

Manuel d'installation
(Traduction des in-
structions originales)

FR

Panasonic[®]

N420973A - Rev.00 - 04/2025

Aquarea Vent

Série P-VEN**HE5

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.

Panasonic Corporation

Conformité

Cette unité est conforme aux directives européennes :

- Directive basse tension 2014/35/UE à travers la réception des normes techniques suivantes : EN 60335-1:2012 + EN 60335-2-80:2003
- Directive EMC 2014/30/UE, à travers la réception des normes techniques suivantes : EN 55014-1:2021 + EN 55014-2:2021 + EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 + EN 61000-3-3:2013+A2:2021
- Directive RoHS 2011/65/UE à travers la réception des normes techniques suivantes : EN IEC 63000:2018
- Règlement européen ErP Ecodesign N° 1254/2014

Marquages



INDEX

Conformité 2

1. Généralités 4

1.1 Informations sur le manuel 4
 1.2 Mises en garde générales 5
 1.3 Règles essentielles pour la sécurité 5
 1.4 Élimination 6

2. Introduction au produit 7

2.1 Identification 7
 2.2 Destination d'utilisation 7
 2.3 Description de l'appareil 7
 2.4 Liste des composants externes 8
 2.5 Liste des composants internes 9
 2.6 Accessoires compatibles 10

3. Installation 11

3.1 Mises en garde préliminaires 11
 3.2 Réception 11
 3.3 Dimensions et poids avec l'emballage 11
 3.4 Manutention avec l'emballage 12
 3.5 Stockage 12
 3.6 Déballage 12
 3.7 Manutention sans emballage 13
 3.8 Lieu d'installation 13
 3.9 Distances minimum d'installation 14
 3.10 Positionnement 15
 3.11 Raccordement du système d'évacuation de la condensation 16
 3.12 Branchement aéraulique 17
 3.13 Branchements électriques 20

4. Commande murale Code PCZ-EEB749 24

4.1 Interface 24
 4.2 Installation 24
 4.3 Schéma de branchement 26
 4.4 Branchements 27
 4.5 Fonctions 28

5. Commande murale Code PCZ-EFB749 31

5.1 Interface 31
 5.2 Installation 31
 5.3 Schéma de branchement 33
 5.4 Branchements 34

5.5 Fonctions 35

6. Mise en service 38

6.1 Mises en garde préliminaires 38
 6.2 Première mise en fonction 38
 6.3 Livraison de l'installation 40
 6.4 Extinction pour de longues périodes 40

7. Entretien 41

7.1 Entretien courant 41

8. Anomalies et solutions 43

8.1 Mises en garde préliminaires 43
 8.2 Tableau des anomalies et solutions 43
 8.3 Tableau des alarmes et clignotements carte 44

9. Informations techniques 45

9.1 Caractéristiques techniques 45
 9.2 Courbes de performance 47
 9.3 Efficacité thermique 51
 9.4 Limites de fonctionnement 59
 9.5 Dimensions 60
 9.6 Classe Ecodesign 63

10. Accessoires 67

10.1 Résistance électrique 67

11. Vannes pour batteries à eau 70

11.1 Schéma électrique 70

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

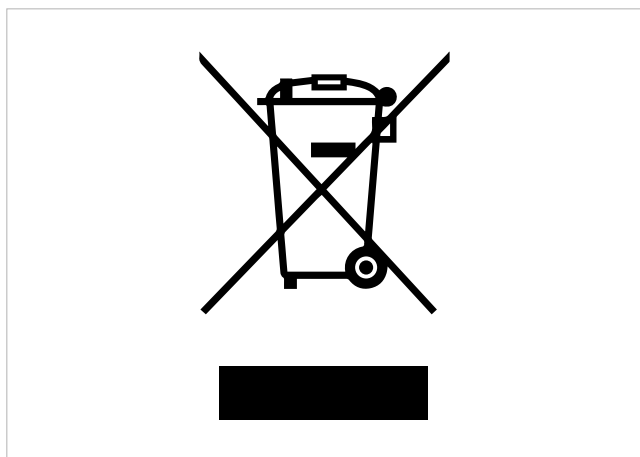
- ⚠ Chaque chapitre du document comprend des avertissements spécifiques qui doivent être lus avant de commencer les opérations.
- ⚠ Tout le personnel préposé doit connaître les opérations et les dangers pouvant survenir lorsque toutes les opérations d'installation de l'unité commencent.
- ⚠ Les installations 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.

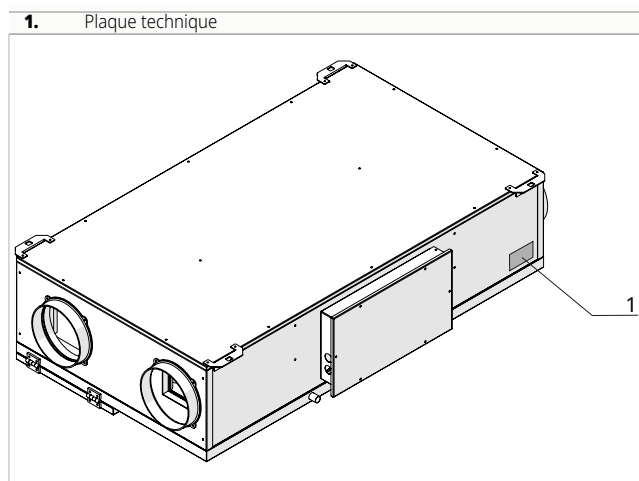
Cette disposition est uniquement applicable aux États membres de l'UE.

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

2. INTRODUCTION AU PRODUIT

2.1 Identification

L'appareil peut être identifié par la 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.

2.2 Destination d'utilisation

Cet appareil est une unité de ventilation équipée d'un récupérateur de chaleur, dédiée au renouvellement de l'air sans gaspillage énergétique. L'unité est particulièrement indiquée pour les habitations individuelles, les appartements et dans tous les cas où les

débits nominaux de renouvellement de l'air ne dépassent pas 500 m³/h.

L'unité a été conçue pour une installation à l'intérieur des bâtiments, à l'abri des agents atmosphériques, en position horizontale au plafond avec une distribution de l'air canalisée.

2.3 Description de l'appareil

Structure : portante en tôle autoportante, intérieur en EPS haute densité 30 kg/m³ et polyéthylène expansé. Charpente et panneaux intérieurs en tôle galvanisée de forte épaisseur.

Échangeur de chaleur : de type contre-courant. Version sensible en polypropylène, version enthalpique avec membranes respirantes.

Ventilateurs brushless : en courant continu régulés par inverter permettent d'obtenir de hauts niveaux de confort et d'efficacité énergétique avec fonction de débit constant.

Filtres : filtre EPM1 sur l'air frais et sur l'air vicié avec faible perte de charge. Facilement extractibles pour maintenance ordinaire.

Modèles : 4 tailles sont disponibles, avec des débits différents.

Configurations : l'unité est configurable selon les débits d'air en fonction de la position du côté air ambiant et du côté air extérieur.

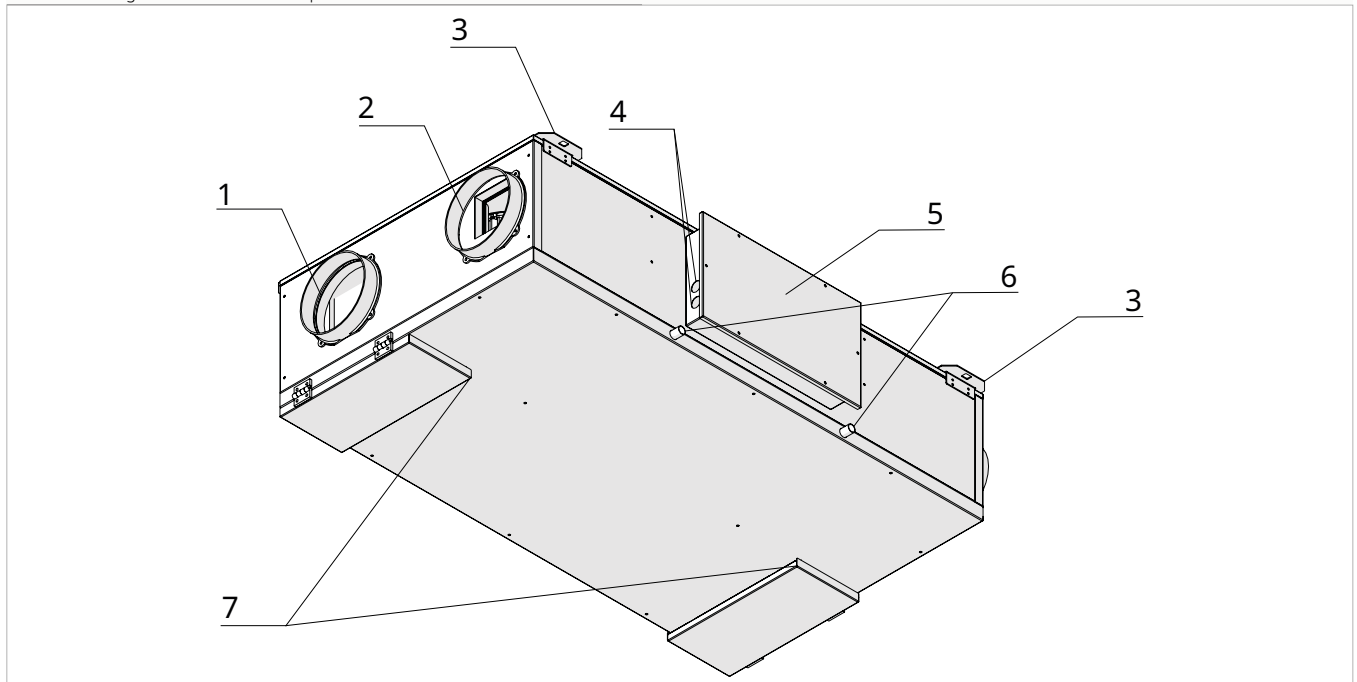
- A configuration d'usine
- B configuration modifiable en chantier

2.4 Liste des composants externes

Configuration A

- | | |
|----|--------------------------------|
| 1. | Entrée air de renouvellement |
| 2. | Expulsion air vicié |
| 3. | Étrier de fixation |
| 4. | Passage branchement électrique |

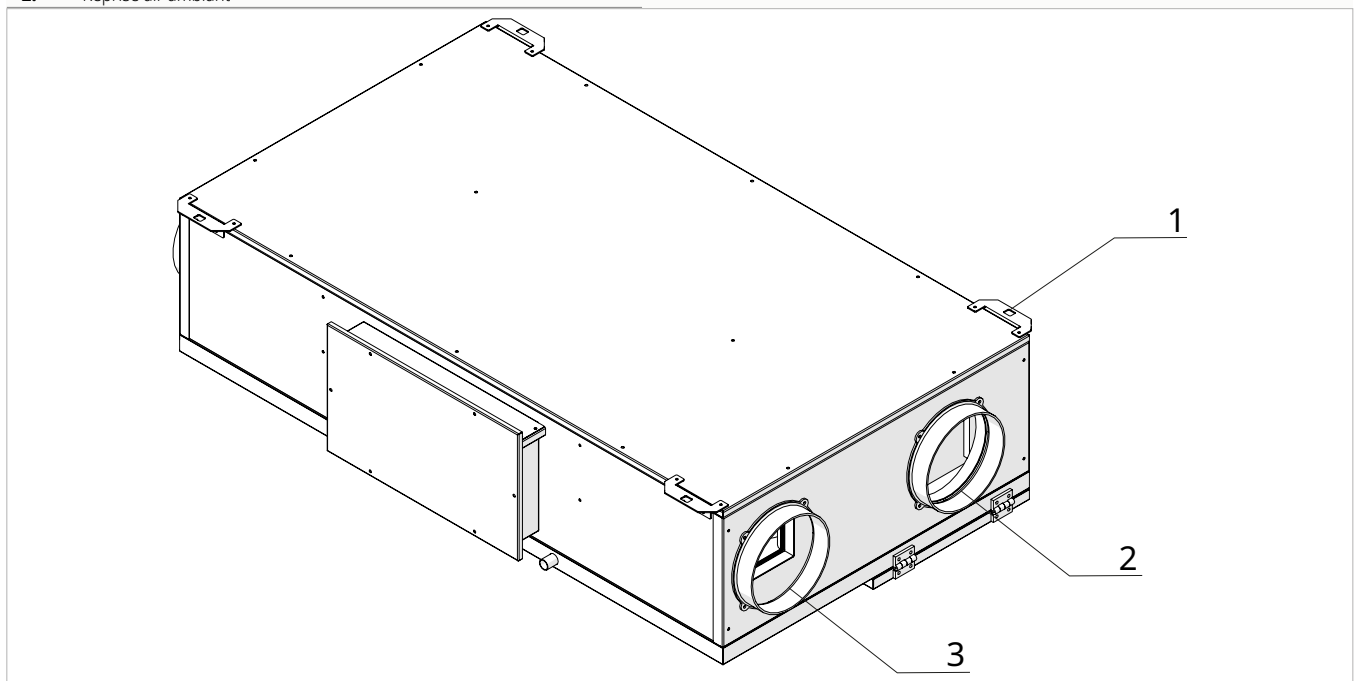
- | | |
|----|---|
| 5. | Tableau électrique |
| 6. | Système d'évacuation de la condensation |
| 7. | Porte d'accès au filtre |



