscules indiquent un assemblage de composants et les cotes.

- ① Les chiffres blancs dans les ronds noirs indiquent une série d'actions à effectuer dans l'ordre.
- Ⓐ La lettre noire dans le rond blanc identifie une image lorsqu'il y a plusieurs images dans la même figure.

### Pictogrammes sur le produit

Des symboles sont utilisés dans certaines parties de l'appareil :

#### Concernant la sécurité



##### Lire le manuel d'instructions

Lire attentivement les instructions avant d'effectuer toute intervention sur l'appareil.



##### Manuel d'instructions

Lire les informations disponibles dans la documentation technique de l'appareil.



##### Attention danger d'électricité

- Indique au personnel concerné la présence d'électricité et le risque de subir un choc électrique.

### Destinataires

#### Utilisateur

Personne non experte en mesure d'actionner le produit dans des conditions sécurisées pour les personnes, le produit et l'environnement, d'interpréter un diagnostic élémentaire des pannes et des conditions de fonctionnement anormales, d'effectuer des opérations simples de réglage, vérification et entretien.

#### Installateur

Personne experte et qualifiée pour la mise en place et le branchement hydraulique, électrique, etc. de l'unité à l'installation : elle est responsable de la manutention et de la bonne installation selon les dispositions du manuel présent et des normes nationales en vigueur.

#### Service

Personne experte, qualifiée et directement autorisée par le fabricant à effectuer toutes les opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire, ainsi que de réglage, contrôle, réparation et remplacement de pièces qui pourraient s'avérer nécessaires au cours de la durée de vie de l'unité.

### Organisation du manuel

Le manuel se divise en sections, chacune étant consacrée à un ou à des groupes cibles.

#### Généralités

S'adresse à tous les destinataires.

Contient des informations de caractère général et des avertissements importants qui doivent être connus avant d'installer et d'utiliser l'appareil.

#### Introduction au produit

S'adresse à tous les destinataires, contient des informations générales pour connaître le produit.

### **Installation et commande**

S'adresse exclusivement à l'installateur.

Contient les avertissements spécifiques et toutes les informations nécessaires à la mise en place, au montage et au branchement de l'appareil et de la commande.

### **Mise en service, maintenance, anomalies et solutions**

S'adresse exclusivement au Centre d'assistance technique.

Contient les avertissements spécifiques et les informations utiles pour la mise en service et les interventions d'entretien courant.

### **Informations techniques**

S'adresse à tous les destinataires.

Contient les informations techniques détaillées de l'appareil.

## 1.2 Mises en garde générales

- ⚠ Chaque chapitre du document comprend des avertissements spécifiques qui doivent être lus avant de commencer les opérations.
- ⚠ Tout le personnel préposé doit connaître les opérations et les dangers pouvant survenir lorsque toutes les opérations d'installation de l'unité commencent.
- ⚠ Les installations effectuées sans respecter les avertissements fournis dans le manuel présent et l'utilisation de l'appareil en-dehors des limites de température prescrites annulent la garantie.
- ⚠ Toute responsabilité contractuelle ou extra-contractuelle est exclue en cas de blessures de personnes ou d'animaux, ou de dommages aux choses, dus à des erreurs d'installation, de réglage et d'entretien ou à un usage impropre. Tous les usages qui ne sont pas expressément indiqués dans le manuel présent sont interdits.
- ⚠ L'installation des appareils doit être effectuée par une entreprise autorisée qui délivre une déclaration de conformité au responsable de l'installation au terme des opérations, comme requis par les normes en vigueur et par les indications fournies dans le mode d'emploi qui accompagne l'appareil.
- ⚠ Les interventions de première mise en route et de réparation ou d'entretien doivent être effectuées par un Centre d'assistance technique ou par du personnel qualifié, selon les dispositions du livret présent.
- ⚠ Ne pas modifier ou transformer l'appareil, car cela peut engendrer des situations de danger.
- ⚠ Lors des opérations d'installation et/ou d'entretien, utiliser des vêtements et instruments adéquats et de sécurité. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des normes de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.
- ⚠ En cas de fuites de liquides ou d'huile, isoler l'alimentation électrique principale de l'installation et fermer les éventuels robinets d'eau. Contacter sans délai le Centre d'Assistance Technique agréé ou un personnel professionnellement qualifié et ne pas intervenir personnellement sur l'appareil.
- ⚠ Si des composants doivent être remplacés, utiliser uniquement des pièces de rechange originales.
- ⚠ Le fabricant se réserve le droit de modifier à tout moment ses modèles afin d'améliorer son produit, sans préjudice des caractéristiques essentielles décrites dans le manuel présent. Le fabricant n'est pas tenu d'ajouter ces modifications aux machines construites auparavant qui ont déjà été livrées ou qui sont en cours de fabrication.
- ⚠ L'appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou n'ayant pas d'expérience ni de connaissances, sous surveillance ou après avoir reçu des instructions pour une utilisation sûre de l'appareil et avoir compris les dangers corrélés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien destinés à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

## 1.3 Règles essentielles pour la sécurité

Nous rappelons que l'utilisation de produits consommant de l'énergie électrique et de l'eau engendre le respect de règles de sécurité de base, comme par exemple :

- ⊖ Il est interdit de toucher l'appareil en ayant des parties du corps mouillées ou humides.
- ⊖ Il est interdit d'effectuer toute opération sans avoir préalablement débranché l'appareil du réseau d'alimentation électrique en plaçant l'interrupteur général de l'équipement sur « éteint ».
- ⊖ Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les indications du fabricant de l'appareil.
- ⊖ Il est interdit de tirer, débrancher ou tordre les câbles électriques qui sortent de l'appareil, même s'il est débranché du réseau d'alimentation électrique.
- ⊖ Il est interdit d'introduire des objets ou substances à travers les grilles d'aspiration et d'admission d'air.
- ⊖ Il est interdit d'ouvrir les capots d'accès aux parties internes de l'appareil avant d'avoir placé l'interrupteur général sur « éteint ».
- ⊖ Il est interdit de disperser et de laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage, car il peut représenter un danger potentiel.

## 1.4 Élimination



Le symbole apposé sur le produit ou son emballage indique que le produit ne doit pas être considéré comme un déchet ménager normal et qu'il doit être amené à un centre de tri apte à recycler les appareils électriques et électroniques et les batteries usées.

L'élimination correcte de ce produit évite les préjudices de l'homme et de l'environnement, et favorise la réutilisation de matières premières précieuses.

Pour des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, contacter l'autorité locale, le service local de gestion des déchets ou le magasin où le produit a été acheté.

L'élimination abusive du produit par l'utilisateur entraîne l'application de sanctions administratives prévues par la réglementation en vigueur.

Cette disposition est uniquement applicable aux États membres de l'UE.

- ⚠ Éviter de démonter l'appareil de manière autonome.
- ⚠ **Pour démonter l'appareil, s'adresser exclusivement au Centre d'assistance technique autorisé.**

## 2. INFORMATIONS RELATIVES AU RÉFRIGÉRANT R32

- ⚠ L'unité doit être installée dans des locaux bien ventilés avec une surface minimale au sol comme indiqué dans le tableau Surface minimale au sol, en fonction de la charge totale de réfrigérant du circuit.
- ⚠ **La charge de réfrigérant est la charge totale du circuit correspondant à la somme de la charge d'usine et de toute charge supplémentaire.**
- ⚠ Pour connaître la quantité de gaz réfrigérant chargée dans l'unité, consulter la plaque technique de l'unité extérieure correspondante.
- ⚠ Si l'appareil est situé dans un endroit mal ventilé, des mesures doivent être prises pour éviter la stagnation en cas de fuite de réfrigérant, afin de ne pas créer de risque d'incendie ou d'explosion.
- ⚠ L'appareil doit être placé dans une pièce où il n'y a pas de flammes nues fonctionnant en permanence (par exemple,

un appareil à gaz en fonctionnement) ni de sources d'inflammation (par exemple, un chauffage électrique en fonctionnement).

- ⚠ Les ouvertures de ventilation doivent être maintenues libres de tout obstacle.
- ⚠ Effectuer les contrôles suivants :
  - effectuer des contrôles de sécurité pour s'assurer que le risque de combustion est réduit au minimum
  - éviter de travailler dans des espaces confinés
  - délimiter la zone autour de l'espace de travail
  - assurer des conditions de travail sûres autour de la zone en contrôlant les matériaux inflammables

### 2.1 Pictogrammes sur le produit

Des symboles sont utilisés dans certaines parties de l'appareil :



#### Attention matériau inflammable

- Le gaz réfrigérant R32 est légèrement inflammable et inodore. Éviter la proximité de sources d'inflammation en fonctionnement continu (flammes nues, appareils à gaz, poêles électriques, cigarettes allumées, etc.).



#### Instructions

- Lire attentivement les instructions avant d'effectuer toute intervention sur l'appareil.



#### Instructions pour le Service

- Le Centre d'Assistance Technique doit lire les instructions avant d'effectuer toute opération sur l'appareil.



#### Instructions pour l'utilisateur

- Des informations supplémentaires sont disponibles dans la documentation technique de l'appareil.

### 2.2 Mises en garde générales

**Le document contient uniquement certaines des avertissements relatifs au réfrigérant R32. Pour une information plus complète, lire attentivement la fiche de sécurité disponible chez le revendeur.**

- ⚠ Chaque chapitre comprend des avertissements spécifiques pour les tâches qu'il contient. Ces avertissements doivent être lus avant de commencer les activités.
- ⚠ Toutes les précautions concernant le traitement du réfrigérant doivent être respectées conformément à la réglementation en vigueur.

⚠ L'unité utilise le gaz réfrigérant écologique R32, dont le potentiel de réchauffement global (PRG) est de 675. Ne pas libérer le gaz R32 dans l'atmosphère.

- ⚠ Le gaz réfrigérant R32 est légèrement inflammable et inodore.
- ⚠ Ne pas placer d'objets inflammables (aérosols) à moins d'1 mètre de l'expulsion de l'air.
- ⚠ Éviter la proximité de sources d'inflammation en fonctionnement continu (flammes nues, appareils à gaz, chauffages électriques, cigarettes allumées, etc.).

### 2.3 Règles de sécurité

**Le document contient seulement certaines des règles de sécurité relatives au réfrigérant R32. Pour des informations plus complètes, lire attentivement la fiche de sécurité disponible auprès du revendeur.**

- ⊖ Il est interdit de fumer à proximité de l'appareil.

- ⊖ Il est interdit d'utiliser un téléphone portable à proximité de l'appareil.
- ⊖ Il est interdit d'utiliser des détecteurs de fuites avec des lampes halogènes.

### 2.4 Branchements électriques

- ⚠ Le gaz réfrigérant R32 est légèrement inflammable et inodore.

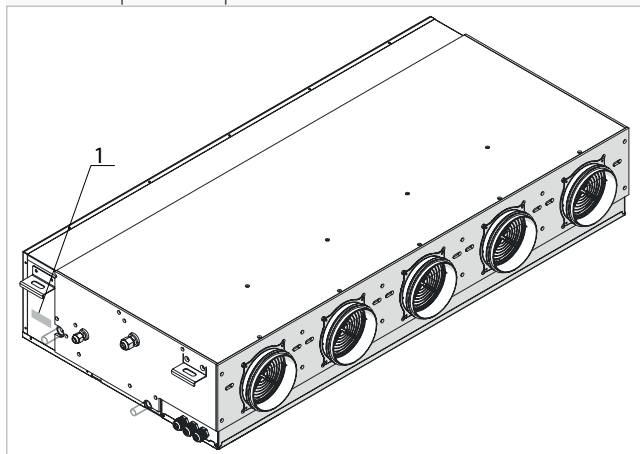
- ⚠ Toutes les précautions concernant le traitement du réfrigérant doivent être respectées conformément à la réglementation en vigueur.
- ⚠ Éviter la proximité de sources d'inflammation en fonctionnement continu (flammes nues, appareils à gaz, chauffages électriques, cigarettes allumées, etc.).
- ⊖ Il est interdit de fumer à proximité de l'appareil.
- ⊖ Il est interdit d'utiliser un téléphone portable à proximité de l'appareil.
- ⚠ Effectuer les contrôles suivants :
  - effectuer des contrôles de sécurité pour s'assurer que le risque de combustion est réduit au minimum
  - éviter de travailler dans des espaces confinés
  - délimiter la zone autour de l'espace de travail
  - assurer des conditions de travail sûres autour de la zone en contrôlant les matériaux inflammables

## 3. INTRODUCTION AU PRODUIT

### 3.1 Identification

L'appareil peut être identifié par la plaque technique :

1. Plaque technique



#### Plaque technique

Indique les données techniques et de performances de l'appareil.

⚠ La modification, le retrait ou l'absence des plaquettes d'identification empêche d'identifier précisément le produit par son numéro d'immatriculation ; la garantie est donc annulée dans ces cas.

### 3.2 Destination d'utilisation

Conçue pour une installation au plafond et horizontale au mur, cette unité compacte est optimale pour les systèmes de climatisation.

### 3.3 Description de l'appareil

**Structure** : à haute résistance avec châssis autoportant en tôle galvanisée avec isolation thermique et acoustique interne.

**Ventilateurs** : centrifuges DC à faible consommation énergétique avec pales vers l'avant pour un niveau sonore réduit.

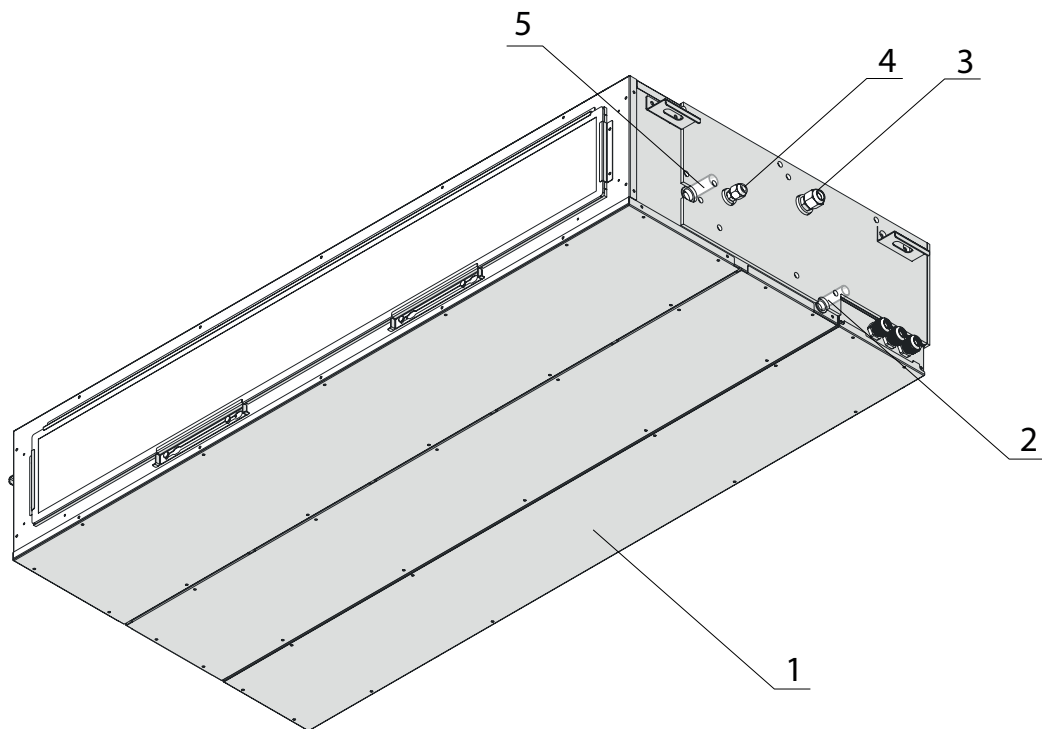
**Filtres** : plans avec classe de filtration Coarse

**Batterie d'échange** : batterie optimisée pour un meilleur échange thermique

**Modèles** : 2 tailles Panasonic avec débits différents sont disponibles.

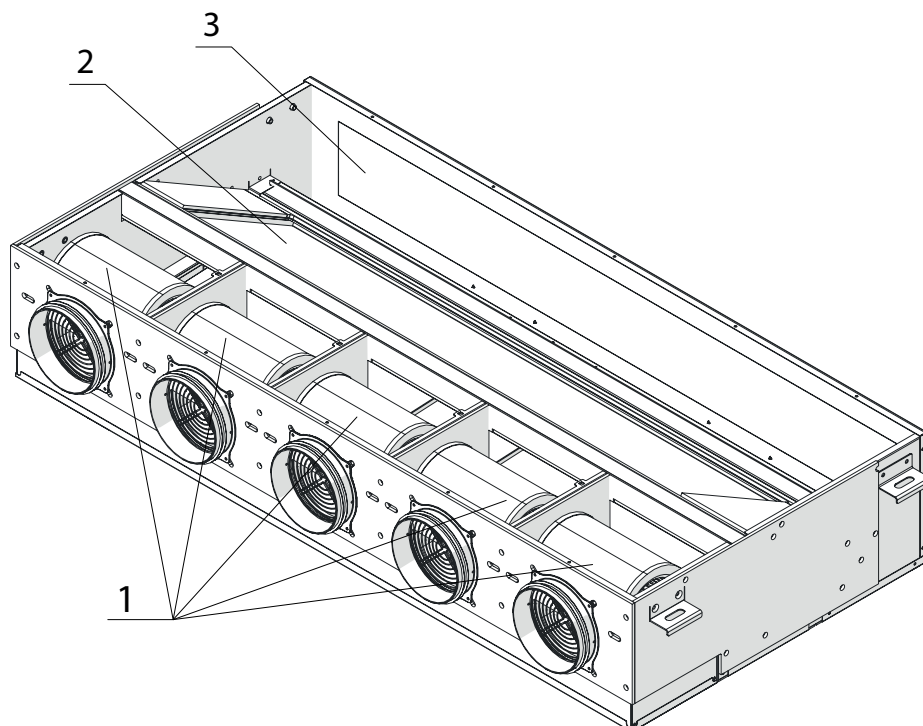
### 3.4 Liste des composants externes

- |    |   |
|----|---|
| 1. | Tableau électrique                                      |
| 2. | Évacuation des condensats pour installation horizontale |
| 3. | Tuyau gaz   |
| 4. | Tuyau liquide   |
| 5. | Évacuation des condensats pour installation verticale   |



### 3.5 Liste des composants internes

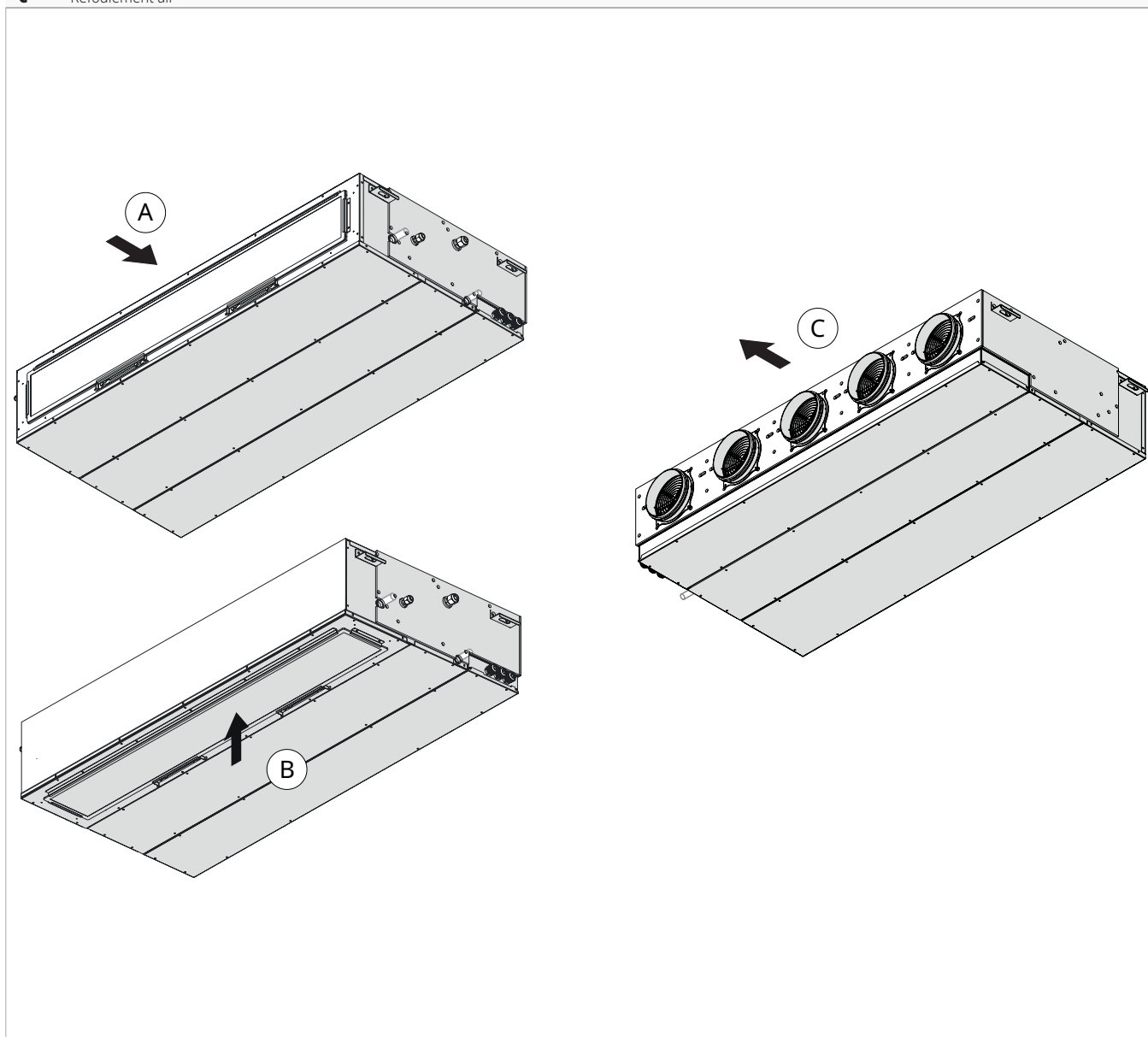
- |    |                            |    |        |
|----|----------------------------|----|--------|
| 1. | Ventilateur                | 3. | Filtre |
| 2. | Batterie à détente directe |    |        |



## 3.6 Configurations

### Installation horizontale

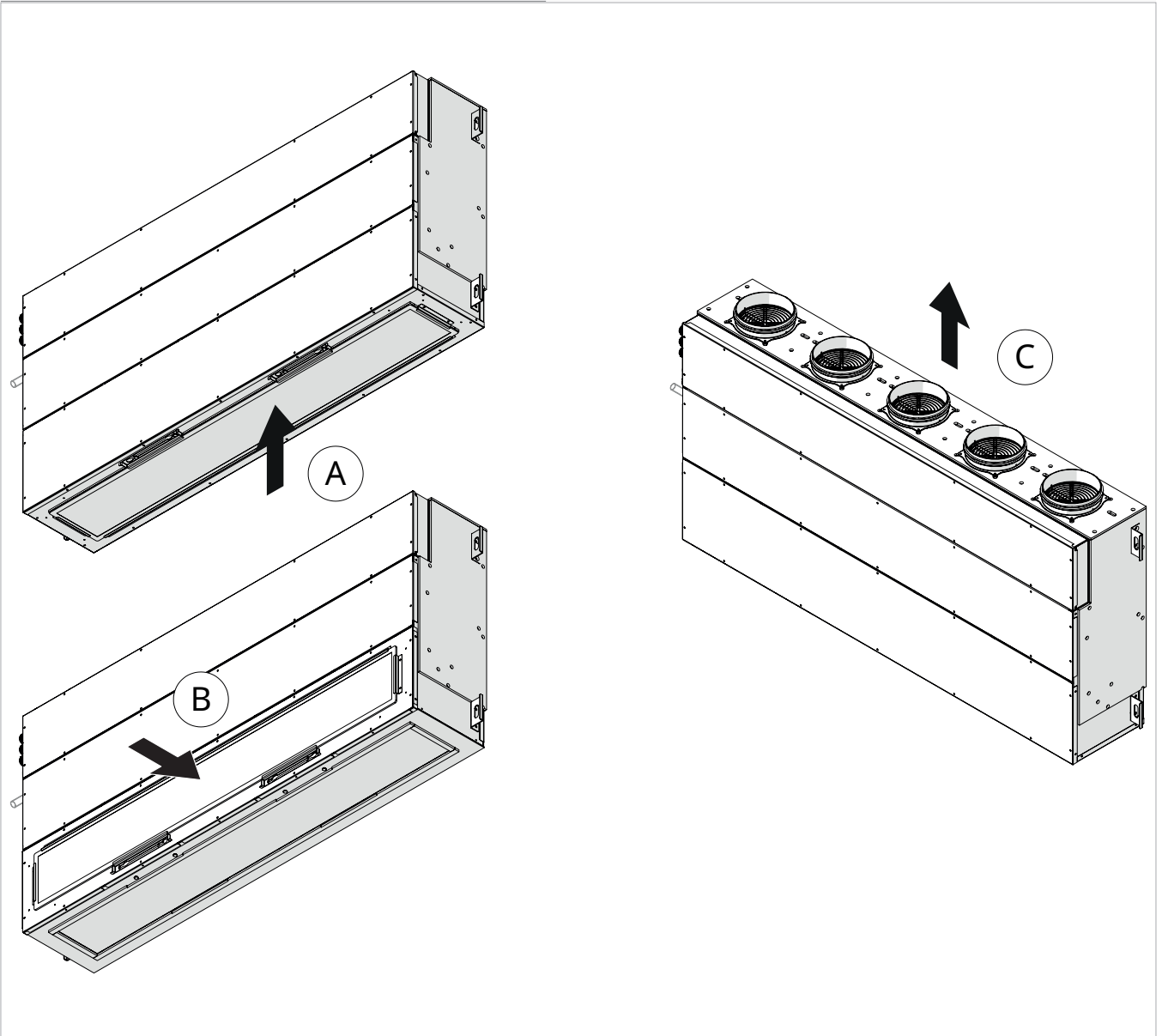
- A** Orientation de l'entrée arrière de l'air de retour interne
- B** Orientation de l'entrée de l'air de retour interne par le bas
- C** Refoulement air



## Installation verticale

**A** Orientation de l'entrée arrière de l'air de retour interne  
**B** Orientation de l'entrée latérale de l'air de retour interne

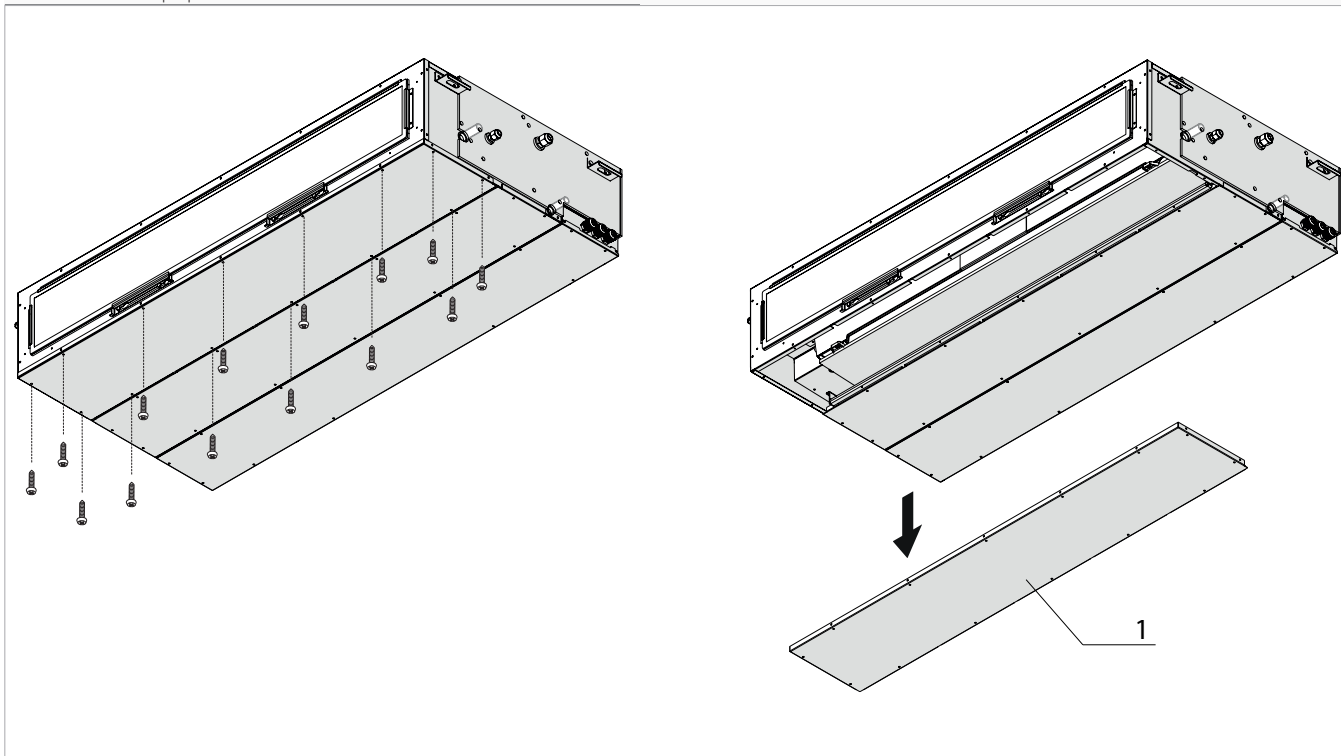
**C** Refoulement air



### Modification de la configuration reprise air ambiant

Pour modifier la configuration de la reprise air ambiant :

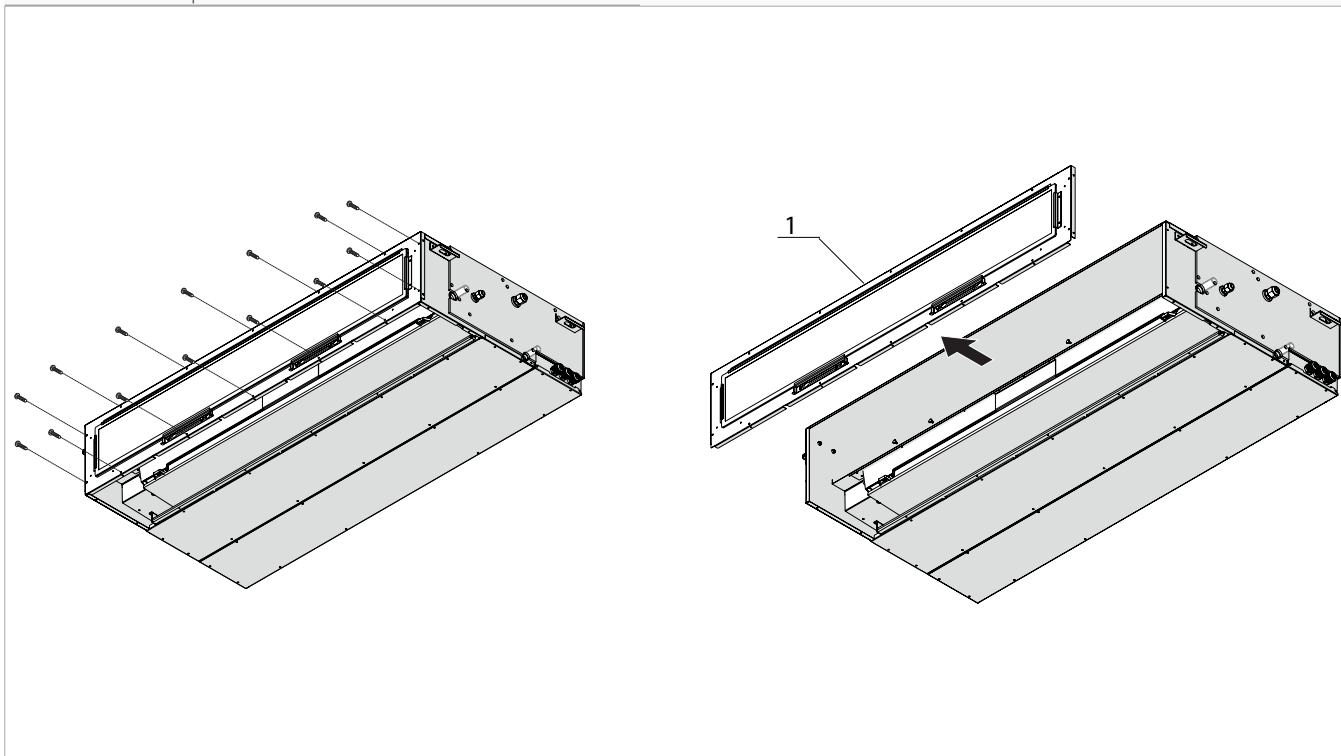
1. Panneau opaque



► enlever les vis du panneau opaque

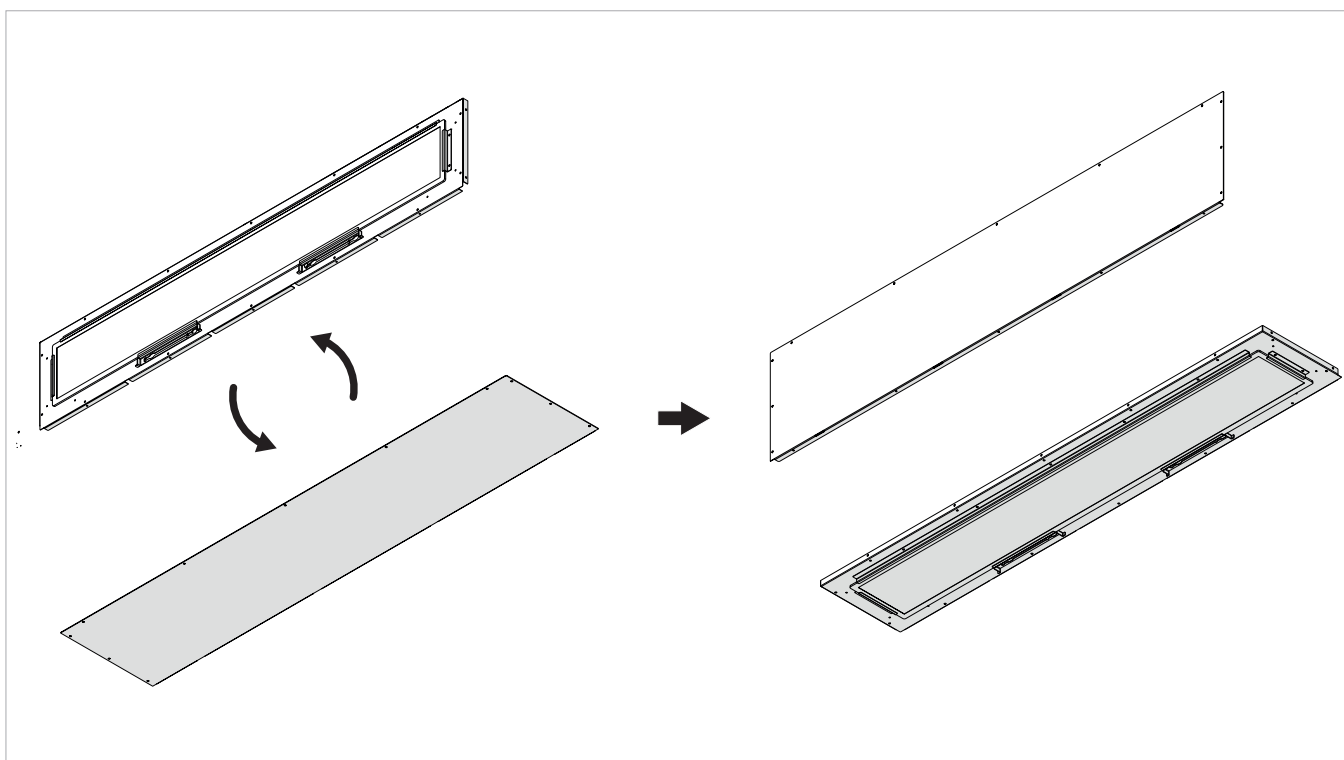
► retirer le panneau opaque

1. Panneau de reprise air ambiant

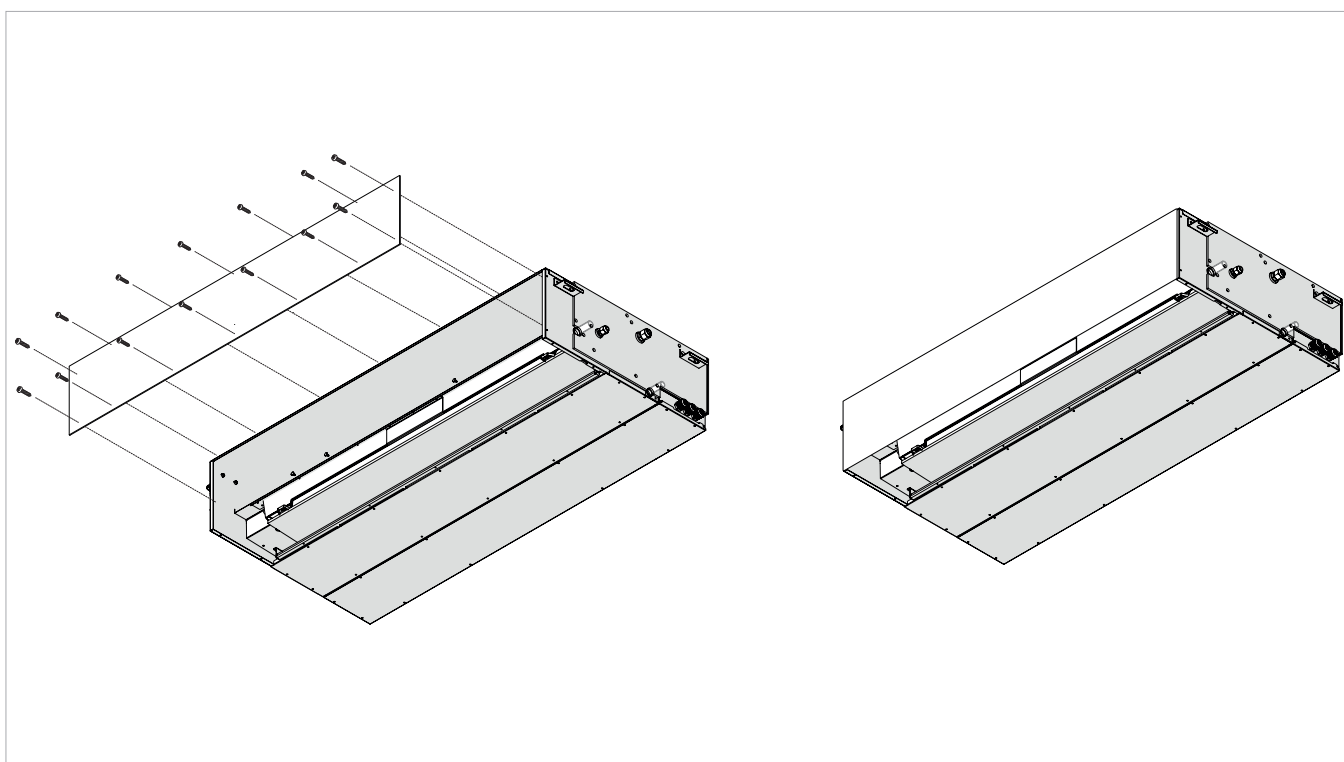


► enlever les vis du panneau de reprise air ambiant

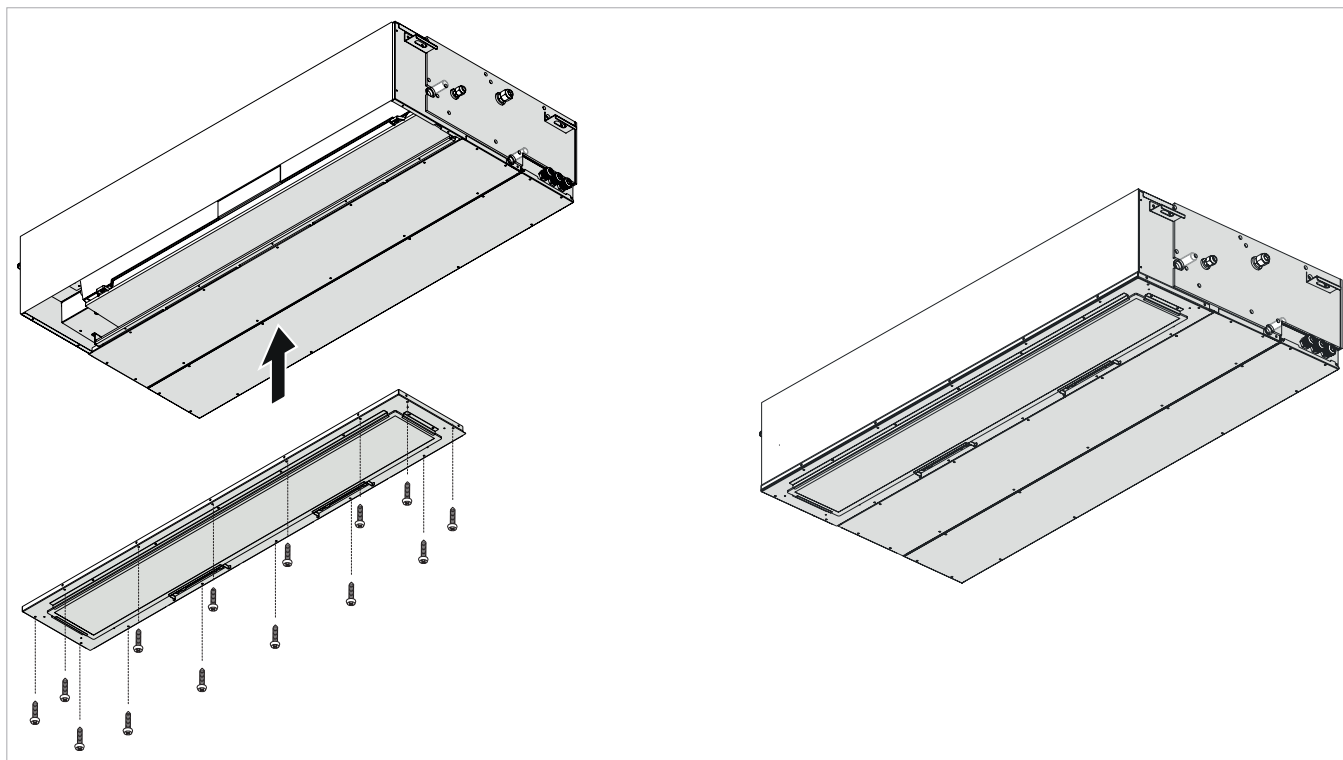
► retirer le panneau de reprise air ambiant



- ▶ inverser la position du panneau opaque et celle du panneau de reprise air ambiant


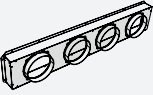
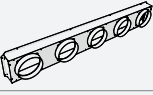
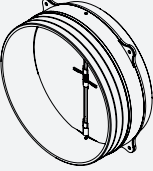
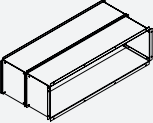
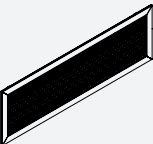
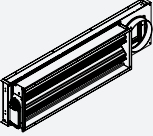
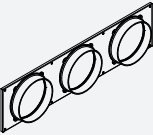
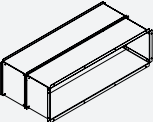


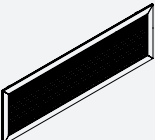
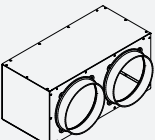
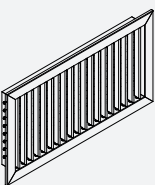
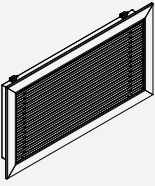
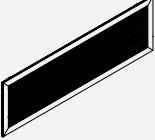
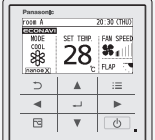


- ▶ fixer le panneau opaque à l'unité
- ▶ utiliser les vis enlevées précédemment



- ▶ fixer le panneau de reprise air ambiant au panneau opaque et à l'unité
- ▶ utiliser les vis enlevées précédemment

### 3.7 Accessoires compatibles

Description		Code
<b>Commandes</b>		
	Écran tactile M7 ModBus	PCZ-EEB749PS
<b>Collecteur de retour avec entrées</b>		
	Collecteur de retour avec 4 entrées DN 160, modèle 7110	PCZ-AHRD0468PS
	Collecteur de retour avec 5 entrées DN 160, modèle 1014	PCZ-AHRD0469PS
<b>Clapet anti-retour</b>		
	Clapet anti-retour pour FNC MULTI	PCZ-AHRD0519PS
<b>Kit télescopique</b>		
	Kit télescopique (pour les parties de prise d'air), modèle 7110	PCZ-AHRD0534PS
	Kit télescopique (pour les parties de prise d'air), modèle 1014	PCZ-AHRD0535PS
<b>Grille pour kit télescopique</b>		
	Grille pour kit télescopique (pour les parties de prise d'air), modèle 7110	PCZ-AHRD0544PS
	Grille pour kit télescopique (pour les parties de prise d'air), modèle 1014	PCZ-AHRD0545PS
<b>Accessoires pour kit air extérieur</b>		
<b>Kit d'air extérieur</b>		
	Kit air extérieur, modèle 7110	PCZ-AHRD0642PS
	Kit air extérieur, modèle 1014	PCZ-AHRD0643PS
<b>Kit plaque de conduit pour raccordement air extérieur</b>		
	Kit plaque de conduit pour raccordement air extérieur, modèle 7110	PCZ-AHRD0654PS
	Kit plaque de conduit pour raccordement air extérieur, modèle 1014	PCZ-AHRD0655PS
<b>Kit télescopique pour air extérieur</b>		
	Kit télescopique pour air extérieur, modèle 7110	PCZ-AHRD0664PS
	Kit télescopique pour air extérieur, modèle 1014	PCZ-AHRD0665PS
<b>Grille pour kit télescopique air extérieur</b>		

Description		Code
	Grille pour kit télescopique air extérieur, modèle 7110	PCZ-AHRD0669PS
	Grille pour kit télescopique air extérieur, modèle 1014	PCZ-AHRD0670PS
<b>Accessoires pour la distribution de l'air</b>		
	Collecteur pour air de soufflage/retour 2x DN 160	PCZ-AHRA0708PS
	Grille de sortie d'air en aluminium avec double rangée d'ailettes réglables. Blanche.	PCZ-AHRA0709PS
	Grille de soufflage d'air en aluminium avec ailettes extractibles et filtre. Blanche.	PCZ-AHRA0710PS
<b>Filtres à air</b>		
	Filtre de rechange, composé de 1 filtre	PCZ-AHRD0493PS
	Filtre de rechange, composé de 1 filtre	PCZ-AHRD0494PS
	Filtre de rechange, composé de 1 filtre	PCZ-AHRD0495PS
<b>Contrôles de mise en service (1)</b>		
	Design wired remote controller	CZ-RTC5B
	CONEX - Wired remote controller	CZ-RTC6 CZ-RTC6BL CZ-RTC6BLW2
	CONEX - Wired remote controller	CZ-RTC6W CZ-RTC6WBL CZ-RTC6WBLW2

- ⚠ Pour vérifier le montage des accessoires, se référer aux "Caractéristiques techniques des accessoires" p. 75
- ⚠ Pour vérifier les accessoires compatibles, se référer aux "Association des accessoires" p. 73
- ⚠ (1) Il est obligatoire d'installer un contrôleur d'essai pour permettre le fonctionnement correct du système.