Configuration A

- | | |
|----|-----------------------|
| 1. | Étrier d'installation |
| 2. | Reprise air ambiant |

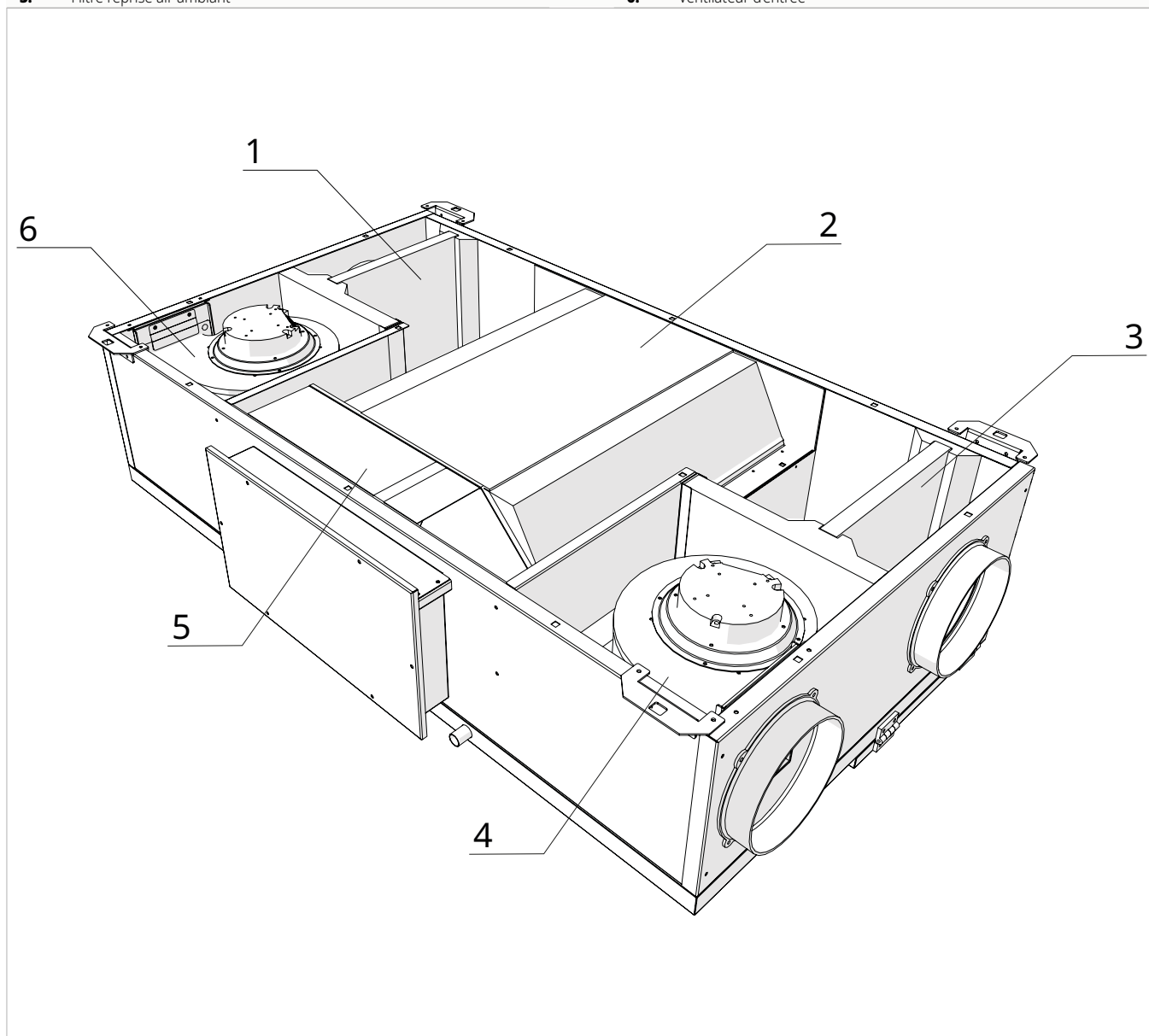
- | | |
|----|--------------------|
| 3. | Entrée air ambiant |
|----|--------------------|




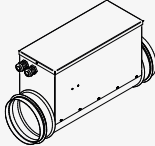
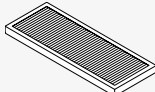
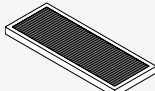
2.5 Liste des composants internes

Configuration A

1.	Filtre à air extérieur	4.	Ventilateur d'expulsion
2.	Échangeur de chaleur	5.	By-pass
3.	Filtre reprise air ambiant	6.	Ventilateur d'entrée



2.6 Accessoires compatibles

Description		Code
Commandes		
	Panneau de commande électronique à LED avec interface tactile, monté au mur, complet avec thermostat et sonde de température ambiante et d'humidité relative. Connexion par câble. Couleur blanche	PCZ-EEB749
	Panneau de commande électronique à LED avec interface tactile, monté au mur, complet avec thermostat et sonde de température ambiante et d'humidité relative avec module Wi-Fi intégré. Connexion par câble. Couleur blanche	PCZ-EFB749
Batteries auxiliaires électriques		
	Batterie de post-chauffage électrique DN 125 mm 0,5 kW	PAW-VEN-HTR05
	Batterie de post-chauffage électrique DN 160 mm 1,0 kW	PAW-VEN-HTR10
Filtres d'échange		
	Kit 2 filtres ePM1 80 % refoulement air renouvellement et extraction pour unité domo 20 H	PAW-VEN-FLT1
	Kit 2 filtres ePM1 80 % pour unité domo 30 H	PAW-VEN-FLT2
	Kit 2 filtres ePM1 80 % pour unité domo 40 H / 50 H	PAW-VEN-FLT3
Filtres d'échange Charbon actif		
	Kit 1 filtre Charbon actif pour unité 20 H	PAW-VEN-ACFLT1
	Kit 1 filtre Charbon actif pour unité domo 30 H	PAW-VEN-ACFLT2
	Kit 1 filtre Charbon actif pour unité domo 40 H / 50 H	PAW-VEN-ACFLT3

3. INSTALLATION

3.1 Mises en garde préliminaires

- ⚠ **Pour des informations détaillées quant aux produits, consulter le chapitre "Informations techniques" p. 45.**
- ⚠ 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.

3.2 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.

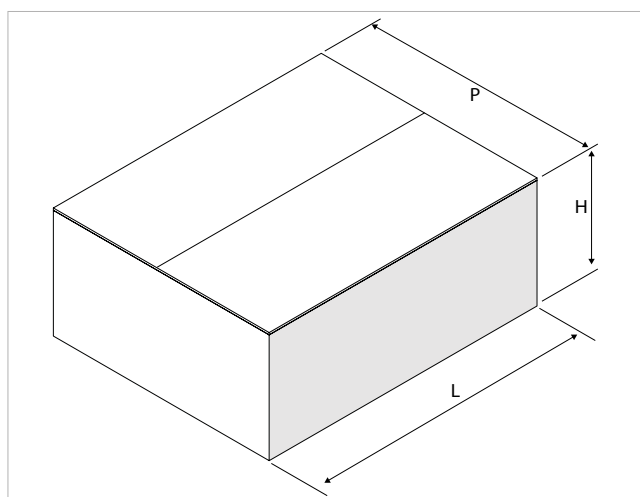
Description de l'emballage

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.

3.3 Dimensions et poids avec l'emballage



Modèles	U.M.	15H	30H	35H	45H
Dimensions emballage (1)					
Largeur	mm	600	655	745	745
Longueur	mm	915	915	1270	1270
Hauteur	mm	320	365	350	350
Poids	kg	27,0	33,0	42,0	42,0
1. Palette exclue					

3.4 Manutention avec l'emballage

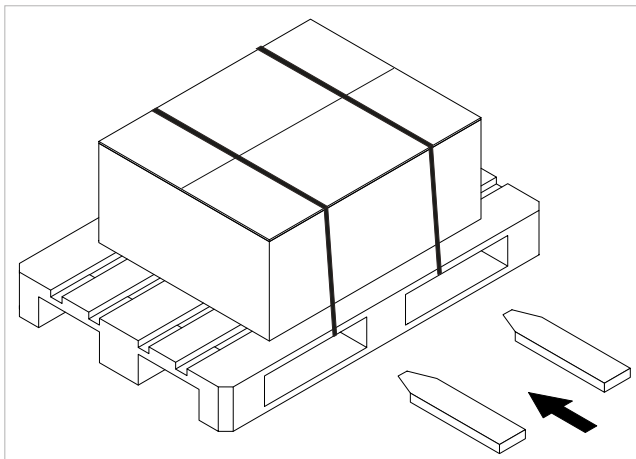
Mises en garde préliminaires

- ⚠ Le produit ne doit être déplacé que par du personnel qualifié, dûment équipé et à l'aide d'appareils 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.

3.5 Stockage

Mises en garde préliminaires

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

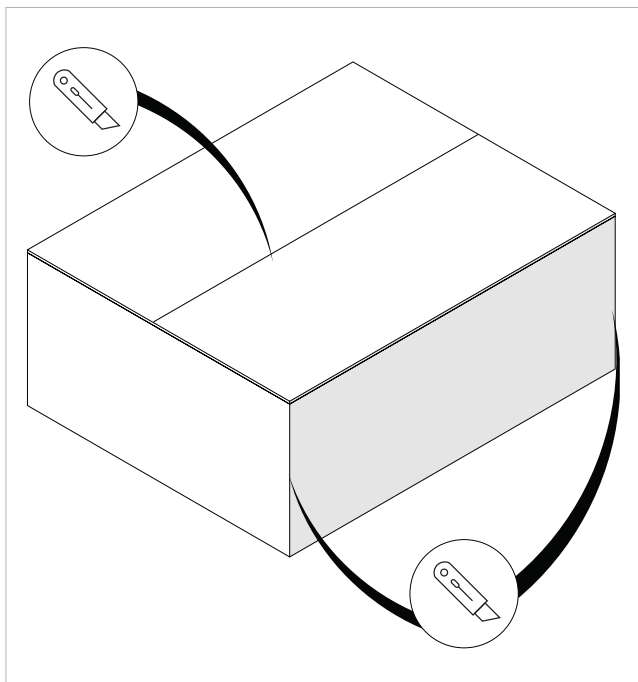
- ⚠ Stocker les emballages dans un environnement fermé et à l'abri des agents atmosphériques, isolés du sol par des traverses ou palettes, à une température non inférieure à 0 °C, jusqu'à un maximum de 40 °C.

3.6 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.
- ⚠ L'appareil doit toujours être manipulé en position horizontale.
- ⊖ 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'utilisateur du panneau de commande
- Manuel de l'installateur
- Étiquette d'efficacité énergétique
- Étiquette configuration B
- ⚠ Vérifier la présence des différents composants.

3.7 Manutention sans emballage

Mises en garde préliminaires

- ⚠ L'unité doit être déplacée en utilisant des gants antidérapants.
- ⚠ Le produit ne doit être déplacé que par du personnel qualifié, dûment équipé et à l'aide d'appareils 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.

3.8 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'emplacement choisi pour l'installation doit se trouver contre un mur communiquant avec l'extérieur.
- ⚠ 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
- ⚠ Éviter d'installer l'unité à proximité de la mer. Les atmosphères salines provoquent la corrosion et l'oxydation des composants internes, ce qui nuit au fonctionnement de l'unité.

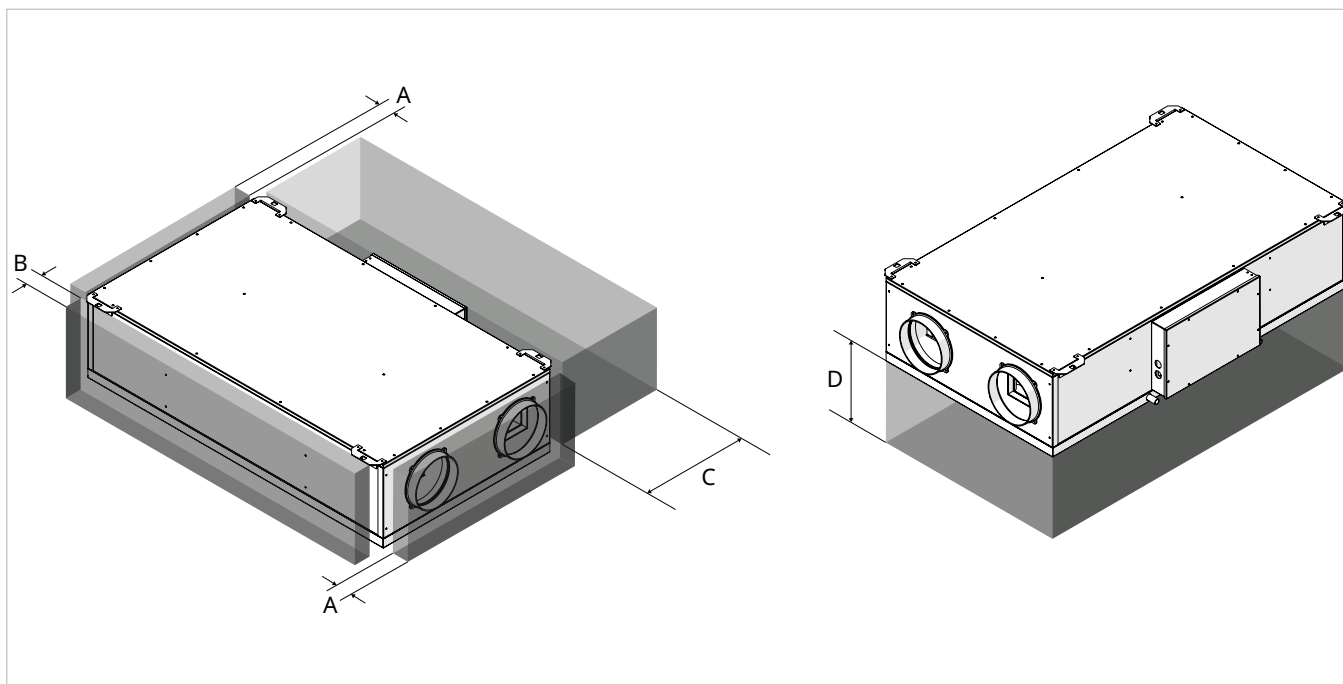
- ⚠ Éviter de placer l'unité à moins d'1 mètre de systèmes radio et vidéo.
- ⚠ Ne pas installer au-dessus de sources de chaleur.
- ⚠ S'assurer que :
 - le lieu où l'unité est destinée à être installée est choisi avec un soin extrême, afin de garantir la bonne protection contre les éventuels chocs et 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

3.9 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.

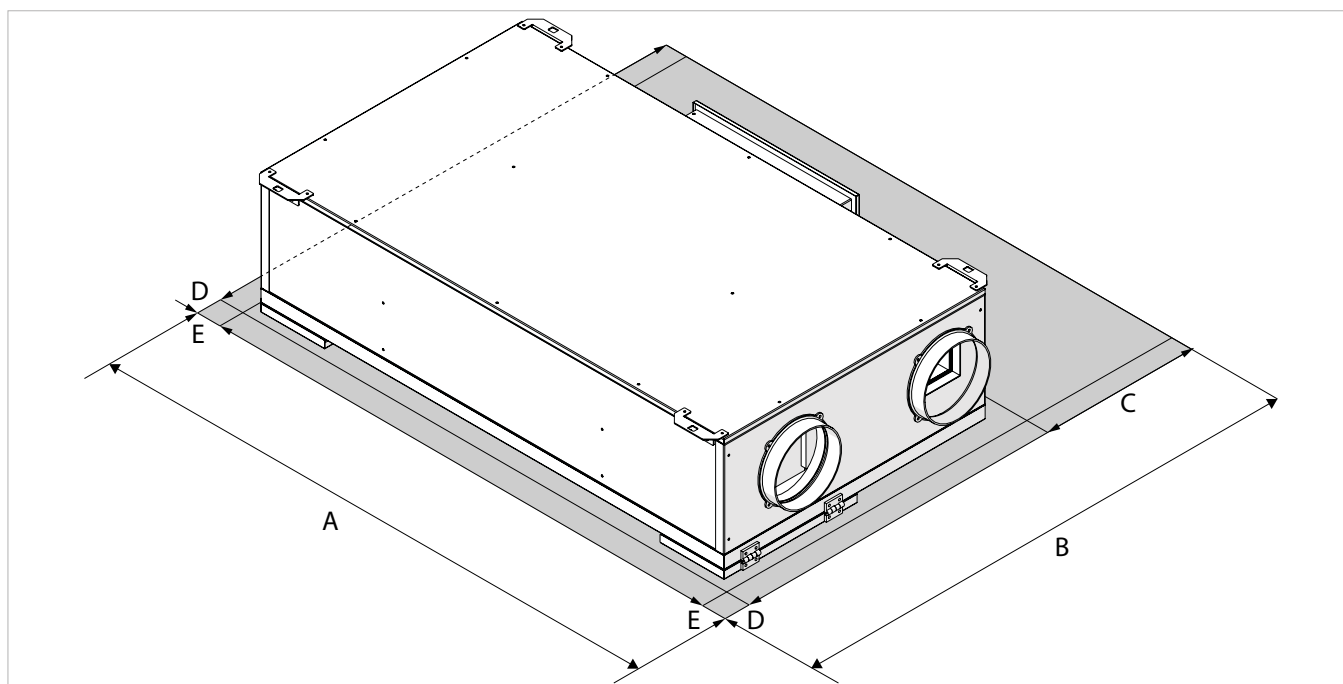
- ⚠ Veiller à ce que l'espace soit suffisant pour permettre de retirer les panneaux afin de procéder aux opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire.



Modèles	U.M.	15H	30H	35H	45H
Distances minimales					
A	mm	30	30	30	30
B	mm	30	30	30	250
C	mm	300	300	300	300
D	mm	200	250	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.	15H	30H	35H	45H
Dimensions trappe					
A	mm	925	921	1280	1280
B	mm	873	976	1066	1066
C	mm	300	300	300	300
D	mm	30	30	30	30
E	mm	30	30	30	30

3.10 Positionnement

Mises en garde préliminaires

L'unité doit être installée sur une structure sécurisée au-dessus de l'appareil.

⚠ 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

⚠ Pour éviter la diffusion de grandes quantités de poussières et de débris dans l'environnement, il est conseillé d'équiper la carotteuse de systèmes d'aspiration.

⚠ Procéder avec précaution près du mur extérieur, afin d'éviter la rupture du plâtre autour de l'orifice.

⚠ Adopter les précautions nécessaires afin que le matériel détaché ne touche pas les personnes et objets qui se trouvent au-dessous.

Perçage du mur extérieur

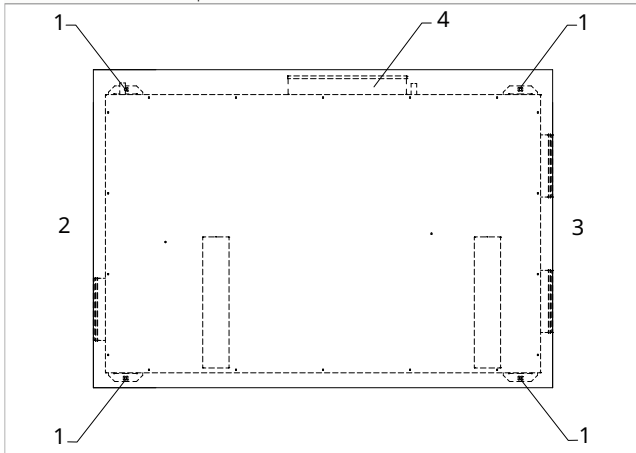
Le mur extérieur doit être préparé avec les orifices pour le passage des canalisations d'air.

Pour réaliser les orifices :

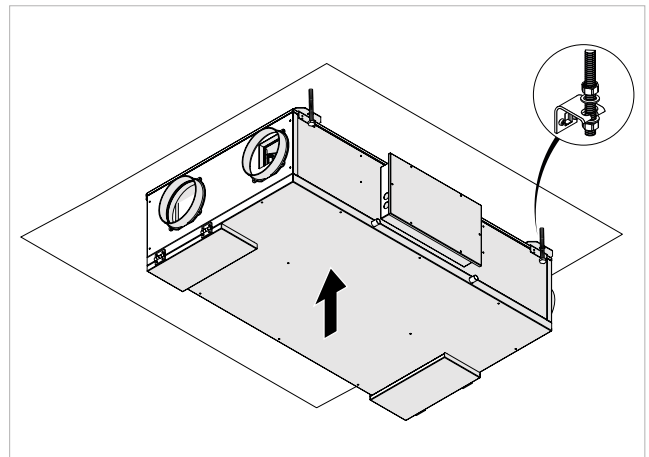
- ▶ marquer la position des orifices
- ▶ utiliser une perceuse
- ▶ pratiquer un orifice de guidage
- ▶ utiliser une carotteuse
- ▶ pratiquer un orifice qui traverse le mur de part en part
- ▶ assurer une inclinaison en bas, vers l'extérieur

Positionnement de l'unité

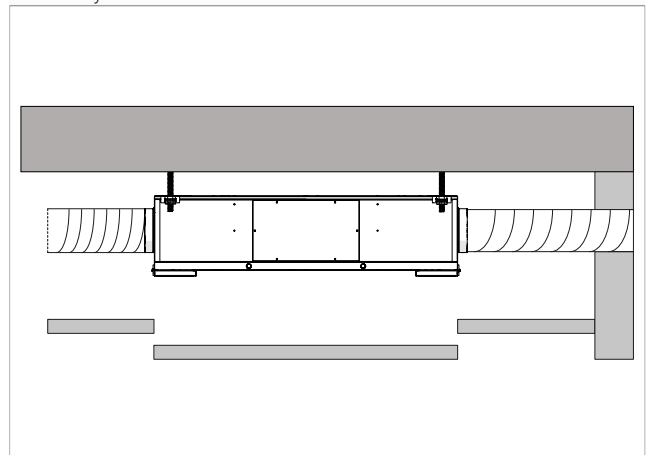
1. Trous pour l'installation des systèmes de fixation au support Ø 8 mm
2. Panneau avant unité
3. Panneau arrière unité
4. Tableau électrique



- ⚠ Vérifier que l'unité est dans le bon sens.
- ▶ marquer la position des orifices de fixation



1. Systèmes de fixation



- ▶ 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
- ⚠ À l'aide d'un niveau à bulle, vérifier que l'installation est bien horizontale.

3.11 Raccordement du système d'évacuation de la condensation

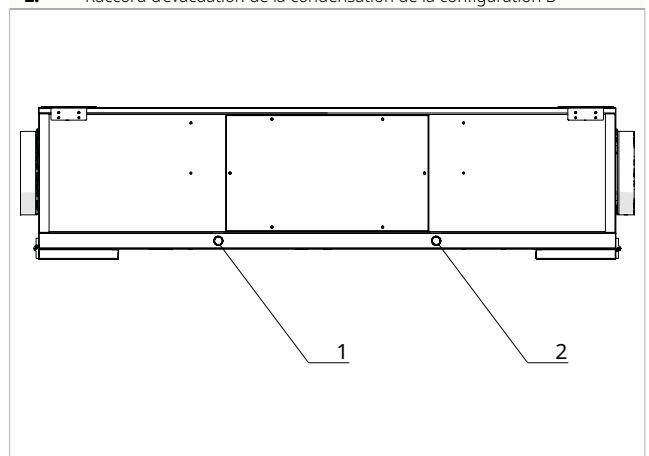
Mises en garde préliminaires

- ⚠ 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.
- ⚠ L'appareil est prévu avec deux raccords pour l'évacuation de la condensation. Il faut en utiliser un des deux selon la configuration choisie.
- ⚠ 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

La dimension et l'emplacement des raccords de l'évacuation de la condensation sont indiqués ci-dessous.

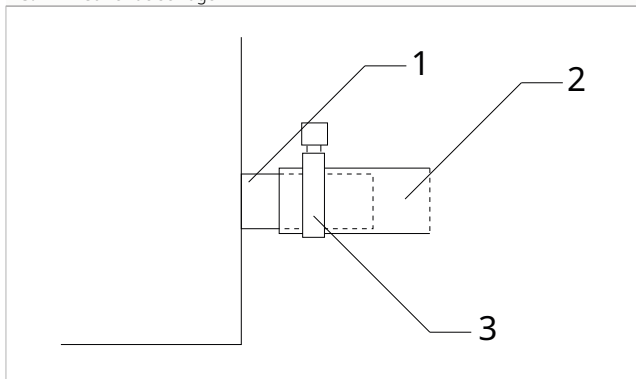
1. Raccord d'évacuation de la condensation de la configuration A
2. Raccord d'évacuation de la condensation de la configuration B



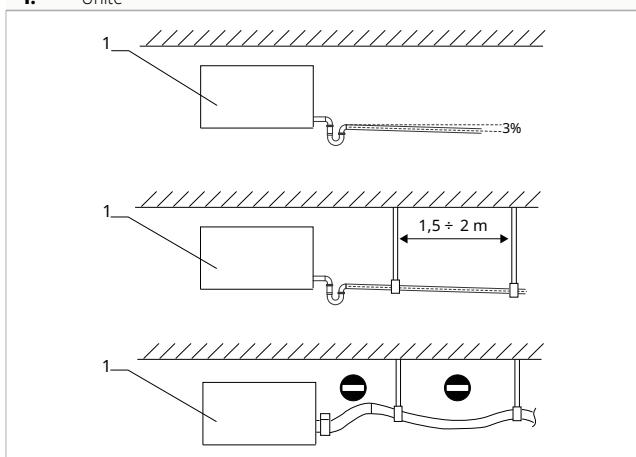
- ⚠ Le raccordement non utilisé doit être bouché.