## 4. INSTALLATION

### 4.1 Mises en garde préliminaires

- ⚠ **Pour des informations détaillées quant aux produits, consulter le chapitre "Informations techniques" p. 65.**
- ⚠ L'installation doit être effectuée par l'installateur. Si l'installation n'est pas effectuée correctement, un risque de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie peut être présent.
- ⚠ Durant l'installation, observer les précautions citées dans le manuel présent et sur les étiquettes apposées sur les appareils ; adopter également toutes les précautions suggérées par le bon sens et par les normes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation.
- ⚠ Il est recommandé d'utiliser exclusivement les composants spécifiques fournis pour l'installation. L'utilisation de composants alternatifs pourrait entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie.
- ⚠ Le non-respect des normes indiquées peut entraîner des dysfonctionnements de l'équipement et dégage l'entreprise de toute forme de garantie ainsi que de toute responsabilité pour d'éventuels dommages causés aux personnes, aux animaux ou aux biens.

### 4.2 Réception

#### Mises en garde préliminaires

- ⚠ À réception de l'emballage, vérifier que celui-ci n'est pas endommagé ; s'il l'est, accepter la marchandise avec réserve et prendre des photos des dommages éventuels.
- ⚠ En cas de dommages, notifier dans les 3 jours suivant la réception les éventuels dommages à l'expéditeur par lettre recommandée avec accusé de réception, en présentant une documentation photographique. Une information analogue doit également être envoyée par e-mail à l'entreprise fabricante.
- ⚠ Aucun signalement de dommage subi ne pourra être pris en compte plus de 3 jours après la livraison.

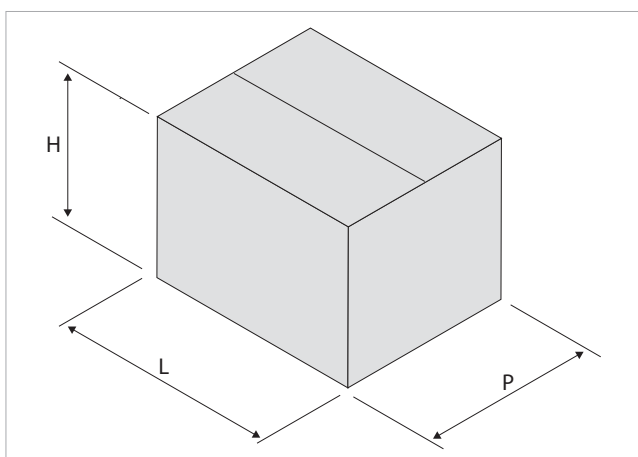
#### Description de l'emballage

L'emballage est constitué de matériel adéquat et il est effectué par du personnel expérimenté.

Les unités sont toutes contrôlées et testées, elles sont livrées complètes et en parfait état.

L'appareil est expédié dans un emballage standard composé d'une enveloppe en carton et d'un ensemble de protections en polystyrène expansé, il est placé sur une palette en bois et fixé avec des sangles.

### 4.3 Dimensions et poids avec l'emballage



Modèles	U.M.	4 zone	5 zone
<b>Dimensions emballage</b>			
Largeur	mm	1.330	1.655
Longueur	mm	885	790
Hauteur	mm	285	285
Poids	kg	51,0	61,0

## 4.4 Manutention avec l'emballage

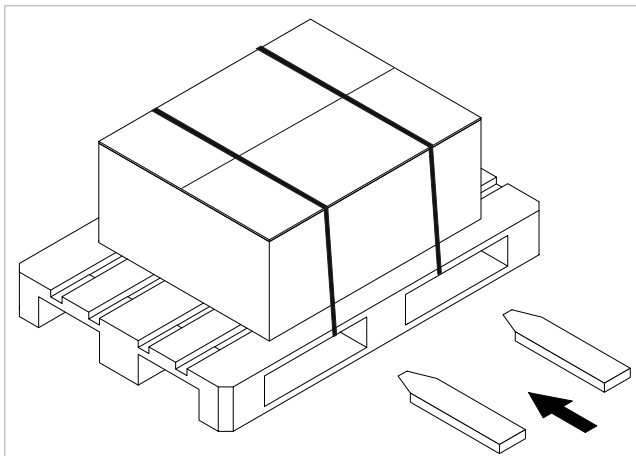
### Mises en garde préliminaires

- ⚠ Le produit doit être manipulé uniquement par du personnel qualifié, correctement équipé et avec des équipements adaptés au poids et aux dimensions du produit
- ⚠ Avant toute manipulation, vérifier la capacité de levage des engins utilisés en respectant les instructions figurant sur l'emballage.

### Manutention

#### Avec palette :

- ▶ utiliser un chargeur frontal



- ⚠ Lorsque la charge est soulevée de terre, se tenir à l'écart et ne pas stationner sous ou à proximité de celle-ci.
- ⚠ Vérifier les indications fournies sur l'emballage qui précisent le nombre d'emballages qui peuvent être superposés.
- ⚠ Durant les opérations manuelles, il est obligatoire de toujours respecter le poids maximum par personne prévu par la législation en vigueur.

#### Sans palette :

- ▶ utiliser un chargeur frontal
- ⚠ Exceptionnellement, l'unité peut être déplacée manuellement sur de courtes distances. Dans ce cas, vérifier scrupuleusement que le poids de l'unité ne dépasse pas les dispositions des normes en fonction du nombre de personnes employées.

## 4.5 Stockage

### Mises en garde préliminaires

- ⚠ Le stockage doit être effectué dans le respect des normes nationales en vigueur.

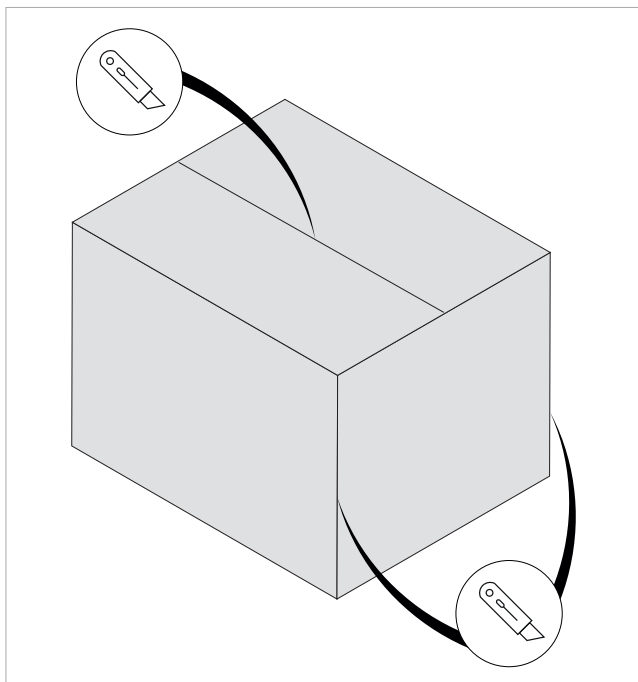
- ⚠ Stocker les emballages dans un environnement fermé et à l'abri des agents atmosphériques, isolés du sol par des traverses ou palettes, à une température non inférieure à 0 °C, jusqu'à un maximum de 40 °C.

## 4.6 Déballage

### Mises en garde préliminaires

- ⚠ Vérifier la présence des différents composants fournis.
- ⚠ Vérifier qu'aucun composant n'a été endommagé durant le transport.
- ⚠ Éliminer les composants de l'emballage conformément aux réglementations en vigueur sur la gestion des déchets. Vérifier auprès de l'autorité locale les modalités d'élimination.
- ⚠ Manipuler avec précaution.
- ⊖ Il est interdit de disperser, d'abandonner ou de laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage (carton, agrafes, sacs en plastique, etc.), car il peut représenter un risque de danger.

## Retrait de l'emballage



### Pour retirer l'emballage :

- ▶ utiliser un cutter
- ▶ ouvrir l'emballage en carton
- ⓘ Pour faciliter le retrait du produit, couper également les bords verticaux.
- ▶ extraire les différents composants
- ▶ retirer les éléments en polystyrène
- ▶ extraire l'appareil de la boîte

### Matériau fourni

Accompagnent l'appareil, dans l'emballage :

- Manuel de l'installateur
- Gabarit
- ⚠ Vérifier la présence des différents composants.

## 4.7 Manutention sans emballage

### Mises en garde préliminaires

- ⚠ L'unité doit être déplacée en utilisant des gants antidérapants.
- ⚠ Le produit doit être manipulé uniquement par du personnel qualifié, correctement équipé et avec des équipements adaptés au poids et aux dimensions du produit
- ⚠ Avant toute manipulation, vérifier la capacité de levage des engins utilisés en respectant les instructions figurant sur l'emballage.
- ⚠ Lorsque la charge est soulevée de terre, se tenir à l'écart et ne pas stationner sous ou à proximité de celle-ci.
- ⚠ Vérifier les indications fournies sur l'emballage qui précisent le nombre d'emballages qui peuvent être superposés.

- ⚠ Durant les opérations manuelles, il est obligatoire de toujours respecter le poids maximum par personne prévu par la législation en vigueur.

### Modalités de manutention

- ▶ utiliser un chargeur frontal, un échafaudage ou un autre système de levage adéquat
- ⚠ Exceptionnellement, l'unité peut être déplacée manuellement sur de courtes distances. Dans ce cas, vérifier scrupuleusement que le poids de l'unité ne dépasse pas les dispositions des normes en fonction du nombre de personnes employées.

## 4.8 Lieu d'installation

L'emplacement de l'appareil doit être défini par le concepteur de l'installation ou par une personne compétente en la matière ; il doit tenir compte à la fois des exigences strictement techniques et des éventuelles législations nationales/locales applicables. L'appareil est destiné à être installé en intérieur, à l'horizontale, fixé au plafond.

- ⚠ L'appareil est déclaré comme présentant un degré de protection IPX0 : il n'est donc pas adapté à l'installation en extérieur ou dans des pièces où de l'eau est présente (salles de piscine, etc.).

### Mises en garde préliminaires

- ⚠ Éviter d'installer l'unité à proximité de :
  - obstacles ou barrières qui provoquent la recirculation de l'air destiné à être expulsé

- lieux restreints où le niveau de bruit de l'appareil peut être amplifié par la réverbération ou la résonance
- environnements présentant des gaz inflammables ou explosifs
- environnements très humides (buanderies, serres, salles de bains à forte humidité, etc.) pour éviter la formation de condensation sur les panneaux extérieurs de l'unité
- environnements présentant des atmosphères agressives, explosives ou des fluides inflammables
- rayonnement solaire et proximité de sources de chaleur
- ⚠ **Accordez une attention particulière aux installations à proximité de la mer. Les atmosphères salines peuvent provoquer la corrosion et l'oxydation des composants internes, compromettant le fonctionnement de l'unité.**
- ⚠ Éviter de placer l'unité à moins d'1 mètre de systèmes radio et vidéo.

⚠ Ne pas installer au-dessus de sources de chaleur.

⚠ S'assurer que :

- le lieu où l'unité est destinée à être installée est choisi avec un soin extrême, afin de garantir la bonne protection contre les éventuels chocs et les dommages qui peuvent en découler
- la surface de support est en mesure de soutenir le poids de l'appareil
- la surface de support ne contient ni éléments porteurs de la construction, ni conduits, ni lignes électriques
- la fonctionnalité des éléments porteurs n'est pas compromise
- aucun obstacle ne gêne la libre circulation de l'air à travers les orifices (plantes, feuilles, etc.)
- l'appareil est installé de telle manière qu'il soit facile de procéder à son entretien

- les distances de sécurité entre les unités et d'autres appareils ou structures sont scrupuleusement respectées, afin que l'air en entrée et à la sortie des ventilateurs circule librement

⚠ Si l'appareil est installé de manière incomplète ou sur une surface non adéquate, il pourrait être source de blessures pour les personnes ou de dommages des biens s'il devait se détacher.

⚠ L'appareil ne doit pas se trouver dans une position qui dirige le flux d'air directement sur la personne.

⚠ Prévoir :

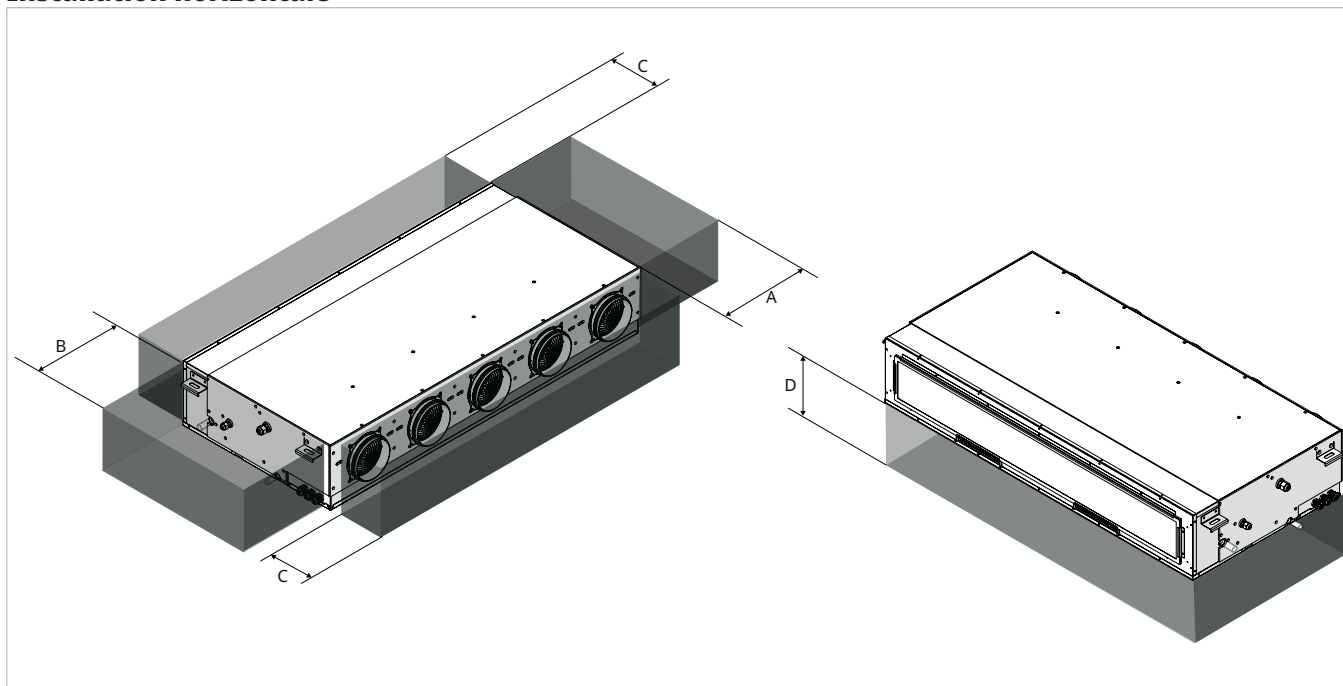
- un écoulement à proximité pour l'élimination de la condensation
- une alimentation électrique conforme à proximité
- des éléments de fixation adaptés au type de support

#### 4.9 Distances minimum d'installation

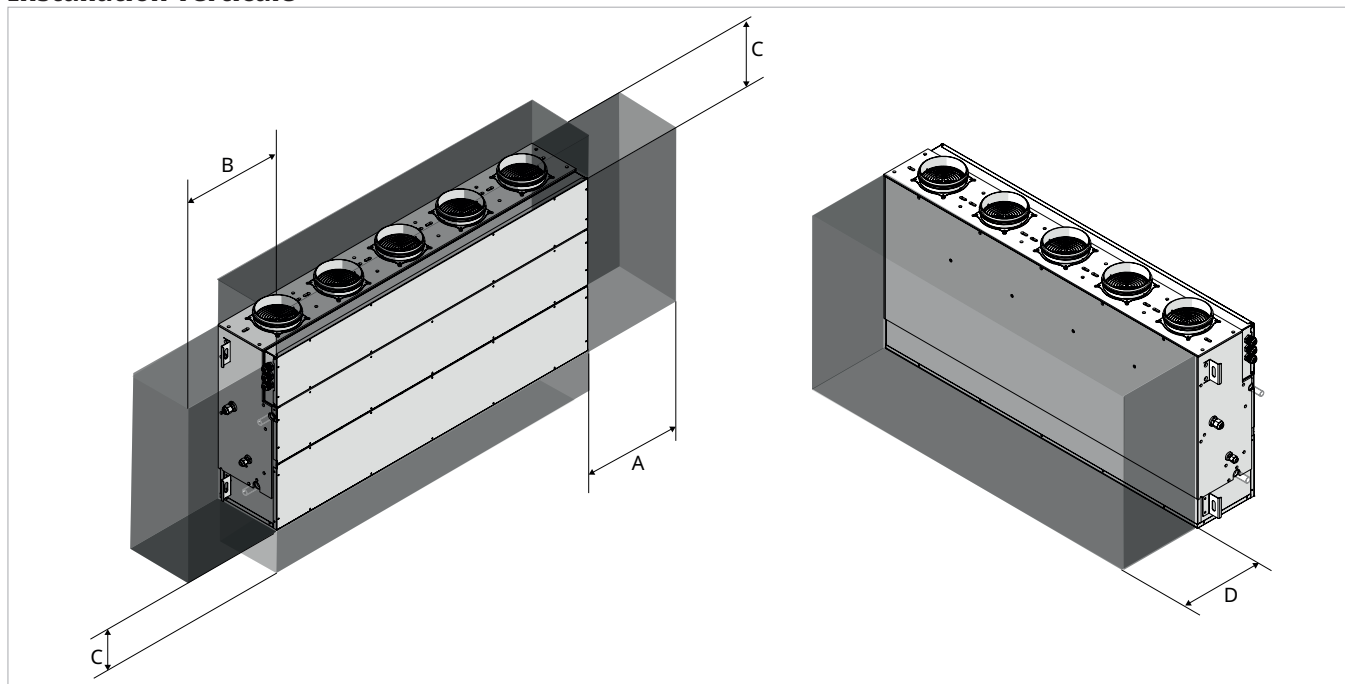
Les zones de dégagement pour le montage et la maintenance de l'appareil sont indiquées dans la figure ci-dessous. Les espaces définis sont nécessaires pour éviter les obstacles au flux d'air et permettre les opérations normales de nettoyage et d'entretien.

⚠ Veiller à ce que l'espace soit suffisant pour permettre de retirer les panneaux afin de procéder aux opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire.

##### Installation horizontale



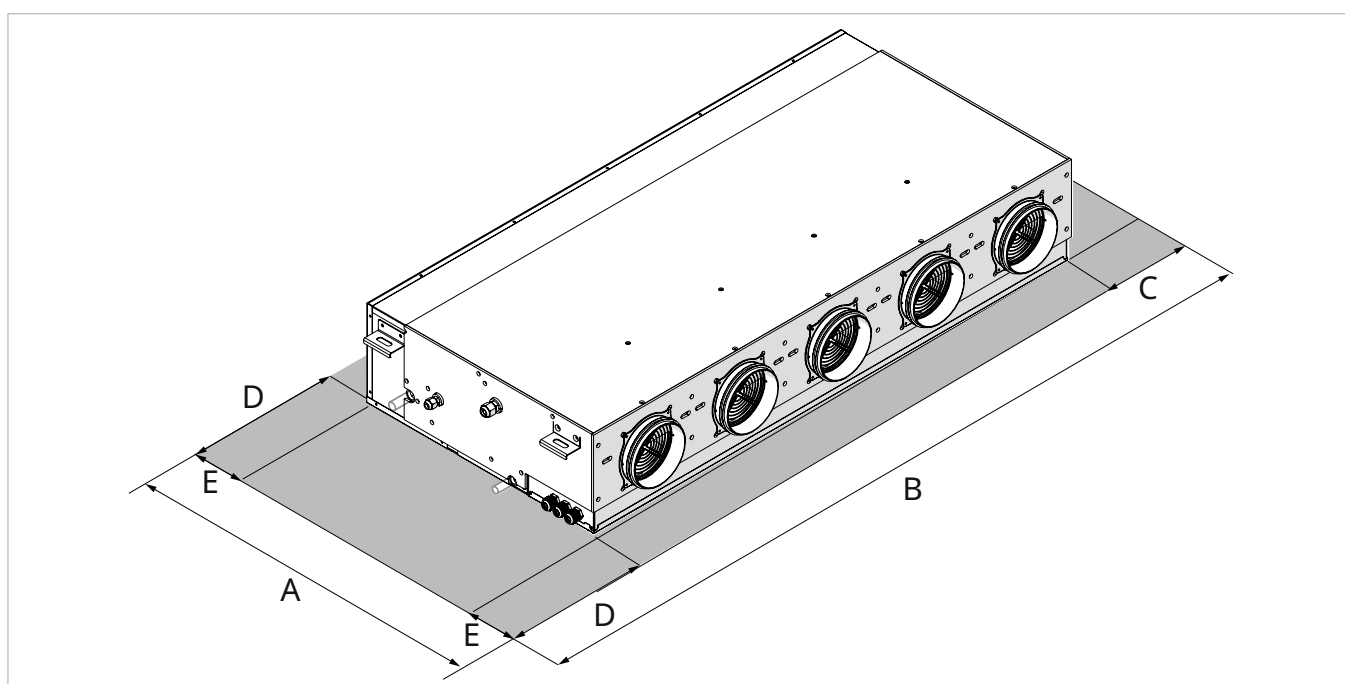
## Installation verticale



Modèles	U.M.	4 zone	5 zone
<b>Distances minimales</b>			
A	mm	50	50
B	mm	350	350
C	mm	70	70
D	mm	250	250

## Dimensions trappe

⚠ Pour l'installation en faux plafond, il est obligatoire de prévoir une trappe d'accès pour l'inspection et l'entretien de l'appareil.



Modèles	U.M.	4 zone	5 zone
<b>Dimensions trappe</b>			
A	mm	795	795
B	mm	1.890	2.140
C	mm	50	50
D	mm	350	350
E	mm	50	50

## 4.10 Positionnement

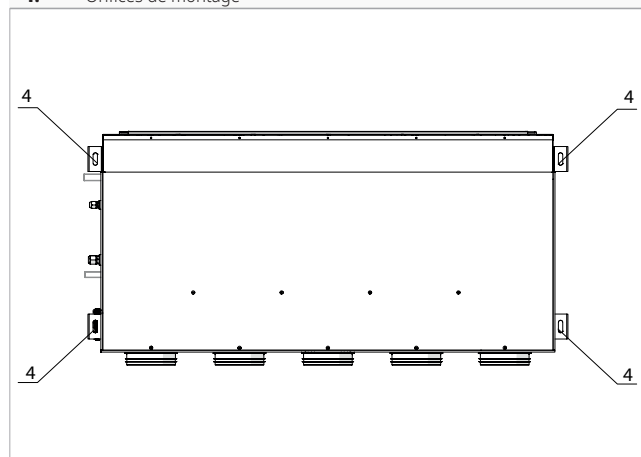
### Mises en garde préliminaires

⚠ Vérifier que :

- la surface supporte le poids de l'appareil
- la partie de surface ne contient ni conduits, ni lignes électriques
- la fonctionnalité des éléments porteurs n'est pas compromise

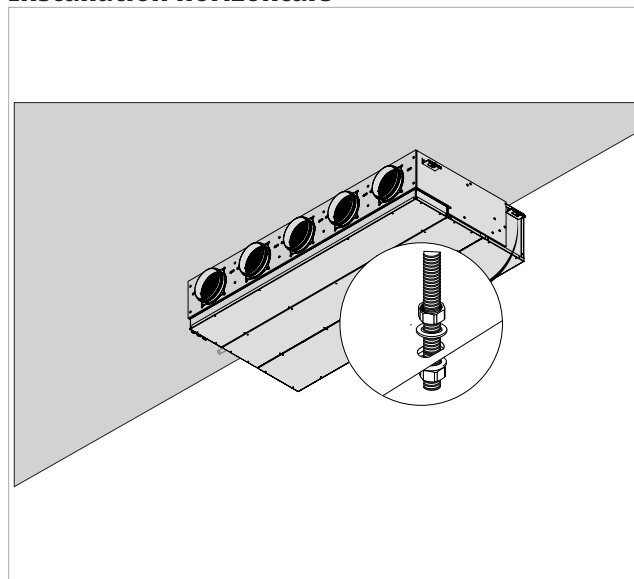
### Positionnement de l'unité

1. Orifices de montage

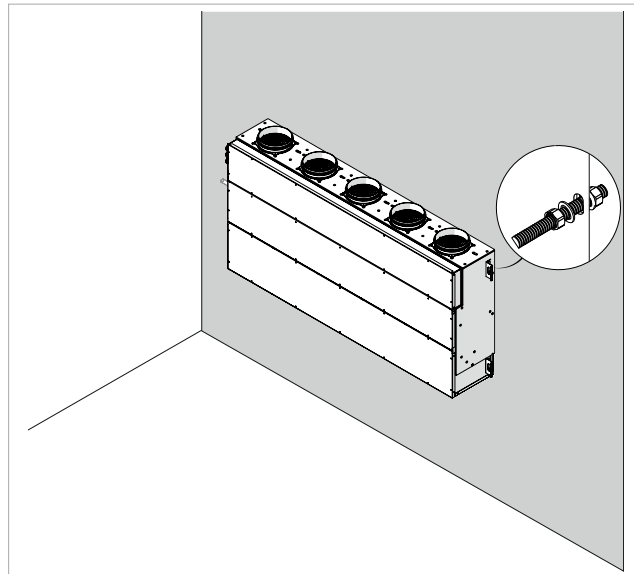


⚠ Utiliser les 4 fentes de montage sur le côté supérieur de l'unité.

### Installation horizontale



### Installation verticale



- ⚠ Vérifier que l'unité est dans le bon sens.
- ⚠ Utiliser des patins amortissement des vibrations sous les points d'appui
- ▶ marquer la position des orifices de fixation
- ▶ utiliser le gabarit d'installation pour percer le mur

- utiliser des systèmes de fixation adaptés au type de surface de support et au poids de l'unité
- fixer l'unité au système de fixation

**Vérifier que :**

- la mise à niveau
- les distances minimum d'installation sont respectées

Modèle	Charge de réfrigérant (kg)	
	Min	Max
U-71PZ3E5A	1,32	1,49
U-100PZ3E5	2,40	3,30
U-125PZ3E5	2,80	3,70
U-140PZ3E5	2,80	3,70
U-100PZ3E8	2,40	3,30
U-125PZ3E8	2,80	3,70
U-140PZ3E8	2,80	3,70

Surface au sol minimale - 4 zones (U-71PZ3E5A)				
M (kg)	Hauteur d'installation de l'unité (m)			
	2,2	2,5	3,0	3,5
Smin (m <sup>2</sup> )				
1,32	Aucune limite			
1,49				

Surface au sol minimale - 4 zones (U-100PZ3E5 / U-100PZ3E8)				
M (kg)	Hauteur d'installation de l'unité (m)			
	2,2	2,5	3,0	3,5
Smin (m <sup>2</sup> )				
2,40	3,6	2,8	2,0	1,4
2,45	3,8	2,9	2,0	1,5
2,50	4,0	3,1	2,1	1,6
2,55	4,1	3,2	2,2	1,6
2,60	4,3	3,3	2,3	1,7
2,65	4,4	3,4	2,4	1,8
2,70	4,6	3,6	2,5	1,8
2,75	4,8	3,7	2,6	1,9
2,80	5,0	3,8	2,7	2,0
2,85	5,1	4,0	2,8	2,0
2,90	5,3	4,1	2,9	2,1
2,95	5,5	4,3	3,0	2,2
3,00	5,7	4,4	3,1	2,3
3,05	5,9	4,6	3,2	2,3
3,10	6,1	4,7	3,3	2,4
3,15	6,3	4,9	3,4	2,5
3,20	6,5	5,0	3,5	2,6
3,25	6,7	5,2	3,6	2,6
3,30	6,9	5,3	3,7	2,7

Surface au sol minimale - 5 zones (U-100PZ3E5 / U-100PZ3E8 / U-125PZ3E5 / U-125PZ3E8 / U-140PZ3E5 / U-140PZ3E8)				
M (kg)	Hauteur d'installation de l'unité (m)			
	2,2	2,5	3,0	3,5
Smin (m <sup>2</sup> )				
2,40	3,6	2,8	2,0	1,4
2,45	3,8	2,9	2,0	1,5
2,50	4,0	3,1	2,1	1,6
2,55	4,1	3,2	2,2	1,6
2,60	4,3	3,3	2,3	1,7
2,65	4,4	3,4	2,4	1,8
2,70	4,6	3,6	2,5	1,8
2,75	4,8	3,7	2,6	1,9
2,80	5,0	3,8	2,7	2,0
2,85	5,1	4,0	2,8	2,0
2,90	5,3	4,1	2,9	2,1
2,95	5,5	4,3	3,0	2,2
3,00	5,7	4,4	3,1	2,3
3,05	5,9	4,6	3,2	2,3
3,10	6,1	4,7	3,3	2,4
3,15	6,3	4,9	3,4	2,5
3,20	6,5	5,0	3,5	2,6
3,25	6,7	5,2	3,6	2,6
3,30	6,9	5,3	3,7	2,7
3,35	7,1	5,5	3,8	2,8
3,40	7,3	5,7	3,9	2,9
3,45	7,5	5,8	4,1	3,0
3,50	7,8	6,0	4,2	3,1
3,55	8,0	6,2	4,3	3,2
3,60	8,2	6,4	4,4	3,2
3,65	8,4	6,5	4,5	3,3
3,70	8,7	6,7	4,7	3,4

## 4.11 Branchements frigorigènes

### Mises en garde préliminaires

- ⚠ L'installateur doit respecter les dispositions du règlement 303/2008/CE qui définit, conformément à la directive 842/2006/CE, les exigences des entreprises et du personnel en termes d'appareils de réfrigération, de climatisation de l'air et de pompes de chaleur fixes contenant des gaz à effet de serre fluorés.
- ⚠ Utiliser des équipements adaptés au réfrigérant du système.
- ⚠ Identifier l'itinéraire des tuyauteries de manière à réduire autant que possible la longueur et les coudes des tuyaux, afin d'obtenir l'efficacité maximale de l'installation.

- ⚠ Les lignes frigorigènes doivent être aussi droites que possible et les courbes nécessaires doivent avoir un rayon supérieur à 40 mm.
- ⚠ Utiliser exclusivement des tuyauteries en cuivre spécifiques pour la réfrigération.
- ⚠ Les tuyauteries doivent être fournies propres et scellées aux extrémités. Il est possible d'utiliser des tuyaux en cuivre pour la réfrigération, déjà pré-isolés.
- ⚠ Les tuyauteries ne doivent pas contenir de restes de copeaux, de saletés ou d'eau qui pourraient endommager les composants de l'unité et nuire au bon fonctionnement de l'appareil.
- ⚠ Manipuler avec précaution le réfrigérant. La fuite de réfrigérant peut causer la congélation.

- ⚠ Pour les exigences de sécurité et d'installation relatives à l'unité extérieure et à l'installation globale du système, se référer à la documentation relative à l'unité extérieure.
- ⊖ Il est interdit d'utiliser des tuyaux ayant un diamètre différent de celui indiqué dans le tableau des données techniques.
- ⊖ L'utilisation de lignes frigorigènes usagées est interdite car l'étanchéité du raccord à collet battu n'est pas garantie.
- ⊖ Il est interdit d'effectuer des raccordements à l'aide de la tuyauteries hydrauliques normales.
- ⊖ Il est interdit de souder en présence de réfrigérant à l'intérieur du circuit frigorifique. En cas de nécessité, le réfrigérant doit être récupéré et le circuit nettoyé avec de l'azote sans oxygène.

### Avertissements spécifiques pour le R32

- ⚠ La longueur des tuyauteries de raccordement doit être réduite au minimum.
- ⚠ Les tuyauteries de raccordement doivent être protégées contre les dommages physiques et ne doivent pas être installées dans un espace non ventilé si cet espace est inférieur à l'espace minimal au sol.
- ⚠ Les tuyauteries de raccordement doivent être installées dans un endroit où elles ne risquent pas d'être exposées à des substances corrosives, à moins qu'elles ne soient fabriquées dans des matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou qu'elles ne soient protégées de manière adéquate contre la corrosion.
- ⚠ Il est obligatoire de respecter la conformité aux normes nationales pour le gaz utilisé.
- ⚠ Les connexions frigorigènes doivent être accessibles à des fins d'entretien.
- ⚠ Le travail doit être entrepris selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant le travail.
- ⊖ Les travaux à chaud (soudure, brasage, etc.) sont interdits.
- ⚠ Pour effectuer les raccordements frigorigènes il faut prendre les précautions suivantes :

### Vérifications de la zone

- effectuer des contrôles de sécurité pour s'assurer que le risque de combustion est réduit au minimum
- éviter de travailler dans des espaces confinés
- délimiter la zone autour de l'espace de travail
- assurer des conditions de travail sûres autour de la zone en contrôlant les matériaux inflammables

### Vérifications de présence de fluide frigorigène

- la zone doit être contrôlée à l'aide d'un détecteur de fluides frigorigènes approprié avant et pendant les travaux, de manière à ce que le technicien soit conscient de l'existence d'atmosphères potentiellement inflammables
- s'assurer que l'appareil de détection des fuites est adapté à l'utilisation de fluides frigorigènes inflammables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il est intrinsèquement sûr
- ⊖ Il est interdit d'utiliser des détecteurs de fluides frigorigènes à combustion, tels qu'un chalumeau à halogénures ou tout autre système de détection utilisant une flamme nue.

### Vérifications des sources de combustion

- les personnes effectuant des travaux sur un système de réfrigération impliquant la mise à nu de tuyauteries contenant ou

ayant contenu un fluide frigorigène inflammable ne doivent utiliser aucune source de combustion susceptible d'entraîner un risque d'incendie ou d'explosion

- toutes les sources possibles de combustion, y compris le fait de fumer une cigarette, doivent être suffisamment éloignées du lieu de travail pendant les opérations au cours desquelles du fluide frigorigène inflammable pourrait être libéré dans l'espace environnant
- vérifier la zone autour de l'équipement pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'incendie ou de combustion
- placer des panneaux indiquant « interdiction de fumer »

### Vérifications de la ventilation de la zone

- s'assurer que la zone est bien ventilée
- pendant la période de travail, il doit y avoir une ventilation continue
- la ventilation doit permettre de disperser en toute sécurité tout fluide frigorigène libéré et, de préférence, de l'expulser dans l'atmosphère

### Détection des fuites

- ⊖ Il est interdit d'utiliser des détecteurs de fluides frigorigènes à combustion, tels qu'un chalumeau à halogénures ou tout autre système de détection utilisant une flamme nue.
- ⚠ Pour détecter les fuites, suivre les indications suivantes :
  - utiliser des détecteurs électroniques pour rechercher des fluides frigorigènes inflammables
  - avant l'utilisation, vérifier que les détecteurs sont calibrés de manière adéquate
  - les opérations de calibrage doivent être effectuées dans une zone exempte de fluide frigorigène
  - s'assurer que le détecteur n'est pas une source potentielle de combustion et qu'il est adapté au fluide frigorigène utilisé
  - si l'on soupçonne une fuite, il faut éliminer toutes les flammes nues
  - en cas de fuite nécessitant un brasage, il est obligatoire de récupérer tout le fluide frigorigène du système ou de l'isoler (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite
- ⚠ L'utilisation de mastic silicone peut nuire à l'efficacité de certains types d'instruments de détection des fuites.

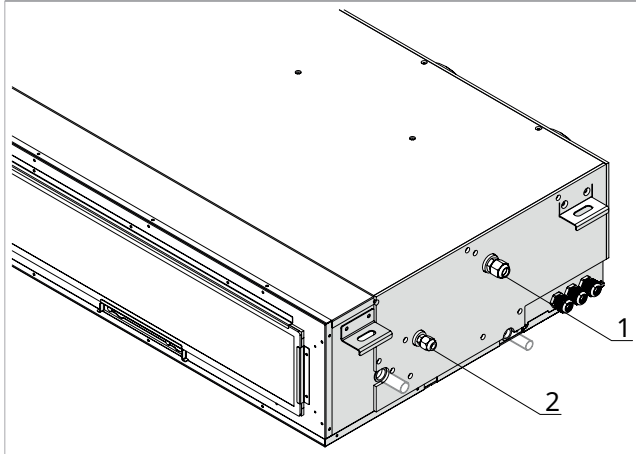
### Procédure de recharge

- ⚠ Pour la procédure de recharge, s'assurer que :
  - il n'y a pas de contamination entre différents fluides frigorigènes
  - les tuyaux de l'équipement de recharge sont aussi courts que possible pour minimiser la quantité de fluide frigorigène
  - les vérins sont en position verticale
  - le système de réfrigération est mis à la terre avant de procéder à la recharge
- ⚠ Avant de procéder à la recharge, s'assurer que la vérification d'étanchéité a été effectuée.
- ⚠ Vérifier qu'il n'y a pas de pertes de réfrigérant avant de quitter le site.
- ⚠ Étiqueter le système quand la charge est complète.
- ⊖ Il est interdit de surcharger le circuit frigorifique.