Raccordement

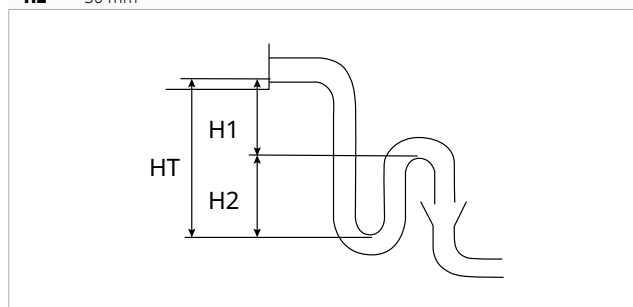
1. Raccord d'évacuation de la condensation
2. Tuyau d'évacuation de la condensation
3. Collier de serrage



1. Unité



HT	60 mm
H1	30 mm
H2	30 mm



En fonction de la configuration choisie :

- ▶ 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.

3.12 Branchement aéraulique

Mises en garde préliminaires

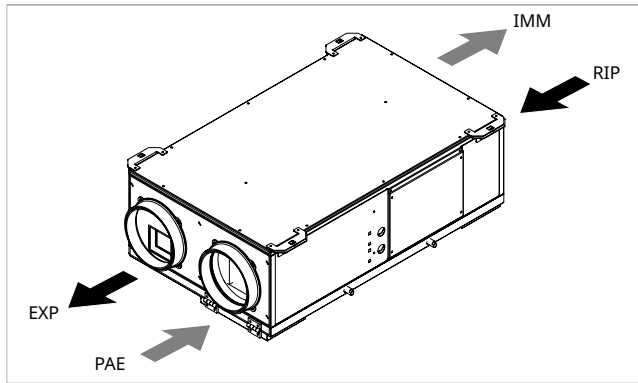
- ⚠ Le dimensionnement des canalisations et des grilles de refoulement et de reprise doit être effectué par une personne professionnellement qualifiée.
- ⚠ Afin d'éviter la transmission des éventuelles vibrations de la machine dans le local, il est recommandé d'intercaler un joint anti-vibration entre 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.

Configurations aérauliques

- A configuration d'usine
- B configuration modifiable en chantier

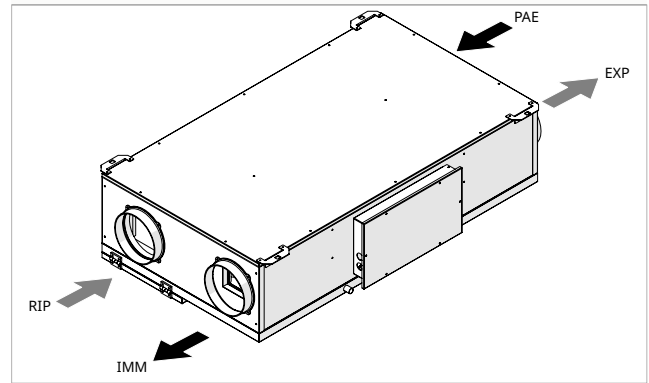
Modèle 15 - 30 Configuration A

- RIP :** Reprise air ambiant
- IMM :** Entrée air ambiant
- EXP :** Expulsion air vicié
- PAE :** Entrée air de renouvellement



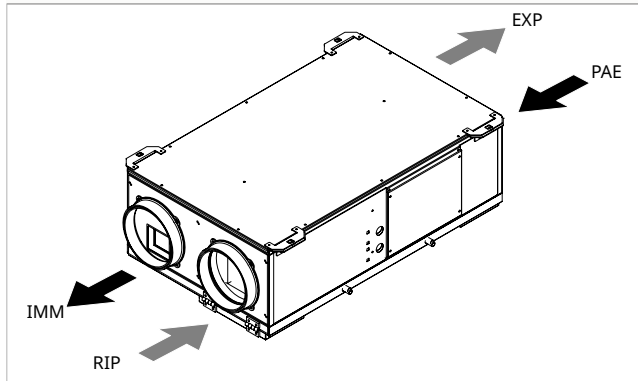
Modèle 35 - 45 Configuration B

- RIP :** Reprise air ambiant
- IMM :** Entrée air ambiant
- EXP :** Expulsion air vicié
- PAE :** Entrée air de renouvellement



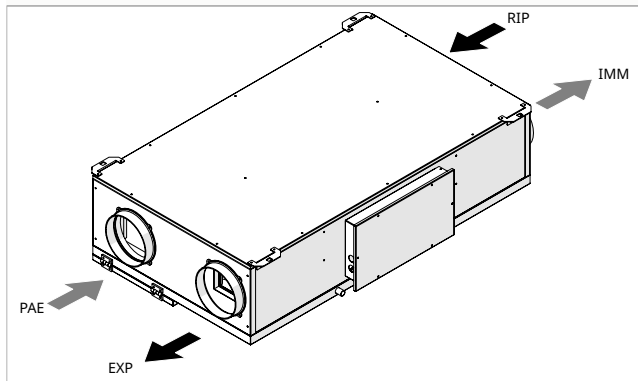
Modèle 15 - 30 Configuration B

- RIP :** Reprise air ambiant
- IMM :** Entrée air ambiant
- EXP :** Expulsion air vicié
- PAE :** Entrée air de renouvellement



Modèle 35 - 45 Configuration A

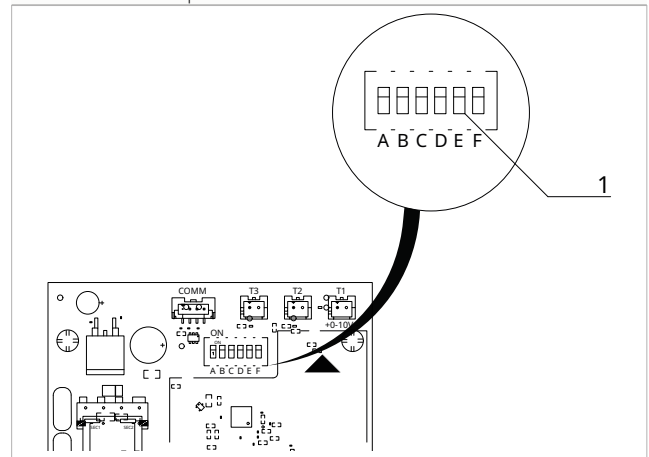
- RIP :** Reprise air ambiant
- IMM :** Entrée air ambiant
- EXP :** Expulsion air vicié
- PAE :** Entrée air de renouvellement



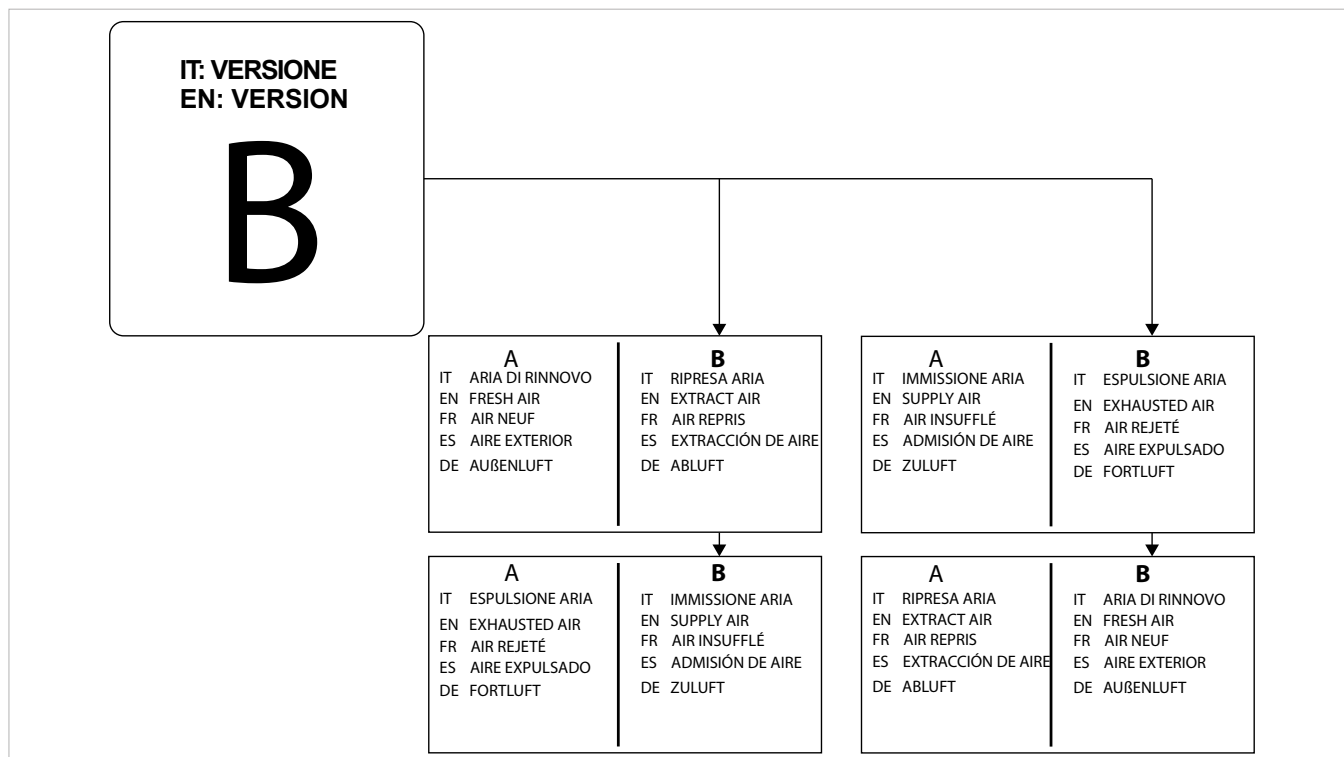
Modification de la configuration aéraulique de A à B

Pour modifier la configuration, il est nécessaire d'inverser le réglage du micro-interrupteur E de Off à On ; l'unité effectuera automatiquement l'inversion des sorties des ventilateurs, les propriétés des sondes et les logiques de contrôle antigel et bypass associées.

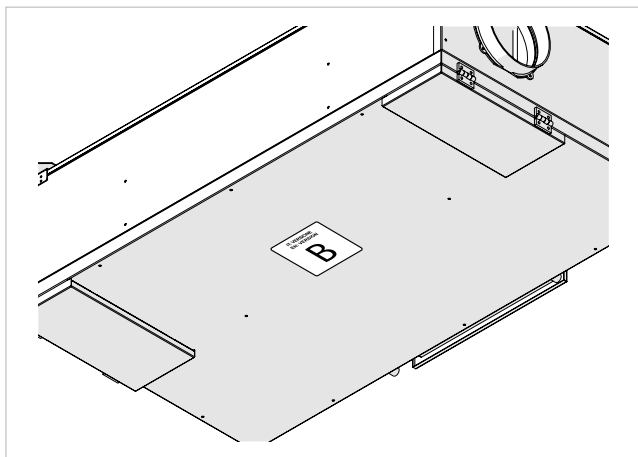
1. Micro-interrupteur E



Étiquette configuration B



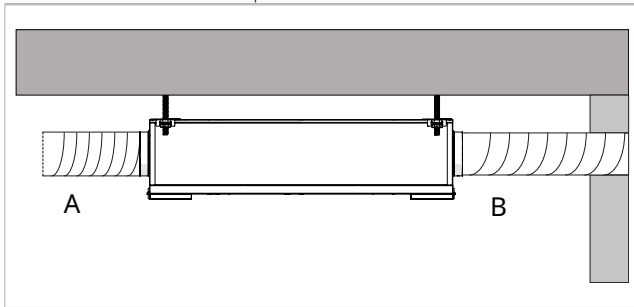
Pour indiquer que la configuration de la machine a été modifiée, il est nécessaire d'appliquer l'étiquette fournie. La présence de l'étiquette indique qu'il faut se référer à la colonne B dans les étiquettes des flux d'air.

Application de l'étiquette :

► appliquer l'étiquette sur le panneau inférieur

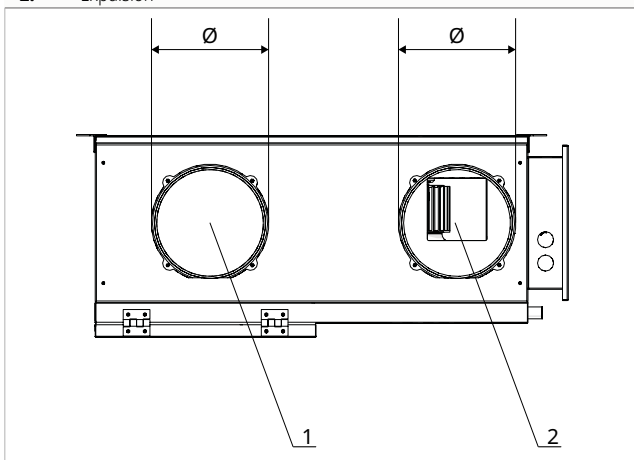
Connexions

- A** Branchements aérauliques vers la pièce
- B** Branchements aérauliques vers l'extérieur



Côté extérieur

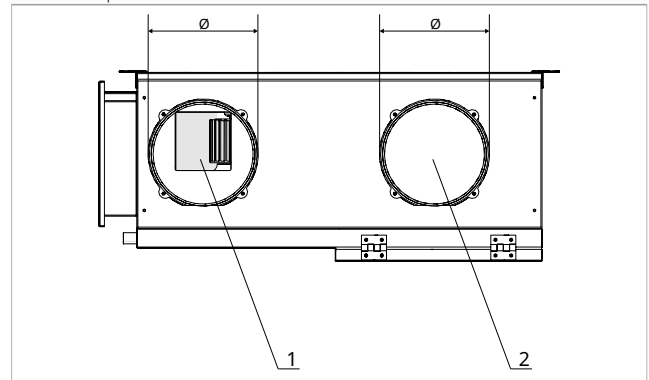
- 1.** Air extérieur
- 2.** Expulsion



Modèles	U.M.	15H	30H	35H	45H
Raccord air pulsé ambiant Ø	mm	160	160	160	160

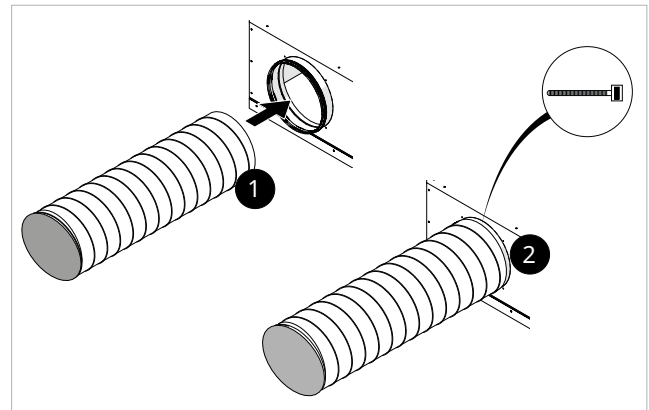
Côté air ambiant

- 1.** Entrée
- 2.** Reprise ambiante



Modèles	U.M.	15H	30H	35H	45H
Raccord air pulsé ambiant Ø	mm	160	160	160	160

Connexion raccords circulaires



- ▶ positionner les conduits sur les raccords prévus sur l'appareil
- ▶ utiliser un collier métallique ou un collier de fixation pour le conduit
- ▶ fixer les canaux sur les raccords
- ⚠ Utiliser des conduits revêtus d'un matériau anti-condensation d'épaisseur appropriée.

3.13 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).

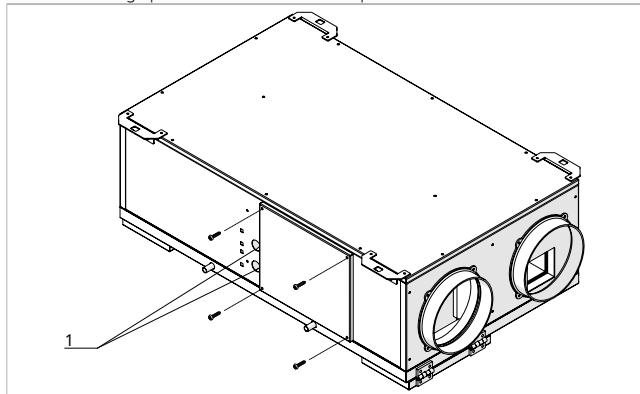
- ⚠ La puissance maximale n'est atteinte que dans des cas exceptionnels, c'est pourquoi le courant de déclenchement indiqué est suggéré pour assurer un équilibre entre l'absorption de la machine et l'incidence sur l'installation générale.
- ⚠ La section minimale de câble indiquée doit être vérifiée en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

Accès au tableau électrique

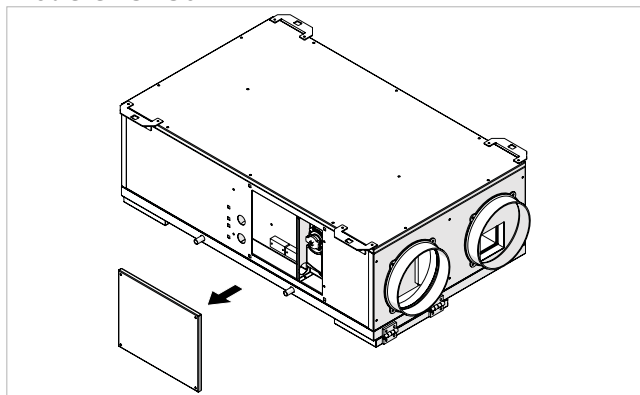
- ⚠ L'accès au tableau électrique n'est autorisé qu'au personnel spécialisé.
- ⚠ Avant d'effectuer toute intervention, veiller à ce que l'alimentation électrique soit débranchée.

Modèle 15 - 30

1. Passage pour les connexions électriques

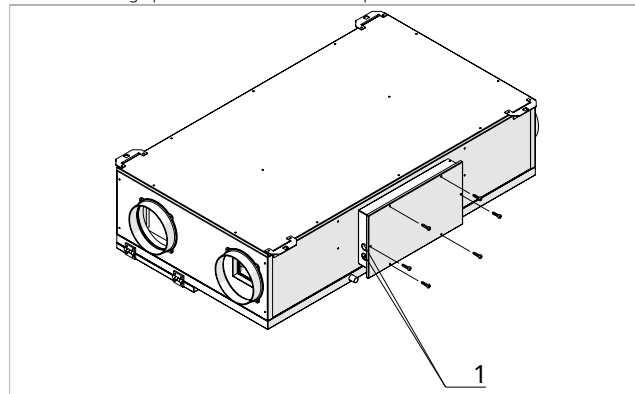


Modèle 15 - 30

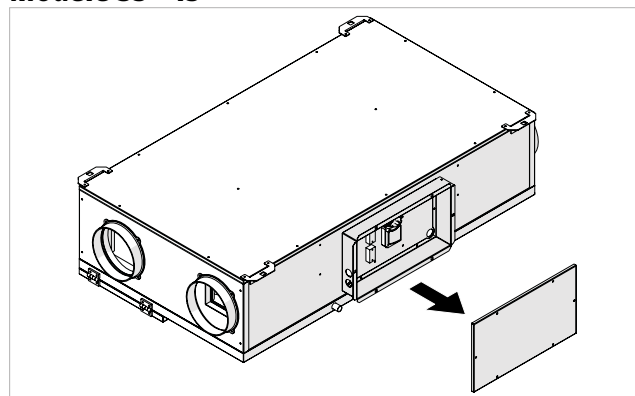


Modèle 35 - 45

1. Passage pour les connexions électriques



Modèle 35 - 45



Pour accéder aux branchements :

- ▶ dévisser 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 | 4. Unité |
| 2. Sectionneur | 5. Panneau de commande |
| 3. Câble de puissance | 6. Câble de communication panneau de commande |

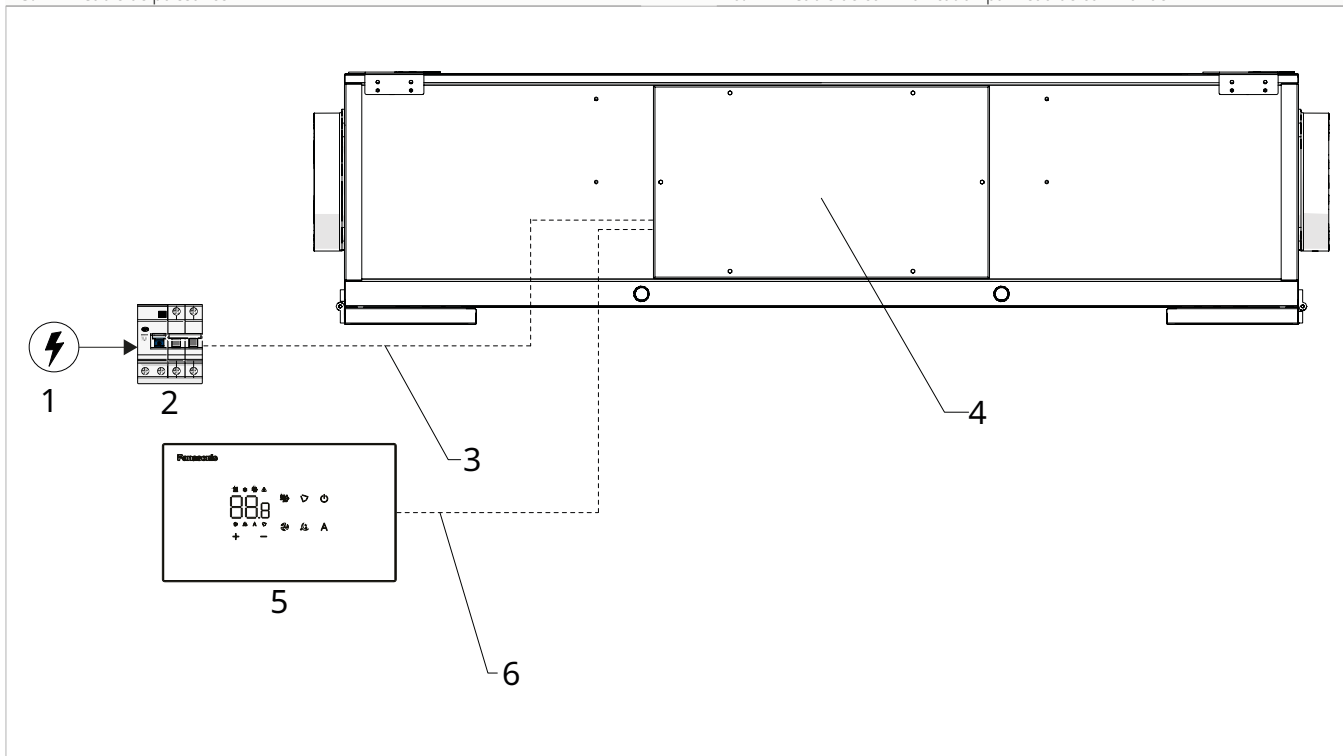
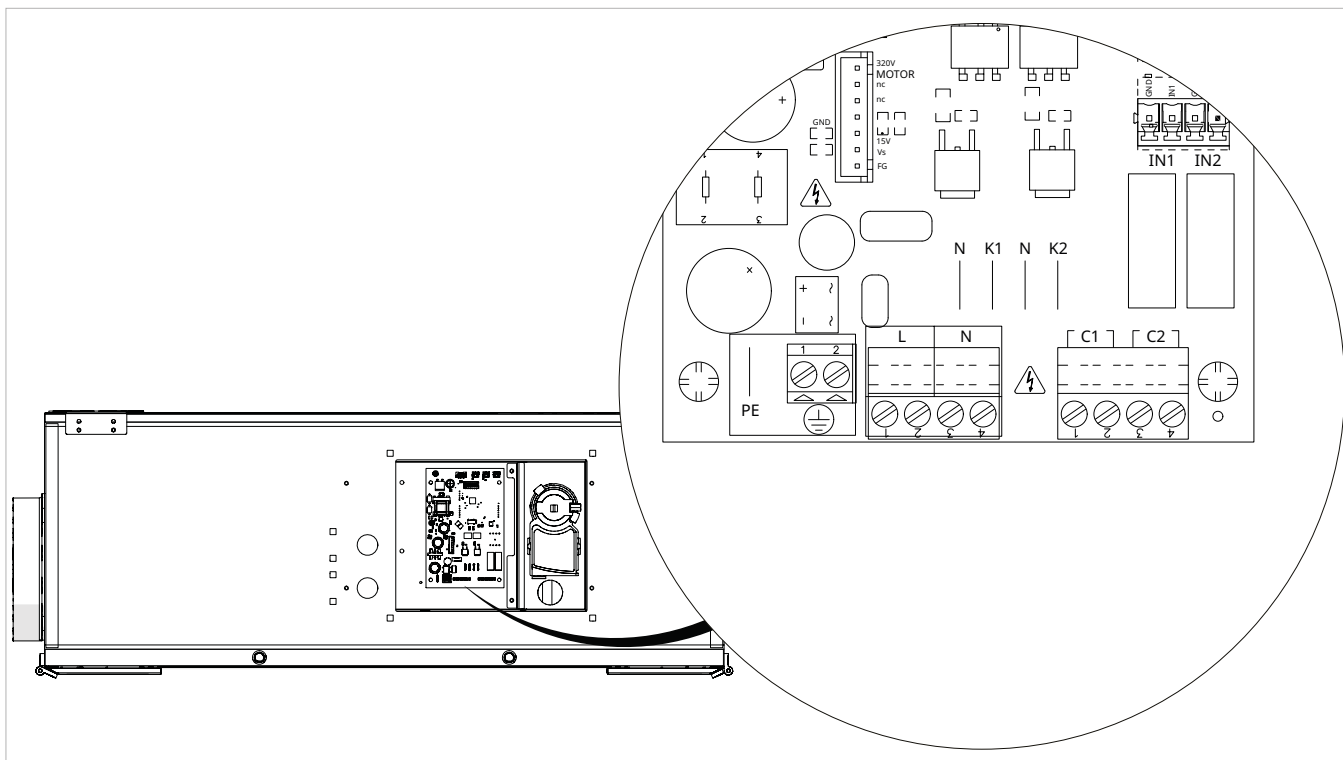