- ⊖ Il est interdit d'introduire dans le système un fluide frigorigène différent de celui indiqué ou de mélanger des fluides frigorigènes différents.

### Schéma de branchement

1. Ligne du liquide
2. Ligne du gaz



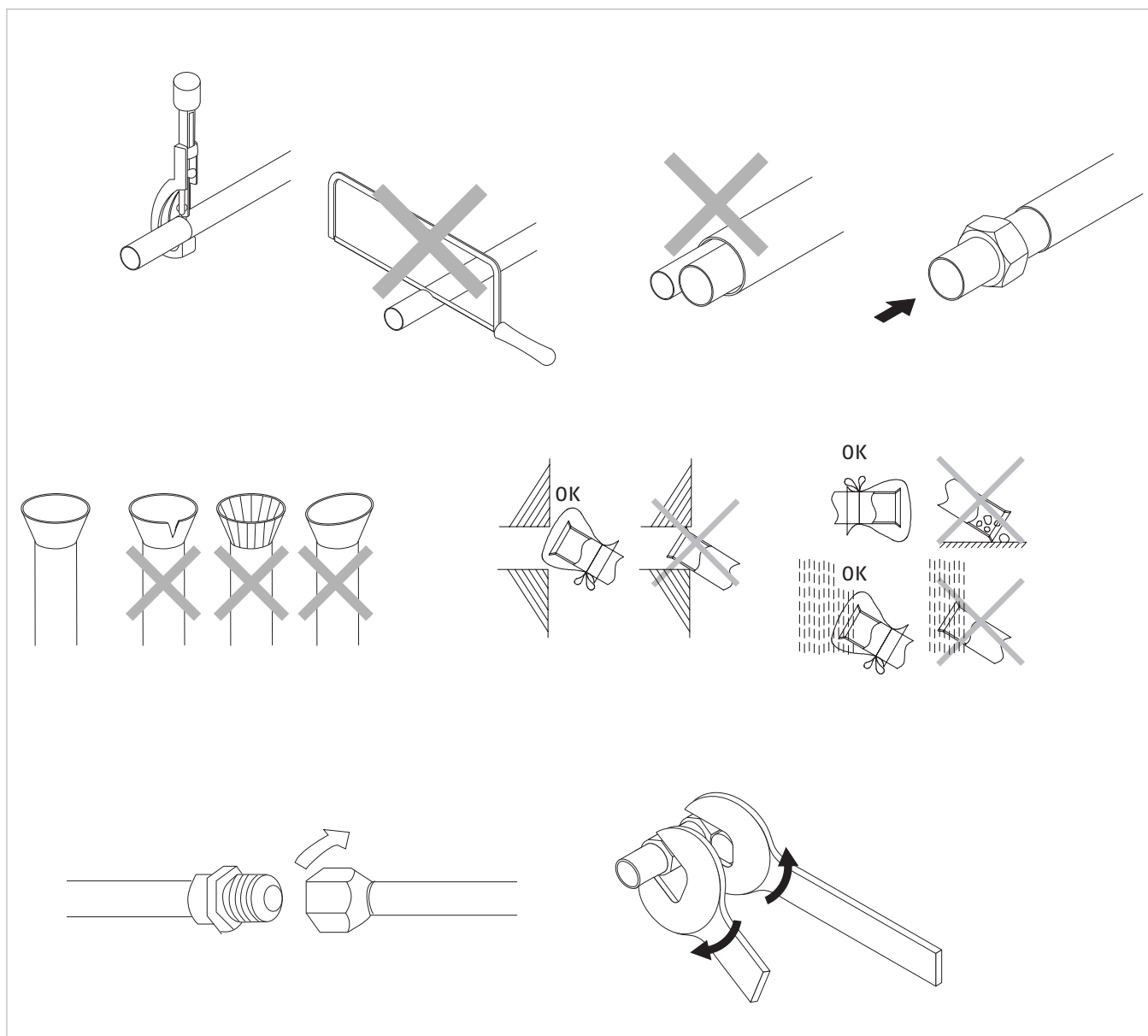
### Raccordement des tuyauteries

Les raccords frigorifiques, dotés de vannes d'arrêt, sont prédisposés pour des branchements à collet battu ou à souder.

#### Mises en garde préliminaires

- ⚠ Fixer au mur un conduit de câbles de taille appropriée (de préférence avec séparateur interne), dans lequel les tuyauteries et les câbles électriques seront acheminés.
- ⚠ Couper les sections de tuyauterie qui dépassent, d'environ 3-4 cm sur la longueur.
- ⚠ Après la coupe et l'ébavurage, sceller les extrémités du tuyau avec du ruban isolant.
- ⚠ Retirer les éventuelles bavures à l'aide de l'outil adéquat.
- ⚠ Couper uniquement à l'aide d'une pince coupante, en serrant à de petits intervalles afin de ne pas écraser le tuyau.
- ⚠ **Ne jamais utiliser de scie à métaux ordinaire pour couper les tuyauteries, car des copeaux pourraient pénétrer dans le tuyau et circuler ensuite dans le système, endommageant gravement les composants.**
- ⚠ Éviter d'introduire des gaz non condensables (air) dans le circuit, sinon des pressions élevées pourraient être générées pendant le fonctionnement avec un risque de rupture.

## Branchement à collet battu



### Avant le raccordement :

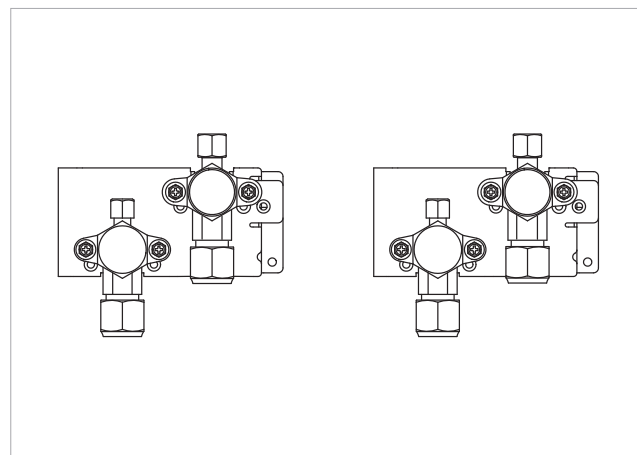
- ▶ insérer l'écrou de fixation dans le tuyau
- ▶ effectuer l'évasement des extrémités des tuyaux à l'aide de l'outil adéquat
- ▶ lubrifier le filetage du raccord avec de l'huile pour réfrigérant
- ⚠ Ne pas utiliser d'autre type de lubrifiant.
- ⚠ L'évasement ne doit pas présenter de ruptures, craquelures ou d'écaillés.
- ⚠ Éviter d'utiliser l'huile pour réfrigérant sur la partie externe de l'évasement.

### Pour le raccordement :

- ▶ positionner les lignes frigorigènes
- ▶ visser à la main l'écrou du tuyau sur le filetage du raccord
- ▶ à l'aide d'une clé fixe, maintenir immobile la partie filetée du raccord
- ▶ utiliser une clé dynamométrique sur l'écrou pour le serrer définitivement

⚠ Pendant le raccordement, le détecteur de fuites doit rester allumé à proximité de l'unité afin de signaler toute fuite de réfrigérant.

⚠ Pour les opérations suivantes, consulter le manuel de l'unité extérieure correspondante.



Tuyauterie Ø		Couple de serrage
mm	pouces	Nm
6,35	1/4	18
9,52	3/8	42
12,70	1/2	55
15,88	5/8	60

## 4.12 Raccordement du système d'évacuation de la condensation

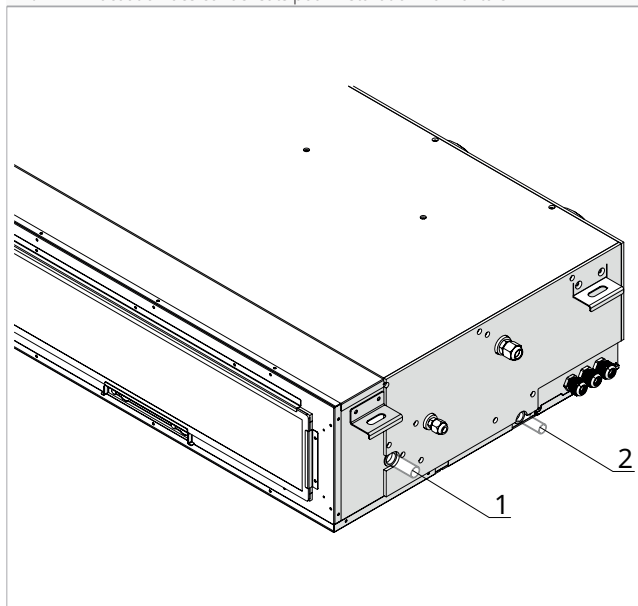
### Mises en garde préliminaires

- ⚠ Cet appareil est équipé de bacs pour recueillir les condensats produits durant le fonctionnement. Les condensats doivent être dirigés vers un emplacement approprié pour être évacués.
- ⚠ Si la ligne de drainage donne sur un récipient (bidon ou autre), éviter que celui-ci ne soit hermétiquement fermé, et surtout éviter que le tuyau de trainage ne soit immergé dans l'eau.
- ⚠ L'orifice de passage du tuyau de condensation doit toujours présenter une pente vers l'extérieur.
- ⚠ Lors du raccord de l'écoulement de la condensation, faire très attention à ne pas écraser le tuyau en caoutchouc.

### Position des raccords

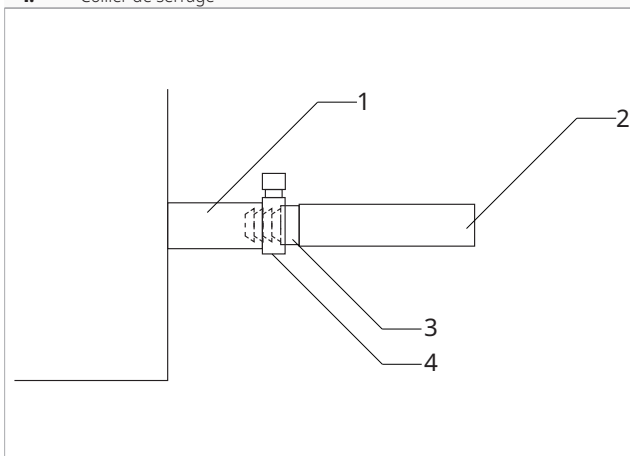
L'unité dispose de deux évacuations des condensats. La dimension et l'emplacement des raccords de l'évacuation de la condensation sont indiqués ci-dessous.

1. Évacuation des condensats pour installation verticale
2. Évacuation des condensats pour installation horizontale

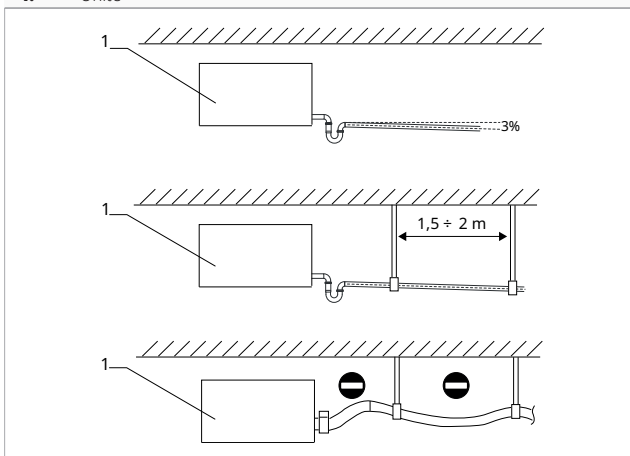


### Raccordement

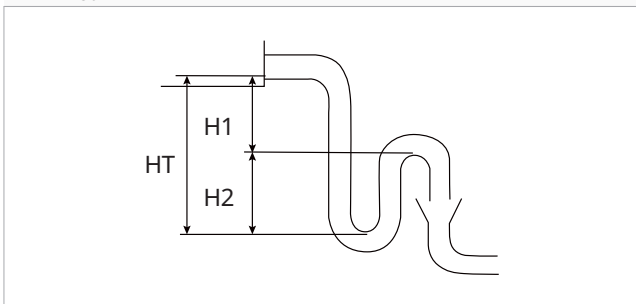
1. Raccord d'évacuation de la condensation
2. Tuyau d'évacuation de la condensation
3. Raccord de tuyau
4. Collier de serrage



### 1. Unité



<b>HT</b>	100 mm
<b>H1</b>	50 mm
<b>H2</b>	50 mm



#### Pour brancher le système d'évacuation de la condensation :

- ▶ raccorder le tuyau de drainage au raccord prédisposé sur l'unité
- ▶ réaliser un siphon sur la tuyauterie d'évacuation près de l'unité
- ▶ diriger le tuyau d'évacuation de la condensation vers un lieu adapté à l'écoulement
- ▶ assurer une pente de 3 % au moins vers le lieu d'écoulement
- ▶ isoler les points de jonction

⚠ **Un siphon approprié doit être installé sur le tuyau d'évacuation de la condensation afin d'éviter que la dépression générée par les ventilateurs n'empêche l'écoulement régulier de la condensation avec le risque de déversement à l'intérieur des pièces.**

⚠ Le système d'écoulement doit prévoir un siphon adéquat afin de prévenir la pénétration involontaire d'air dans le système de dépression. De plus, le siphon empêche la pénétration d'odeurs ou d'insectes.

⚠ La partie inférieure du siphon doit être munie d'un bouchon, ou doit en tout cas être rapide à démonter pour effectuer le nettoyage.

⚠ Utiliser des tuyauteries de drainage en plastique.

⚠ Éviter les tuyauteries en matériau métallique.

⚠ Vérifier que toutes les jonctions sont bien étanches afin d'éviter les fuites d'eau.

⚠ Les tuyauteries d'évacuation de la condensation doivent être isolées pour les sections intérieures et extérieures des habitations afin d'éviter la condensation en surface et/ou les problèmes de gel. L'isolant doit être inséré jusqu'à l'embout du tuyau d'évacuation de la condensation, sur le raccord prévu sur l'unité.

⚠ Utiliser des tuyauteries d'un diamètre de 40 mm.

## 4.13 Branchement aéraulique

### Mises en garde préliminaires

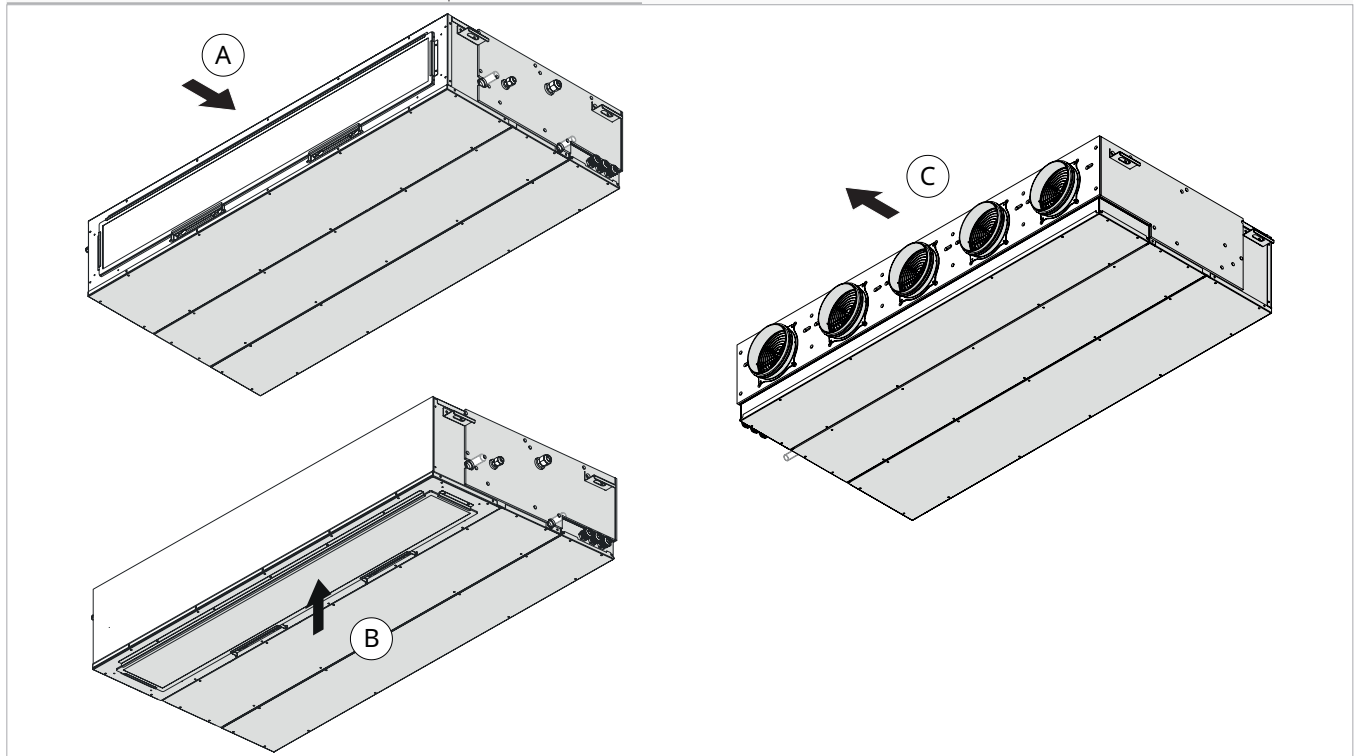
- ⚠ Le dimensionnement des canalisations et des grilles de re-foulement et de reprise doit être effectué par une personne professionnellement qualifiée.
- ⚠ Afin d'éviter la transmission des éventuelles vibrations de la machine dans le local, il est recommandé d'intercaler un joint anti-vibration entre les sorties du ventilateur et les conduits.
- ⚠ Les tuyauteries de raccordement doivent être d'un diamètre approprié et soutenues de manière à ce que leur poids n'encombre pas l'appareil.

## Connexions

### Installation horizontale

- A** Orientation de l'entrée arrière de l'air de retour interne
- B** Orientation de l'entrée de l'air de retour interne par le bas

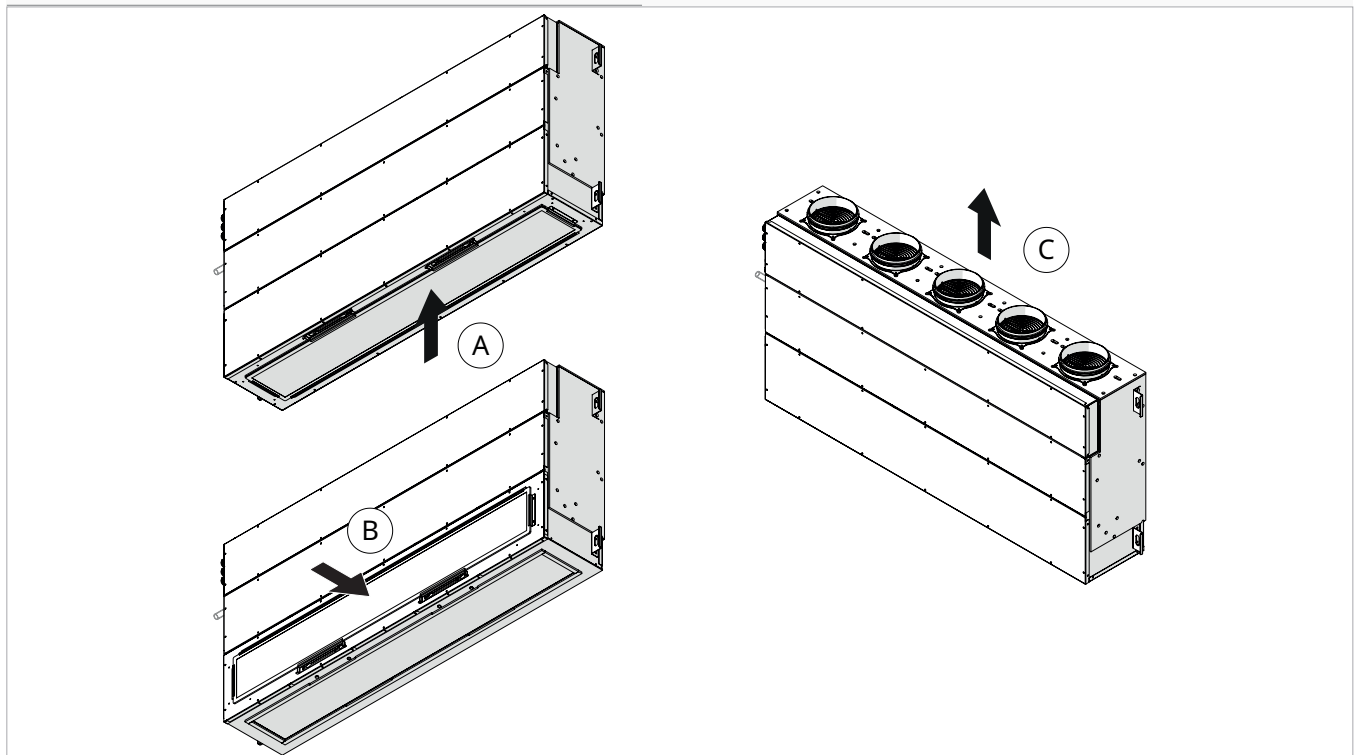
- C** Refoulement air

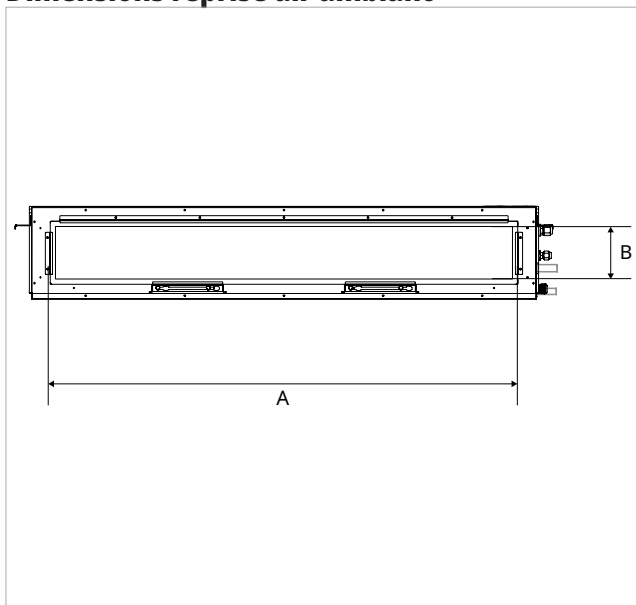
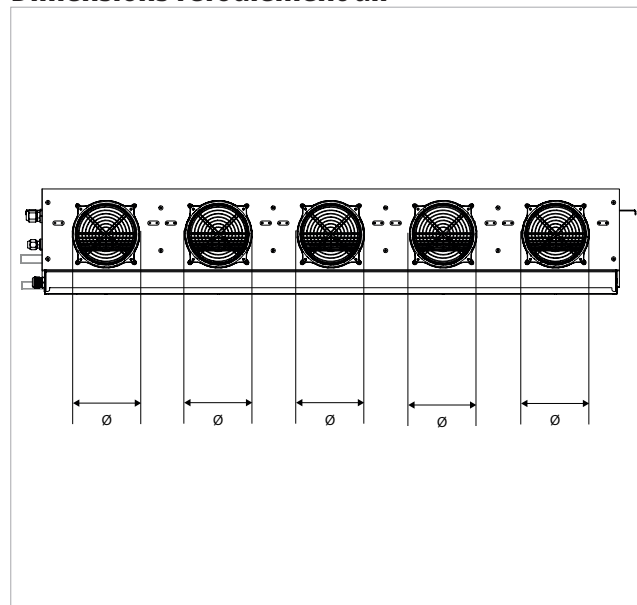


### Installation verticale

- A** Orientation de l'entrée arrière de l'air de retour interne
- B** Orientation de l'entrée latérale de l'air de retour interne

- C** Refoulement air



**Dimensions reprise air ambiant****Dimensions refoulement air**

Modèles	U.M.	4 zone	5 zone
<b>Dimensions reprise air ambiant</b>			
A	mm	1.020	1.305
B	mm	150	150
<b>Dimensions refoulement air</b>			
Nombre de connexions		4	5
Raccord air pulsé ambiant $\emptyset$	mm	160	160

## 4.14 Branchements électriques

L'appareil quitte l'usine entièrement câblé et n'a plus qu'à être branché à l'alimentation électrique, à la commande et aux éventuels accessoires.

### Mises en garde préliminaires

- ⚠ Toutes les opérations à caractère électrique doivent être effectuées par du personnel dûment qualifié, possédant les connaissances légales nécessaires et informé des risques liés à ces opérations.
- ⚠ Tous les branchements doivent être effectués conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'installation.
- ⚠ Avant d'effectuer toute intervention, veiller à ce que l'alimentation électrique soit débranchée.
- ⚠ L'unité ne doit être alimentée qu'une fois les travaux hydrauliques et électriques terminés.
- ⚠ Références :
  - pour les branchements électriques, se référer aux schémas électriques de ce manuel, en particulier à la partie concernant le bornier d'alimentation
- ⚠ Vérifier que :
  - les caractéristiques du réseau électrique sont adaptées à la consommation d'énergie de l'appareil, compte tenu également des autres machines fonctionnant en parallèle
  - la tension et la fréquence de l'alimentation correspondent à celles indiquées sur la plaque technique de l'appareil
  - les câbles sont adaptés au type de pose, conformément aux normes CEI en vigueur
  - l'alimentation électrique est équipée des protections adéquates contre les surcharges et/ou les courts-circuits
  - le dispositif de déconnexion est placé dans un lieu facilement accessible pour pouvoir intervenir en cas d'urgence
- ⚠ Il est obligatoire de :
  - brancher l'appareil à une mise à la terre efficace
  - pour les unités avec alimentation triphasée, vérifier le bon branchement des phases
  - prévoir un interrupteur unipolaire, avec une distance minimum d'ouverture des contacts de 3 mm au moins, qui permette de débrancher entièrement l'appareil dans les situations de la catégorie de surtension III
  - installer un interrupteur de dispersion de masse. L'absence d'installation de ce dispositif pourrait causer des chocs électriques
- ⚠ Assurez-vous que le raccordement à la terre est effectué. Ne mettez pas l'appareil à la masse sur des conduites de distribution, des parafoudres ou la mise à la terre des systèmes téléphoniques. Si le raccordement à la terre n'est pas effectué correctement, cela peut entraîner un choc électrique. Des surtensions momentanées de haute intensité causées par la foudre ou d'autres facteurs pourraient endommager la pompe à chaleur.
- ⚠ Utiliser un circuit d'alimentation exprès. Ne jamais utiliser une alimentation électrique à laquelle un autre appareil est également connecté en raison du risque de surchauffe, de choc électrique ou d'incendie.
- ⚠ Pour le branchement électrique, utiliser un câble d'une longueur suffisante pour couvrir toute la distance sans aucune connexion. Ne pas utiliser de rallonges. Ne pas appliquer d'autres charges sur l'alimentation.

- ⚠ Après avoir connecté les câbles d'interconnexion et d'alimentation, veiller à ce que les câbles soient disposés de manière à ne pas exercer de forces excessives sur les couvercles ou les panneaux électriques. Monter les couvercles sur les câbles. Un branchement incomplet des couvercles peut entraîner une surchauffe des bornes, un choc électrique ou un incendie.
- ⚠ Tout remplacement du câble d'alimentation ne doit être effectué que par du personnel qualifié et conformément aux réglementations nationales en vigueur.
- ⚠ Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par l'absence de mise à la terre ou le non-respect des schémas.
- ⚠ L'appareil est équipé d'un filtre anti-bruit conformément à la réglementation en vigueur. Utiliser des disjoncteurs différentiels sélectifs pour compenser les micro-fuites à la terre de ce dispositif.
- ⊖ Il est interdit d'utiliser des tuyaux du gaz et de l'eau pour la mise à la terre de l'appareil.

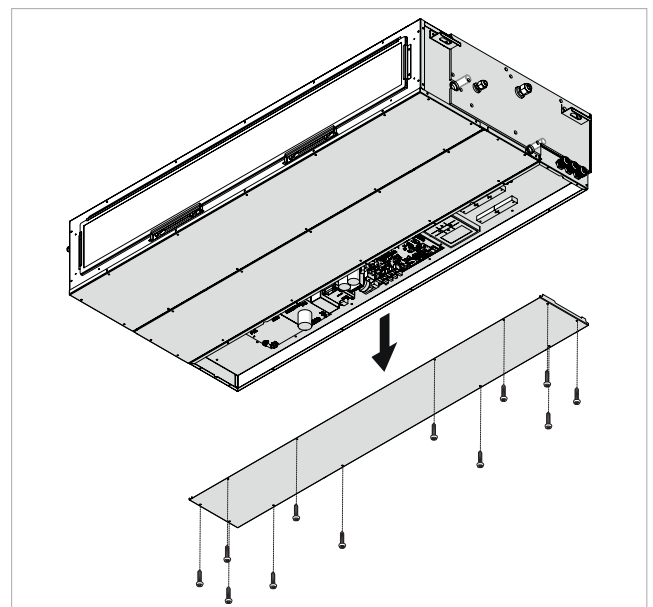
### Dimensionnement de la ligne d'alimentation

Pour le dimensionnement de la ligne d'alimentation électrique et de son dispositif de protection, utiliser les tableaux ci-dessous. Il ne s'agit pas d'absorptions moyennes ou de pics transitoires, mais de valeurs à prendre en compte pour le dimensionnement correct de l'installation et pour la demande de puissance contractuelle (à l'exclusion des charges dues au fonctionnement normal du bâtiment).

- ⚠ La puissance maximale n'est atteinte que dans des cas exceptionnels, c'est pourquoi le courant de déclenchement indiqué est suggéré pour assurer un équilibre entre l'absorption de la machine et l'incidence sur l'installation générale.
- ⚠ La section minimale de câble indiquée doit être vérifiée en fonction des conditions réelles d'installation : longueur du câble, caractéristiques de l'alimentation électrique, etc.

### Accès au tableau électrique

- ⚠ L'accès au tableau électrique n'est autorisé qu'au personnel spécialisé.
- ⚠ Avant d'effectuer toute intervention, veiller à ce que l'alimentation électrique soit débranchée.



**Pour accéder aux branchements :**

- ▶ retirer les vis de fixation
- ▶ retirer le couvercle du tableau électrique

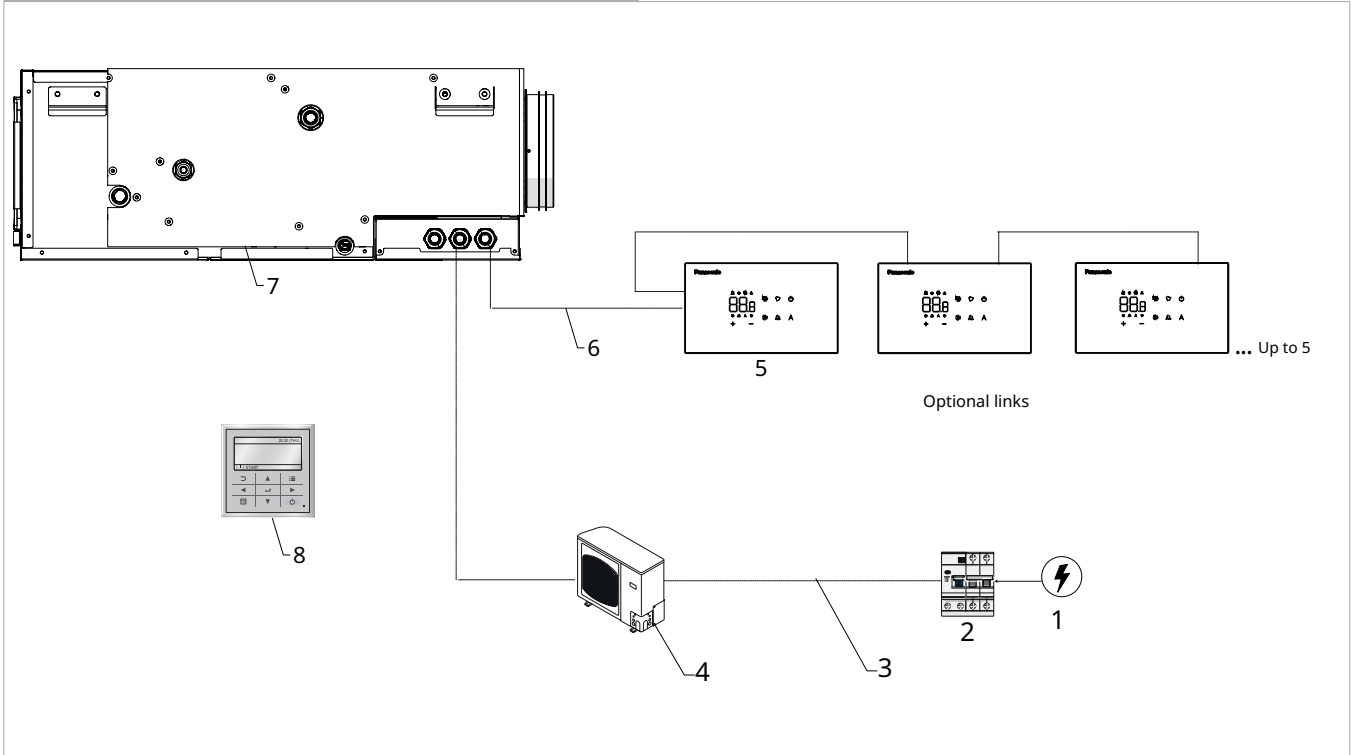
**Raccordement**

Avant de procéder au branchement électrique de l'unité au réseau, s'assurer que le sectionneur est ouvert. L'alimentation électrique de l'unité monophasée doit être raccordée aux bornes appropriées, qui sont soumises à l'action du sectionneur.

⚠ Utiliser des câbles de dimensions appropriées pour éviter les chutes de tension ou les surchauffes.

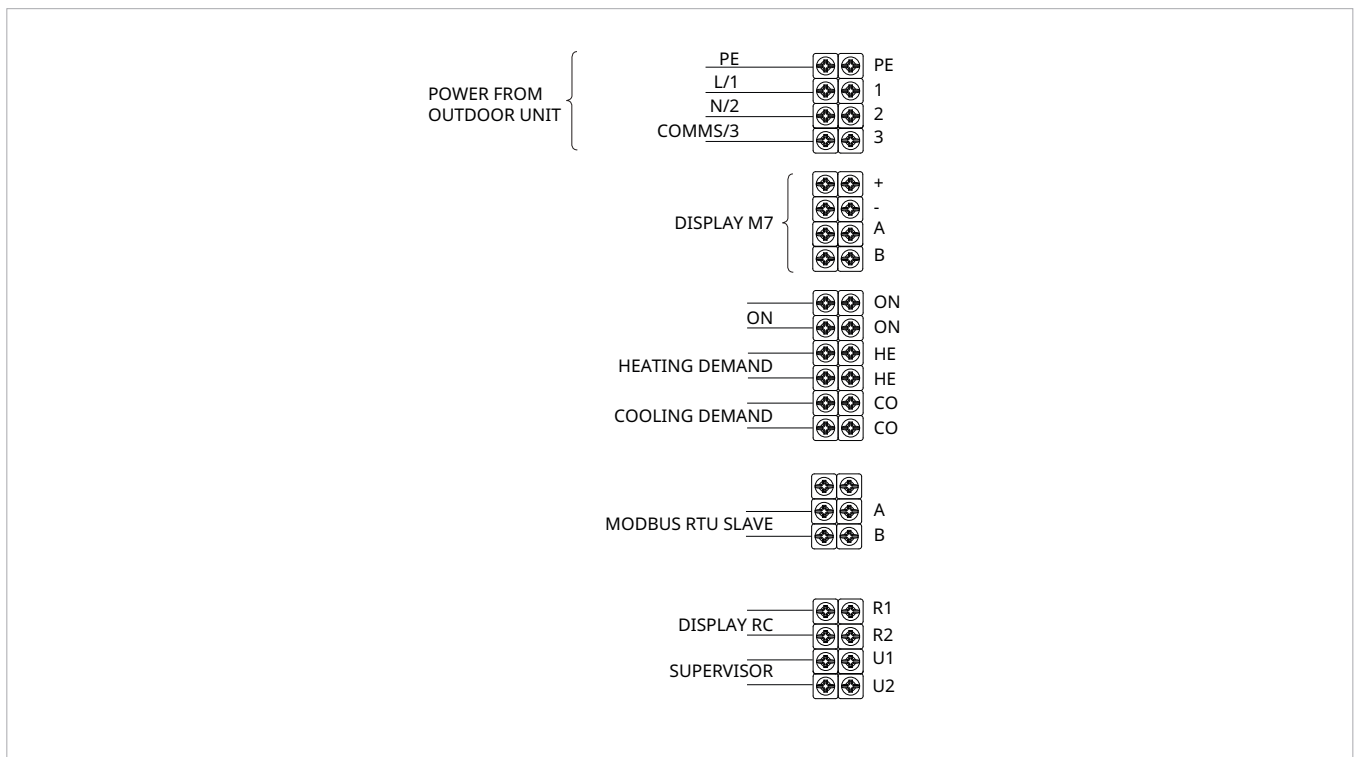
### Schéma de branchement

- |    |                                  |    |   |
|----|----------------------------------|----|---|
| 1. | Alimentation électrique 230/1/50 | 6. | Câble de communication panneau de commande  |
| 2. | Sectionneur                      | 7. | Unité   |
| 3. | Câble de puissance               | 8. | Contrôleur de mise en service (à installer à l'intérieur de l'unité ou à l'extérieur) |
| 4. | Unité extérieure                 |    |   |
| 5. | Panneau de commande              |    |   |



### Tableau électrique sur l'unité

#### Bornier de branchement

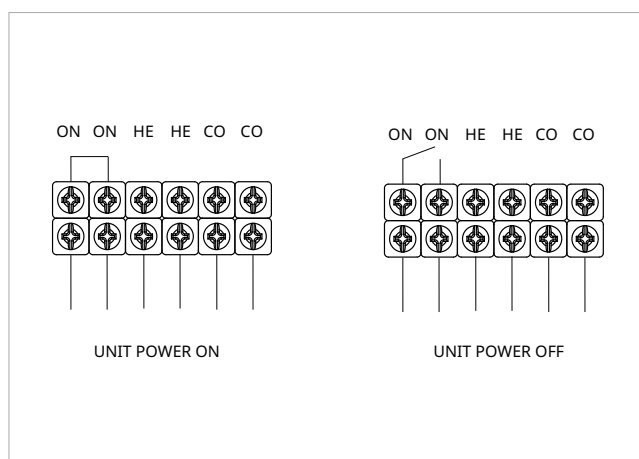


## Raccordements optionnels

### ON/OFF à distance

Le raccordement ON/OFF à distance permet l'allumage et l'extinction de l'unité via un contact externe.

Raccorder un interrupteur aux bornes identifiées comme ON/ON. Lorsque les contacts sont ouverts, l'unité s'éteint. Lorsque les contacts sont fermés, l'unité s'allume.



### Sélection saison

#### HIVER : CHAUFFAGE

Le raccordement permet la sélection à distance du mode hiver (chauffage).

Fermer le contact entre les bornes HE et HE.

Le système sélectionne le mode hiver.

⚠ Le contact entre les bornes CO et CO doit être ouvert.

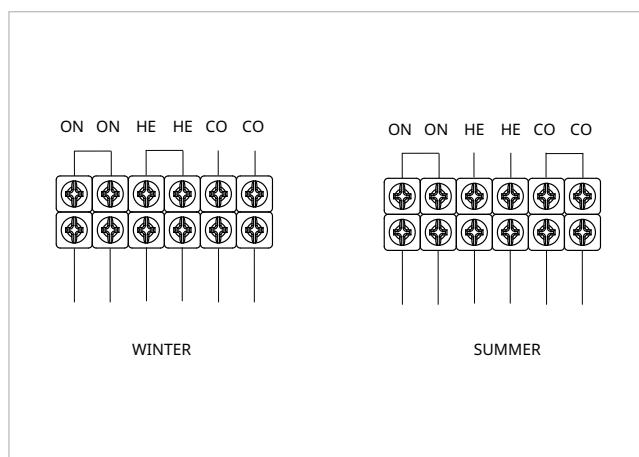
#### ÉTÉ : REFRROIDISSEMENT

Le raccordement permet la sélection à distance du mode été (refroidissement).

Fermer le contact entre les bornes CO et CO.

Le système sélectionne le mode été.

⚠ Le contact entre les bornes HE et HE doit être ouvert.

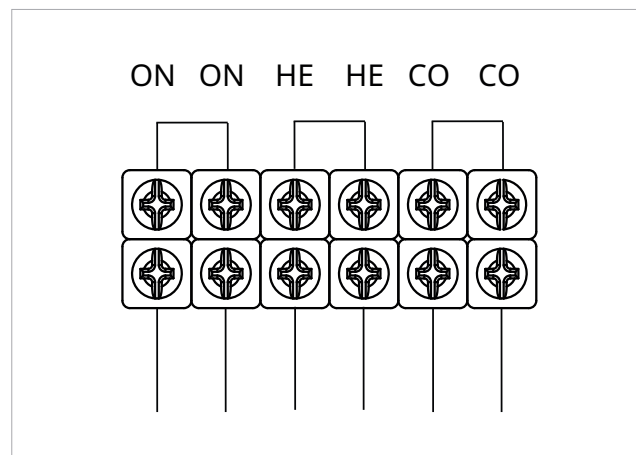


### Contrôle de la saison avec thermostat M7

Le raccordement permet la gestion de la saison directement depuis le thermostat M7.

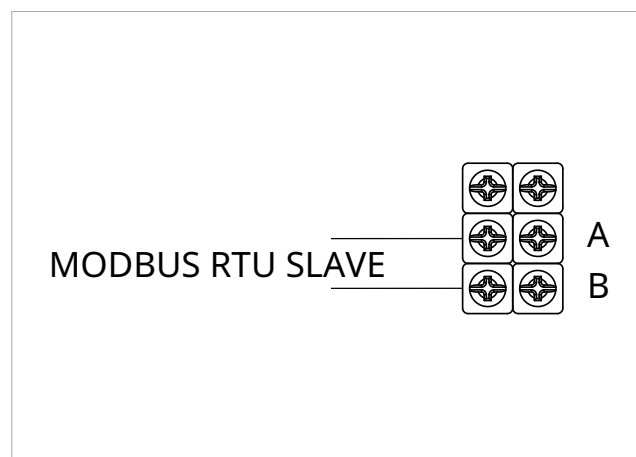
Fermer les contacts entre les bornes ON, HE et CO.