Tableau électrique sur l'unité

Bornier de branchement

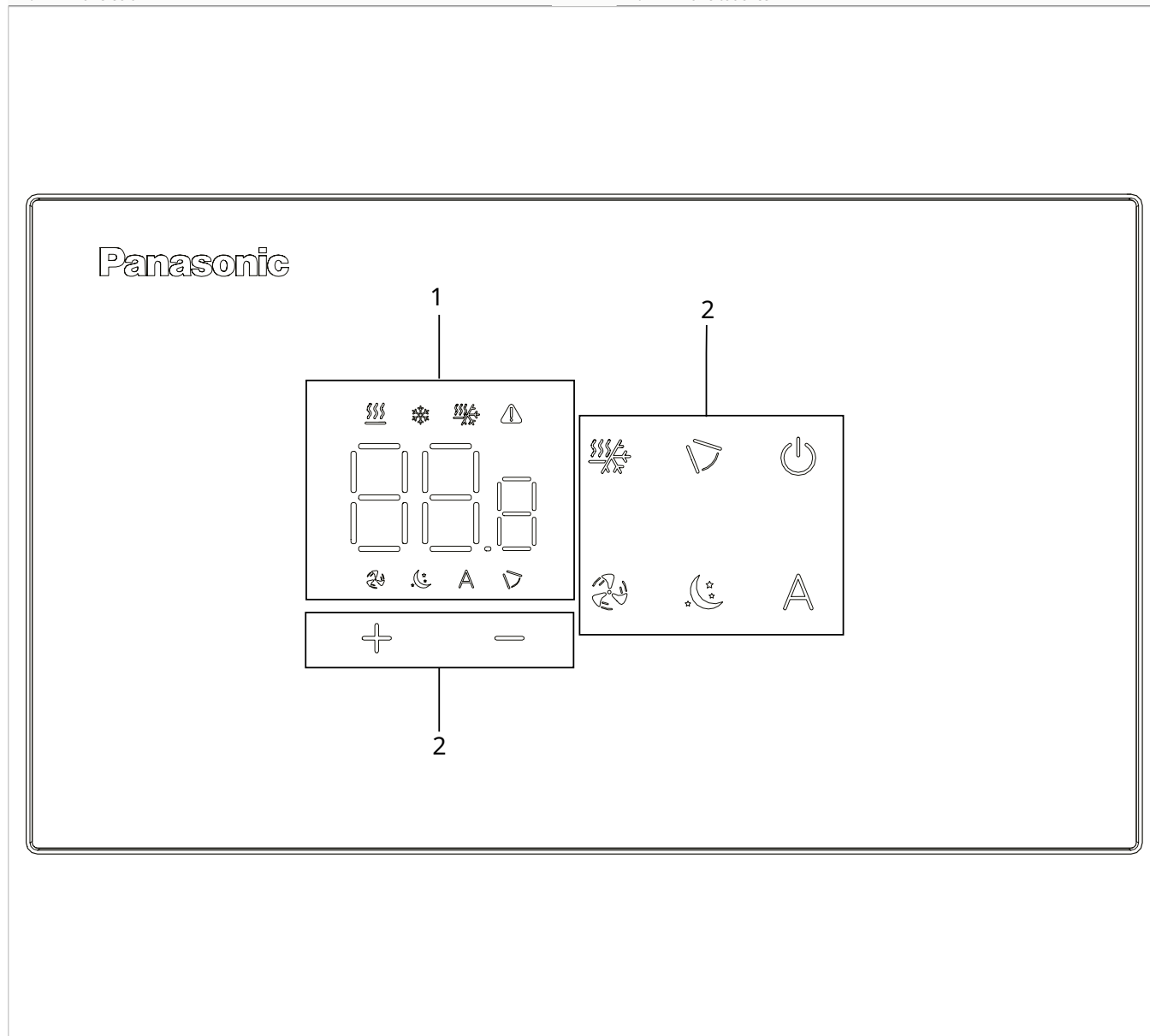


4. COMMANDE MURALE CODE PCZ-EEB749

4.1 Interface

1. Zone écran

2. Zone touches



4.2 Installation

Description

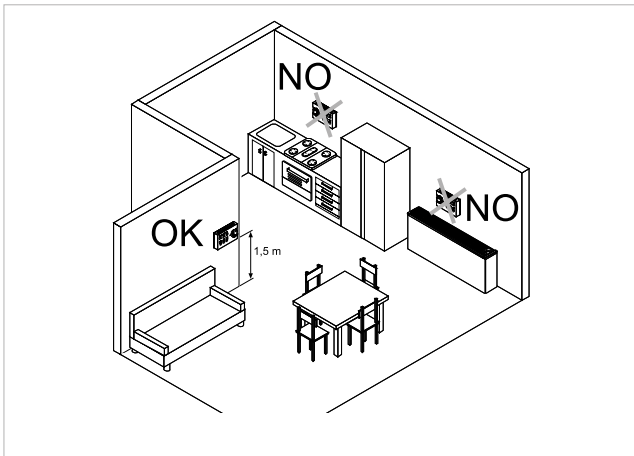
La commande à distance murale est un thermostat électronique à LED avec interface tactile, permettant le contrôle de plusieurs appareils dotés de la même carte électronique. Elle est équipée d'une sonde de température et d'humidité.

Assemblage

- ⚠ Le panneau de commande mural doit être installé à l'intérieur d'un boîtier électrique.
- ⚠ Avant de procéder à l'installation de la commande murale, il est nécessaire de préparer le mur pour accueillir le boîtier électrique.

⚠ Assurez-vous que :

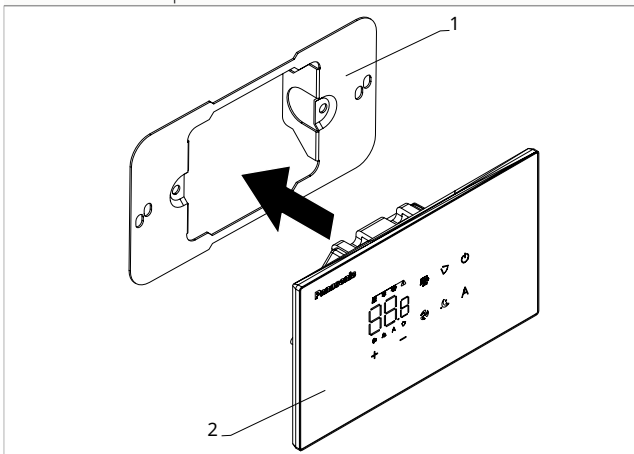
- le mur doit supporter le poids de l'appareil
- le tronçon de mur ne doit pas concerner de conduites ou de lignes électriques
- la fonctionnalité des éléments porteurs n'est pas compromise



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, ventilateurs, fourneaux, rayons de soleil directs
- ⚠ Le contrôle mural est fourni à l'intérieur de l'emballage déjà assemblé.

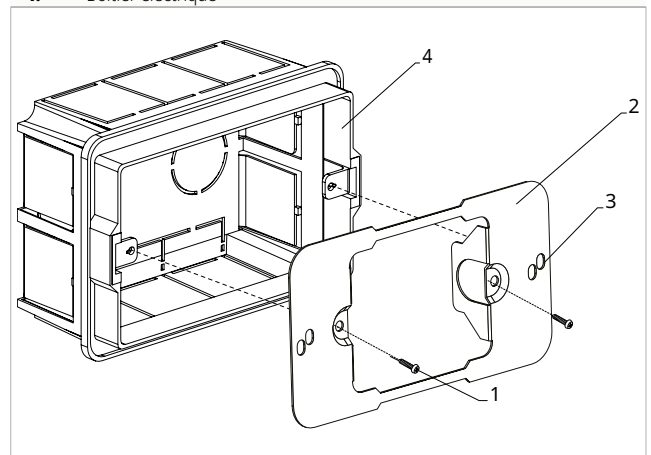
1. Base de la commande
2. Commande pour le contrôle mural



Avant le montage mural :

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

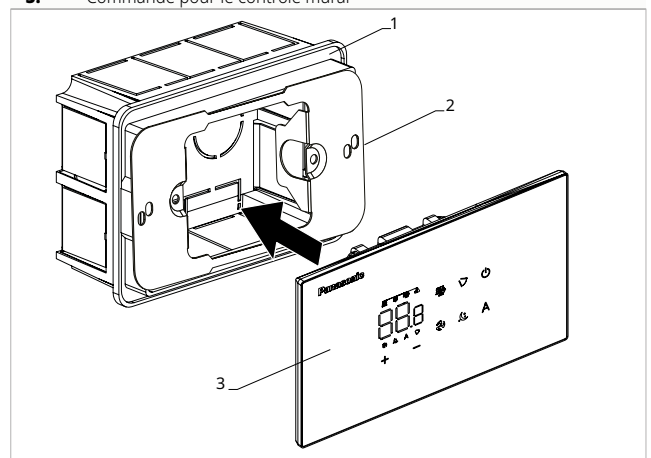
1. Vis de fixation
2. Base de la commande
3. Orifices pour fixation au boîtier électrique
4. Boîtier électrique



Pour la fixation murale du panneau de commande :

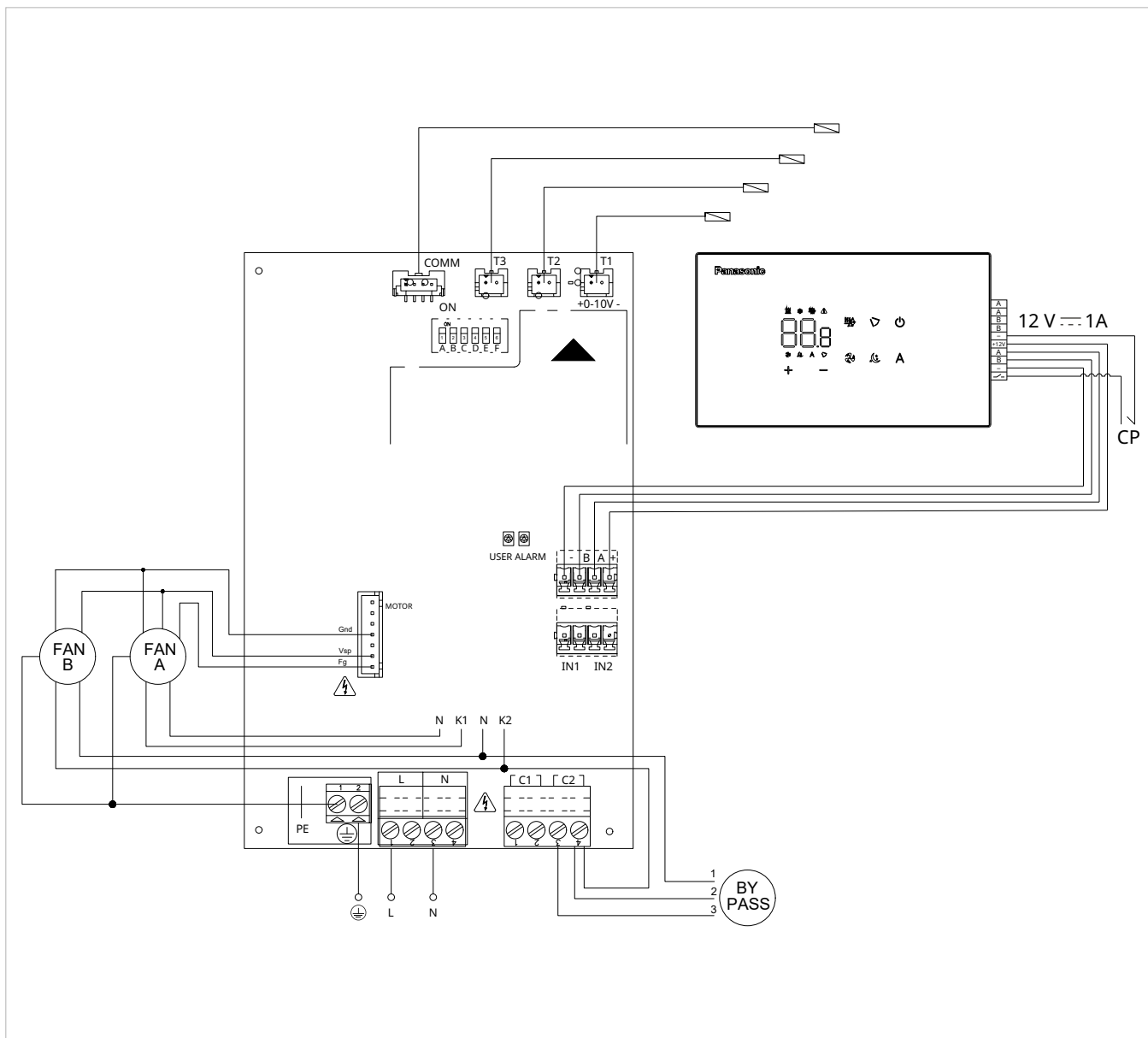
- ▶ fixer la base de la commande au boîtier électrique à l'aide de vis
- ▶ effectuer les branchements
- ⚠ Avant d'effectuer les branchements, vérifier que le bornier de la commande se trouve sur le côté droit.
- ⚠ La base de la commande comporte plusieurs trous. L'utilisation des trous dépend du modèle de boîtier électrique.