Le système active la sélection de la saison via l'affichage du thermostat M7.



⚠ Il n'est pas possible d'utiliser le raccordement ON/OFF à distance

### Modbus RTU SLAVE



Les données sont transférées en utilisant le protocole MODBUS défini dans ces spécifications exclusivement dans un environnement défini comme système maître/esclave.

La progression ordonnée des données est définie par le maître. Un esclave est tenu de répondre à son invite de commande.

Pour cette raison, il est important de s'assurer qu'aucune adresse esclave n'est attribuée plus d'une fois lors de la construction d'un système.

Il est recommandé d'utiliser de préférence une paire torsadée conforme à la norme RS485. Seul le mode de transmission RTU est pris en charge, le mode de transmission ASCII n'est pas pris en charge !

Paramètres de communication RTU :

Débit : 9600

Bits initiaux : 1

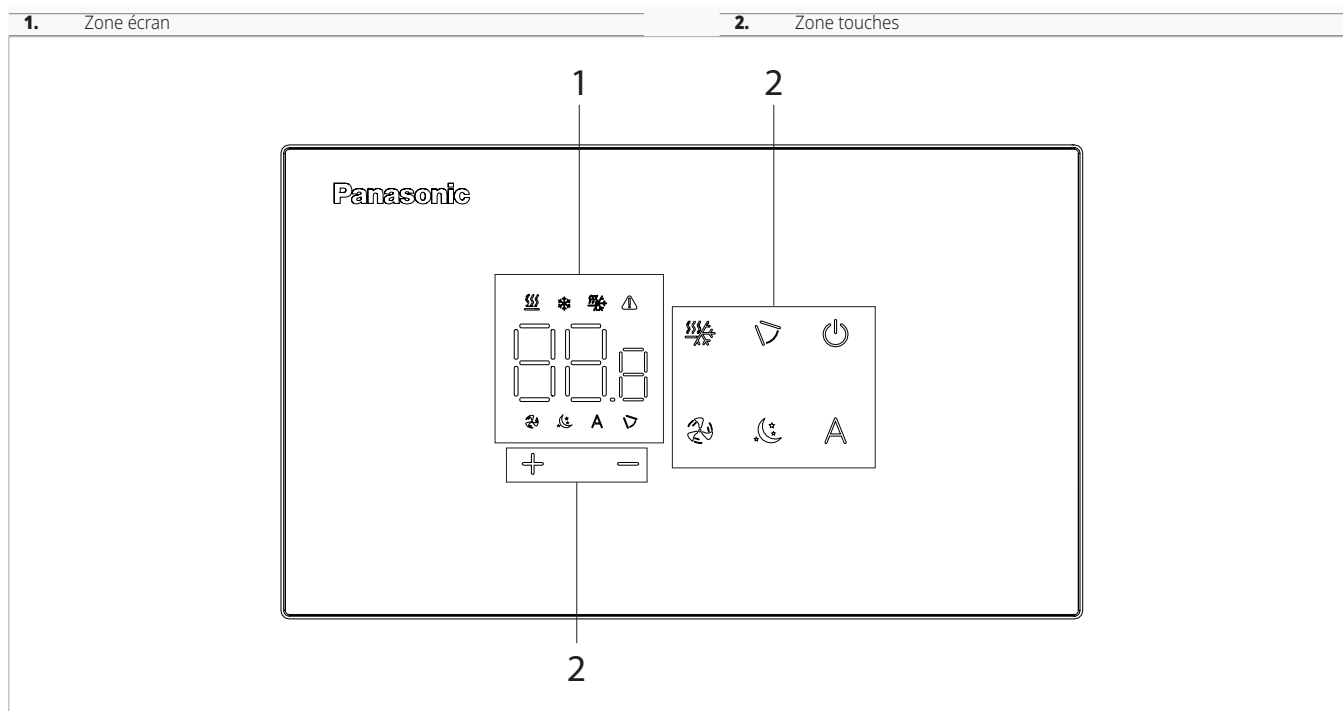
Nombre de bits de données : 8

Parité : aucune

Nombre de bits d'arrêt : 1 bit

## 5. PANNEAU DE CONTRÔLE MURAL EEB749

### 5.1 Interface



### 5.2 Installation

#### Description

La commande murale est un thermostat électronique à led avec interface tactile, avec la possibilité de contrôler plusieurs appareils équipés de la même carte électronique. Elle est dotée de sonde de température et d'humidité.

⚠ La commande peut contrôler un maximum de 16 appareils.

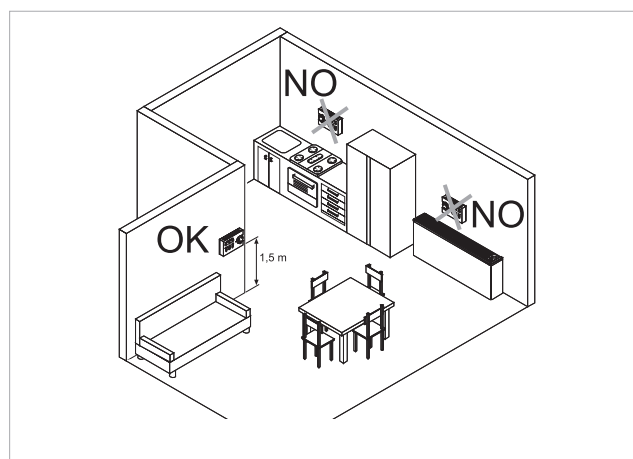
#### Assemblage

⚠ Le panneau de contrôle pour le contrôle mural doit être installé à l'intérieur d'une boîte électrique (type 503 ou boîte à 2 modules avec entraxe des trous de fixation de 121 mm)

⚠ Avant de procéder à l'installation du panneau de contrôle mural, il est nécessaire de préparer le mur pour le logement de la boîte encastrée, à moins qu'une prédisposition pour le montage mural ne soit prévue.

⚠ Assurez-vous que :

- le mur doit supporter le poids de l'appareil
- le tronçon de mur ne doit pas concerner de conduites ou de lignes électriques
- la fonctionnalité des éléments porteurs n'est pas compromise



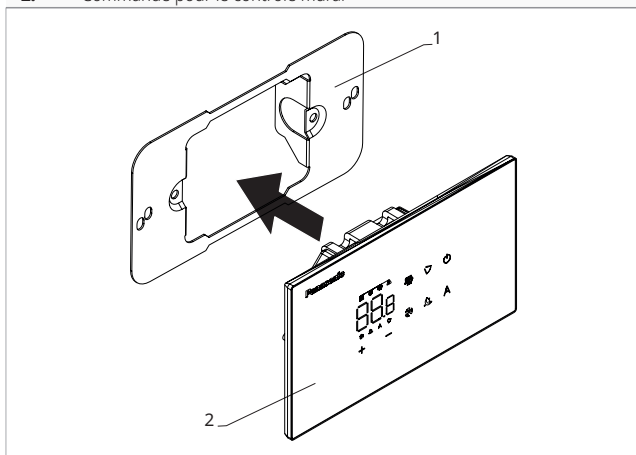
Le contrôle mural doit être installé :

- sur murs internes
- à une hauteur d'environ 1,5 m du sol
- ⚠ Si la commande se trouve dans une zone utilisée par des personnes à capacité physique réduite, se référer aux normes locales.
- loin des portes et fenêtres

- loin des sources de chaleur tels que chauffages, ventilo-convecteurs, fourneaux, rayons de soleil directs

⚠ Le contrôle mural est fourni à l'intérieur de l'emballage déjà assemblé.

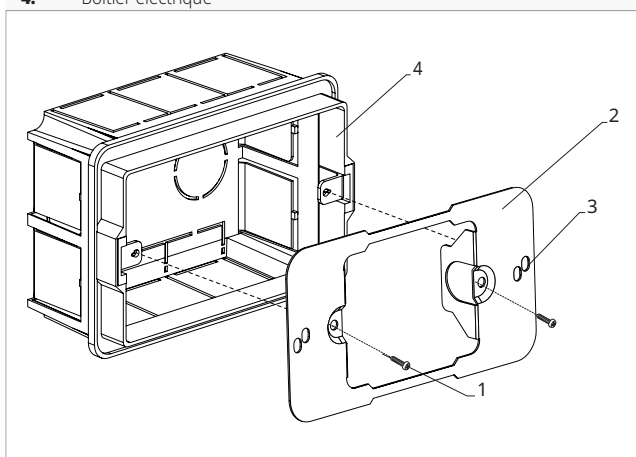
- |    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 1. | Base de la commande             |
| 2. | Commande pour le contrôle mural |



#### Avant le montage mural :

- ▶ séparer la base de la commande du panneau de commande

- |    |  |
|----|--|
| 1. | Vis de fixation                              |
| 2. | Base de la commande                          |
| 3. | Orifices pour fixation au boîtier électrique |
| 4. | Boîtier électrique                           |



#### Pour la fixation murale du panneau de commande :

- ▶ fixer avec les vis la base de la commande à la boîte électrique arrière

- ▶ effectuer les branchements

⚠ Il est obligatoire d'utiliser des embouts sur tous les conducteurs, aussi bien côté carte que côté bornier encastré pour éviter des dommages permanents à l'équipement.

#### Pour éviter une mesure de température incorrecte:

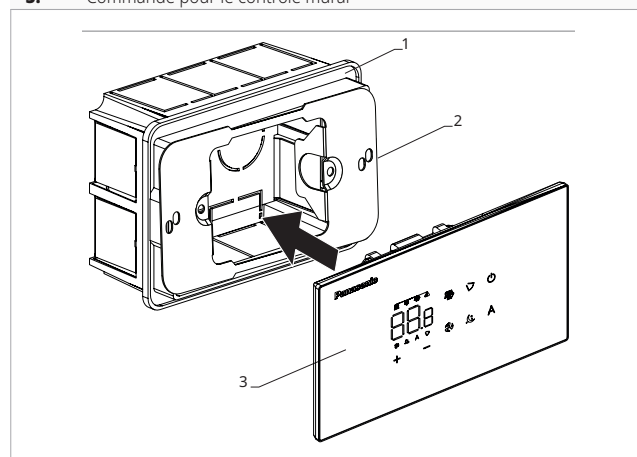
- ▶ sceller les points d'entrée des câbles pour empêcher l'air de pénétrer

- ▶ sceller toutes les ouvertures dans la boîte ou le mur

⚠ Une étanchéité adéquate garantit un fonctionnement correct du capteur et une régulation thermique fiable.

⚠ Avant d'effectuer les branchements, vérifier que le bornier de la commande se trouve sur le côté droit.

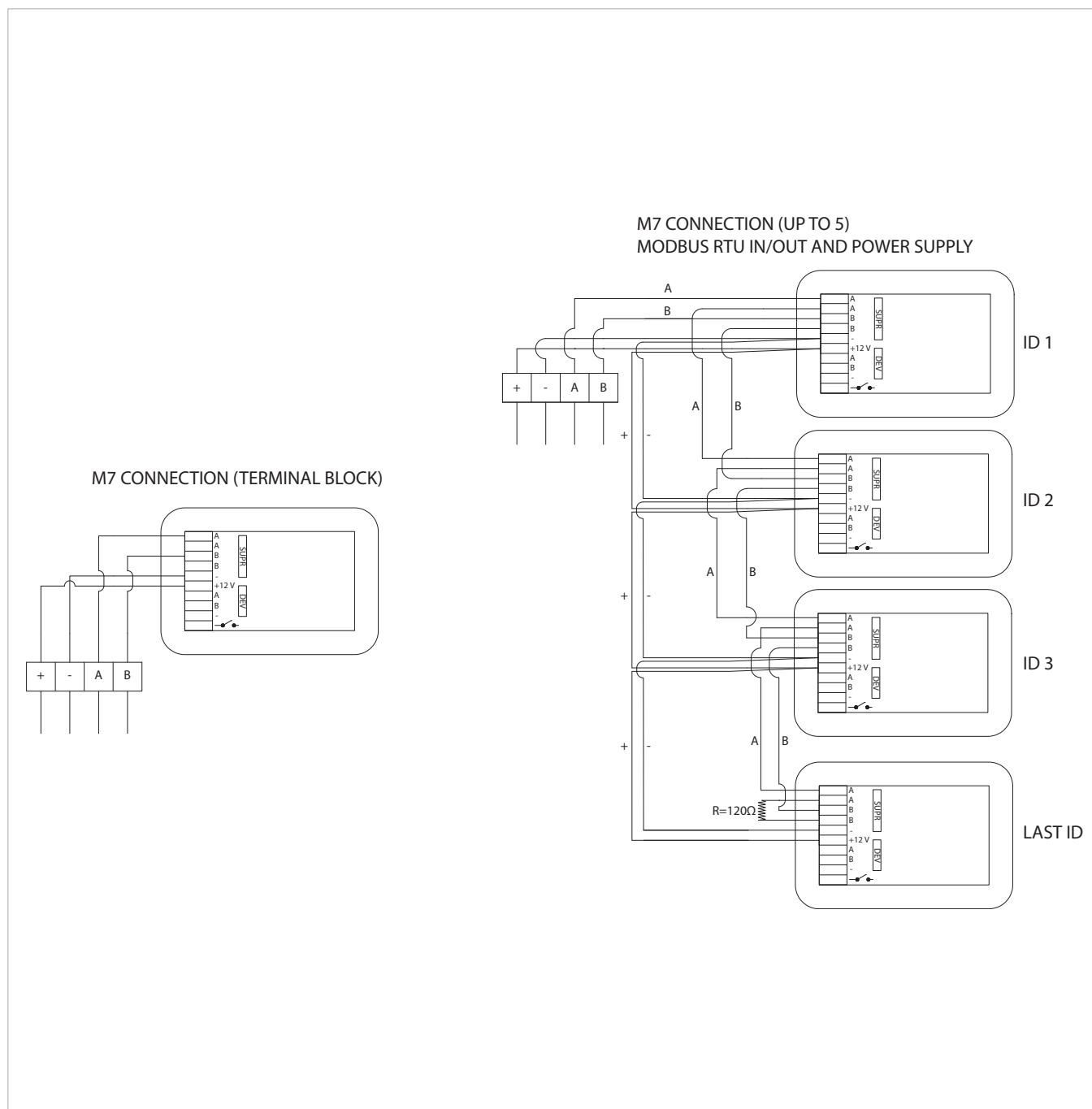
- |    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 1. | Boîtier électrique              |
| 2. | Base de la commande             |
| 3. | Commande pour le contrôle mural |



- ▶ remplacer le panneau de commande sur la base

⚠ Veiller à ne pas écraser les conducteurs au moment de la fermeture du contrôle.

### 5.3 Schéma de branchement



- ⚠ La configuration de 1 à 5 écrans est réglée via DIP switch et configurations M7
- ⚠ Le raccordement A et B est obligatoire en mode entrée et sortie, avec résistance de terminaison sur le dernier dispositif
- ⚠ Le raccordement + et - peut être en mode entrée et sortie ou en mode parallèle
- ⚠ Utiliser pour A et B un câble blindé adapté à la communication série
- ⚠ Se référer au tableau "Association entre commande et appareil" p. 43

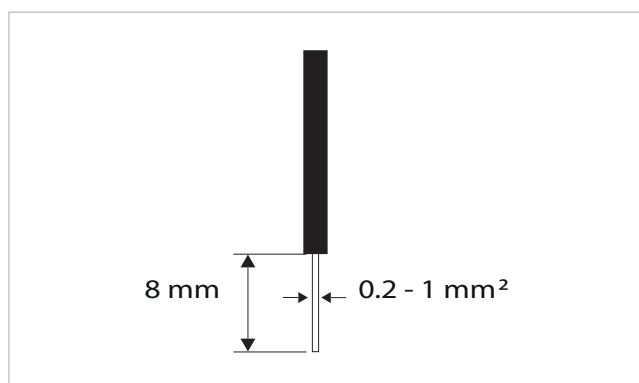
## 5.4 Branchements

### Mises en garde préliminaires

- ⚠ Les bornes de raccordement du panneau de contrôle et du contact de présence CP sont placées dans un sac en plastique et positionnées à l'intérieur du couvercle du boîtier électrique.
- ⚠ Il est obligatoire d'utiliser des embouts sur tous les conducteurs, aussi bien côté carte que côté bornier encastré pour éviter des dommages permanents à l'équipement.

#### Les bornes acceptent :

- câbles rigides ou flexibles avec section de 0,2 à 1 mm<sup>2</sup>
- câbles rigides ou flexibles d'une section de 0,5 mm<sup>2</sup> si l'on branche deux conducteurs dans la même borne
- câbles rigides ou flexibles d'une section maximale de 0,75 mm<sup>2</sup> s'ils sont équipés d'une cosse de câble avec collier en plastique



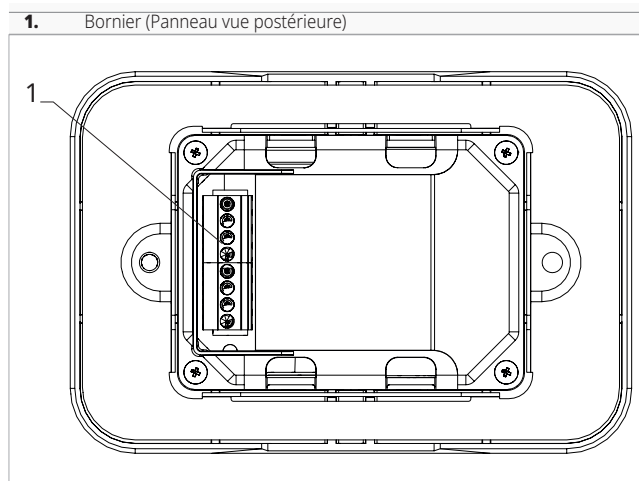
#### Pour brancher les câbles :

- ▶ dégainer les câbles sur 8 mm
- ▶ en cas de câble rigide, insérer aisément
- ▶ en cas de câble flexible, s'aider d'une pince plate
- ▶ enfoncer à fond les câbles
- ▶ vérifier qu'ils sont bien fixés en les tirant légèrement

### Panneau de commande

- ⚠ Le panneau de commande pour le contrôle mural est à commander séparément.

#### Position des borniers :



### Contact de présence CP

Ce contact permet de brancher un dispositif externe qui empêche le fonctionnement de l'appareil, par exemple :

- contact ouverture fenêtre
- on/off à distance
- capteur de présence à infrarouges
- badge d'habilitation
- changement de saison à distance

#### Fonctionnement

*Le contact est normalement ouvert.*

- ▶ à la fermeture du contact CP, branché à un contact sec sans potentiel, l'appareil se met en veille  
*L'écran affiche le symbole*
- ▶ à la pression d'une touche sur l'écran, apparition du symbole

- ⊖ Il est interdit de brancher l'entrée CP en parallèle à celle d'autres cartes électroniques. Utiliser des contacts séparés. Le Contact de présence CP peut être configuré pour le fonctionnement en chauffage et en refroidissement par la rubrique de (entrée numérique) du menu configurations.

### Branchement série RS485

Le contrôle à distance mural peut être branché à travers une ligne RS485 à un ou plusieurs appareils, maximum 16.

Les appareils doivent être dotés d'une carte électronique adaptée à la commande à distance.

#### Pour le branchement

- ▶ suivre les indications du schéma de branchement
- ▶ brancher en respectant les indications A et B






#### Pour l'association

- ▶ voir le chapitre "Association entre commande et appareil" p. 43
- ⚠ Utiliser un câble bipolaire blindé adapté au branchement série RS485 avec section minimale de 0,35 mm<sup>2</sup>.
- ⚠ Garder séparé le câble bipolaire des câbles d'alimentation électrique.
- ⚠ Effectuer un tracé de manière à minimiser la longueur des déviations.
- ⚠ Terminer la ligne avec la résistance de 120 Ω.
- ⊖ Il est interdit d'effectuer des branchements en étoile.



## 5.5 Fonctions

### Menu base

#### Pour accéder au menu base

- ▶ avec l'écran éteint, appuyer longtemps sur la touche  pendant 10 secondes  
*Le dispositif s'allume et on voit apparaître *
- ▶ appuyer jusqu'à ce qu'apparaisse l'indication 
- ▶ relâcher la touche   
*Apparition du symbole *


#### Pour se déplacer à l'intérieur du menu

- ▶ utiliser les icônes  

#### Pour sélectionner les rubriques du menu et confirmer les modifications

- ▶ appuyer sur l'icône   
*Confirmer la modification pour passer à la rubrique suivante.*

#### Pour sortir du menu

- ▶ appuyer sur l'icône  pendant 10 secondes
- ▶ ou bien attendre 30 secondes l'extinction automatique

⚠ Après une période de 30 secondes à partir de la dernière action, l'écran s'éteint et les modifications effectuées sont automatiquement sauvegardées.

### Rubriques du menu

**ot** : Offset sonde AIR (réglage sonde air)

**ur** : Valeur lue par le capteur de H.R.

**ut** : Offset sonde RH

**uS** : Point de consigne humidité

**uI** : Hystérésis humidité

**CF** : Échelle






**ub** : Volume buzzer

**uu** : Non utilisé

**uP** : Non utilisé

### Configurer Offset sonde AIR

#### Pour configurer le réglage de la sonde air






- ▶ sélectionner 
- ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes  
- ▶ appuyer sur  pour confirmer  
*Par défaut, c'est configuré sur 0.*

*La plage de configuration va d'un minimum de -12,0 °C à un maximum de 12,0 °C.*

### Configurer Offset sonde RH






⚠ Modifier seulement après avoir remarqué des écarts effectifs par rapport à une réelle mesure effectuée avec des instruments professionnels.

#### Pour configurer le réglage de la sonde RH

- ▶ sélectionner 
- ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes  
- ▶ appuyer sur  pour confirmer






### Configurer le point de consigne humidité

#### Pour configurer le point de consigne humidité

- ▶ sélectionner 
- ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes  
- ▶ appuyer sur  pour confirmer  
*La plage de configuration varie de 20,0 % à 90,0 %.*




### Configurer l'hystérésis humidité

#### Pour configurer l'hystérésis humidité

- ▶ sélectionner 
- ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes  
- ▶ appuyer sur  pour confirmer  
*La plage de configuration va d'un minimum de 1 à un maximum de 30.*






### Échelle

#### Pour modifier l'unité de mesure de la température

- ▶ sélectionner 
- ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
- ▶ sélectionner °C ou °F
- ▶ appuyer sur  pour confirmer  
*Par défaut, l'unité de mesure de la température est °C.*

### Régler le volume

#### Pour modifier le volume de la commande

- ▶ sélectionner 
- ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes  
- ▶ appuyer sur  pour confirmer  
*La plage de configuration du volume va de 00 (minimum) à 03 (maximum).*





⚠ Le volume change après avoir confirmé la modification.


### Menu avancé

⚠ **Pour accéder au menu avancé, il faut d'abord accéder au menu base. Voir paragraphe "Menu base" p. 42.**



Le panneau de commande permet d'accéder au menu avancé.

#### Pour accéder au menu avancé


- ▶ par le menu base, appuyer sur   
*Apparition de *
- ▶ appuyer 1 fois sur la touche   
*Apparition de *

- ▶ appuyer sur  pour confirmer et accéder à  
*On accède au menu avancé.*




#### Pour se déplacer à l'intérieur du menu

- ▶ utiliser les icônes  

#### Pour sélectionner les rubriques du menu et confirmer les modifications

- ▶ appuyer sur  pendant 2 secondes  
*Confirmer la modification pour passer à la rubrique suivante.*

**Pour sortir du menu**

- ▶ appuyer sur  pendant environ 10 secondes  
*Apparition de *
- ▶ appuyer sur  pendant environ 10 secondes  
*L'écran s'éteint.*
- ▶ ou bien attendre 30 secondes après la dernière action  
*L'écran s'éteint automatiquement.*

⚠ Après une période de 30 secondes à partir de la dernière action, l'écran s'éteint.

**Rubriques du menu**

**Ad** : Non utilisé

**Pr** : Non utilisé

**de** : Options pour l'entrée numérique




**UC** : Non utilisé

**Ac** : Non utilisé


**Ah** : Non utilisé

**Fr** : Non utilisé

**Sélectionner l'entrée numérique****Pour modifier l'entrée numérique**

- ▶ sélectionner 
- ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
- ▶ sélectionner CP pour contact de présence (par défaut)
- ▶ sélectionner CO pour cooling open
- ▶ sélectionner CC pour cooling close
- ▶ appuyer sur  pour confirmer  
*Par défaut, l'entrée numérique est configurée sur CP.*






⚠ Pour revenir aux configurations par défaut, configurer l'entrée numérique sur « CP ».

⚠ En sélectionnant une des autres entrées (CO, CC), la saisonnalité est verrouillée et ne peut plus être modifiée par la touche  de la commande.

**Association entre commande et appareil**

⚠ En cas de branchement entre plusieurs appareils, il est obligatoire d'effectuer l'association entre la commande et l'appareil.

**Pour régler correctement l'ID d'un écran M7 :**

- ▶ depuis l'écran allumé, maintenir  enfoncé pendant environ 10 secondes
- ▶ attendre l'accès au menu de base (00)
- ▶ appuyer sur la touche A pour changer de menu
- ▶ attendre l'affichage du code 00 à gauche de l'écran
- ▶ appuyer sur la touche +
- ▶ attendre l'affichage du code 01 sur l'écran
- ▶ appuyer une fois sur 
- ▶ on accède au menu 01
- ▶ chercher le paramètre Ad avec les touches  ou 
- ▶ appuyer sur  pour accéder au paramètre
- ▶ vérifier la valeur affichée (par défaut 00, ou l'ID attribué)

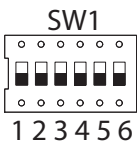
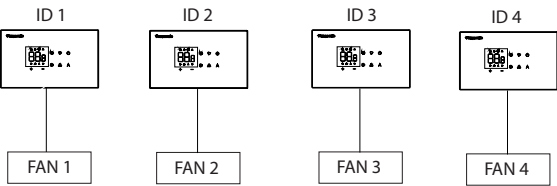
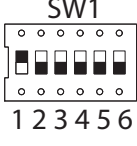
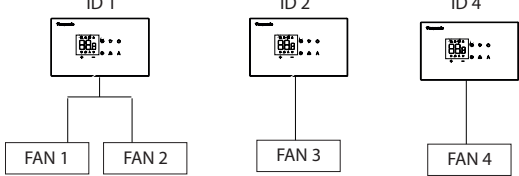
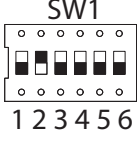
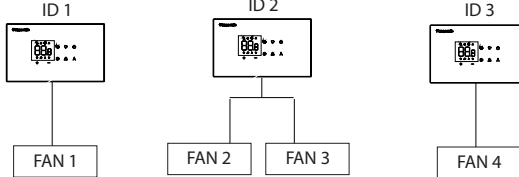
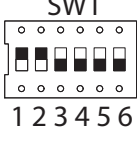
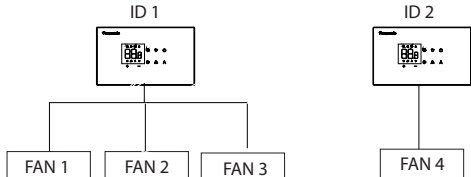
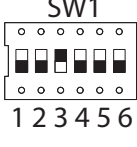
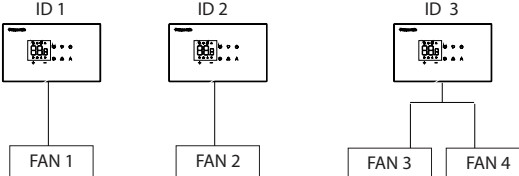
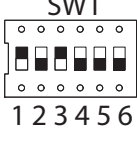
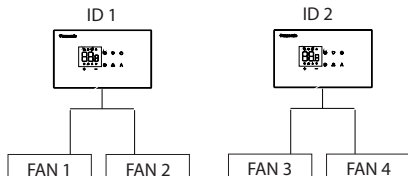
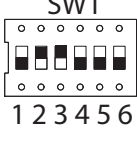
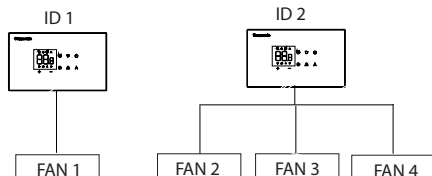
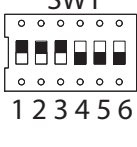
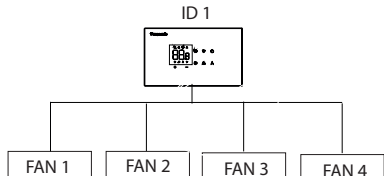
Avec un switch ON, on contrôle la zone correspondante à ce switch et la suivante, avec le thermostat ID = numéro du premier switch

Avec plusieurs switches ON consécutifs, on contrôle les zones consécutives au premier switch, avec le thermostat ID = ID précédent +1

Avec des switches ON non consécutifs, on contrôle les zones consécutives à chaque switch, avec le premier thermostat ID = numéro du premier switch, avec le second thermostat ID = ID précédent +1

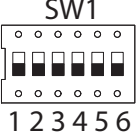
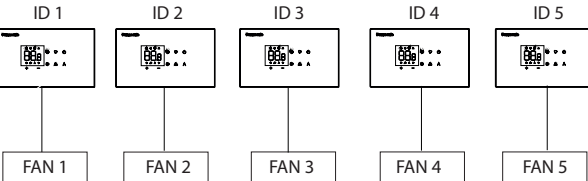
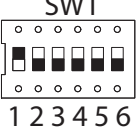
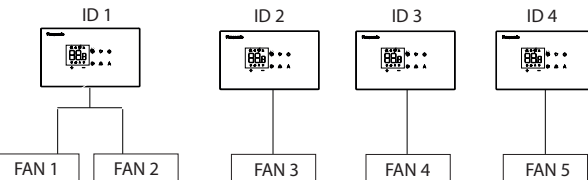
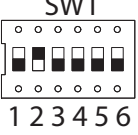
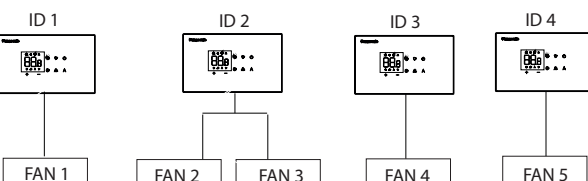
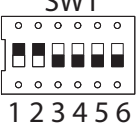
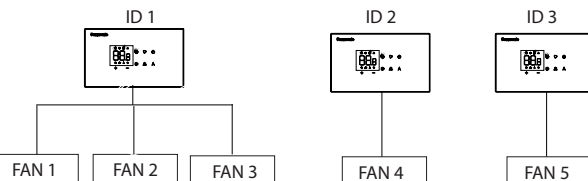
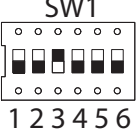
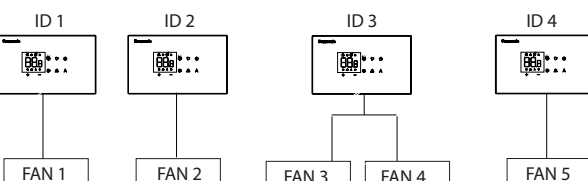
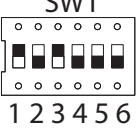
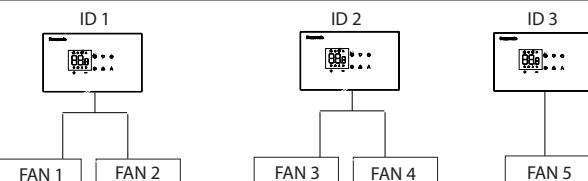
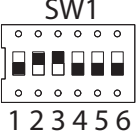
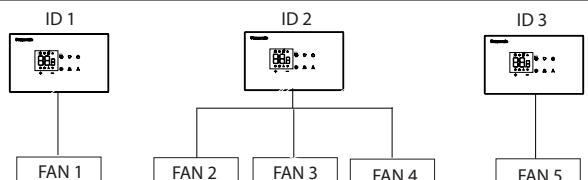
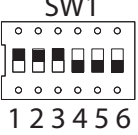
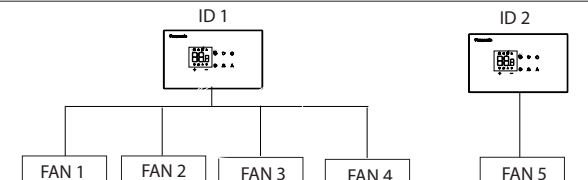
⚠ Il n'est pas possible de contrôler des zones consécutives

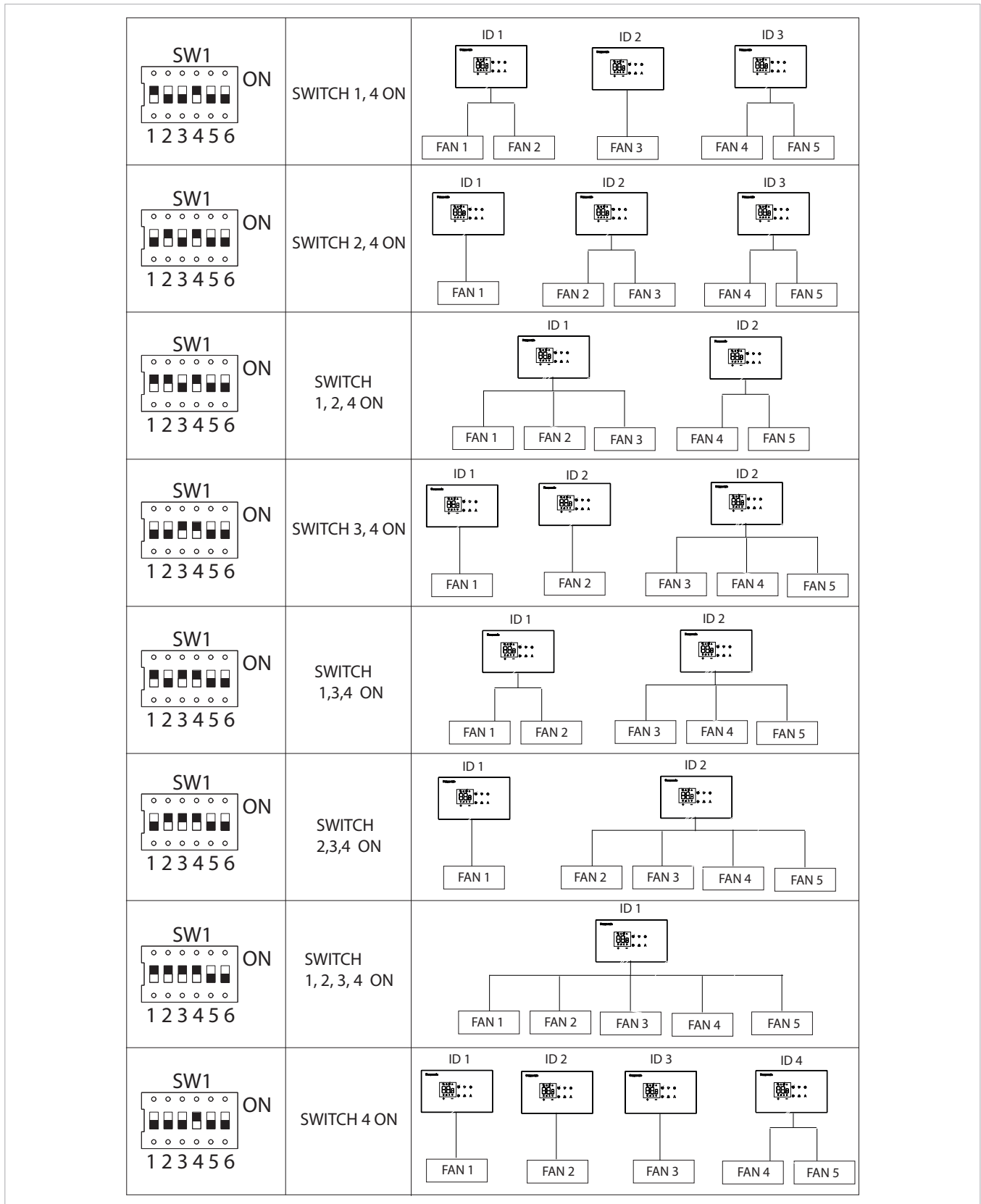
**Combinaisons DIP-SW FNC DX Modèle 7110**

 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>EVERYONE OFF</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>SWITCH 1 ON</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>SWITCH 2 ON</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>SWITCH 1, 2 ON</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>SWITCH 3 ON</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>SWITCH 1, 3 ON</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>SWITCH 2,3 ON</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>SWITCH 1, 2, 3 ON</p>	

⚠ Switch 4,5,6 toujours OFF

**Combinaisons DIP-SW FNC DX Modèle 1014**

 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>EVERYONE OFF</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>SWITCH 1 ON</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>SWITCH 2 ON</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>SWITCH 1, 2 ON</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>SWITCH 3 ON</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>SWITCH 1, 3 ON</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>SWITCH 2, 3 ON</p>	
 <p>SW1 ON 1 2 3 4 5 6</p>	<p>FROM SWITCH 1, 3 ON</p>	





⚠ Switch 5, 6 toujours OFF

## Visualisation des alarmes sur le panneau de commande mural

- ⚠ En cas d'alarme, l'appareil conserve néanmoins des fonctions actives.
- ⚠ Les alarmes sur le panneau de commande pour contrôle mural, sont indiquées par le symbole fixe ⚠.
- ⚠ **Pour accéder au menu base configurations, il faut d'abord accéder au menu base. Voir paragraphe "Menu base" p. 42.**




### Pour visualiser les erreurs sur le panneau de commande mural

- ▶ accéder au menu base
- ▶ appuyer sur  *Apparition de* 
- ▶ appuyer sur *Apparition de*
- ▶ appuyer sur pour accéder au menu *Ensuite apparaît le numéro attribué au ventilateur puis l'erreur apparaît.*

### Alarmes visualisées à l'écran

Alarmes affichées	Description
A0X	Erreur de communication avec le ventilateur numéro X
A1X	Le ventilateur numéro X est défectueux ou ne suit pas correctement la valeur cible
A2X	Erreur de communication avec M7 numéro X
A30	Capteur batterie interne défectueux
A31	Capteur d'air en entrée défectueux
A32	Capteur d'air en sortie défectueux

## Comment régler la vitesse des ventilateurs

- ▶ depuis l'écran allumé, maintenir  enfoncé pendant environ 10 secondes
- ▶ attendre l'accès au menu de base (00)
- ▶ appuyer sur la touche A pour changer de menu
- ▶ sélectionner le menu 10 *en faisant défiler le menu, r1, r2, r3, r4, r5, r6 sont présents en y accédant, les vitesses pré-réglées des ventilateurs sont affichées*
- ▶ appuyer sur  ou  pour modifier la vitesse *une fois les différentes vitesses réglées, elles correspondront à L1, L2, L3, L4, nuit et AUTO cela s'applique aux zones qui sont sous le M7 que j'ai modifié si le M7 commande une zone, seule la vitesse des ventilateurs de cette zone sera modifiée tandis que si le M7 commande plusieurs zones, tous les ventilateurs de cette zone suivront la nouvelle vitesse réglée*




Se référer au tableau suivant pour la correspondance entre les vitesses r1, r2, r3, r4, r5, r6 et les niveaux L1, L2, L3, L4, nuit et AUTO.

Correspondance NIVEAU - RÉGLAGE RPM					
R1	Min L1 - Min nuit				Min auto
R2	Max L1 - Max nuit	Min L2			
R3		Max L2	Min L3		
R4			Max L3	Min L4	
R5				Max L4	Max auto

La vitesse des ventilateurs est modulée entre le minimum et le maximum de chaque niveau, en fonction de la différence entre la température

## Pour régler Ed sur un écran M7

### Pour régler correctement Ed sur un écran M7 :

- ▶ depuis l'écran allumé, maintenir  enfoncé pendant environ 10 secondes
- ▶ attendre l'accès au menu de base (00)
- ▶ appuyer sur la touche A pour changer de menu
- ▶ attendre l'affichage du code 00 à gauche de l'écran
- ▶ appuyer sur la touche +
- ▶ attendre l'affichage du code 01 sur l'écran
- ▶ appuyer une fois sur 
- ▶ on accède au menu 01
- ▶ chercher l'élément Ed pour régler le mode à distance
- ▶ appuyer sur  pour accéder
- ▶ régler sur Yes

## Réglage de la pression statique de l'appareil

L'appareil est fourni avec une pression statique prédéfinie de 50 Pa (LOW), il est possible de sélectionner 3 autres pressions statiques (HIGH, MED, SUPER LOW), selon les vitesses r1, r2, r3, r4 et r5 réglées selon le tableau suivant :

TABLEAU RÉGLAGE PRESSION / NIVEAU / RPM				
	HIGH (150pa)	MED (100pa)	LOW (PAR DÉFAUT 50pa)	SUPER LOW (0pa)
PA	150	100	50	0
R1 (rpm réglé)	1250	1050	850	650
R2 (rpm réglé)	1450	1250	1050	850
R3 (rpm réglé)	1650	1450	1250	1050
R4 (rpm réglé)	2000	1650	1450	1250
R5 (rpm réglé)	2400	2000	1650	1450

- ⚠ Pour consulter le graphique, se référer au chapitre "Courbes pression/ventilation" p. 72

## 6. MISE EN SERVICE

### 6.1 Mises en garde préliminaires

⚠ **La section s'adresse au Centre d'assistance technique. Les caractéristiques du Centre d'assistance technique sont décrites au chapitre "[Ref]" .**

⚠ **La première mise en service doit être effectuée par le Centre d'assistance technique.**

⚠ **Pour des informations détaillées quant aux accessoires, consulter les feuillets d'instruction correspondants.**

Voir le chapitre "[Ref]"

⚠ Le client devra être présent lors de l'essai de fonctionnement de l'appareil et informé du contenu du manuel et des procédures. Une fois la mise en service terminée, le manuel doit être remis au client.