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



- ▶ refermer le panneau de commande
- ⚠ Veiller à ne pas écraser les conducteurs au moment de la fermeture du contrôle.

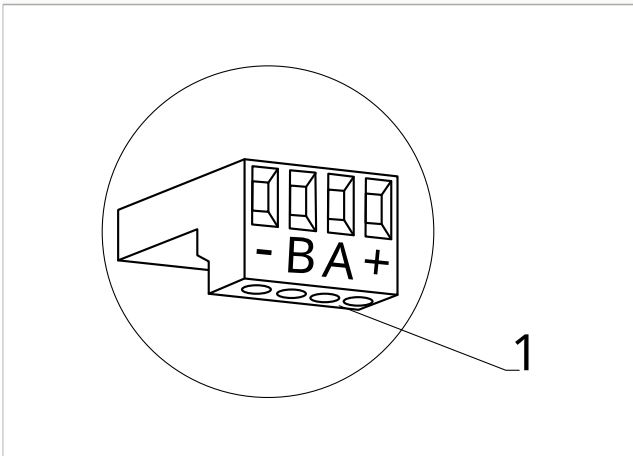
4.3 Schéma de branchement



4.4 Branchements

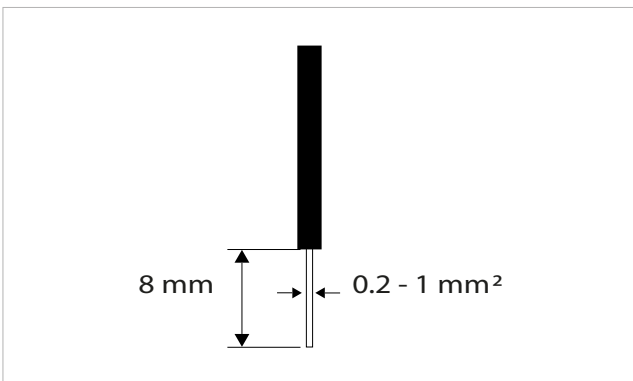
Mises en garde préliminaires

1. Bornes



Les bornes acceptent :

- câbles rigides ou flexibles avec section de 0,2 à 1 mm²
- câbles rigides ou flexibles d'une section de 0,5 mm² si l'on branche deux conducteurs dans la même borne
- câbles rigides ou flexibles d'une section maximale de 0,75 mm² s'ils sont équipés d'une cosse de câble avec collier en plastique



Pour brancher les câbles :

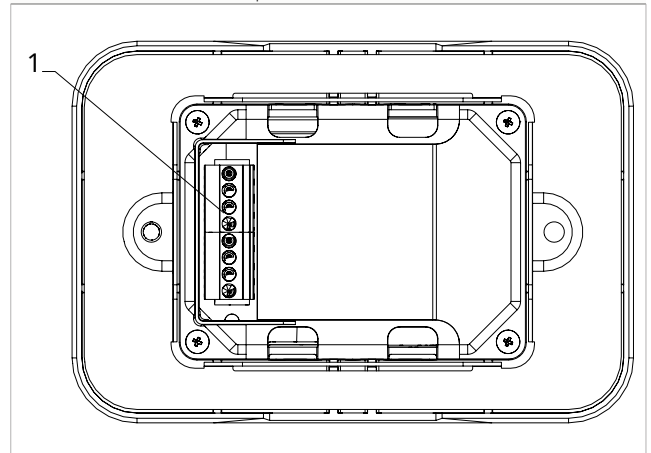
- ▶ dégainer les câbles sur 8 mm
- ▶ en cas de câble rigide, insérer aisément
- ▶ en cas de câble flexible, s'aider d'une pince plate
- ▶ enfoncer à fond les câbles
- ▶ vérifier qu'ils sont bien fixés en les tirant légèrement

Panneau de commande

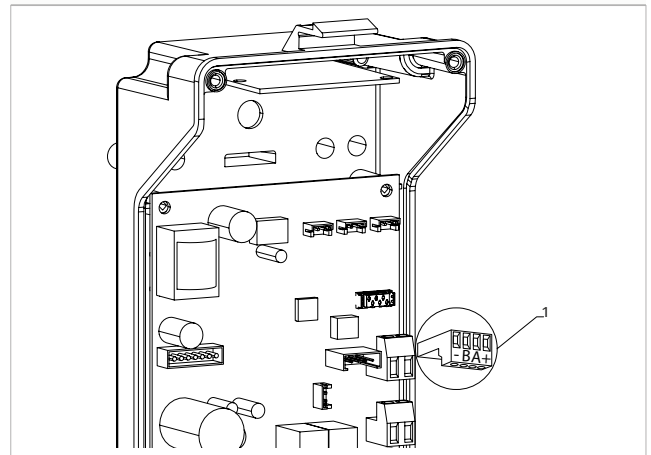
⚠ Le panneau de commande pour le contrôle mural est à commander séparément.

Position des borniers :

1. Bornier (Panneau vue postérieure)



1. Bornes



Pour effectuer les branchements entre le panneau de commande pour le contrôle mural et la carte :

- ▶ brancher les câbles d'alimentation aux bornes + -
- ▶ brancher les câbles pour le branchement série ModBus aux bornes A et B

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
- changement de saison à distance

Fonctionnement

Le contact est normalement ouvert. (NO)

- ▶ à la fermeture du contact CP, branché à un contact sec sans potentiel, l'appareil se met en veille
L'affichage indique CP.

- ▶ à la pression d'une touche, le symbole ⚠ clignote sur l'écran

⚡ Il est interdit de brancher l'entrée CP en parallèle à celle d'autres cartes électroniques. Utiliser des contacts séparés.

Branchement série RS485

La commande murale à distance peut être connectée via une ligne RS485.

L'appareil doit être équipé d'une carte électronique adaptée à la commande à distance.

Pour le raccordement :






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

- ⚠ Utiliser un câble bipolaire blindé adapté à la connexion série RS485 avec une section minimale de 0,35 mm².
- ⚠ Séparer le câble bipolaire des câbles d'alimentation électrique d'au moins 50 mm.
- ⚠ 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.



4.5 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

Aq : Activation IAQ

AI : Valeur lue par le capteur IAQ

AS : Consigne IAQ

Hi : Bande proportionnelle IAQ

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, elle est réglée sur -2,5.
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
Par défaut, elle est réglée sur -2.
La plage de réglage va de -9 °C à 9 °C.






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
Par défaut, elle est réglée sur 50 %.
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
Par défaut, elle est réglée sur 5.
La plage de configuration va d'un minimum de 1 à un maximum de 30.


Activer et sélectionner IAQ

Pour configurer le mode de détection des paramètres IAQ

- ▶ sélectionner 
- ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
- ▶ appuyer sur  pour se déplacer à l'intérieur du menu
- ▶ appuyer sur  pour confirmer
Par défaut, elle est réglée sur 





sélectionner  pour utiliser les capteurs internes du panneau de commande pour la détection de la température, de l'humidité et de l'IAQ.

sélectionner  pour utiliser le capteur à distance pour la détection de la température, de l'humidité et de l'IAQ.

sélectionner  pour désactiver la lecture des paramètres IAQ ; dans ce cas, la sonde T1 de la carte électronique est utilisée comme référence de température ambiante.





Définir la consigne IAQ

Pour définir la consigne IAQ

- ▶ sélectionner 
 - ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
 - ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes 
 - ▶ appuyer sur  pour confirmer
- Par défaut, elle est réglée sur 3,0.
La plage de réglage va de 0,0 à 5,0.




Configurer la bande proportionnelle IAQ

Pour configurer la bande proportionnelle IAQ

- ▶ sélectionner 
 - ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
 - ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes 
 - ▶ appuyer sur  pour confirmer
- Par défaut, elle est réglée sur 1,0.
La plage de réglage va de 0,0 à 5,0.





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

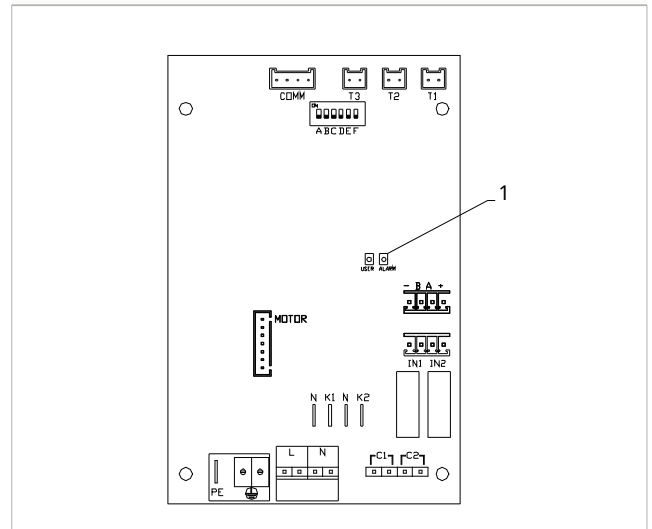
- ▶ sélectionner 
 - ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
 - ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes 
 - ▶ appuyer sur  pour confirmer
- La plage de configuration du volume va de 00 (minimum) à 03 (maximum).

⚠ Le volume change après avoir confirmé la modification.

Signal d'erreurs

La carte à bord est équipée de LED grâce auxquelles il est possible de comprendre l'état de fonctionnement.

1. LED



⚠ La LED clignotante signale des erreurs.


⚠ La LED allumée indique qu'il n'y a pas d'erreurs.

Signalements LED

- ▶ LED clignotante
Erreurs signalés à afficher sur l'écran.
- ▶ LED éteinte
Commande mural éteinte
- ▶ LED allumée
Commande murale allumée et aucune alarme présente.
- ▶ LED 2 clignotements / pause
Alarme moteur ventilateur interne en panne ou débranché.
- ▶ LED 3 clignotements / pause
Alarme sonde T2 de température d'eau déconnectée ou défectueuse.
- ▶ LED 6 clignotements / pause
Alarme erreur de communication avec panneau de commande mural.






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. 28.**

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 ventilo-convecteur puis l'erreur apparaît.

Alarmes visualisées à l'écran

- ▶ E2 Moteur ventilateur interne en panne ou débranché
Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.

- ▶ E3 Sonde H2/T2 de température de l'eau débranchée ou en panne
Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.
- ▶ E6 Température eau non adéquate avec configuration de la fonction saison automatique
Le ventilo-convecteur effectue les fonctions de chauffage et de refroidissement de manière incorrecte. Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.
- ▶ E8 Erreur de communication
Erreur de communication entre le panneau de commande mural et le ventilo-convecteur.
- ▶ h2o Température eau non adéquate
*En chauffage la température de l'eau est inférieure à 30 °C.
En refroidissement la température de l'eau est supérieure à 20 °C.*

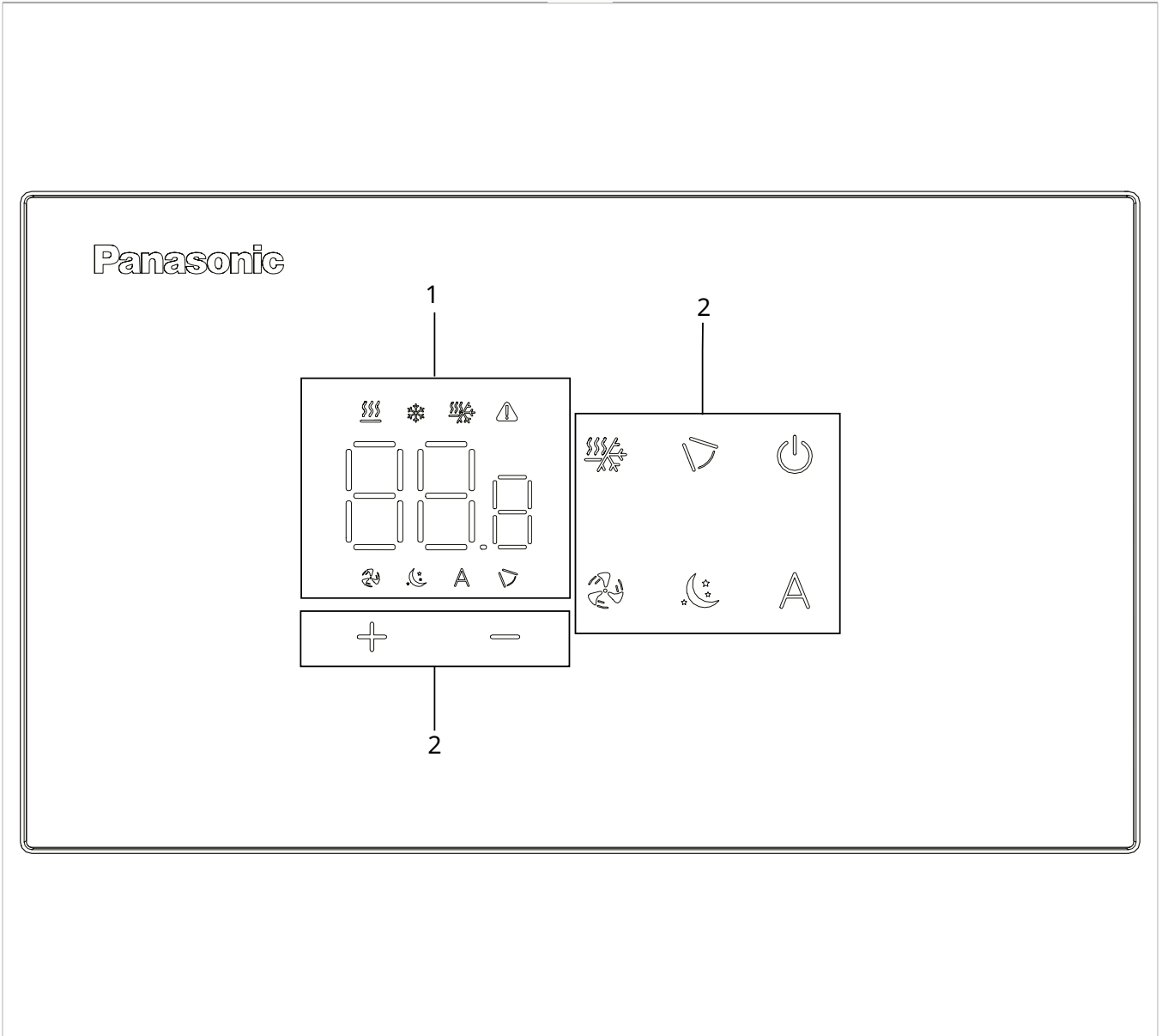
⚠ L'erreur E8 affichée est affichée sans effectuer la procédure d'affichage des erreurs sur le panneau de commande mural.