⚠ Avant le démarrage, tous les travaux (branchements électriques et hydrauliques) doivent être terminés.

#### Avertissements préliminaires pour le R32

⚠ L'unité utilise le gaz réfrigérant écologique R32, dont le potentiel de réchauffement global (PRG) est de 675. Ne pas libérer le gaz R32 dans l'atmosphère.

⚠ Le gaz réfrigérant R32 est légèrement inflammable et inodore.

⚠ Toutes les précautions concernant le traitement du réfrigérant doivent être respectées conformément à la réglementation en vigueur.

⚠ Éviter la proximité de sources d'inflammation en fonctionnement continu (flammes nues, appareils à gaz, chauffages électriques, cigarettes allumées, etc.).

⊖ Il est interdit d'utiliser des moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou de nettoyage différents de ceux recommandés.

⊖ Il est interdit de fumer à proximité de l'appareil.

⊖ Il est interdit d'utiliser un téléphone portable à proximité de l'appareil.

⊖ Il est interdit d'introduire des objets ou substances à travers les grilles d'aspiration et d'admission d'air.

⚠ Effectuer les contrôles suivants :

- effectuer des contrôles de sécurité pour s'assurer que le risque de combustion est réduit au minimum
- éviter de travailler dans des espaces confinés
- délimiter la zone autour de l'espace de travail
- assurer des conditions de travail sûres autour de la zone en contrôlant les matériaux inflammables

#### Détection des fuites

⊖ Il est interdit d'utiliser des détecteurs de fluides frigorigènes à combustion, tels qu'un chalumeau à halogénures ou tout autre système de détection utilisant une flamme nue.

⚠ Pour détecter les fuites, suivre les indications suivantes :

- utiliser des détecteurs électroniques pour rechercher des fluides frigorigènes inflammables
- avant l'utilisation, vérifier que les détecteurs sont calibrés de manière adéquate
- les opérations de calibrage doivent être effectuées dans une zone exempte de fluide frigorigène
- s'assurer que le détecteur n'est pas une source potentielle de combustion et qu'il est adapté au fluide frigorigène utilisé
- si l'on soupçonne une fuite, il faut éliminer toutes les flammes nues
- en cas de fuite nécessitant un brasage, il est obligatoire de récupérer tout le fluide frigorigène du système ou de l'isoler (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite
- ⚠ L'utilisation de mastic silicone peut nuire à l'efficacité de certains types d'instruments de détection des fuites.

### 6.2 Première mise en fonction

#### Vérifications préliminaires

Avant de procéder à la mise en fonction, vérifier que :

##### Fonctionnelles

- toutes les conditions de sécurité ont été respectées
- l'unité a été fixée au plan ou au mur de support de manière opportune
- les espaces techniques minimaux ont été respectés

##### Électriques

- la section des câbles d'alimentation est adaptée à l'absorption de l'appareil et à la longueur du branchement effectué
- la mise à la terre a été effectuée correctement

- les branchements électriques ont été effectués correctement
- tous les branchements électriques ont été correctement fixés et tous les terminaux bien serrés
- la tension est dans une tolérance de 10 % par rapport à la tension nominale de l'unité
- l'alimentation des modèles triphasés présente un déséquilibre maximal de 3 % entre les phases
- tous les fils de contrôle sont branchés et tous les branchements électriques sont bien solides

##### Frigorifique

- les branchements frigorigènes ont été effectués en suivant les instructions indiquées dans le manuel

- les vannes d'arrêt du circuit frigorifique sont ouvertes

### Mise sous tension

⚠ **Mettre l'unité sous tension pendant au moins 12 heures avant de démarrer.**

⚠ S'assurer que le panneau de commande est éteint.

**Pour mettre l'unité sous tension :**

- ▶ mettre l'interrupteur général sur ON

L'écran s'allumera quelques secondes après la mise sous tension, contrôler que l'état de fonctionnement est sur OFF.

⚠ **Pour l'exécution des opérations, consulter le manuel du panneau de commande.**

### Mise en marche

Après avoir effectué tous les contrôles, il est possible de mettre l'unité en fonction.

**Pour activer l'appareil :**

Vérifier d'avoir correctement effectué "Association entre commande et appareil" p. 43 pour l'adressage de l'unité.

**Pour sélectionner plusieurs ventilateurs pour chaque zone**

Vérifier d'avoir correctement sélectionné les "Combinaisons DIP-SW FNC DX Modèle 7110" p. 44, selon le nombre de ventilateurs utilisés pour chaque zone.

**Réglage de la pression statique de l'appareil :**

Vérifier d'avoir sélectionné via "Réglage de la pression statique de l'appareil" p. 47 la pression statique souhaitée.

### Vérifications une fois la machine allumée

Une fois le démarrage effectué, vérifier que :

**Vérifications fonctionnelles :**

- vérifier les différentes modalités de fonctionnement
- vérifier que l'appareil effectue un arrêt et ensuite un rallumage
- enlever et redonner la tension à l'appareil et vérifier qu'il redémarre
- l'appareil fonctionne dans les conditions d'utilisation conseillées (voir le tableau des caractéristiques techniques)
- vérifier que les débits d'air sont corrects

**Vérifications hydrauliques**

- vérifier la régulière élimination de la condensation

**Vérifications électriques**

- le courant absorbé est inférieur au maximum indiqué dans le tableau des données techniques
- la valeur de la tension d'alimentation se situe dans les limites fixées et ne descend pas en dessous de la valeur nominale -10 % pendant le fonctionnement

## 6.3 Livraison de l'installation

Au terme de toutes les vérifications et contrôles du bon fonctionnement de l'installation, l'installateur est tenu d'illustrer à l'utilisateur :

- les caractéristiques fonctionnelles de base de l'appareil
- les instructions d'utilisation
- l'entretien courant

## 6.4 Extinction pour de longues périodes

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, les opérations suivantes doivent être effectuées :

- ▶ désactiver l'appareil

- ▶ couper l'alimentation électrique

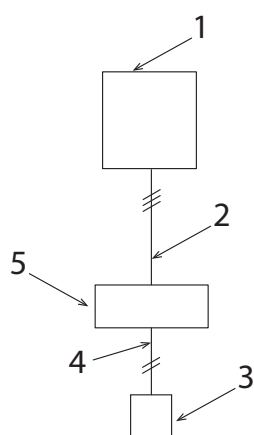
⚠ Pour remettre en fonction l'appareil après un arrêt pour une longue période, faire intervenir le Centre d'assistance technique.

## 7. CONFIGURATIONS COMMANDES

### 7.1 Procédure d'adressage automatique

#### Systeme à unité unique

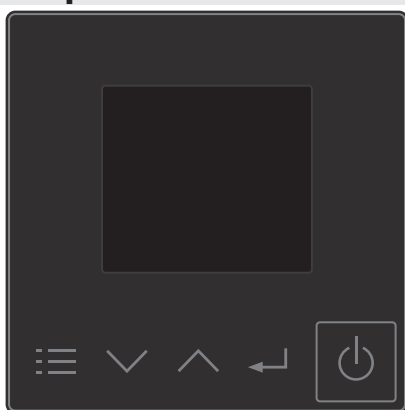
1. Unité extérieure
2. Câble de raccordement entre unité extérieure et intérieure
3. Remote controller
4. Remote control wiring
5. Indoor unit



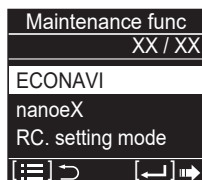
- Vérifier que la combinaison d'unité extérieure et intérieure est correcte.
- S'assurer que tous les câblages et les raccordements du réfrigérant ont été effectués correctement et que les vannes du réfrigérant sont ouvertes avant l'adressage.
- ⚠ Ne jamais mettre l'unité extérieure sous tension avant la fin de l'installation.
- Mettre l'unité sous tension pendant au moins 12 heures avant de la démarrer.
- Mettre sous tension les unités extérieure et intérieure. L'adressage automatique devrait démarrer automatiquement à la mise sous tension du système.
- L'achèvement de l'adressage automatique prendra environ 10 minutes.
- À la fin du réglage de l'adressage automatique, attendre environ 2 minutes, puis démarrer l'essai de fonctionnement.

### 7.2 Réglage automatique de l'adresse via télécommande

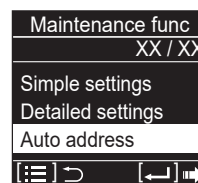
#### Procédure pour commande série CZ-RTC6



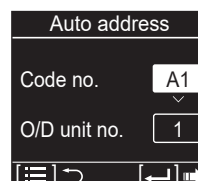
- ▶ Appuyer simultanément sur les touches , et pendant au moins 4 secondes.  
L'écran "Maintenance func" s'affiche sur l'écran LCD




- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour afficher chaque menu
- ▶ Sélectionner "Auto address"






- ▶ Appuyer sur le bouton L'écran "Auto address" s'affiche sur l'écran LCD

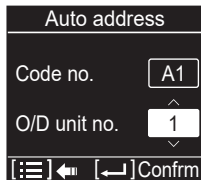


- ▶ Appuyer sur le bouton ou
- ▶ Sélectionner le "Code no" sur "A1"  
Après avoir sélectionné "Code no"

À ce stade, deux alternatives sont possibles en appuyant sur la touche  ou sur la touche 

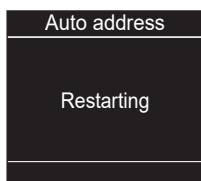
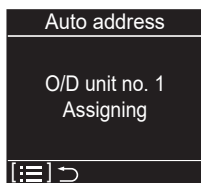
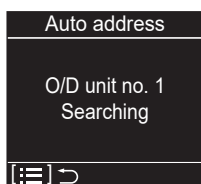
### Alternative 1

- ▶ Appuyer sur le bouton 
- ▶ Appuyer sur le bouton  ou 
- ▶ Sélectionner l'un des "O/D unit no." pour l'adresse automatique






- ▶ Appuyer sur le bouton 

La procédure d'adressage démarre (durée d'environ 10 minutes)



À la fin de la procédure, l'unité retourne à l'état d'arrêt.

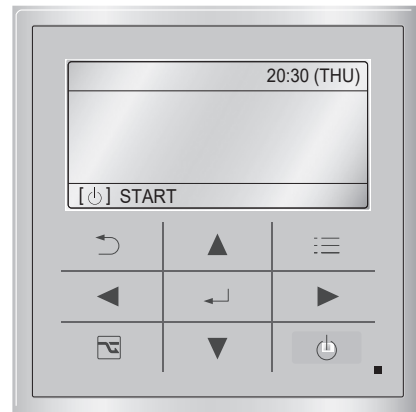
### Alternative 2




- ▶ Appuyer sur le bouton 
- ▶ L'écran "Auto address" s'affiche à l'écran
- ▶ Appuyer sur le bouton  ou 
- ▶ Sélectionner "OUI"

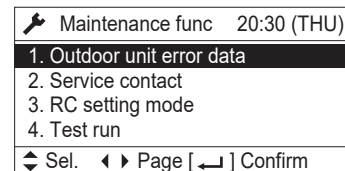






- ▶ Appuyer sur le bouton 

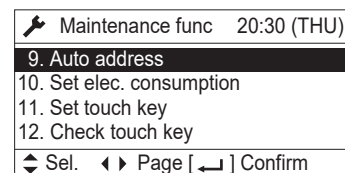
### Procédure pour commande CZ-RTC5B






- ▶ Appuyer simultanément sur les touches  et  et  pendant au moins 4 secondes.
- ▶ L'écran "Maintenance func" s'affiche sur l'écran LCD

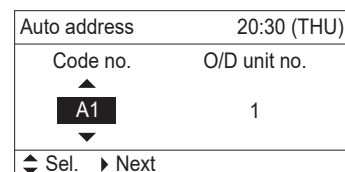


- ▶ Appuyer sur le bouton  ou  pour afficher chaque menu
- ▶ Appuyer sur le bouton  ou  pour afficher immédiatement l'écran suivant
- ▶ Sélectionner "9 Auto address"



- ▶ Appuyer sur le bouton 

L'écran "Auto address" s'affiche à l'écran
- ▶ Appuyer sur le bouton  ou 



- ▶ Modifier "Code no." en "A1"
  - ▶ Appuyer sur le bouton ◀ ou ▶
  - ▶ Sélectionner "O/D unit no."
  - ▶ Appuyer sur le bouton ▼ ou ▲
  - ▶ Sélectionner "O/D unit no."
  - ▶ Appuyer sur ↵
- La procédure d'adressage démarre (durée d'environ 10 minutes)*

À la fin de la procédure, l'unité retourne à l'état d'arrêt.

### 7.3 Comment contrôler le réglage détaillé 11

Les réglages détaillés indiqués ci-dessous pourraient devoir être vérifiés en cas d'erreur de réglage de la capacité, ou si l'adressage du système, local et de groupe devait être réglé manuellement au cas où l'adressage automatique ne s'achèverait pas correctement. Les codes de réglage détaillés en question sont les suivants :

Code no.	Item
11	Indoor unit capacity

#### Réglage de la capacité

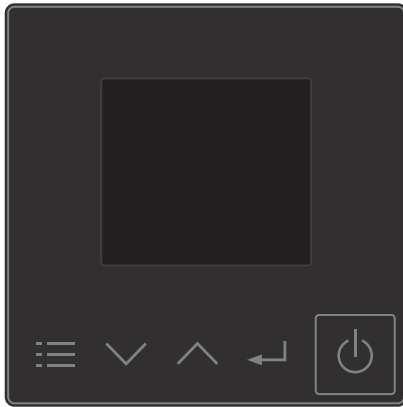
⚠ Se référer au tableau suivant pour confirmer le codage de la capacité pour les modèles respectifs. Un réglage incorrect de la capacité entraînera une erreur (codes d'erreur E15, E16 ou L09).

Code no.	Modèle 4 zones	
	7.1 kW	10.0 kW
11	0012	0015

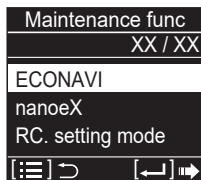
Code no.	Modèle 5 zones		
	10 kW	12,5 kW	14.0 kW
11	0015	0027	0018

## 7.4 Comment régler les paramètres détaillés à l'aide de la télécommande

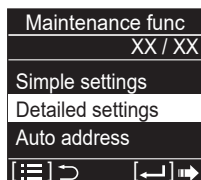
### Procédure pour commande série CZ-RTC6



- ▶ Appuyer simultanément sur les touches , et pendant au moins 4 secondes.  
L'écran "Maintenance func" s'affiche sur l'écran LCD



- ▶ Appuyer sur la touche ou pour afficher chaque menu
- ▶ Sélectionner "Detailed settings" sur l'écran LCD



- ▶ Appuyer sur le bouton
- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour sélectionner le "Unit no."
- ▶ Appuyer sur le bouton

⚠ Si le réglage de l'adresse n'est pas correct, "ALL" s'affichera dans le champ "Unit n."

À ce stade, deux alternatives sont possibles en appuyant sur la touche ou sur la touche

#### Alternative 1

- ▶ Maintenir le bouton enfoncé pendant 2 secondes pendant la sélection du "Code no."



Modifier le "Code no." un chiffre à la fois afin qu'il devienne [0000XX] en suivant les procédures suivantes :

- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour modifier la valeur  
Après avoir modifié la valeur
- ▶ Appuyer sur le bouton ou et régler le chiffre suivant

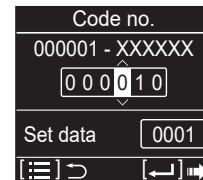


FIGURE A

Après avoir modifié la valeur

- ▶ Appuyer sur le bouton et régler le chiffre suivant
- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour modifier la valeur

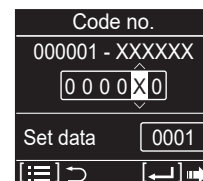


FIGURE B

Après avoir modifié la valeur

- ▶ Appuyer sur le bouton et régler le chiffre suivant
- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour modifier la valeur

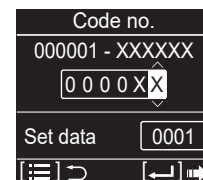
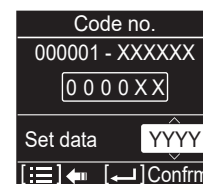


FIGURE C

Après avoir modifié la valeur

- ▶ Appuyer sur le bouton
- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour sélectionner l'une des données de réglage "YYYY"



- ▶ Sélectionner "Set data"
- ▶ Appuyer sur le bouton

Si vous souhaitez effectuer un réglage continu, suivre les procédures de la Fig. A.

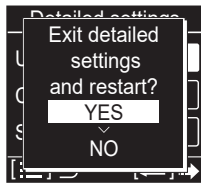
Si vous souhaitez modifier l'unité intérieure sélectionnée ou terminer le réglage, suivre l'étape suivante :

- ▶ Appuyer 2 fois sur le bouton
- L'écran revient à la phase initiale

#### Alternative 2

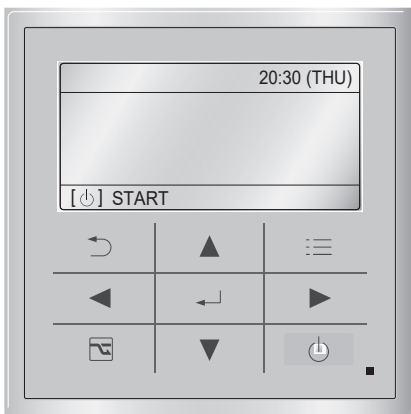
- ▶ Appuyer sur le bouton
- L'écran "Detailed setting-end screen" s'affiche

- ▶ Appuyer sur le bouton ou
- ▶ Sélectionner "OUI"



- ▶ Appuyer sur le bouton Retour à l'affichage normal de la télécommande

### Procédure pour commande CZ-RTC5B



Appuyer simultanément sur les touches et et pendant au moins 4 secondes.

- ▶ Afficher sur l'écran LCD "Maintenance func".

Maintenance func	20:30 (THU)
1. Outdoor unit error data	
2. Service contact	
3. RC setting mode	
4. Test run	
◆ Sel. ◀ ▶ Page  Confirm	

- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour afficher chaque menu
- ▶ Appuyer sur ou pour afficher immédiatement l'écran suivant
- ▶ Sélectionner "8. Detailed settings" sur l'écran LCD

Maintenance func	20:30 (THU)
5. Sensor info.	
6. Servicing check	
7. Simple settings	
8. Detailed settings	
◆ Sel. ◀ ▶ Page  Confirm	

- ▶ Appuyer sur le bouton L'écran "Detailed settings" s'affiche sur l'écran LCD
- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour sélectionner et modifier "Unit no."

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
1-1	10	0001
◆ Sel. ▶ Next		

⚠ Si le réglage de l'adresse n'est pas correct, "ALL" s'affiche dans le champ "Unit no."

- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour sélectionner "Code no."

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
1-1	XX	YYYY
◆ Sel. ▶ Next		

- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour modifier "Code no." en "XX"
- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour sélectionner "Set data"

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
1-1	XX	YYYY
◆ Sel.  Confirm		

- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour sélectionner l'une des données de réglage "YYYY"
- ▶ Appuyer sur le bouton

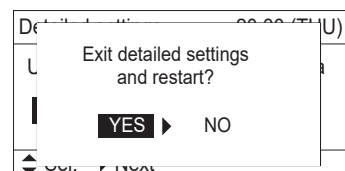
Si vous souhaitez modifier l'unité intérieure sélectionnée, suivre l'étape suivante :

- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour sélectionner "Unit no." et apporter des modifications

⚠ Si le réglage de l'adresse n'est pas correct, "ALL" s'affiche dans le champ "Unit no."

Si au contraire vous ne souhaitez modifier aucune donnée, procéder comme suit :

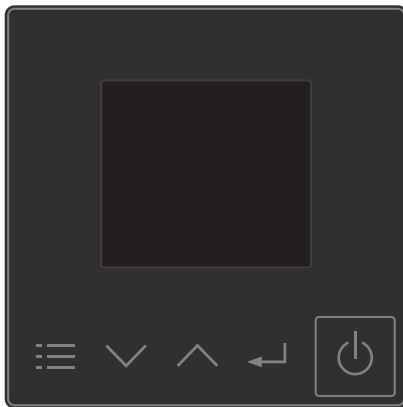
- ▶ Appuyer sur le bouton pour terminer L'écran "Exit detailed settings and restart?" (fin des paramètres détaillés) s'affiche sur l'écran LCD
- ▶ Appuyer sur le bouton ou
- ▶ Sélectionner "OUI"



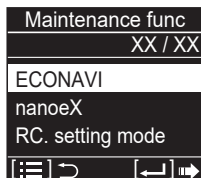
- ▶ Appuyer sur le bouton Retour à l'affichage normal de la télécommande

## 7.5 Essai de fonctionnement à l'aide de la télécommande

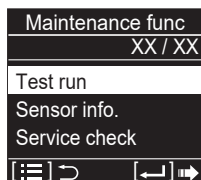
### Procédure pour commande série CZ-RTC6



- ▶ Appuyer simultanément sur les touches , et pendant au moins 4 secondes.  
L'écran "Maintenance func" s'affiche sur l'écran LCD



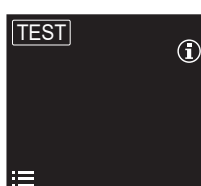
- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour afficher chaque menu
- ▶ Sélectionner "Test Run" sur l'écran LCD



- ▶ Appuyer sur le bouton
- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour changer l'affichage de "OFF" à "ON"

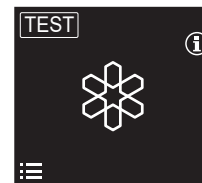


- ▶ Appuyer sur le bouton
- ▶ Appuyer sur le bouton "TEST" s'affiche sur l'écran LCD

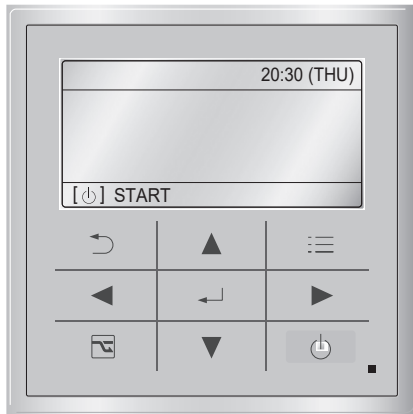


- ▶ Appuyer sur le bouton L'essai de fonctionnement démarre

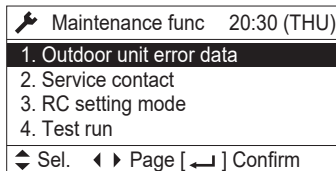
L'écran de mode des paramètres de l'essai de fonctionnement s'affiche sur l'écran LCD.



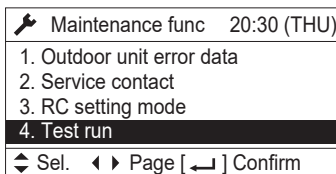
- Le test de fonctionnement peut être exécuté en mode CHAUFFAGE, REFROIDISSEMENT ou VENTILATION
- La température ne peut pas être réglée en mode test de fonctionnement
- Si un fonctionnement correct n'est pas possible, un code s'affiche sur l'écran LCD de la télécommande
- ⚠ Pour afficher le contenu de l'alarme, consulter la section "Défauts et remèdes".  
*Après avoir terminé le test, reprendre à partir de l'étape initiale et passer à "OFF" à l'étape suivante.*
- ⚠ Pour éviter que le test ne soit exécuté en continu, cette télécommande comprend une fonction minuterie qui annule le test après 60 minutes.
- ⚠ Les unités extérieures ne fonctionneront pas pendant environ 3 minutes après la mise sous tension et l'arrêt du fonctionnement

**Procédure pour commande CZ-RTC5B**

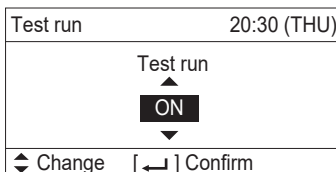
- ▶ Appuyer simultanément sur les touches et et pendant au moins 4 secondes.
- ▶ Afficher sur l'écran LCD "Maintenance func".



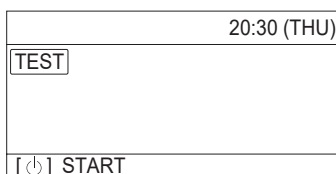
- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour afficher chaque menu
- ▶ Appuyer sur ou pour afficher immédiatement l'écran suivant
- ▶ Appuyer sur le bouton ou
- ▶ Sélectionner "4 Test run" sur l'écran LCD



- ▶ Appuyer sur le bouton ou pour changer l'affichage de "OFF" à "ON"



- ▶ Appuyer sur le bouton
  - ▶ Appuyer sur le bouton
- "TEST" s'affiche à l'écran



- ▶ Appuyer sur le bouton
- L'essai de fonctionnement démarre  
L'écran de mode des paramètres de l'essai de fonctionnement s'affiche sur l'écran LCD.

- Le test de fonctionnement peut être exécuté en mode CHAUFFAGE, REFROIDISSEMENT ou VENTILATION
  - La température ne peut pas être réglée en mode test de fonctionnement
  - Si un fonctionnement correct n'est pas possible, un code s'affiche sur l'écran LCD de la télécommande
- ⚠ Pour afficher le contenu de l'alarme, consulter la section "Défauts et remèdes".

*Après avoir terminé le test, reprendre à partir de l'étape initiale et passer à "OFF" à l'étape suivante.*

- ⚠ Pour éviter que le test ne soit exécuté en continu, cette télécommande comprend une fonction minuterie qui annule le test après 60 minutes.
- ⚠ Les unités extérieures ne fonctionneront pas pendant environ 3 minutes après la mise sous tension et l'arrêt du fonctionnement

## 8. ENTRETIEN

### 8.1 Entretien courant

#### Opérations annuelles

Le plan d'entretien annuel comprend les opérations et les contrôles suivants et doit être effectué par le Centre d'assistance technique ou par du personnel qualifié.

##### Circuit électrique

Vérifier :

- la tension électrique d'alimentation
- l'absorption électrique
- le serrage des connexions
- qu'il n'y a pas de dommages sur les câbles électriques ou qu'ils ne soit pas usés
- que les joints et les matériaux d'étanchéité ne sont pas détériorés au point de ne plus pouvoir empêcher le développement d'atmosphères inflammables à l'intérieur
- la bonne fixation des presse-étoupes
- dispositifs de sécurité

##### Contrôles mécaniques

Vérifier :

- le serrage des vis, des ventilateurs et du boîtier électrique, des panneaux externes de l'unité
- l'état de la structure
- ⚠ De mauvaises fixations donnent lieu à des bruits et des vibrations anormales.
- ⚠ En présence de parties oxydées, les traiter avec des vernis permettant d'éliminer le phénomène d'oxydation.

##### Contrôles hydrauliques

Vérifier :

- la régulière élimination de la condensation
- le nettoyage des bacs à condensats
- le nettoyage des conduits d'évacuation

##### Contrôles aérauliques

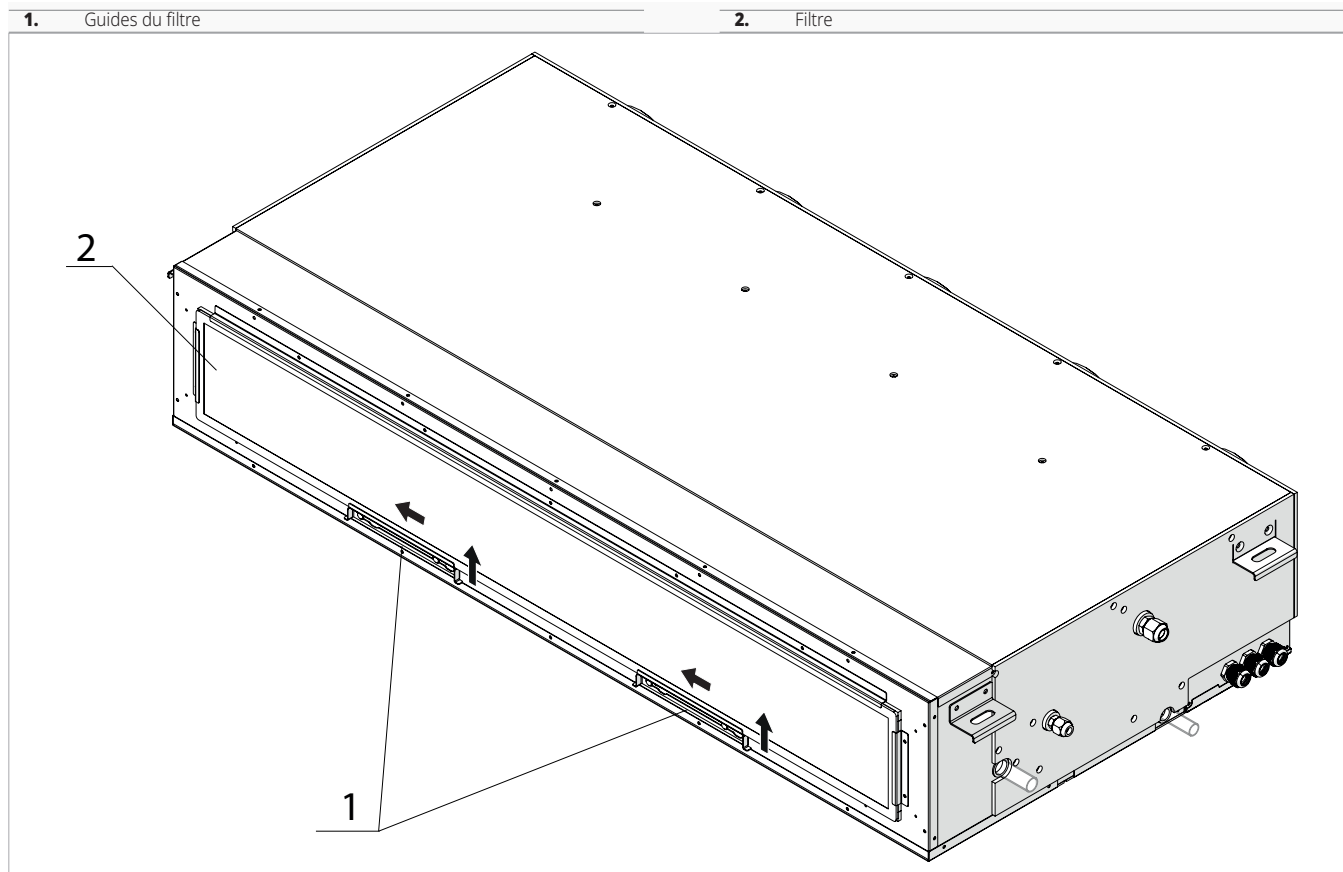
Vérifier :

- le flux d'air régulier
- le nettoyage d'éventuelles grilles de reprise
- le nettoyage des canalisations

##### Nettoyage

- nettoyage et remplacement du filtre
- nettoyage de l'échangeur de chaleur

## Nettoyage et remplacement des filtres



### Pour retirer :

► soulever vers le haut les guides filtre et les faire coulisser vers la gauche

► extraire le filtre

⚠ Faire attention aux surfaces coupantes.

ⓘ **Si l'état des filtres est acceptable, ils peuvent être nettoyés à l'aide d'un aspirateur ou d'un compresseur à basse pression.**

ⓘ **S'il est impossible de les nettoyer, les filtres doivent être remplacés.**

### Pour repositionner :

► procéder en sens inverse

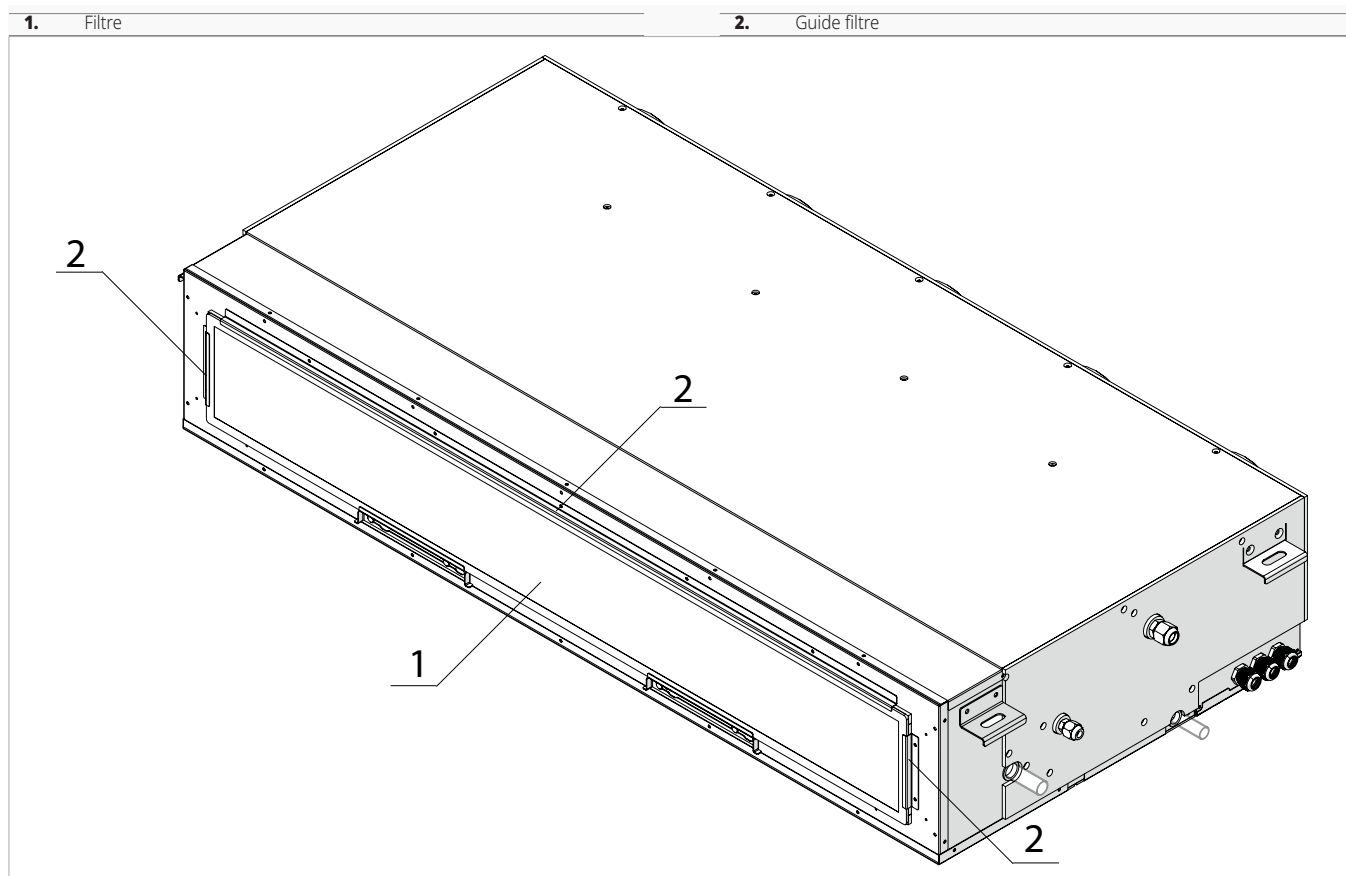
⚠ Dans le cas où la machine est positionnée de manière à rendre plus difficile le retrait du filtre, comme expliqué précédemment, suivre la procédure suivante

### Pour retirer :

► dévisser les vis des guides filtre, latéral ou supérieur

► retirer les guides filtre

► extraire le filtre

**Pour repositionner :**

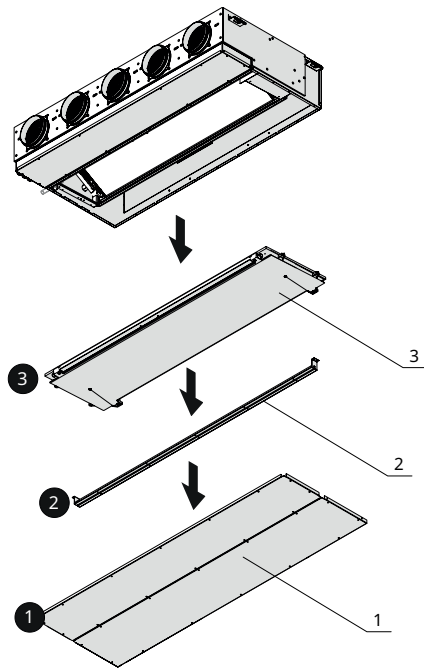
- procéder en sens inverse

## Nettoyage de l'échangeur de chaleur

Pour nettoyer l'échangeur de chaleur :

- |    |                           |
|----|---------------------------|
| 1. | Panneau inférieur         |
| 2. | Support panneau inférieur |

- |    |                  |
|----|------------------|
| 3. | Bac à condensats |
|----|------------------|



- ▶ couper l'alimentation électrique à l'unité
- ▶ débrancher le tuyau du système d'évacuation de la condensation
- ▶ accéder à l'échangeur de chaleur
- ▶ nettoyer délicatement l'échangeur à l'aide d'un aspirateur ou d'un compresseur à basse pression

**Pour repositionner :**

- ▶ procéder en sens inverse
- ⚠ Ne jamais toucher les ailettes de l'échangeur de chaleur.

## 9. MISE HORS SERVICE

### 9.1 Avertissements de sécurité

- ⚠ Avant d'exécuter cette procédure, il est essentiel que le technicien ait une connaissance complète de l'équipement et de tous ses détails.
- ⚠ Il est recommandé de récupérer en toute sécurité tous les réfrigérants.
- ⚠ Avant d'exécuter l'activité, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait requise avant la réutilisation du réfrigérant récupéré.
- ⚠ Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant de commencer l'activité.
- ⚠ Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
- ⚠ Isoler électriquement le système.
- ⚠ Avant d'essayer la procédure, assurez-vous que :
  - des équipements de manutention mécanique soient disponibles, si nécessaire, pour le déplacement des bouteilles de réfrigérant
  - tout l'équipement personnel soit disponible et utilisé correctement
  - le processus de récupération soit supervisé à tout moment par une personne compétente
  - les équipements de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées
- ⚠ Si possible, vider le système de réfrigération.
- ⚠ Si un vide ne peut pas être obtenu, créer un collecteur afin que le réfrigérant puisse être retiré de diverses parties du système.
- ⚠ S'assurer que la bouteille soit pesée sur la balance avant que le récupération ait lieu.
- ⚠ Démarrer la machine de récupération et la faire fonctionner conformément aux instructions du fabricant.
- ⚠ Ne pas trop remplir les bouteilles. Pas plus de 80 % du volume de charge liquide.
- ⚠ Ne pas dépasser la pression de service maximale de la bouteille, même temporairement.
- ⚠ Lorsque les bouteilles ont été correctement remplies et que le processus est terminé, s'assurer que les bouteilles et l'équipement sont retirés rapidement du site et que toutes les vannes d'isolement sur l'équipement ont été fermées.
- ⚠ Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération à moins qu'il n'ait été nettoyé et contrôlé.

## 10. ANOMALIES ET SOLUTIONS

### 10.1 Mises en garde préliminaires

Si une des anomalies suivantes se manifeste :

- la ventilation ne s'active pas même si dans le circuit hydraulique il y a de l'eau chaude ou froide
- l'appareil fait trop de bruit
- de la buée se forme sur le panneau avant

Suivre les instructions suivantes :

- ▶ débrancher immédiatement l'alimentation électrique
- ▶ contacter un centre d'assistance autorisé ou un personnel professionnel qualifié
- ⚠ Les interventions doivent être réalisées par un installateur qualifié ou par un Centre d'Assistance Technique.
- ⊖ Il est interdit d'intervenir soi-même.

### 10.2 Tableau des anomalies et solutions

DESCRIPTION DE L'ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
Les ventilateurs ne sont pas actifs	L'alimentation n'est pas insérée	Vérifier l'alimentation sur le ventilateur
	Le dispositif de réglage des vitesses des ventilateurs ne fonctionne pas	Vérifier le dispositif de réglage des vitesses des ventilateurs
	Branchements électriques erronés	Vérifier les branchements électriques
Débits d'air ou de pression utile insuffisants	Filtres bouchés	Nettoyer les filtres
	Vitesse de rotation insuffisante	Augmenter la vitesse de rotation
	Tuyauteries ou échangeur bouchés	Nettoyer les tuyauteries ou l'échangeur
Rendement de l'échangeur insuffisant	Ailettes de l'échangeur bouchées	Nettoyer les surfaces de l'échangeur
Vibrations et bruit excessifs	Installation de l'unité non correcte	Vérifier les étriers et les fixations de l'unité
	Installation des tuyauteries non correcte	Vérifier les étriers et les fixations des tuyauteries
	Déséquilibre de la turbine des ventilateurs	Vérifier l'état des turbines des ventilateurs
Fuites d'eau de l'unité	Système d'évacuation de la condensation bouché	Nettoyer le système d'évacuation de la condensation
	Siphon mal installé	Vérifier la bonne installation du siphon
Démarrage difficile	Tension d'alimentation trop basse	Vérifier que la tension d'alimentation n'est pas inférieure à 10 % de la tension nominale de la plaque signalétique

### 10.3 Alarmes affichées sur le panneau de commande de l'unité extérieure

Alarmes affichées	Cause	Solution
P03	Température d'évacuation du compresseur anormale > ou = à 103 °C.	Contrôler le cycle frigorifique (éventuelle charge de réfrigérant excessive). Vérifier ouverture des robinets frigorifiques. Contrôler la sonde de reflux du compresseur TD et éventuellement la remplacer.
P04	Intervention pressostat de haute pression de l'unité extérieure.	Dans le cycle estival, vérifier la libre circulation de l'air sur l'unité extérieure. Vérifier la charge du réfrigérant. Dans le cycle hivernal, vérifier l'ouverture des robinets du réfrigérant.
P05	Détection de l'absence d'une des phases ou d'une mauvaise connexion des phases d'alimentation dans la version triphasée. Manque du neutre dans les versions monophasées.	Vérifier la présence et la séquence des phases d'alimentation R, S et T et, en cas de fonctionnement monophasé, que l'appareil n'est pas alimenté par deux phases.
P10	Pont électrique sur le connecteur CN034 de la carte PAW-ACXA73-38670 manquant ou déconnecté.	Contrôler le branchement.
P11	Pont électrique sur le connecteur CN068 de la carte PAW-ACXA73-38670 manquant ou déconnecté.	Contrôler le branchement.

Alarmes affichées	Cause	Solution
P13	Vanne d'alarme ouverte	Contrôle effectué uniquement pendant l'essai de fonctionnement. Vérifier que les vannes sont ouvertes et que le système est suffisamment chargé en réfrigérant.
P15	Détection d'une charge frigorifique insuffisante.	Contrôler le circuit frigorifique pour détecter l'éventuelle fuite.
P14	Détection du capteur O2	Le cas échéant, vérifier les raccordements à la prise EXCT de l'unité intérieure. Retirer le raccordement et régler les paramètres en conséquence.
P16	Absorption compresseur excessive.	Vérifier valeurs résistances.
P19	Vanne à 4 voies bloquée.	Contrôler l'alimentation électrique et le fonctionnement de la vanne à 4 voies.
P20	Protection haute pression réfrigérante.	Vérifier nettoyage échangeur externe et respect des distances minimales. Vérifier fonctionnement ventilateur et bonne élimination de l'air du condensateur.
P22	Moteur ventilateur externe fonctionne mal. Protection du circuit inverseur du ventilateur externe activée.	Vérifier libre mouvement ventilateur. Remplacer carte inverseur moteur ventilateur.
P31	Erreur de contrôle du groupe	Erreur provenant d'autres unités à l'intérieur du groupe. Contrôler le câblage de groupe entre les unités intérieures et identifier les unités défectueuses.
P26	Intervention de protection du circuit inverseur du compresseur.	Enlever et redonner la tension à l'appareil et vérifier que le compresseur redémarre.
P29	Le compresseur ne fonctionne pas bien.	Contrôler câblage carte inverseur et éventuellement la remplacer.
H01	Surintensité détectée par la carte inverseur du compresseur.	Problème de refroidissement de la plaque radiante de la carte inverseur. Vérifier le nettoyage du dissipateur. Vérifier les branchements électriques du compresseur.
H02	Problèmes PAM. L'erreur est détectée en cas de surtension et de surintensité du côté CC.	Vérifier que la tension d'alimentation se situe dans la plage autorisée et que les raccordements au HIC sont solidement positionnés.
H03	Défaut du capteur de courant primaire CT (TO)	Vérifier si aucun courant n'est détecté pendant que le compresseur fonctionne, remplacer la carte CR.
H05	Logiciel de la carte de contrôle de l'unité extérieure à mettre à jour	S'adresser au Centre d'assistance technique pour le remplacement.
H31	Dysfonctionnement de la carte pilote HIC	S'adresser au Centre d'assistance technique pour le remplacement.
F01	Sonde du liquide E1 sur unité intérieure débranchée, interrompue ou en court-circuit.	Contrôler la sonde et éventuellement la remplacer.
F02	Sonde de condensation E2 sur unité intérieure débranchée, interrompue ou en court-circuit.	Contrôler la sonde et éventuellement la remplacer.
F04	Sonde de refoulement compresseur TD débranchée, interrompue ou en court-circuit.	Contrôler la sonde et éventuellement la remplacer.
F06	Sonde du liquide C1 sur batterie unité extérieure débranchée, interrompue ou en court-circuit.	Contrôler la sonde et éventuellement la remplacer.
F07	Sonde de condensation C2 sur batterie unité extérieure débranchée, interrompue ou en court-circuit.	Contrôler la sonde et éventuellement la remplacer.
F08	Sonde de température extérieure TO débranchée, interrompue ou en court-circuit.	Contrôler la sonde et éventuellement la remplacer.
F10	Branchement du signal de réglage du régulateur débranché, interrompu ou en court-circuit.	Contrôler le branchement du connecteur Tout et du régulateur INN-PDC_03 au connecteur CN104 de la carte PAW-ACXA73-38670.
F12	Sonde d'aspiration du compresseur TS débranchée, interrompue ou en court-circuit.	Contrôler la sonde et éventuellement la remplacer.
F29	Problème de EEprom dans l'unité extérieure.	Enlever et redonner la tension à l'appareil et vérifier qu'il fonctionne. Remplacer la EEprom de la carte PAW-ACXA73-38670.
F31	Problème de EEprom dans l'unité extérieure.	Enlever et redonner la tension à l'appareil et vérifier qu'il fonctionne. Remplacer et reprogrammer le circuit imprimé unité extérieure.

Alarmes affichées	Cause	Solution
L02	Incompatibilité de paramètres entre unité intérieure et extérieure.	Faire de nouveau la configuration automatique de l'adresse. Contacter le Service pour refaire la programmation.
L04	Duplication de l'adresse de l'unité extérieure	
L08	Manque de paramétrage dans l'unité intérieure.	
L09	Manque de paramétrage dans l'unité intérieure.	
L10	Manque de paramétrage dans l'unité intérieure.	
L13	Configuration erronée de paramètres dans l'unité intérieure.	
L18	Dysfonctionnement vanne à 4 voies. Les sondes E1 et E2 détectent de basses températures pendant le chauffage. Les sondes E1 et E2 détectent des températures élevées pendant le refroidissement.	Cela pourrait être une situation transitoire. Enlever et redonner la tension à l'appareil et vérifier qu'il fonctionne.
E01	La configuration automatique de l'adresse n'est pas terminée. Les câblages entre l'unité intérieure et extérieure sont coupés ou ne sont pas branchés correctement.	Contrôler le raccordement entre les unités intérieure et extérieure et/ou le contrôleur de mise en service local.
E03	Erreur dans l'unité intérieure lors de la réception du signal de la télécommande	
E04	Erreur dans la réception des signaux de l'unité extérieure.	
E06	Problèmes dans la communication entre l'unité extérieure et intérieure.	
E07	Problèmes dans la communication entre l'unité extérieure et intérieure.	
E08	Erreur de réglage de l'adresse de l'unité intérieure dupliquée	Sélectionné uniquement lorsque plusieurs systèmes sont raccordés au sein d'un groupe. Contrôler les réglages des adresses et les corriger en conséquence.
E09	Plus d'une télécommande est configurée sur erreur principale	À considérer uniquement si plus d'un contrôle de mise en service est raccordé. Régler le paramètre principal/secondaire ou retirer l'un des contrôles.
E12	Le démarrage du réglage automatique de l'adresse est interdit pendant que le réglage automatique de l'adresse est en cours	Vérifier le câblage. Réinitialiser le système et effectuer de nouveau l'adressage automatique.
E14	Duplication de l'unité principale dans le contrôle multiple à fonctionnement simultané	À considérer uniquement lorsque plusieurs systèmes sont raccordés à un groupe de contrôle. Vérifier les paramètres détaillés et les ajuster en conséquence.
E15	Le réglage de la capacité de l'unité intérieure est inférieur à celui de l'unité extérieure.	Vérifier les tailles de l'appareil et faire reconfigurer l'unité intérieure.
E16	Le réglage de la capacité de l'unité extérieure est inférieur à celui de l'unité intérieure.	Vérifier les tailles de l'appareil et faire reconfigurer l'unité intérieure.
E18	Communication défectueuse dans le câblage de contrôle du groupe	À considérer uniquement lorsque plus d'un système est raccordé au sein d'un groupe de contrôle. Vérifier le câblage du groupe et la panne éventuelle de la carte principale de l'unité intérieure.
E20	Procédure d'adressage automatique interrompue.	Contrôler le branchement entre unité intérieure et unité extérieure.
E31	Problèmes dans la communication entre l'unité extérieure et intérieure.	

## 10.4 Alarmes M7

Alarmes affichées	Description
A0X	Erreur de communication avec le ventilateur numéro X
A1X	Le ventilateur numéro X est défectueux ou ne suit pas correctement la valeur cible
A2X	Erreur de communication avec M7 numéro X
A30	Capteur batterie interne défectueux
A31	Capteur d'air en entrée défectueux
A32	Capteur d'air en sortie défectueux

# 11. INFORMATIONS TECHNIQUES

## 11.1 Caractéristiques techniques

### Unité intérieure (monophasée)

Trousse	u.m.	KIT-71PQ41Z5	KIT-100PQ41Z5	KIT-100PQ51Z5	KIT-125PQ51Z5	KIT-140PQ51Z5
Modèles	u.m.	S-7110PQ41E	S-7110PQ41E	S-1014PQ51E	S-1014PQ51E	S-1014PQ51E
<b>Performance de chauffage (A 7/6 ; A 20) (1)</b>						
Puissance de sortie totale nominale	kW	9,4	10,32	9,7	12	13,3
Puissance totale minimale	kW	2,2	3	3	3,3	3,5
Puissance totale maximale	kW	9,4	13,2	11,5	15,2	15,9
COP (nominal)	-	3,88	4,77	4,44	3,43	3,61
SCOP / η <sub>s,c</sub> 1)	-	4,27 A+	4,3 A+	4,46 A+	143%	143%
Puissance nominale à -10°C	kW	5,98	8,96	7,96	10,30	10,08
<b>Performances de refroidissement (A 35 ; A 27/19) (3)</b>						
Puissance de sortie totale nominale	kW	8,5	9,86	9,77	12,22	13,67
Puissance totale minimale	kW	2,7	3	3,1	3,3	3,4
Puissance totale maximale	kW	8,5	11	11,5	13,7	14,8
EER (nominal)	-	3,47	3,54	3,46	3,28	3,14
SEER / η <sub>s,c</sub> 1)	-	6,5 A++	6,17 A++	6,41 A++	245%	248%
<b>Performances aériennes</b>						
Débit d'air élevé / moyen / faible	m³/h	1800 / 1520 / 1120	1800 / 1520 / 1120	2250 / 1900 / 1400	2250 / 1900 / 1400	2250 / 1900 / 1400
Hauteur utile nominale (min - max) 2)	Pa	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)
<b>Niveaux de bruit pendant le chauffage</b>						
Pression acoustique interne (Hi)	dB (A)	38,0	38,0	40,0	40,0	40,0
Pression acoustique interne (Méd)	dB (A)	32,0	32,0	36,0	36,0	36,0
Pression acoustique interne (Lo)	dB (A)	28,0	28,0	30,0	30,0	30,0
Puissance sonore interne (Hi)	dB (A)	60,0	60,0	63,0	63,0	63,0
Puissance acoustique interne (Méd)	dB (A)	55,0	55,0	59,0	59,0	59,0
Puissance acoustique interne (Lo)	dB (A)	51,0	51,0	53,0	53,0	53,0
<b>Ventilateur d'admission d'air ambiant</b>						
Nombre	Nr.	4	4	5	5	5
<b>Dimensions du produit</b>						
Longueur	mm	1244	1244	1454	1454	1454
Profondeur	mm	696	696	696	696	696
Hauteur	mm	265	265	265	265	265
Poids	kg	52	52	61	61	61
<b>Performance de l'air des ventilo-convecteurs à zone unique</b>						
Puissance frigorifique nominale (min - max)	kW	2,13 (0,68-2,13)	2,47 (0,75-2,75)	1,95 (0,62-2,3)	2,44 (0,66-2,74)	2,73 (0,68-2,96)
Puissance de chauffage nominale (min - max)	kW	2,35 (0,55-2,35)	2,58 (0,75-3,3)	1,94 (0,6-2,3)	2,4 (0,66-3,04)	2,66 (0,7-3,18)
Hauteur utile nominale (min - max) 2)	Pa	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)
Débit d'air élevé / moyen / faible	m³/h	450 / 380 / 280	450 / 380 / 280	450 / 380 / 280	450 / 380 / 280	450 / 380 / 280
1) Pour les modèles d'une puissance inférieure à 12 kW, le SEER et le SCOP sont calculés selon les valeurs de la norme européenne 626/2011. Pour les modèles d'une puissance supérieure à 12 kW, les valeurs η <sub>s,c</sub> / η <sub>s,h</sub> sont calculées selon la norme EN 14825.						
2) Réglage de pression statique externe moyen en usine.						
3) Unité extérieure située plus bas / unité extérieure située plus haut.						
<b>* Fusible recommandé pour l'intérieur 3 A.</b>						

## Unité extérieure (monophasée)

Trouse	u.m.	KIT-71PQ41Z5	KIT-100PQ41Z5	KIT-100PQ51Z5	KIT-125PQ51Z5	KIT-140PQ51Z5
Modèles		U-71PZ3E5A	U-100PZ3E5	U-100PZ3E5	U-125PZ3E5	U-140PZ3E5
<b>Performance de l'air en chauffage</b>						
Débit d'air maximal	m <sup>3</sup> /min	46	73	73	80	82
<b>Performance de l'air en refroidissement</b>						
Débit d'air maximal	m <sup>3</sup> /min	45	73	73	82	84
<b>Circuit frigorifique</b>						
Type de réfrigérant	-	R32				
Quantité de réfrigérant / CO2 eq.	kg / T	1,32 / 0,89	2,40 / 1,62	2,40 / 1,62	2,80 / 1,89	2,80 / 1,89
Diamètre du tuyau (liquide)	Inch (mm)	1/4 (ø6,35)	3/8 (ø9,52)	3/8 (ø9,52)	3/8 (ø9,52)	3/8 (ø9,52)
Diamètre du tuyau (gaz)	Inch (mm)	5/8 (ø15,88)	5/8 (ø15,88)	5/8 (ø15,88)	5/8 (ø15,88)	5/8 (ø15,88)
Longueur du tuyau (min - max)	m	3 - 40	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50
Différence d'altitude (entrée/sortie) 3)	m	20 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Longueur du tuyau préchargé	m	30	30	30	30	30
Frais supplémentaires	g/m	17	45	45	45	45
<b>Niveaux de bruit pendant le chauffage</b>						
Puissance acoustique transmise à la structure Lw	dB (A)	68,0	70,0	70,0	73,0	74,0
Pression acoustique moyenne à 1 m Lp	dB (A)	49,0	52,0	52,0	55,0	56,0
<b>Niveaux sonores en refroidissement</b>						
Puissance acoustique transmise à la structure Lw	dB (A)	66,0	70,0	70,0	73,0	74,0
Pression acoustique moyenne à 1 m Lp	dB (A)	48,0	52,0	52,0	55,0	56,0
<b>Caractéristiques électriques</b>						
Alimentation (min - nom - max)	V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
Consommation maximale de courant de refroidissement (min - nom - max)	A	9,95-9,50-9,10	13,30 - 12,70 - 12,20	13,30 - 12,70 - 12,20	17,20 - 16,40 - 15,80	20,50 - 19,60 - 18,8
Consommation maximale de courant de chauffage (min - nom - max)	A	7,90-7,55-7,25	11,60 - 11,10 - 10,60	11,60 - 11,10 - 10,60	16,40 - 15,70 - 15,00	17,20 - 16,40 - 15,80
<b>Limites du chauffage</b>						
Température minimale de l'air extérieur	°C	-15	-15	-15	-15	-15
Température maximale de l'air extérieur	°C	24	24	24	24	24
<b>Limites du refroidissement</b>						
Température minimale de l'air extérieur	°C	-10	-10	-10	-10	-10
Température maximale de l'air extérieur	°C	43	43	43	43	43
<b>Dimensions du produit</b>						
Longueur	mm	875	980	980	980	980
Profondeur	mm	320	370	370	370	370
Hauteur	mm	695	996	996	996	996
Poids	kg	50,0	83,0	83,0	87,0	87,0
1) Pour les modèles d'une puissance inférieure à 12 kW, le SEER et le SCOP sont calculés selon les valeurs de la norme européenne 626/2011. Pour les modèles d'une puissance supérieure à 12 kW, les valeurs η <sub>s,c</sub> / η <sub>s,h</sub> sont calculées selon la norme EN 14825.						
2) Réglage de pression statique externe moyen en usine.						
3) Unité extérieure située plus bas / unité extérieure située plus haut.						
<b>* Fusible recommandé pour l'intérieur 3 A.</b>						

## Unité intérieure (triphasée)

Trousse	u.m.	KIT-100PQ41Z8	KIT-100PQ51Z8	KIT-125PQ51Z8	KIT-140PQ51Z8
Modèles	u.m.	S-7110PQ41E	S-1014PQ51E	S-1014PQ51E	S-1014PQ51E
<b>Performances de chauffage (A 7/6 ; A 20) (1)</b>					
Puissance de sortie totale nominale	kW	10,32	9,7	12	13,3
Puissance totale minimale	kW	3	3	3,3	3,5
Puissance totale maximale	kW	13,2	11,5	15,2	15,9
COP (nominal)	-	4,77	4,44	3,43	3,61
SCOP / η <sub>s,c</sub> 1)	-	4,3 A+	4,46 A+	143%	143%
Puissance nominale à -10°C	kW	8,96	7,96	10,30	10,08
<b>Performances de refroidissement (A 35 ; A 27/19) (3)</b>					
Puissance de sortie totale nominale	kW	9,86	9,77	12,22	13,67
Puissance totale minimale	kW	3	3,1	3,3	3,4
Puissance totale maximale	kW	11	11,5	13,7	14,8
EER (nominal)	-	3,54	3,46	3,28	3,14
SEER / η <sub>s,c</sub> 1)	-	6,17 A++	6,41 A++	245%	248%
<b>Performances aériennes</b>					
Débit d'air élevé / moyen / faible	m <sup>3</sup> /h	1800 / 1520 / 1120	2250 / 1900 / 1400	2250 / 1900 / 1400	2250 / 1900 / 1400
Hauteur utile nominale (min - max) 2)	Pa	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)
<b>Niveaux de bruit pendant le chauffage</b>					
Pression acoustique interne (Hi)	dB (A)	38,0	40,0	40,0	40,0
Pression acoustique interne (Méd)	dB (A)	32,0	36,0	36,0	36,0
Pression acoustique interne (Lo)	dB (A)	28,0	30,0	30,0	30,0
Puissance sonore interne (Hi)	dB (A)	60,0	63,0	63,0	63,0
Puissance acoustique interne (Méd)	dB (A)	55,0	59,0	59,0	59,0
Puissance acoustique interne (Lo)	dB (A)	51,0	53,0	53,0	53,0
<b>Ventilateur d'admission d'air ambiant</b>					
Nombre	Nr.	4	5	5	5
<b>Dimensions du produit</b>					
Longueur	mm	1244	1454	1454	1454
Profondeur	mm	696	696	696	696
Hauteur	mm	265	265	265	265
Poids	kg	52	61	61	61
<b>Performance de l'air des ventilo-convecteurs à zone unique</b>					
Puissance frigorifique nominale (min - max)	kW	2,47 (0,75-2,75)	1,95 (0,62-2,3)	2,44 (0,66-2,74)	2,73 (0,68-2,96)
Puissance de chauffage nominale (min - max)	kW	2,58 (0,75-3,3)	1,94 (0,6-2,3)	2,4 (0,66-3,04)	2,66 (0,7-3,18)
Hauteur utile nominale (min - max) 2)	Pa	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)	50 (0 - 150)
Débit d'air élevé / moyen / faible	m <sup>3</sup> /h	450 / 380 / 280	450 / 380 / 280	450 / 380 / 280	450 / 380 / 280
1) Pour les modèles d'une puissance inférieure à 12 kW, le SEER et le SCOP sont calculés selon les valeurs de la norme européenne 626/2011. Pour les modèles d'une puissance supérieure à 12 kW, les valeurs η <sub>s,c</sub> / η <sub>s,h</sub> sont calculées selon la norme EN 14825.					
2) Réglage de pression statique externe moyen en usine.					
3) Unité extérieure située plus bas / unité extérieure située plus haut.					
<b>* Fusible recommandé pour l'intérieur 3 A.</b>					

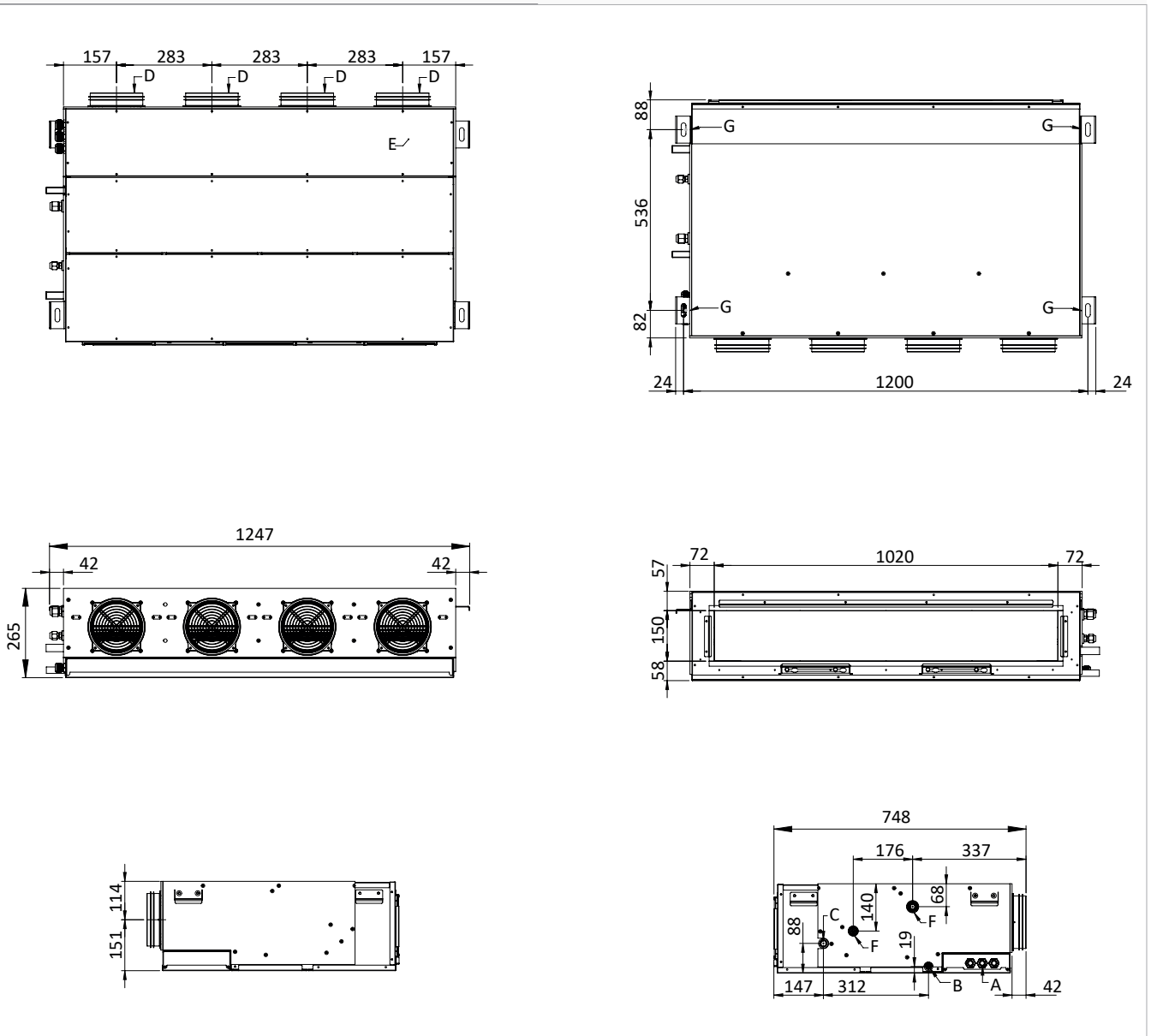
## Unité extérieure (triphasée)

Trousse	u.m.	KIT-100PQ41Z8	KIT-100PQ51Z8	KIT-125PQ51Z8	KIT-140PQ51Z8
Modèles		U-100PZ3E8	U-100PZ3E8	U-125PZ3E8	U-140PZ3E8
<b>Performance de l'air en chauffage</b>					
Débit d'air maximal	m <sup>3</sup> /min	73	73	80	82
<b>Performance de l'air en refroidissement</b>					
Débit d'air maximal	m <sup>3</sup> /min	73	73	82	84
<b>Circuit frigorifique</b>					
Type de réfrigérant	-	R32			
Quantité de réfrigérant / CO2 eq.	kg / T	2,40 / 1,62	2,40 / 1,62	2,80 / 1,89	2,80 / 1,89
Diamètre du tuyau (liquide)	Inch (mm)	3/8 (ø9,52)	3/8 (ø9,52)	3/8 (ø9,52)	3/8 (ø9,52)
Diamètre du tuyau (gaz)	Inch (mm)	5/8 (ø15,88)	5/8 (ø15,88)	5/8 (ø15,88)	5/8 (ø15,88)
Longueur du tuyau (min - max)	m	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50
Différence d'altitude (entrée/sortie) 3)	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Longueur du tuyau préchargé	m	30	30	30	30
Frais supplémentaires	g/m	45	45	45	45
<b>Niveaux de bruit pendant le chauffage</b>					
Puissance acoustique transmise à la structure Lw	dB (A)	70,0	70,0	73,0	74,0
Pression acoustique moyenne à 1 m Lp	dB (A)	52,0	52,0	55,0	56,0
<b>Niveaux sonores en refroidissement</b>					
Puissance acoustique transmise à la structure Lw	dB (A)	70,0	70,0	73,0	74,0
Pression acoustique moyenne à 1 m Lp	dB (A)	52,0	52,0	55,0	56,0
<b>Caractéristiques électriques</b>					
Alimentation (min - nom - max)	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
Consommation maximale de courant de refroidissement (min - nom - max)	A	4,45 - 4,20 - 4,05	4,45 - 4,20 - 4,05	5,75 - 5,45 - 5,25	6,85 - 6,50 - 6,30
Consommation maximale de courant de chauffage (min - nom - max)	A	3,85 - 3,70 - 3,55	3,85 - 3,70 - 3,55	5,50 - 5,20 - 5,05	5,75 - 5,45 - 5,25
<b>Limites du chauffage</b>					
Température minimale de l'air extérieur	°C	-15	-15	-15	-15
Température maximale de l'air extérieur	°C	24	24	24	24
<b>Limites du refroidissement</b>					
Température minimale de l'air extérieur	°C	-10	-10	-10	-10
Température maximale de l'air extérieur	°C	43	43	43	43
<b>Dimensions du produit</b>					
Longueur	mm	980	980	980	980
Profondeur	mm	370	370	370	370
Hauteur	mm	996	996	996	996
Poids	kg	83,0	83,0	87,0	87,0
1) Pour les modèles d'une puissance inférieure à 12 kW, le SEER et le SCOP sont calculés selon les valeurs de la norme européenne 626/2011.					
Pour les modèles d'une puissance supérieure à 12 kW, les valeurs η <sub>s,c</sub> / η <sub>s,h</sub> sont calculées selon la norme EN 14825.					
2) Réglage de pression statique externe moyen en usine.					
3) Unité extérieure située plus bas / unité extérieure située plus haut.					
<b>* Fusible recommandé pour l'intérieur 3 A.</b>					

## 11.2 Dimensions

### Modèle 7110

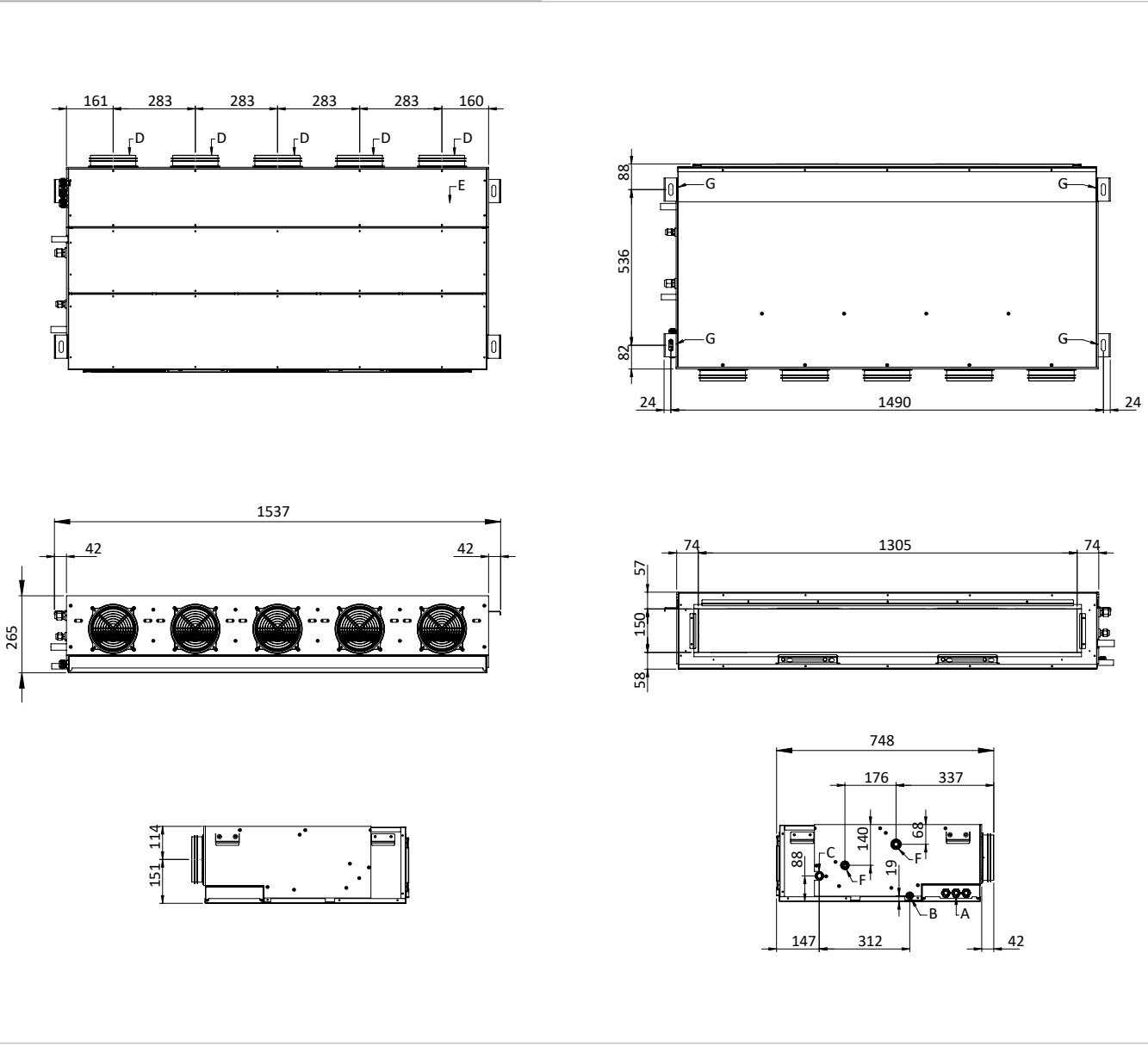
<b>A</b>	Alimentation électrique	<b>E</b>	Tableau électrique
<b>B</b>	Évacuation des condensats horizontale Ø18mm	<b>F</b>	Raccordements gaz
<b>C</b>	Évacuation des condensats verticale Ø18mm	<b>G</b>	Etrier d'installation
<b>D</b>	Bride mâle Ø160		



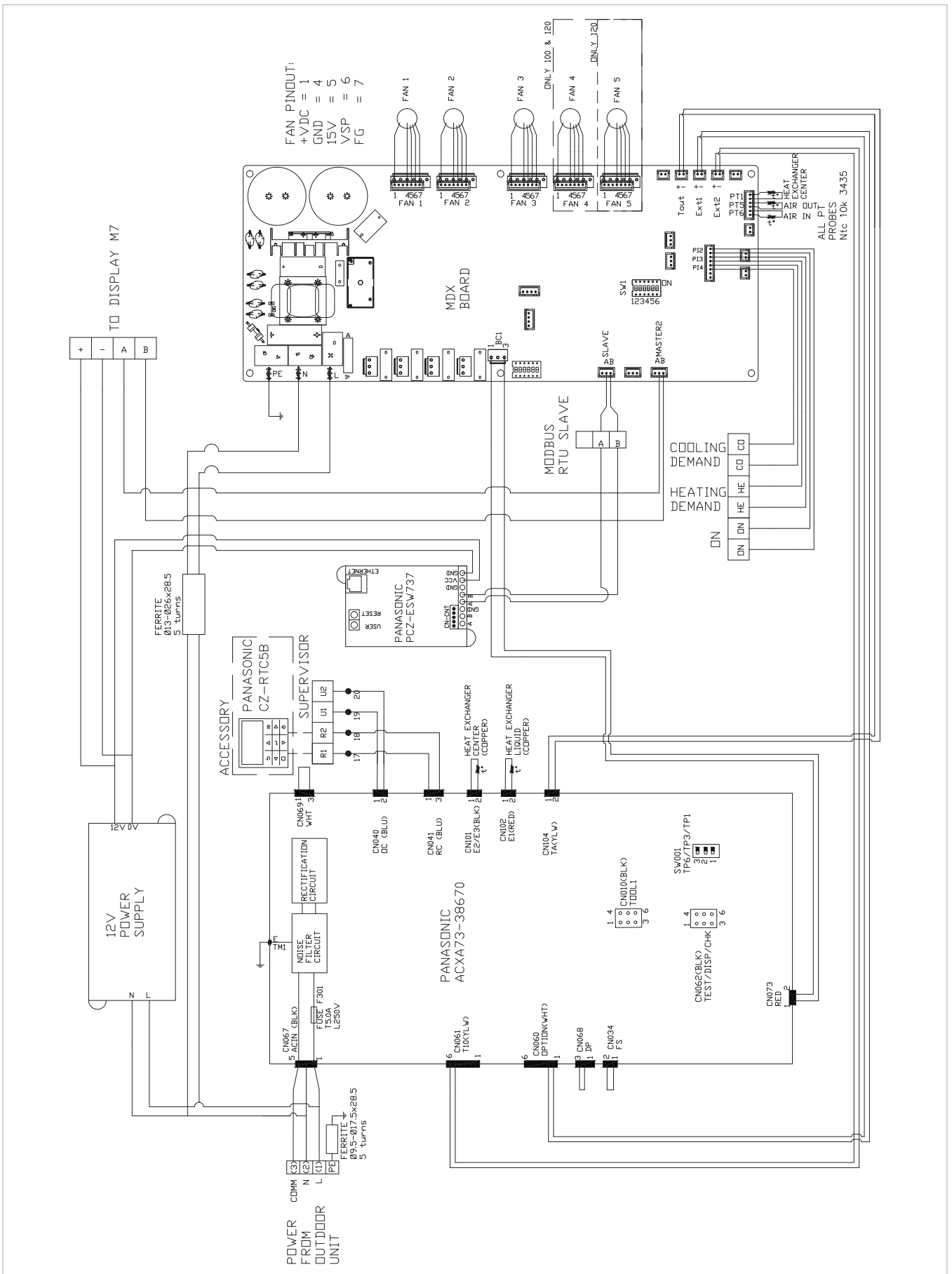
### Modèle 1014

<b>A</b>	Alimentation électrique
<b>B</b>	Évacuation des condensats horizontale Ø18mm
<b>C</b>	Évacuation des condensats verticale Ø18mm
<b>D</b>	Bride mâle Ø160

<b>E</b>	Tableau électrique
<b>F</b>	Raccordements gaz
<b>G</b>	Étrier d'installation



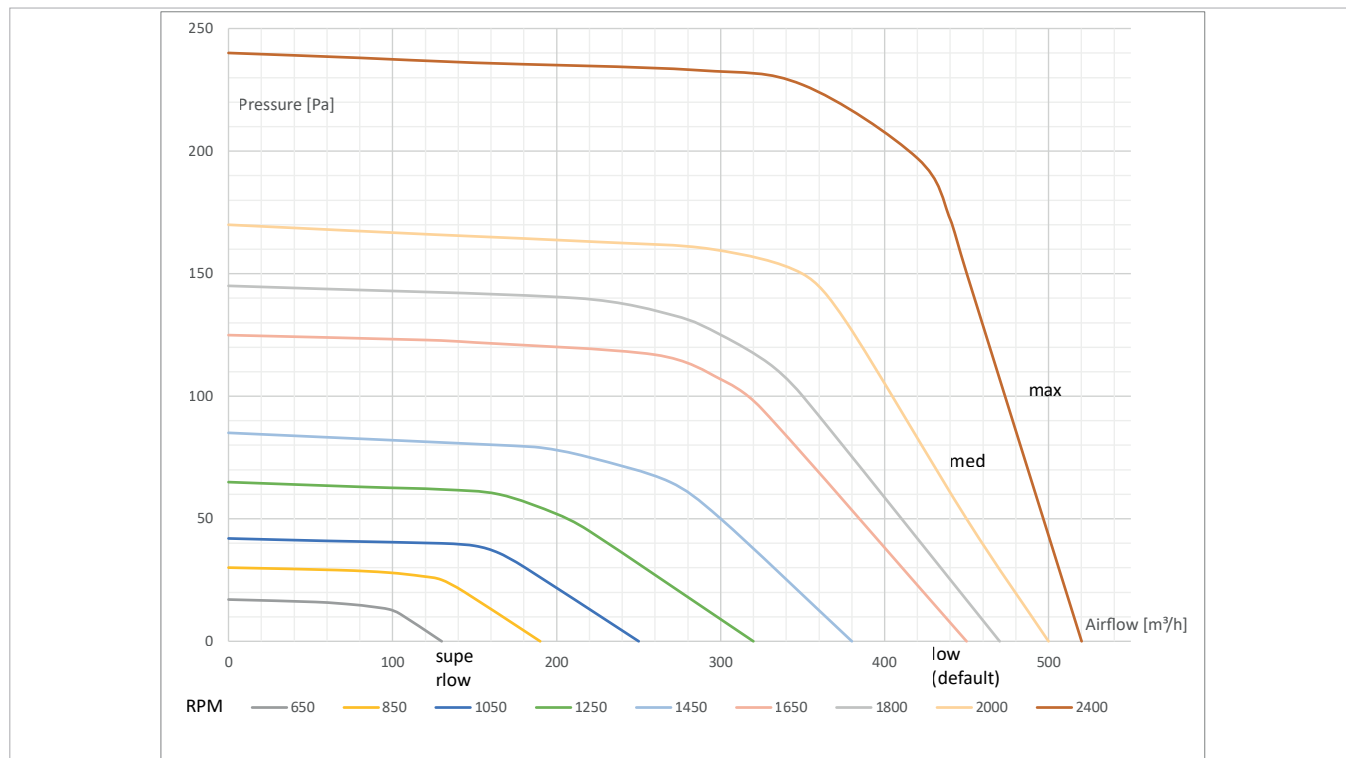
11.3 Schéma électrique



### 11.4 Courbes pression/ventilation

TABLEAU RÉGLAGE PRESSION / NIVEAU / RPM

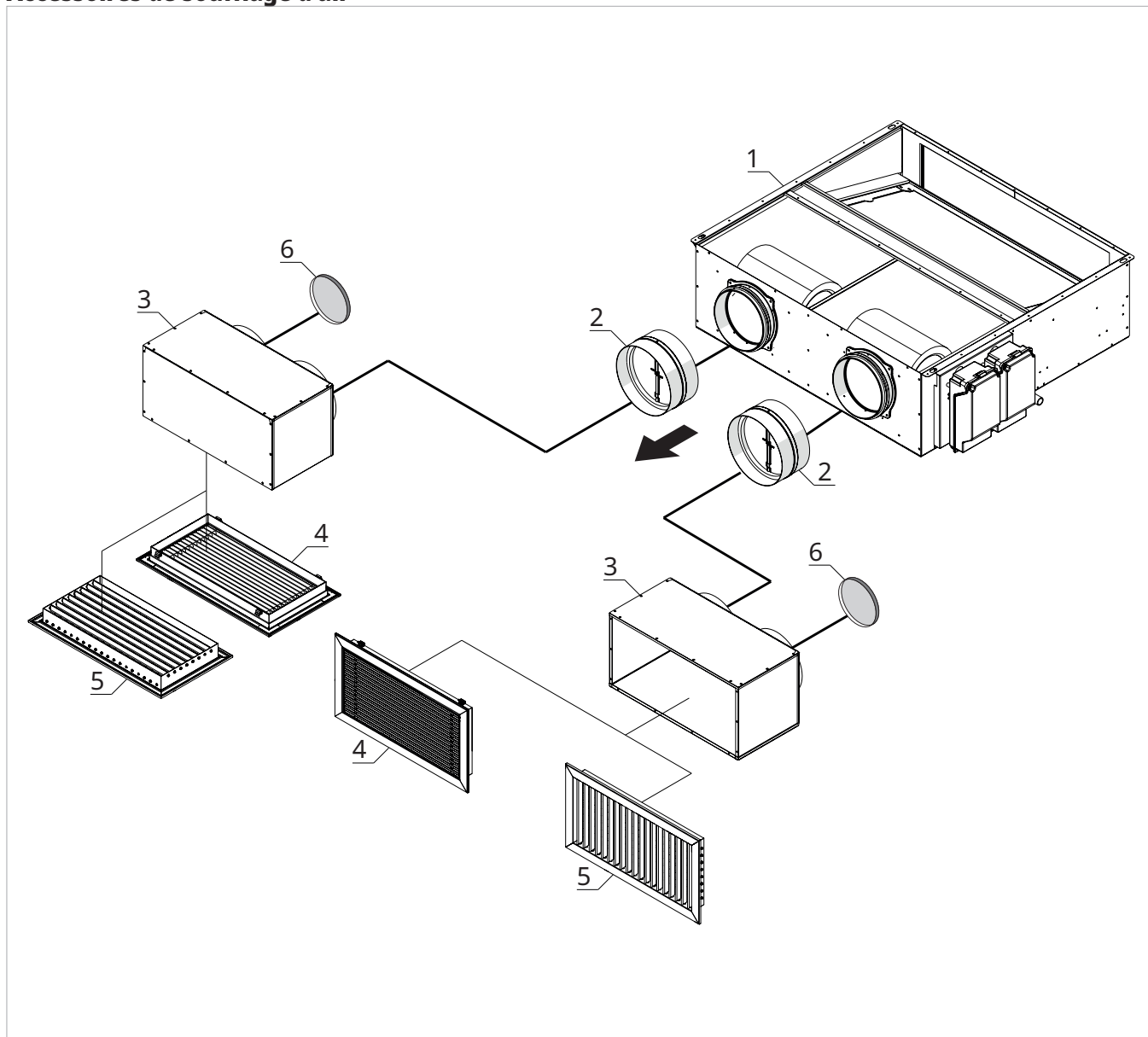
	HIGH (150pa)	MED (100pa)	LOW (PAR DÉFAUT 50pa)	SUPER LOW (0pa)
PA	150	100	50	0
R1 (rpm réglé)	1250	1050	850	650
R2 (rpm réglé)	1450	1250	1050	850
R3 (rpm réglé)	1650	1450	1250	1050
R4 (rpm réglé)	2000	1650	1450	1250
R5 (rpm réglé)	2400	2000	1650	1450



## 12. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

### 12.1 Association des accessoires

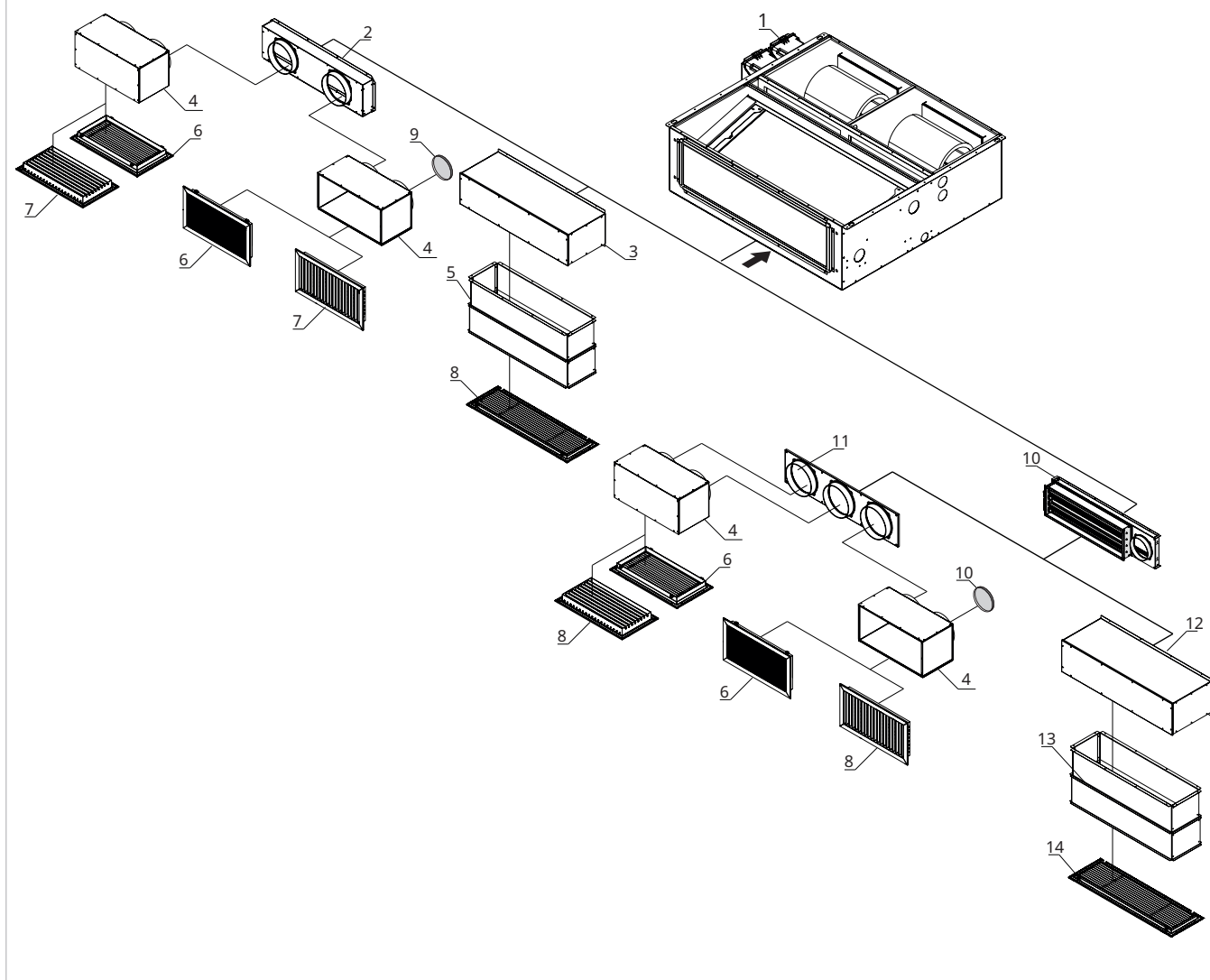
#### Accessoires de soufflage d'air



- |    |   |
|----|---|
| 1. | Unité   |
| 2. | Clapet anti-retour  |
| 3. | Plénum isolé pour soufflage / reprise horizontale ou verticale avec deux embouts DN 160 mm et raccord pour grille |
| 4. | Grille d'aspiration avec filtre amovible en aluminium   |
| 5. | Grille de soufflage en aluminium à double rangée de volets orientables  |
| 6. | Bouchon de fermeture d'entrée (à la charge de l'installateur)   |

⚠ Les clapets anti-retour ne sont pas obligatoires pour l'installation. Ils doivent être considérés comme des accessoires.

## Accessoires de reprise d'air



- |     |   |
|-----|---|
| 1.  | Unité   |
| 2.  | Plénum de retour  |
| 3.  | Kit de plénum pour admission arrière  |
| 4.  | Plénum isolé pour soufflage/reprise horizontale ou verticale avec deux embouts DN160 et raccord pour grille |
| 5.  | Kit télescopique pour aspiration arrière ou couplage direct   |
| 6.  | Grille d'aspiration avec filtre amovible en aluminium   |
| 7.  | Grille de soufflage en aluminium à double rangée de volets orientables                                      |
| 8.  | Grille pour kit télescopique pour admission arrière   |
| 9.  | Bouchon de fermeture d'entrée (à la charge de l'installateur)   |
| 10. | Kit plénum pour connexion d'air extérieur avec clapet pour recirculation de l'air ambiant                   |
| 11. | Plaque pour clapet de conduits pour air extérieur   |
| 12. | Kit plénum pour prise d'air arrière pour air extérieur  |
| 13. | Kit télescopique pour admission arrière ou directement couplé au clapet d'air extérieur                     |
| 14. | Grille pour kit télescopique pour clapet d'air extérieur  |

## 13. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES

### 13.1 Assemblage

#### Conduits unité / accessoire

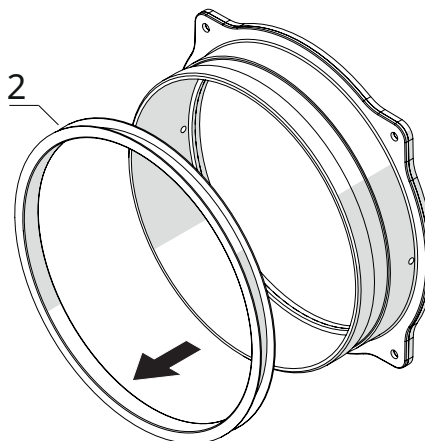
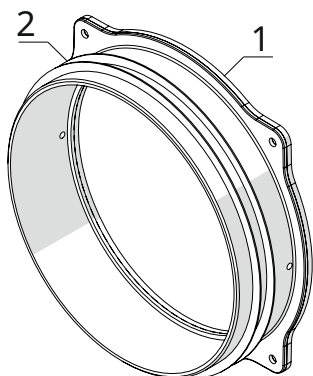
Pour le raccordement par conduits au moyen des tubes flexibles : SCE016010 - SCE116010 - SCE316010

Si embout mâle :

► retirer le joint d'étanchéité en le tirant vers l'extérieur

1. Embout mâle

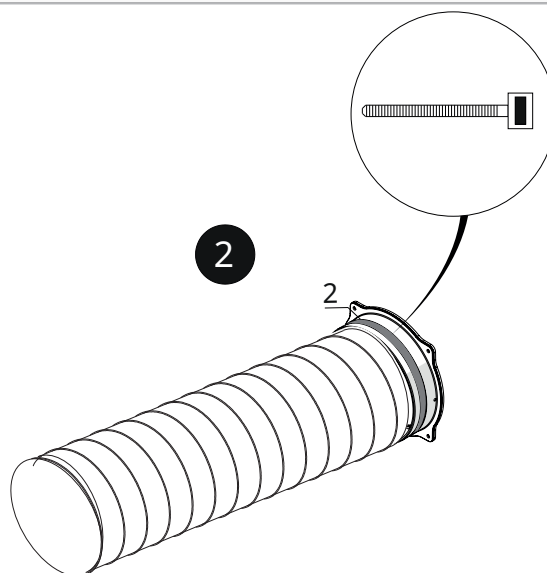
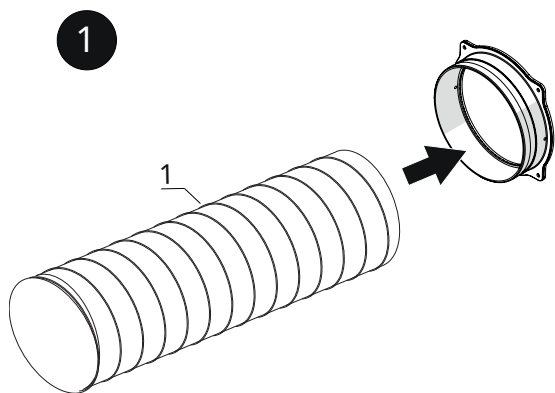
2. Joint d'étanchéité



- insérer le tube dans le raccordement
- positionner de préférence le collier dans le logement du joint d'étanchéité
- serrer le collier pour fixer le tube

1. Tube flexible : SCE016010 - SCE116010 - SCE316010

2. Collier



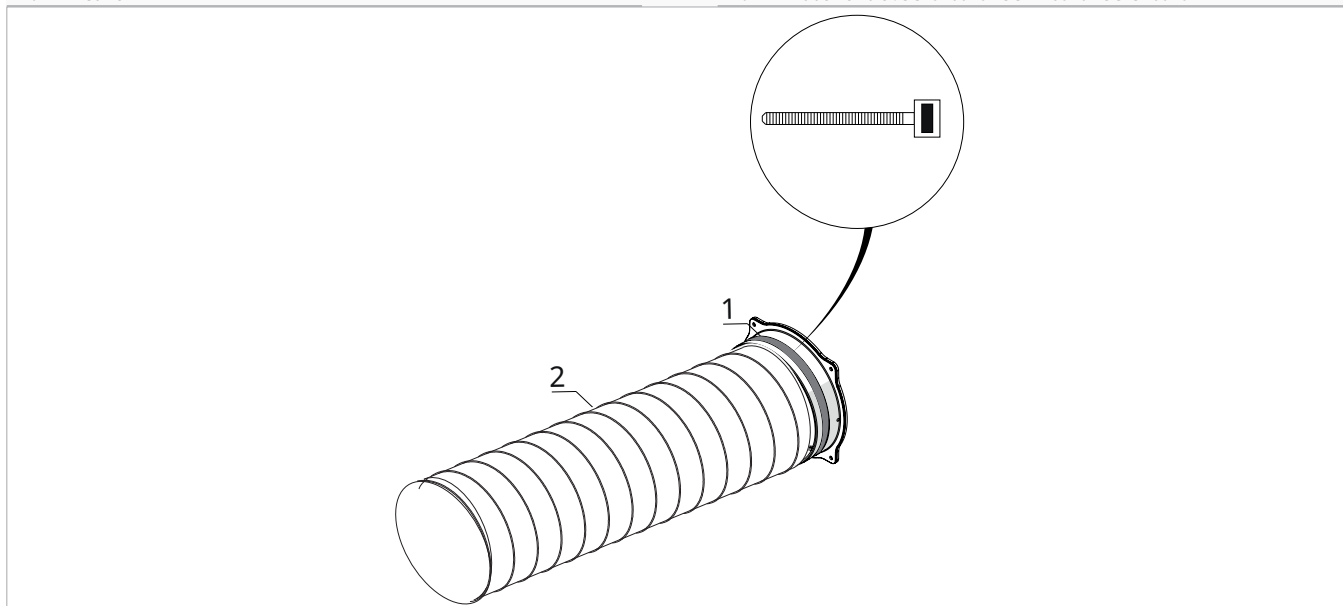
⚠ Il est conseillé d'utiliser la gorge du joint d'étanchéité comme logement du collier.

Si bride femelle :

► insérer le tube dans la bride femelle

1. Collier

2. Tube flexible : SCE016010 - SCE116010 - SCE316010

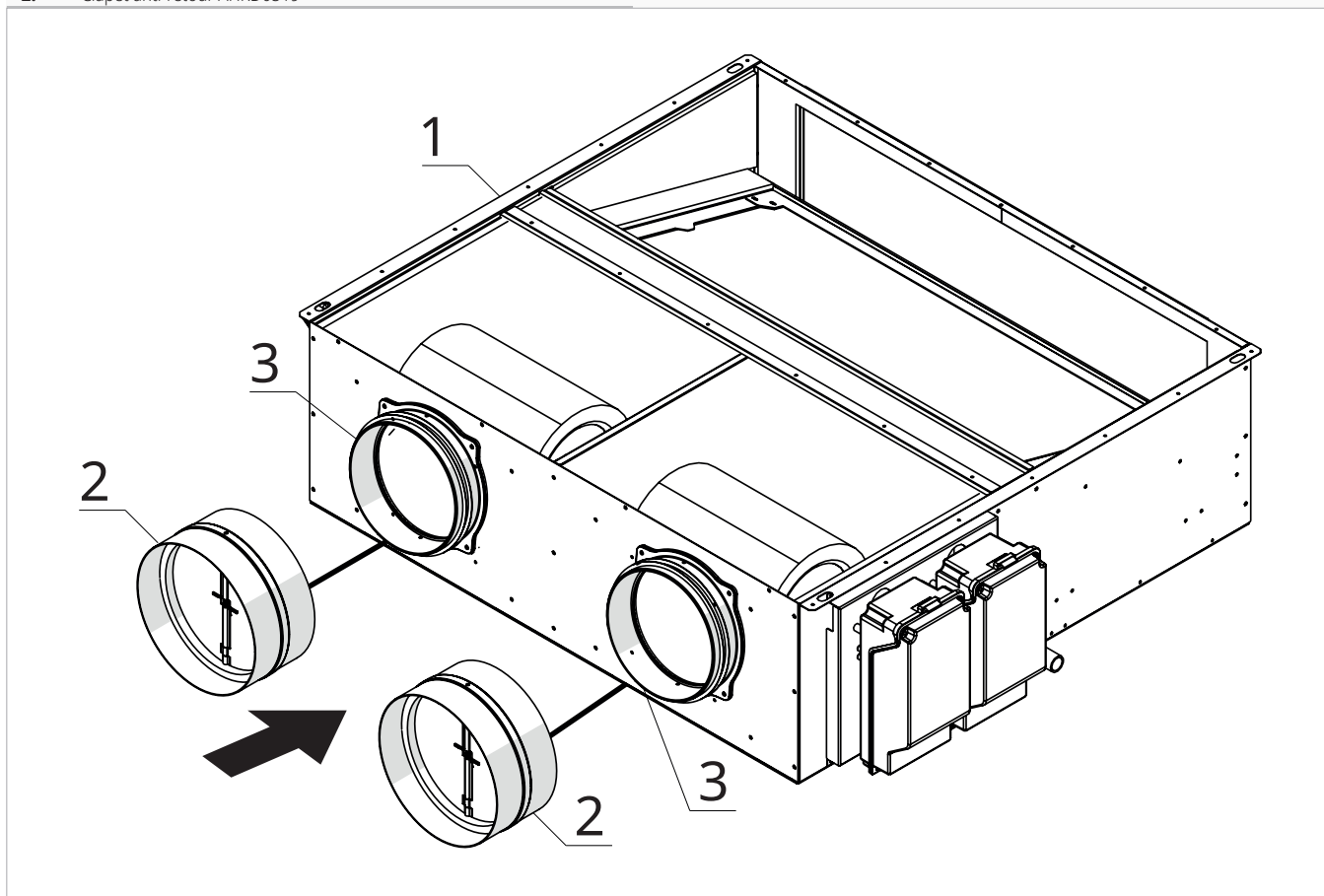


### Clapet anti-retour

1. Unité

2. Clapet anti-retour AHRD0519

3. Manchon



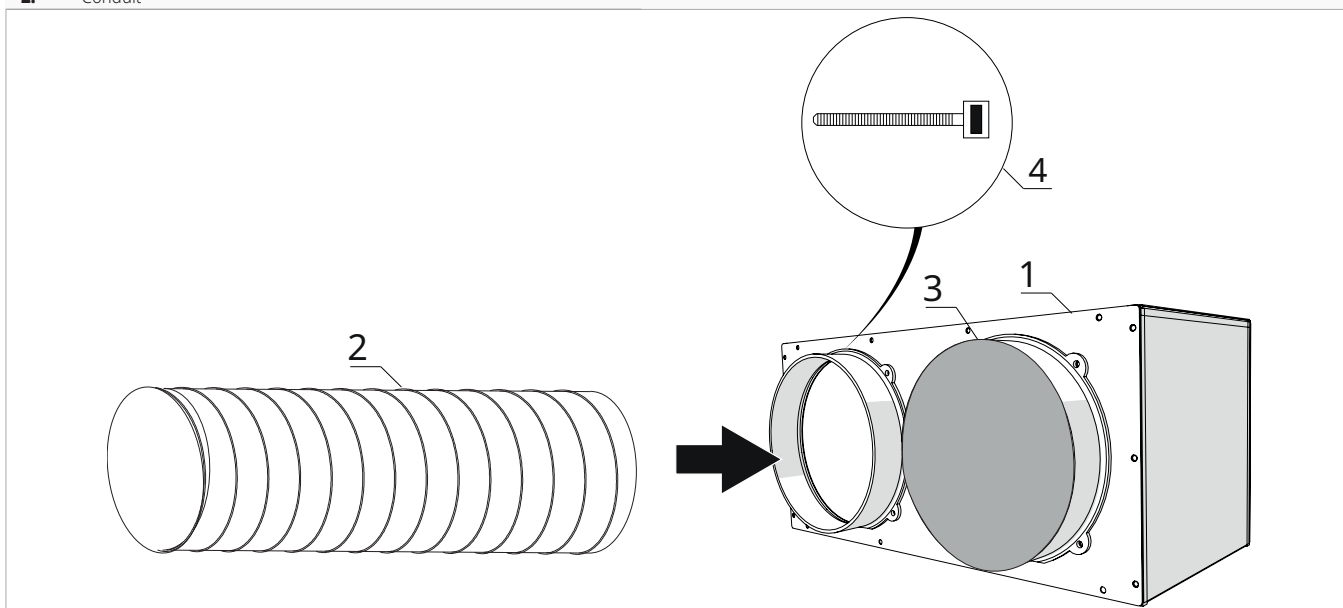
► Insérer par encliquetage le clapet anti-retour dans les manchons

⚠ Vérifier l'orientation du clapet avant de l'installer

## Plénum isolé pour soufflage / reprise horizontale ou verticale avec deux entrées DN 160 mm et raccordement grille

1. Plénum isolé pour soufflage / reprise horizontale ou verticale avec deux entrées DN 160 mm et raccordement grille (AHRA0708)  
2. Conduit

3. Bouchon de fermeture d'entrée (à la charge de l'installateur)  
4. Collier

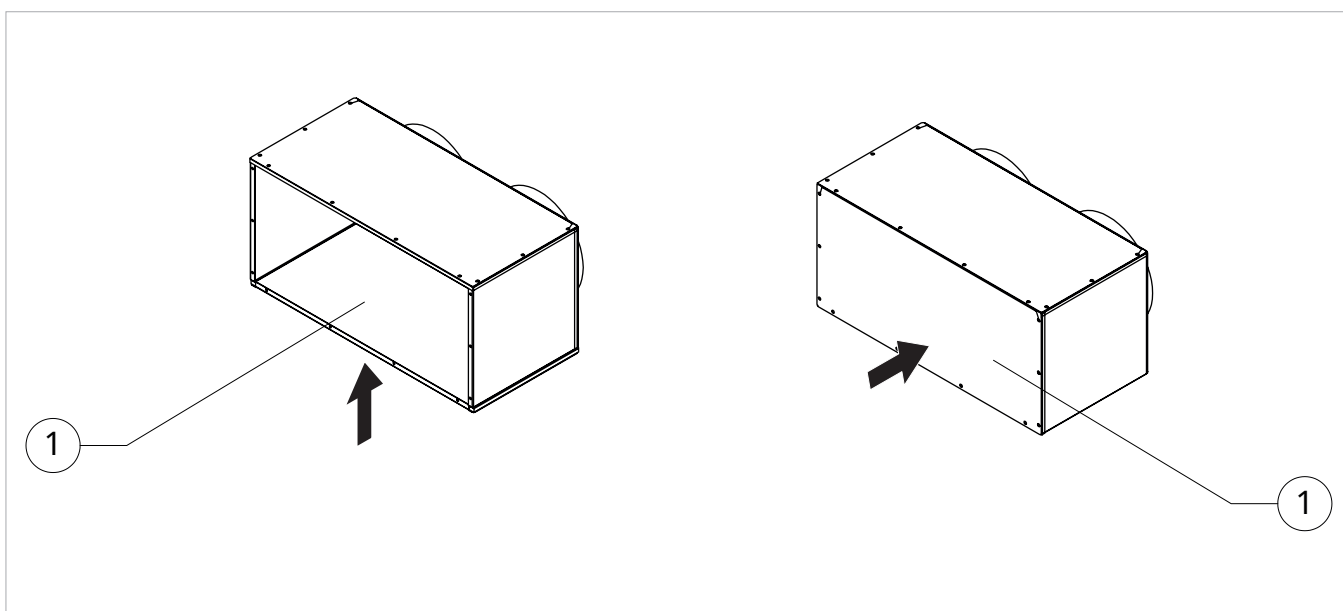


### Raccordement par conduit

- ▶ aligner le conduit avec l'entrée du plénum
- ▶ insérer le conduit dans le plénum

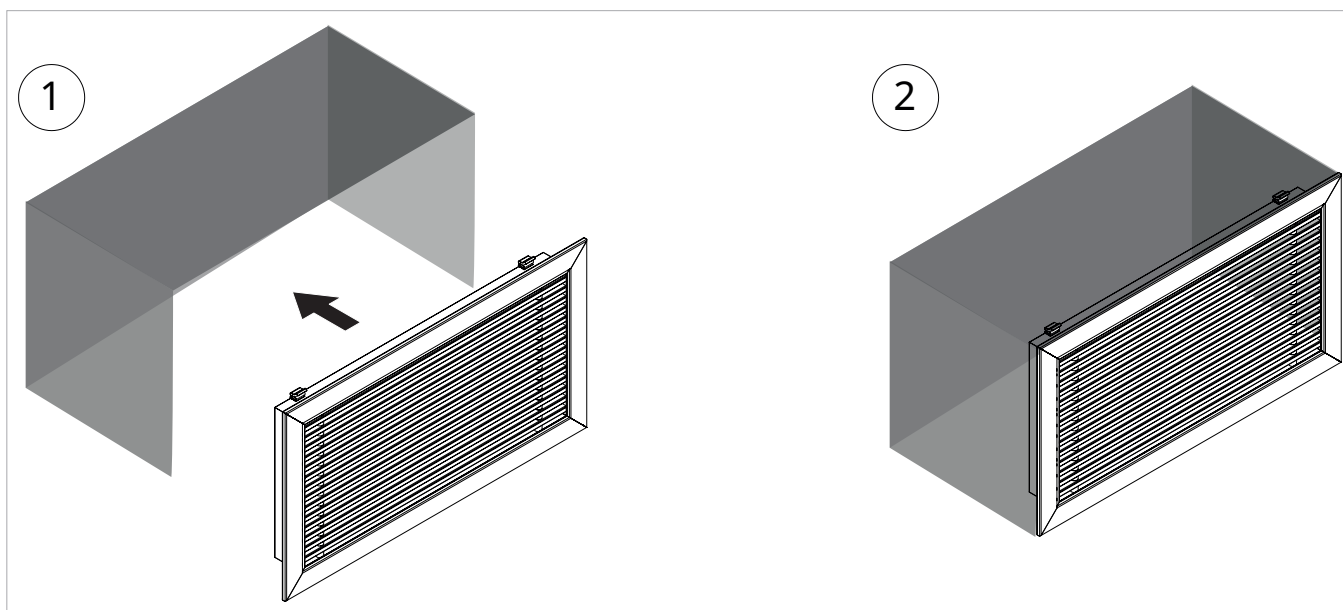
*Le bouchon de fermeture d'entrée permet de fermer l'une des deux entrées du plénum, selon la configuration souhaitée. L'insertion s'effectue par pression jusqu'au blocage complet.*

- ⚠ Le bouchon de fermeture d'entrée est fourni.
- ⚠ Le conduit et le collier ne sont pas fournis.



- ⚠ Pour modifier la configuration, dévisser le panneau, effectuer la sélection puis revisser

### Grille d'aspiration avec filtre extractible en aluminium et grille de soufflage en aluminium à double rangée d'ailettes orientables

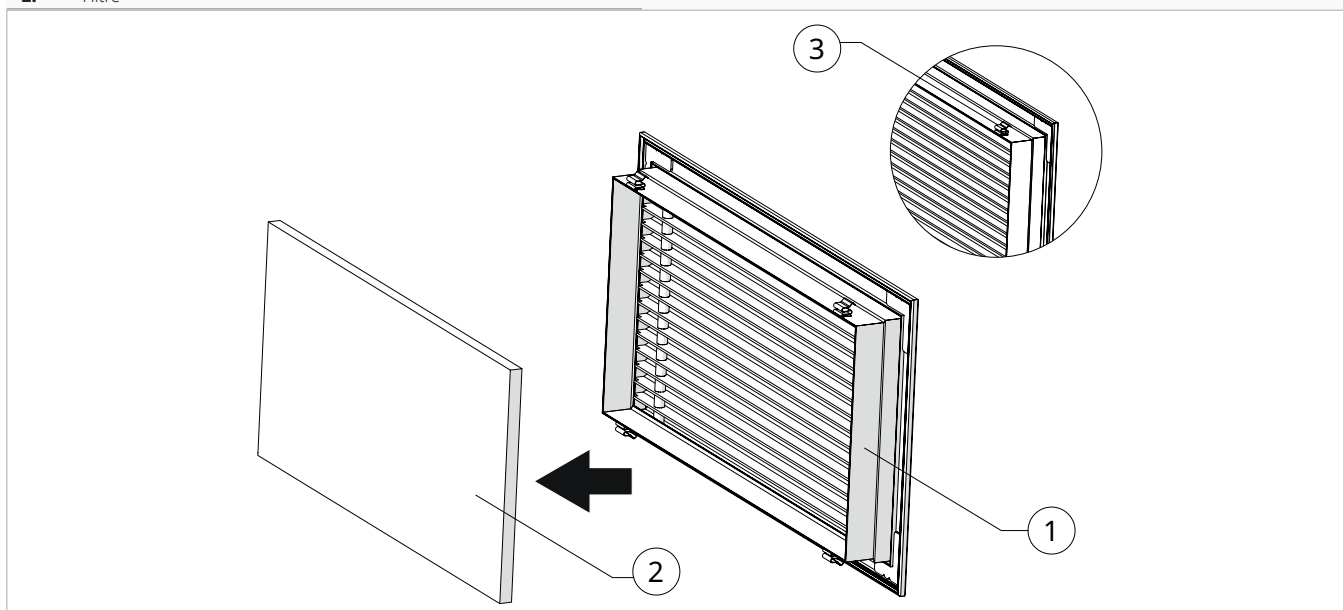


⚠ L'emboîtement est par encliquetage

#### Remplacement du filtre

1. Grille : AHRA0709 - AHRA0710 (le filtre n'est pas présent)
2. Filtre

3. Clips de fixation de la grille



- ▶ Retirer le filtre usagé de la grille
- ▶ Insérer le nouveau filtre ou nettoyer le filtre

⚠ Le filtre est déjà inséré directement dans la grille

⚠ Dans la grille de soufflage AHRA0709, le filtre n'est pas présent

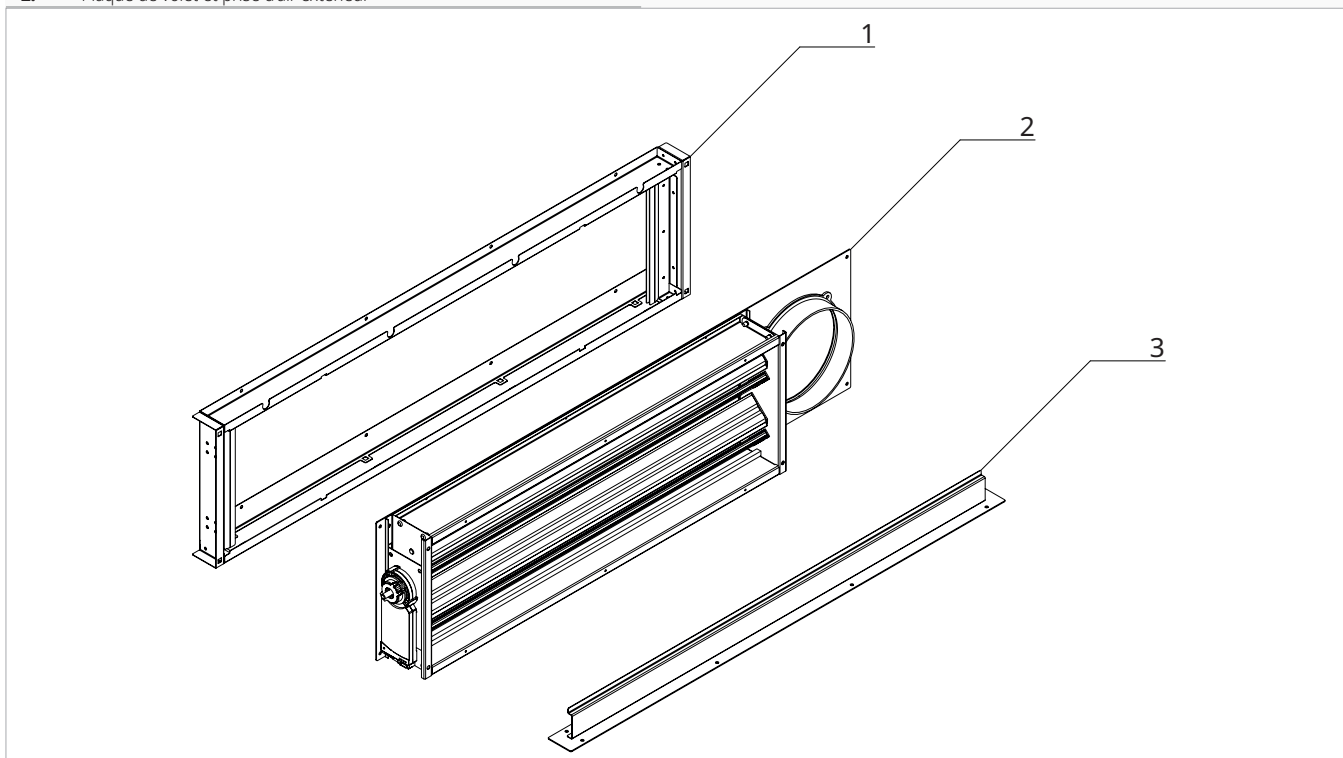
### Kit plénum pour connexion d'air extérieur avec clapet pour recirculation de l'air ambiant

#### Description

Le kit d'air extérieur compatible avec les unités fan coil comprend un volet de recyclage équipé d'un actionneur électromécanique qui régule avec précision le flux d'air recyclé et une prise d'air assurant l'apport d'air extérieur.

1. Cadre de support
2. Plaque de volet et prise d'air extérieur

3. Porte filtre



### Installation

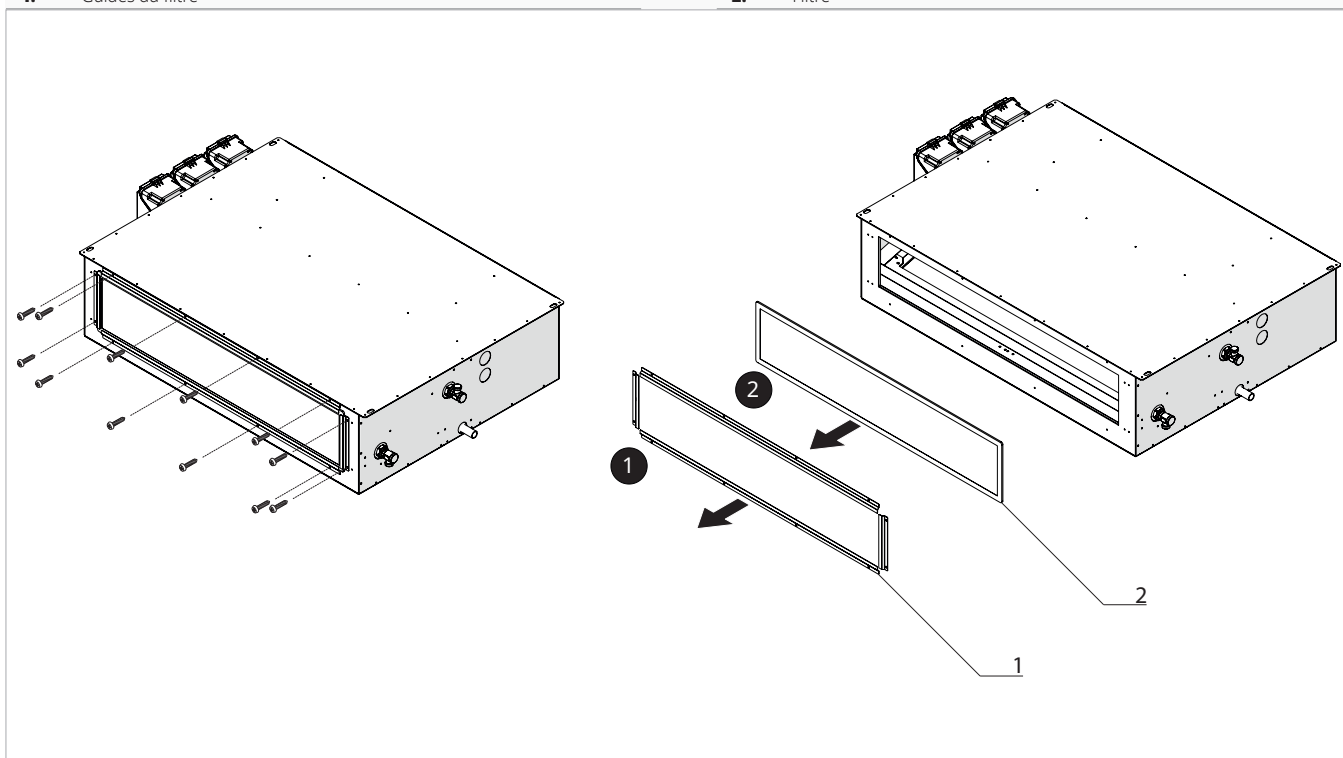
#### Pour préparer le montage de l'accessoire :

- ▶ retirez les guides du filtre de l'unité en dévissant les vis

- ▶ retirer le filtre

1. Guides du filtre

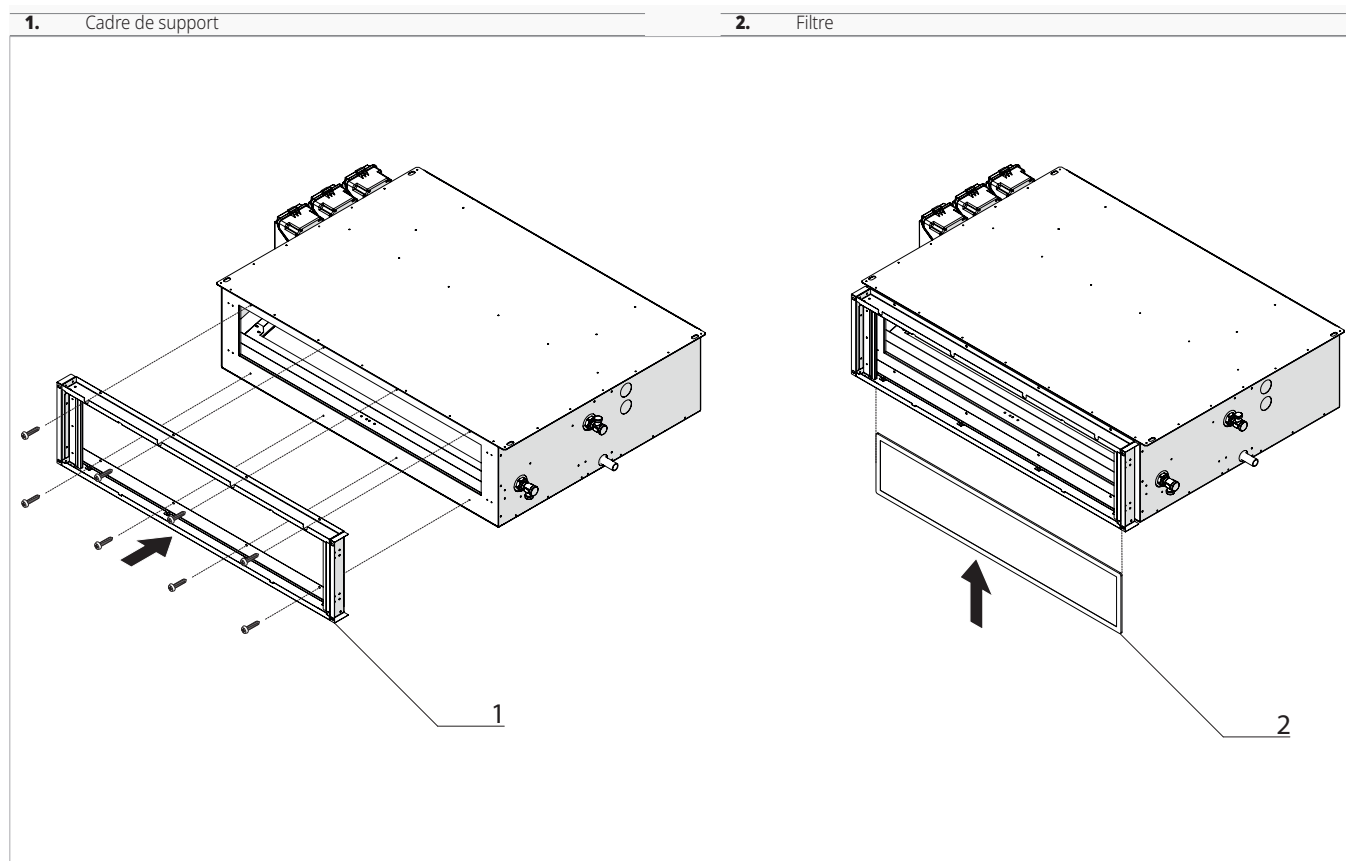
2. Filtre



#### Pour installer le cadre de support :

- ▶ utiliser les vis enlevées précédemment
- ▶ fixer le cadre de support

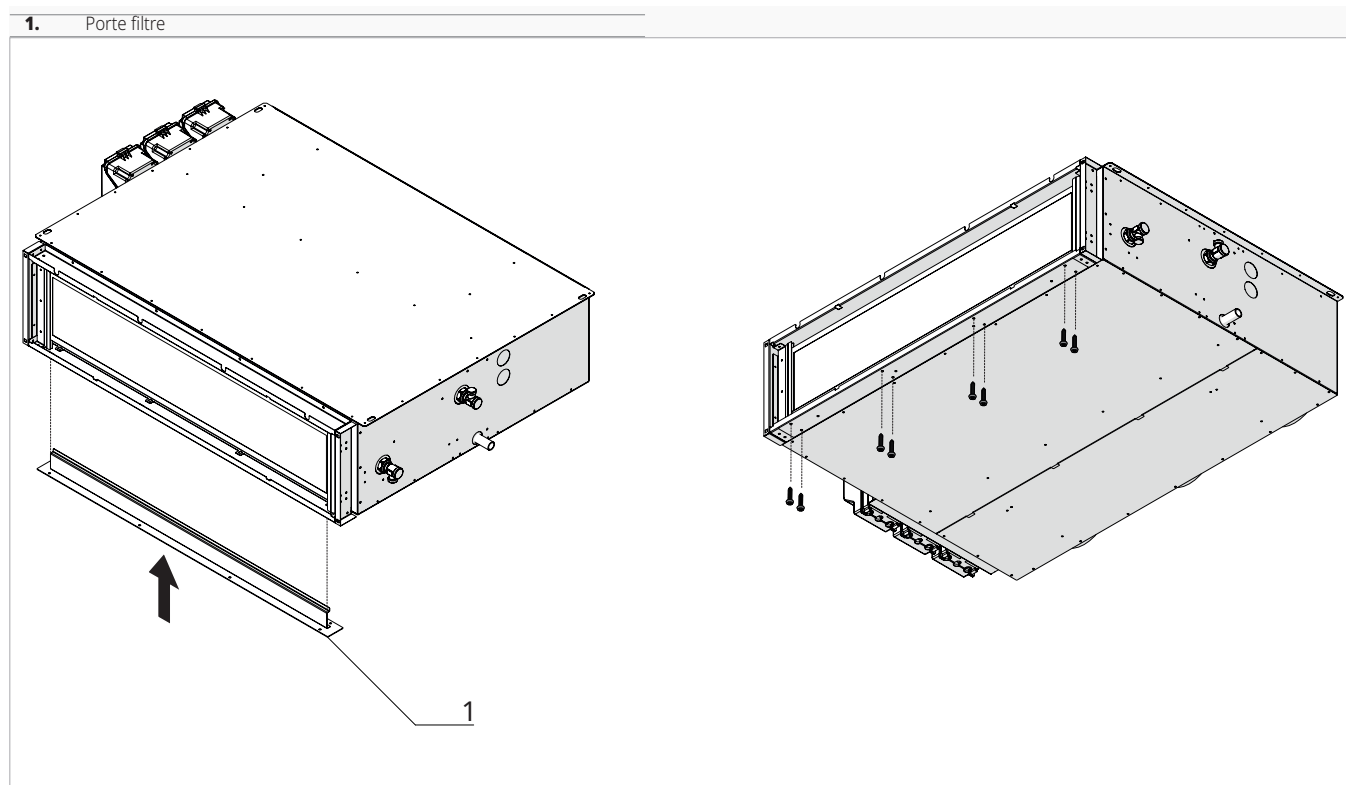
- ▶ insérer le filtre dans les guides du cadre de support



**Pour installer la porte du filtre :**

► utiliser les vis fournies

► fixer la porte du filtre



**Pour installer la plaque de volet et la prise d'air extérieur :**

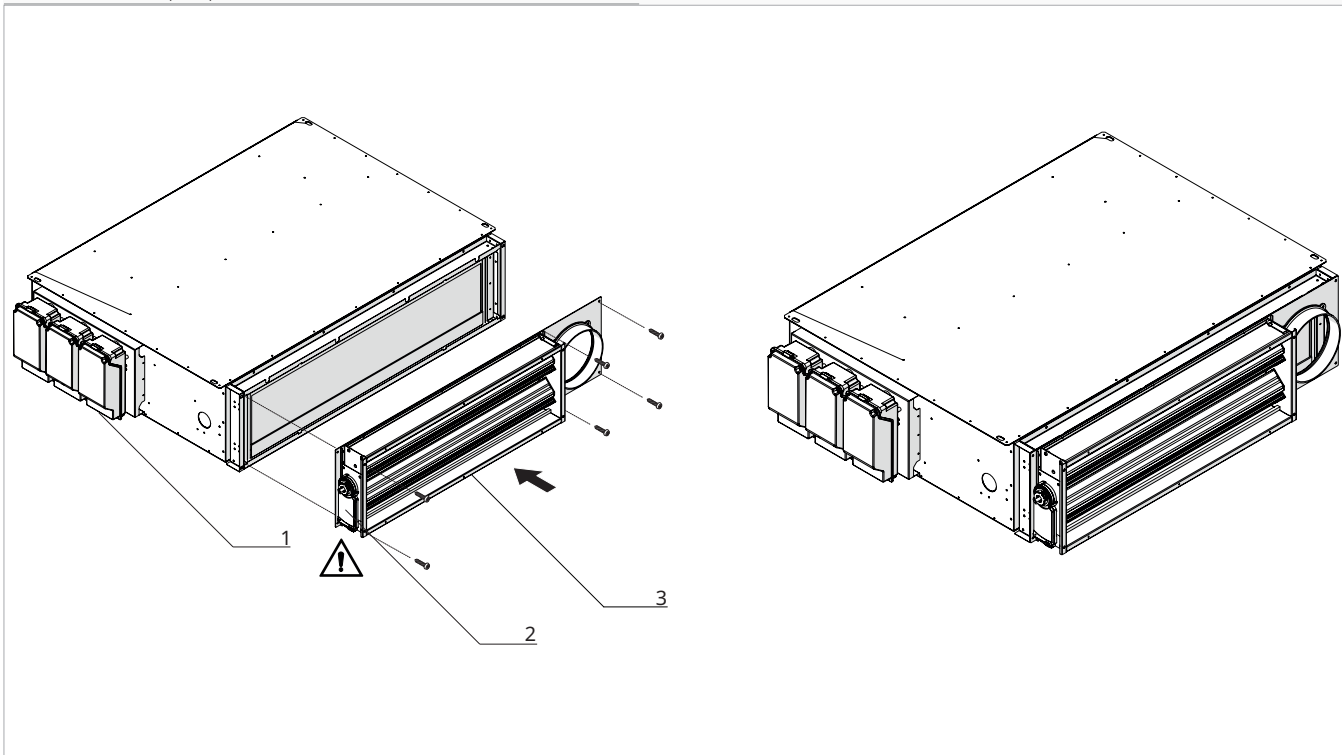
► orienter la plaque de volet et la prise d'air extérieur avec l'actionneur du même côté du tableau électrique de l'unité

► utiliser les vis fournies ainsi que les vis retirées précédemment

► fixer la plaque sur le cadre de support

1. Tableau électrique
2. Actionneur (volet)

3. Plaque de volet et prise d'air extérieur

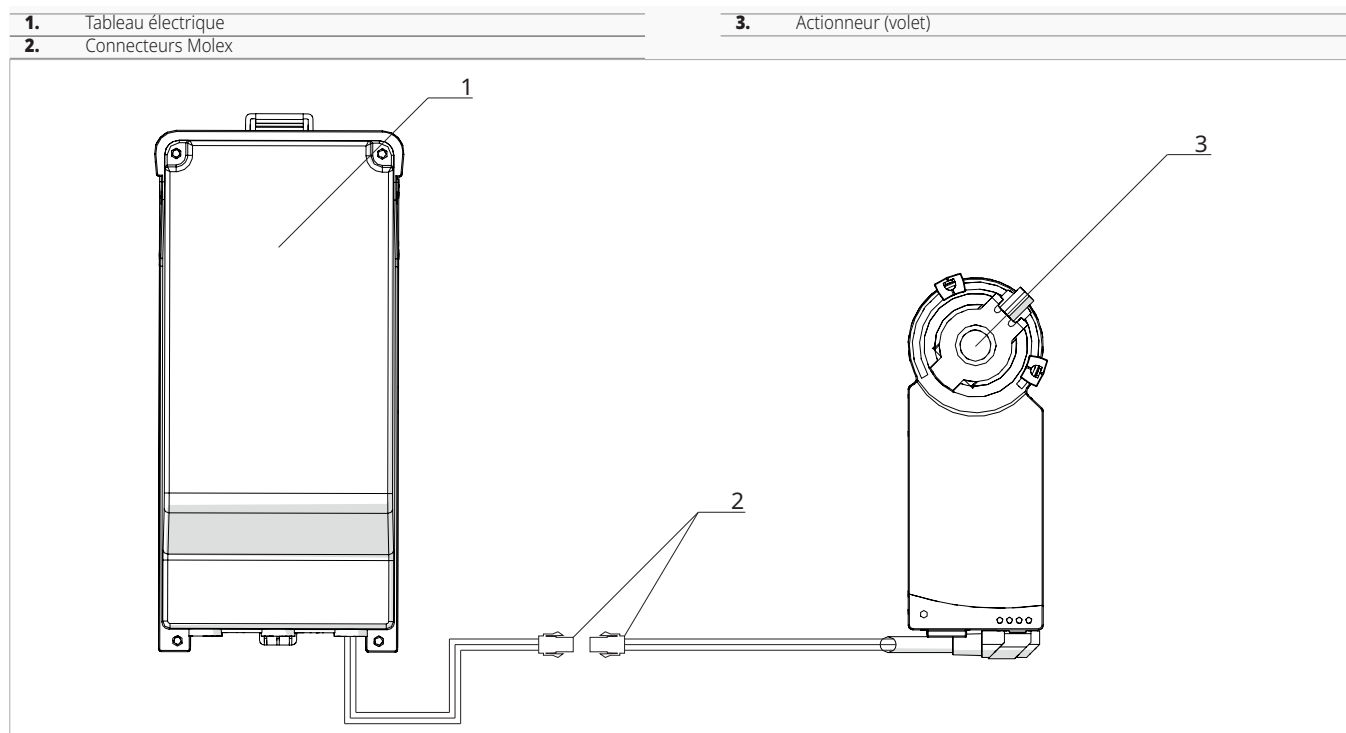


- ⚠ Positionner la plaque de volet avec l'actionneur du même côté que le tableau électrique de l'unité.

### Raccordement électrique

En cas de présence d'un connecteur Molex sur l'unité :

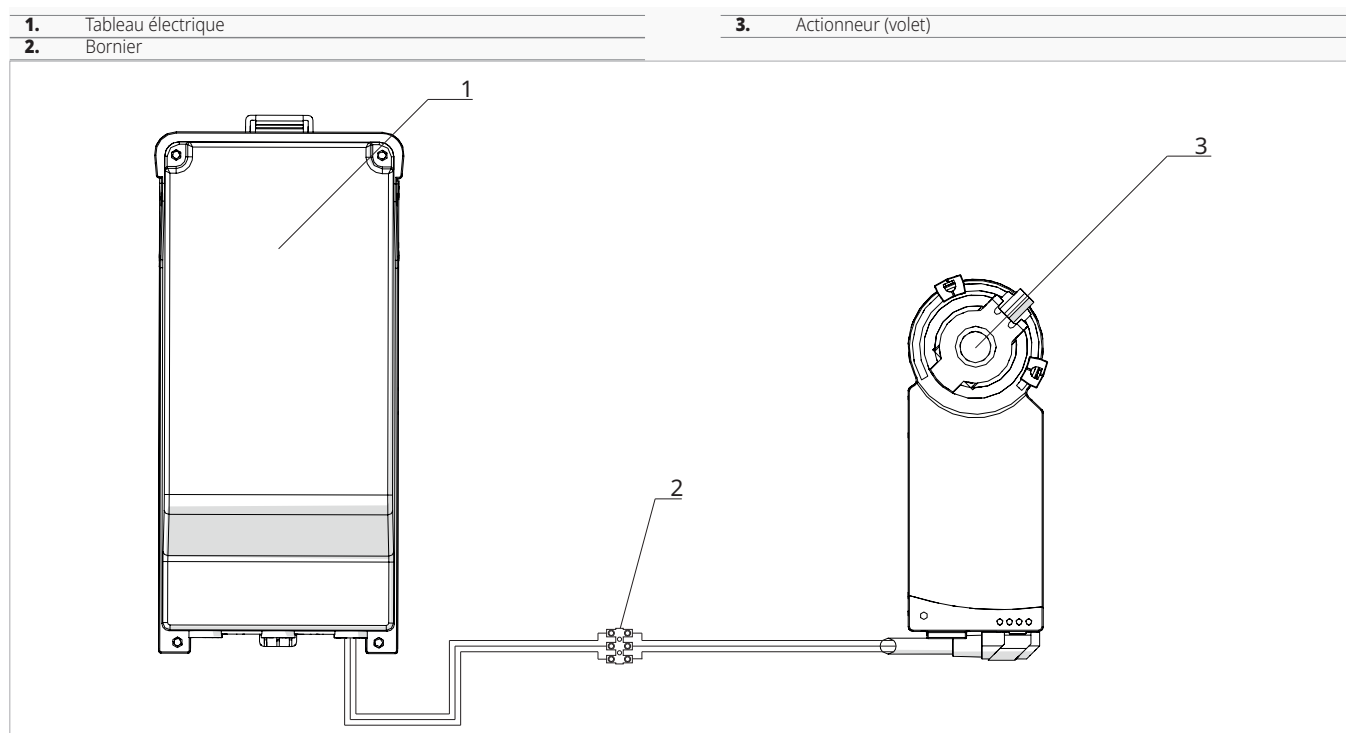
► connecter au connecteur présent sur le kit d'air extérieur



En cas de présence d'une bornier sur l'unité :

► retirer le connecteur présent sur le kit d'air extérieur

► connecter les câbles au bornier



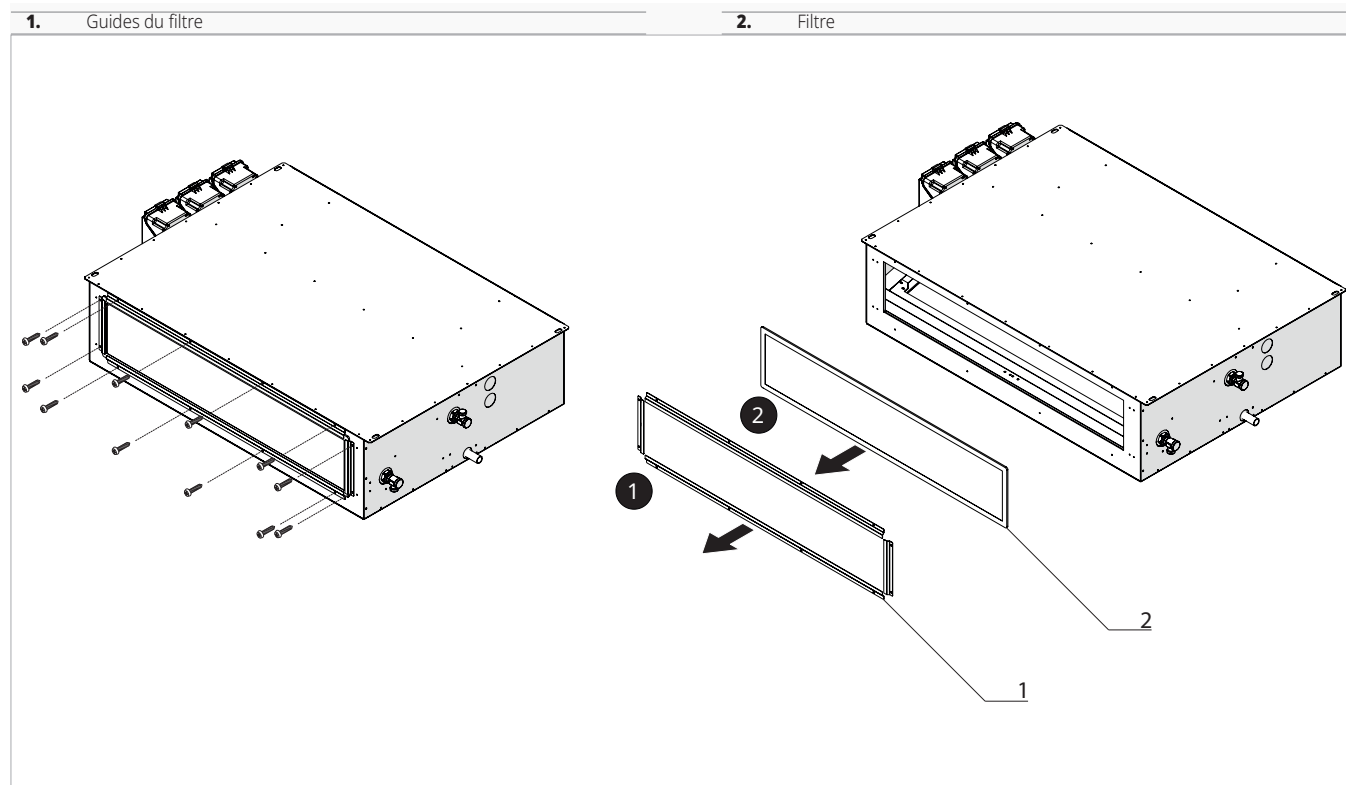
## Plénum de retour

### Installation sans air extérieur

#### Pour préparer le montage de l'accessoire :

- ▶ retirez les guides du filtre de l'unité en dévissant les vis

- ▶ retirer le filtre

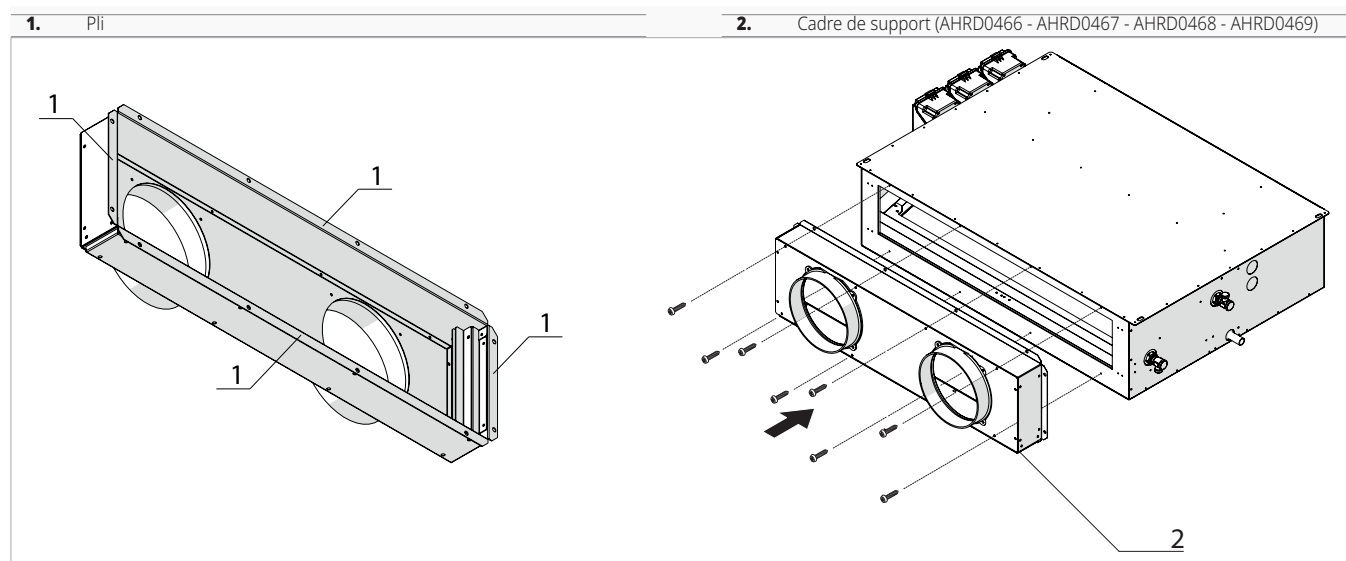


#### Pour installer le cadre de support :

- ▶ Appliquer le joint d'étanchéité sur les plis du plénum
- ▶ Appuyer sur toute la surface pour garantir une adhérence uniforme

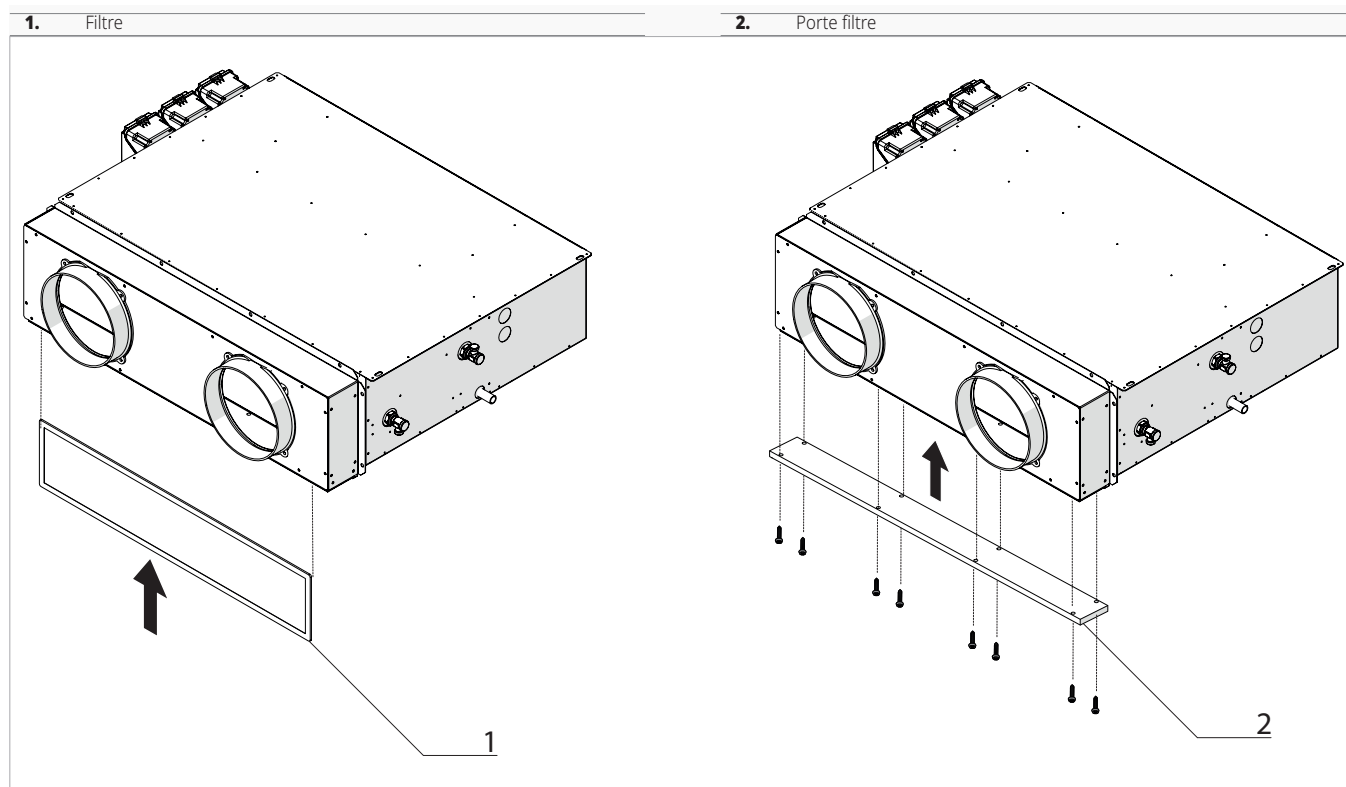
- ▶ utiliser les vis enlevées précédemment

- ▶ fixer le cadre de support
- ⚠ Le joint d'étanchéité est fourni



#### Pour installer la porte du filtre :

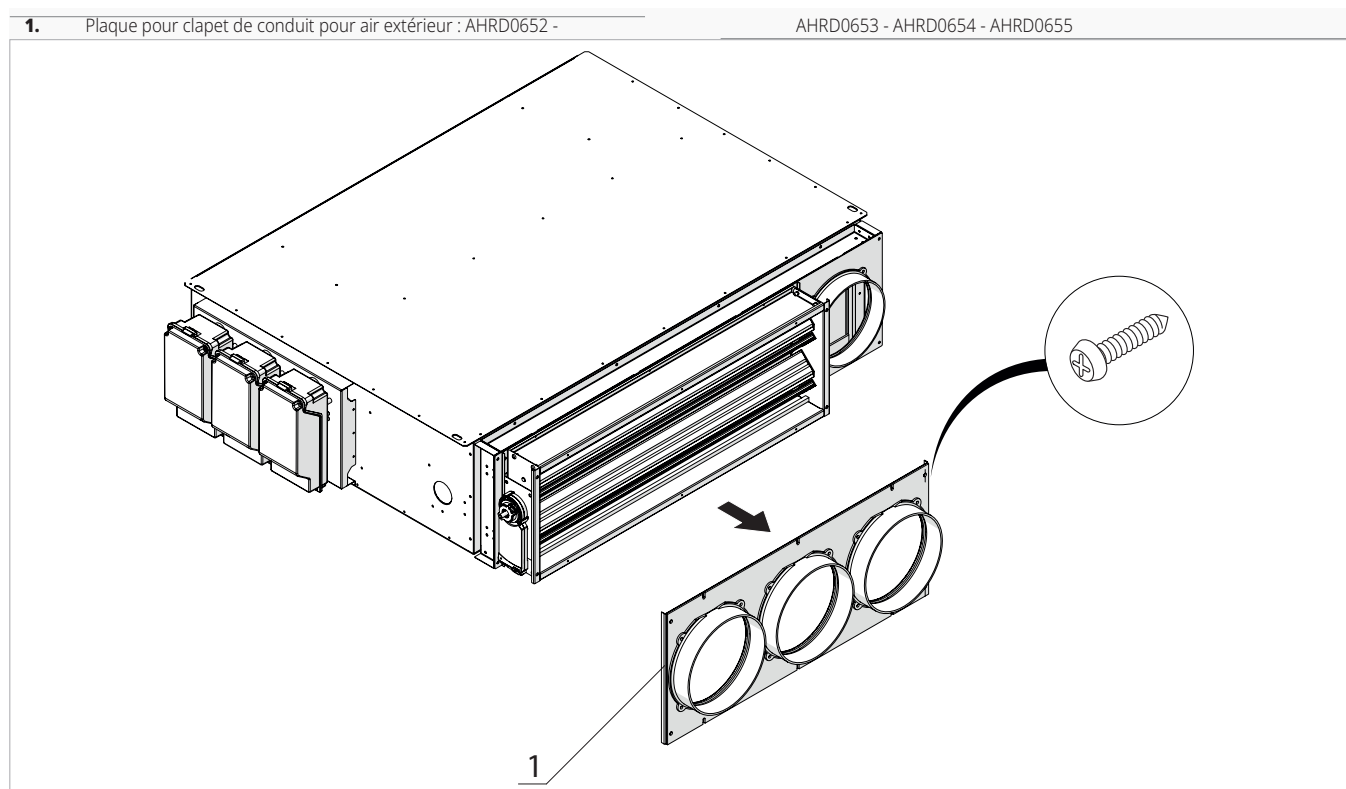
- ▶ insérer le filtre dans les guides du cadre de support
- ▶ utiliser les vis fournies
- ▶ fixer la porte du filtre



**Installation avec air extérieur**

**Pour installer la plaque pour clapet :**

► fixer la plaque pour clapet avec les vis



⚠ Se référer aux pages 78 à 81

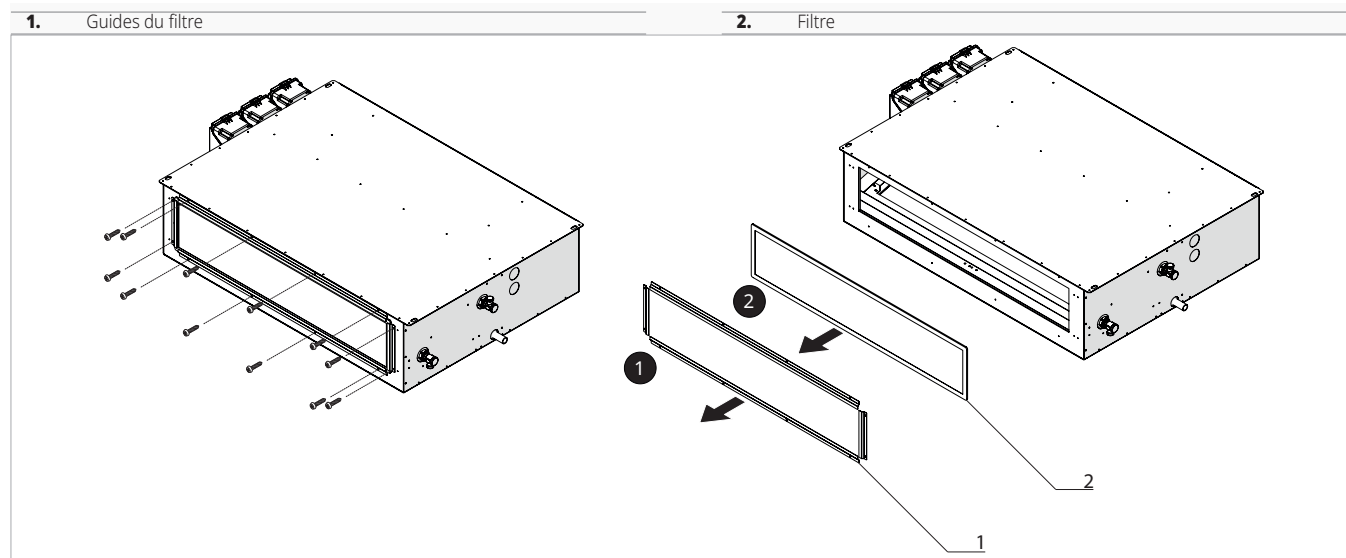
## Kit de plénum pour admission arrière

### Installation sans air extérieur

#### Pour préparer le montage de l'accessoire :

- ▶ retirez les guides du filtre de l'unité en dévissant les vis

- ▶ retirer le filtre

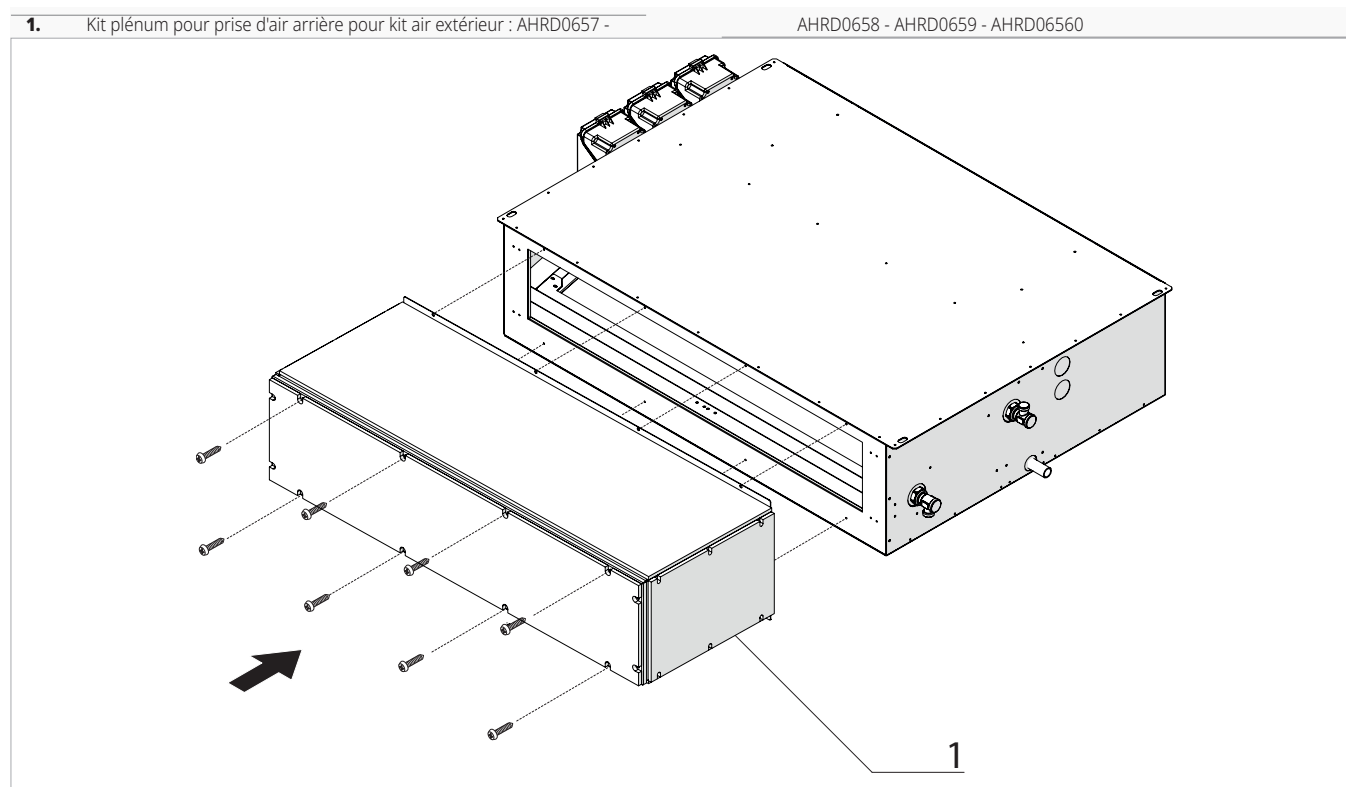


#### Pour installer le cadre de support :

- ▶ utiliser les vis enlevées précédemment

- ▶ fixer le cadre de support

- ▶ insérer le filtre dans les guides du cadre de support



#### Pour installer le kit télescopique et la grille pour prise d'air arrière ou directement accouplée :

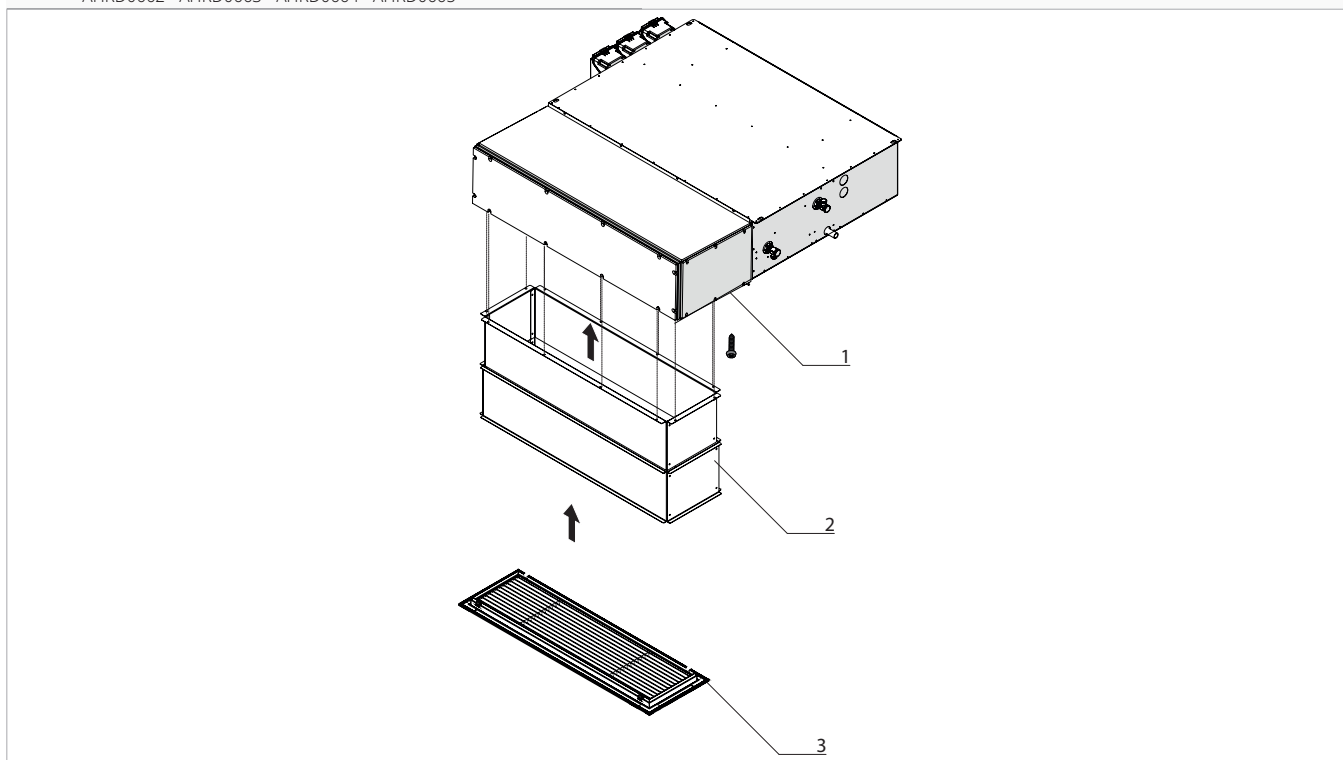
- ▶ utiliser les vis fournies
- ▶ fixer le kit télescopique
- ▶ insérer la grille par encliquetage

- ⚠ Pour nettoyer et remplacer le filtre, voir "Grille d'aspiration avec filtre extractible en aluminium et grille de soufflage en aluminium à double rangée d'ailettes orientables" *p. 78*
- ⚠ Lorsque ces accessoires sont montés, il faut éliminer le filtre G2 et les supports, voir points 1 et 2 à la page 84

**1.** Kit plénum pour prise d'air arrière pour kit air extérieur : AHRD0657 - AHRD0658 - AHRD0659 - AHRD06560

**2.** Kit télescopique pour prise d'air arrière ou directement accouplée : AHRD0662 - AHRD0663 - AHRD0664 - AHRD0665

**3.** Grille pour kit télescopique pour prise d'air arrière. AHRD0667 - AHRD0668 - AHRD0669 - AHRD0670



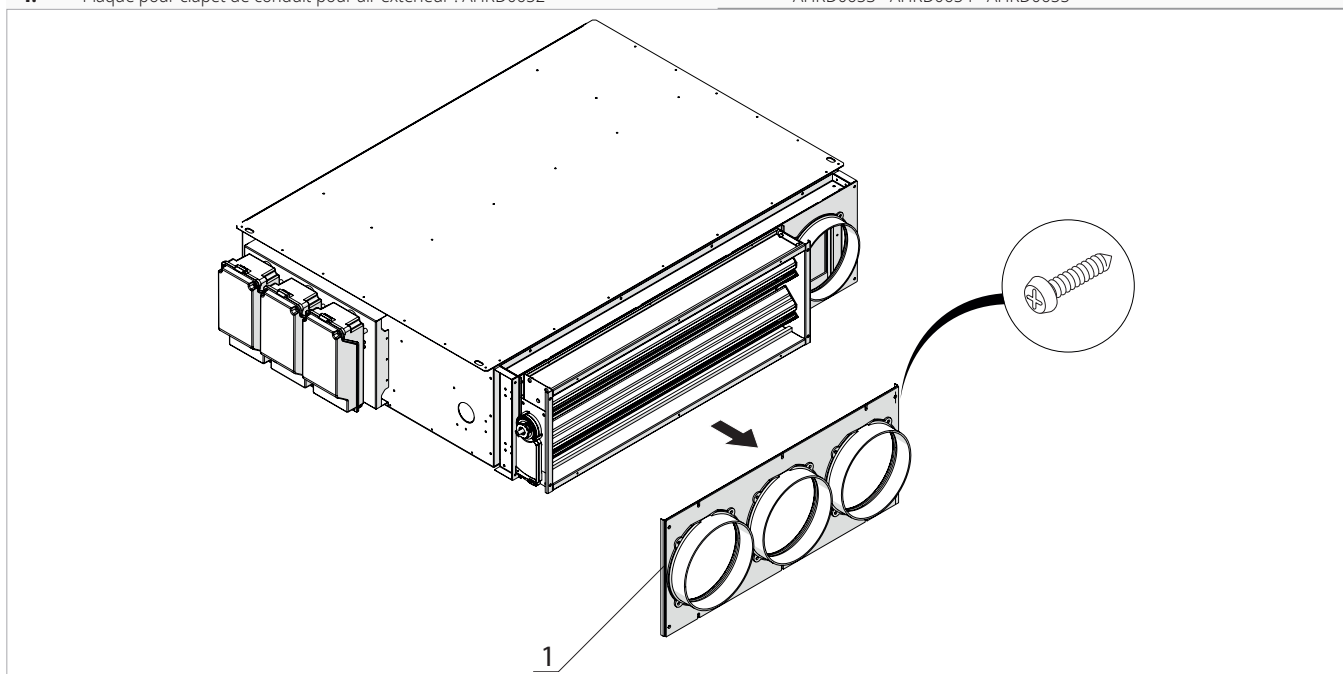
### Installation avec air extérieur

#### Pour installer la plaque pour clapet :

► fixer la plaque pour clapet avec les vis

**1.** Plaque pour clapet de conduit pour air extérieur : AHRD0652 -

AHRD0653 - AHRD0654 - AHRD0655



#### 1) Pour installer le kit plénum pour prise d'air arrière :

► utiliser les vis pour fixer le kit plénum

#### 2) Pour installer le kit télescopique pour prise d'air arrière ou directement accouplée :

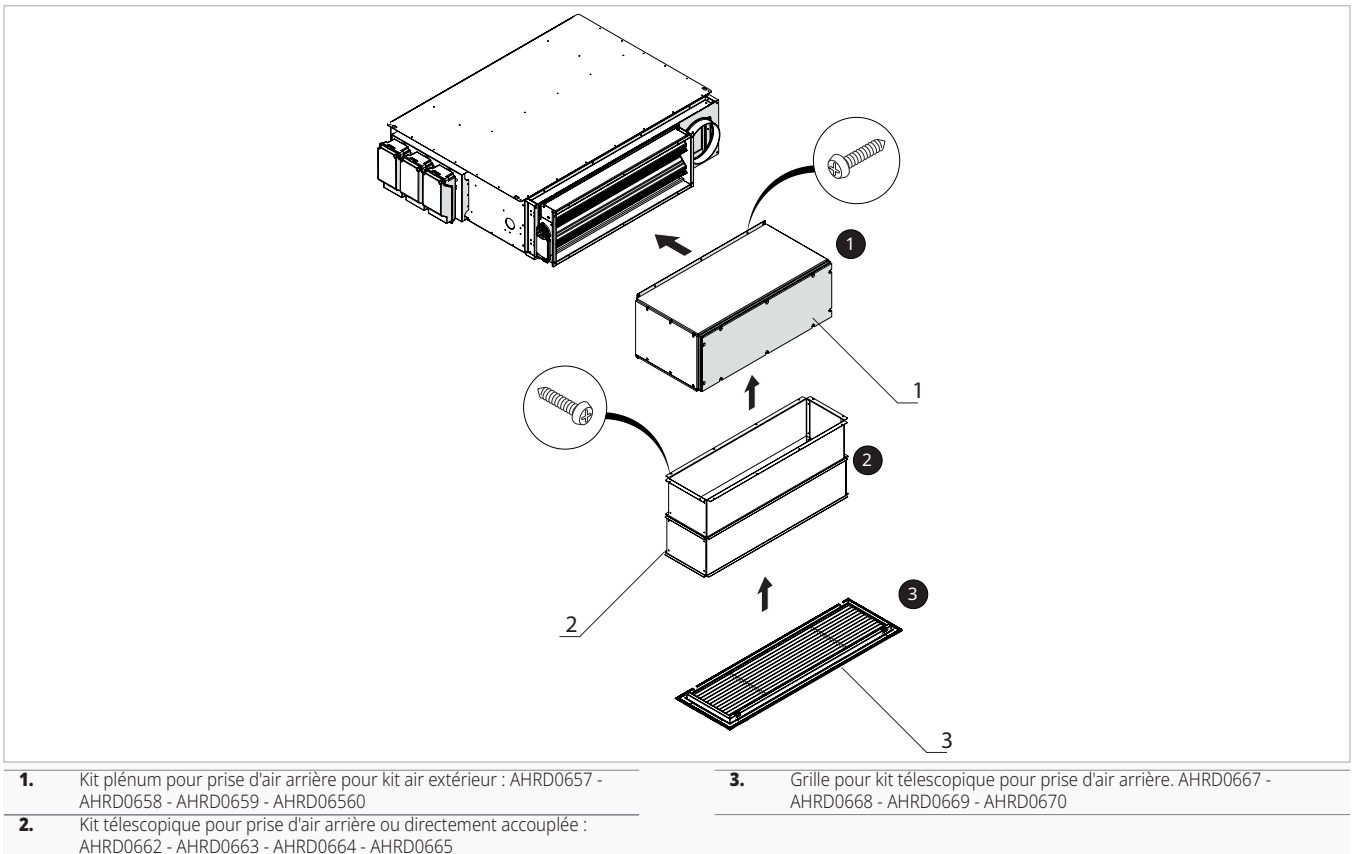
► positionner le kit télescopique sous le kit plénum

► fixer avec les vis fournies le kit télescopique au kit plénum

#### 3) Pour installer la grille :

► Insérer la grille par encliquetage sur le kit télescopique

⚠ Pour nettoyer et remplacer le filtre, voir "Grille d'aspiration avec filtre extractible en aluminium et grille de soufflage en aluminium à double rangée d'ailettes orientables" *p. 78*



⚠ Se référer des pages 78 à 81

# Panasonic<sup>®</sup>

Panasonic HVAC & CC Co., Ltd.  
Head office: Panasonic Tokyo Shiodome  
Building, 1-5-1 Higashi-Shimbashi, Minato-ku,  
Tokyo  
Registered office: 1006, Oaza Kadoma,  
Kadoma-shi, Osaka