5. COMMANDE MURALE CODE PCZ-EFB749

5.1 Interface

1. Zone écran

2. Zone touches



5.2 Installation

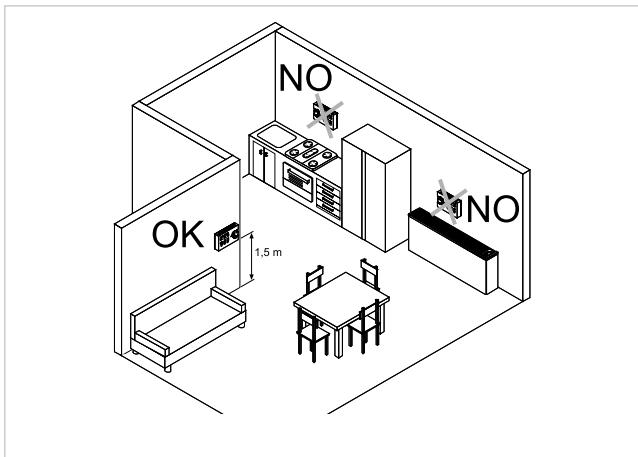
Description

La commande à distance murale est un thermostat électronique à LED avec interface tactile, permettant le contrôle de plusieurs appareils dotés de la même carte électronique. Elle est équipée d'une sonde de température et d'humidité.

⚠ Cette commande peut être contrôlée à distance à travers l'application Aquarea Home.

Assemblage

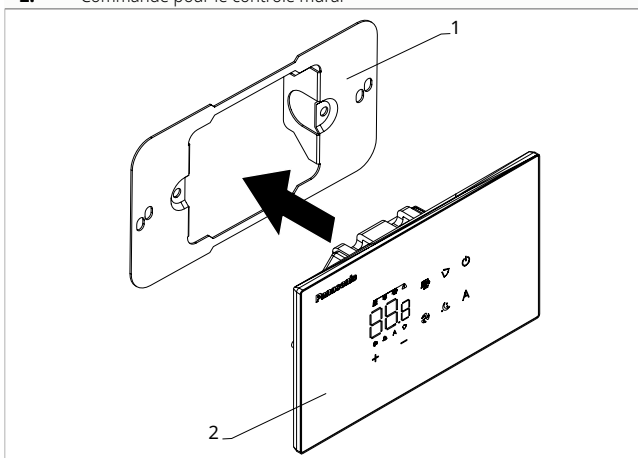
- ⚠ Le panneau de commande mural doit être installé à l'intérieur d'un boîtier électrique.
- ⚠ Avant de procéder à l'installation de la commande murale, il est nécessaire de préparer le mur pour accueillir le boîtier électrique.
- ⚠ Assurez-vous que :
 - le mur doit supporter le poids de l'appareil
 - 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.

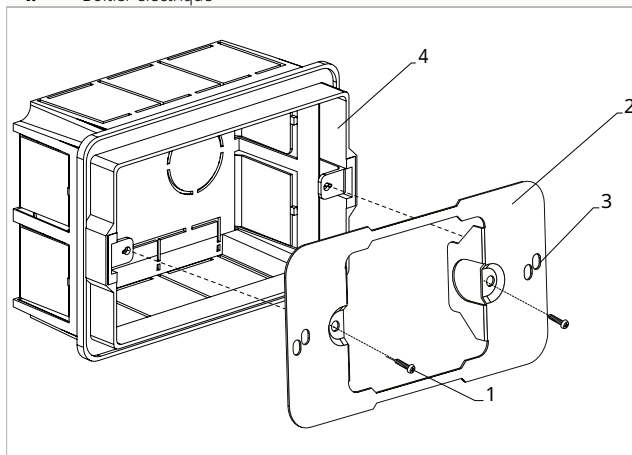
- | | |
|----|---------------------------------|
| 1. | Base de la commande |
| 2. | Commande pour le contrôle mural |



Avant le montage mural :

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

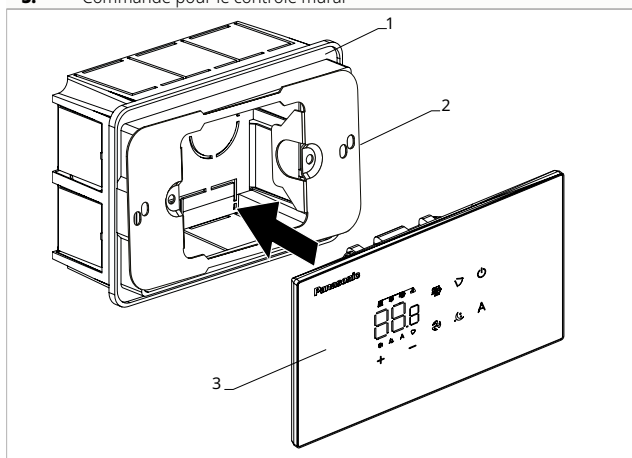
- | | |
|----|--|
| 1. | Vis de fixation |
| 2. | Base de la commande |
| 3. | Orifices pour fixation au boîtier électrique |
| 4. | Boîtier électrique |



Pour la fixation murale du panneau de commande :

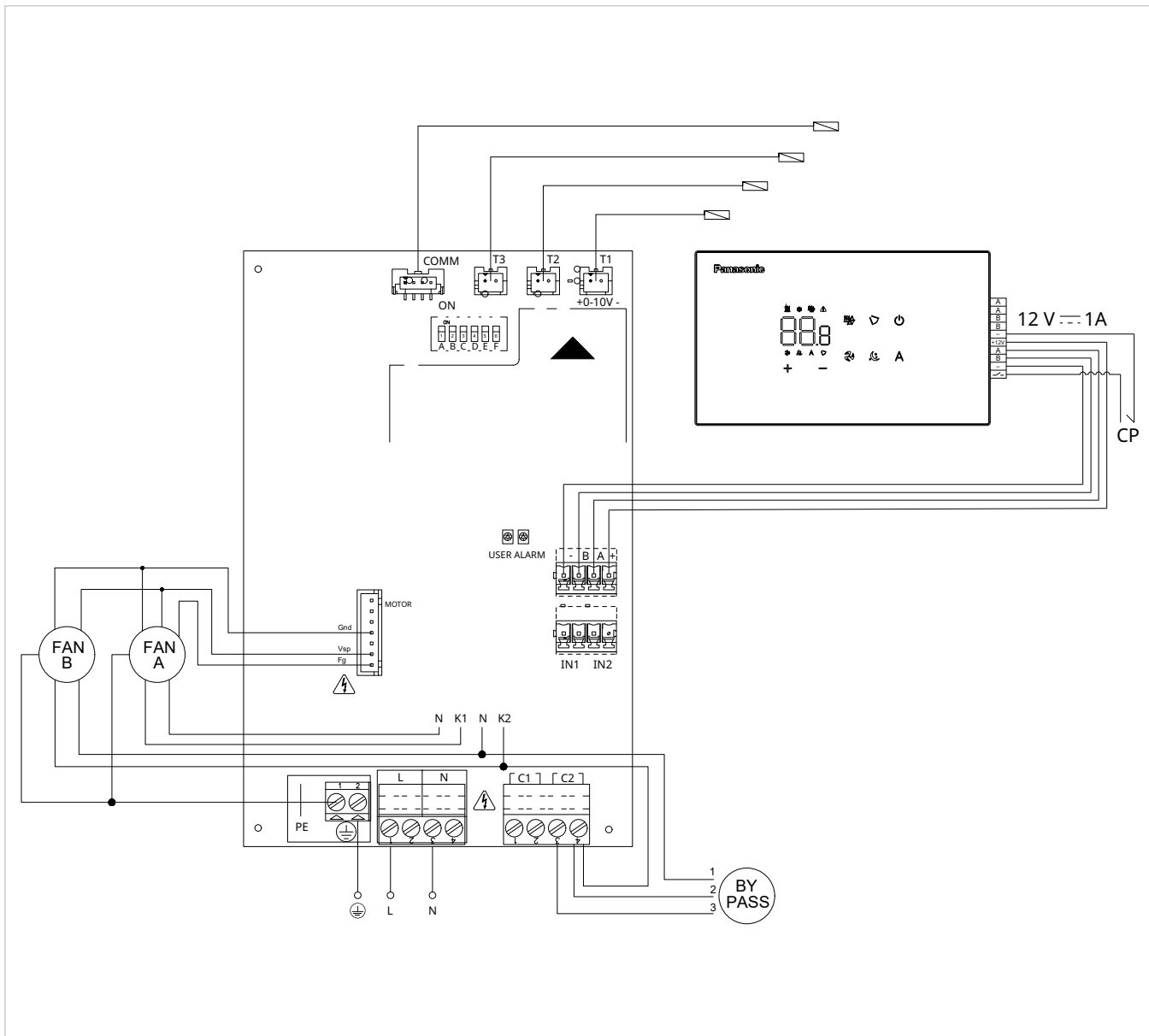
- ▶ fixer la base de la commande au boîtier électrique à l'aide de vis
- ▶ effectuer les branchements
- ⚠ Avant d'effectuer les branchements, vérifier que le bornier de la commande se trouve sur le côté droit.
- ⚠ La base de la commande comporte plusieurs trous. L'utilisation des trous dépend du modèle de boîtier électrique.

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



- ▶ refermer le panneau de commande
- ⚠ Veiller à ne pas écraser les conducteurs au moment de la fermeture du contrôle.

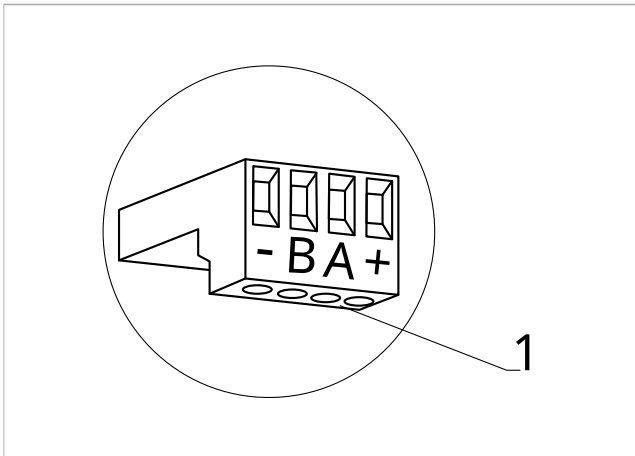
5.3 Schéma de branchement



5.4 Branchements

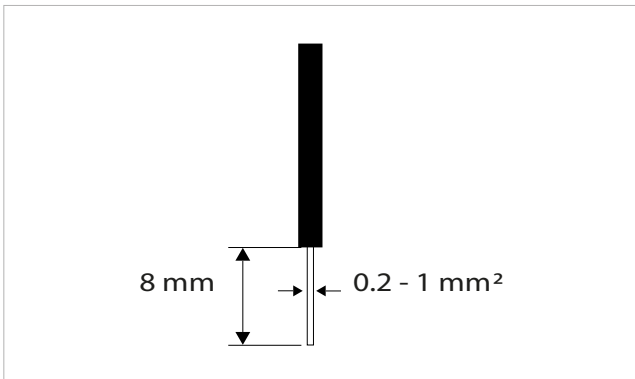
Mises en garde préliminaires

1. Bornes



Les bornes acceptent :

- câbles rigides ou flexibles avec section de 0,2 à 1 mm²
- câbles rigides ou flexibles d'une section de 0,5 mm² si l'on branche deux conducteurs dans la même borne
- câbles rigides ou flexibles d'une section maximale de 0,75 mm² s'ils sont équipés d'une cosse de câble avec collier en plastique



Pour brancher les câbles :

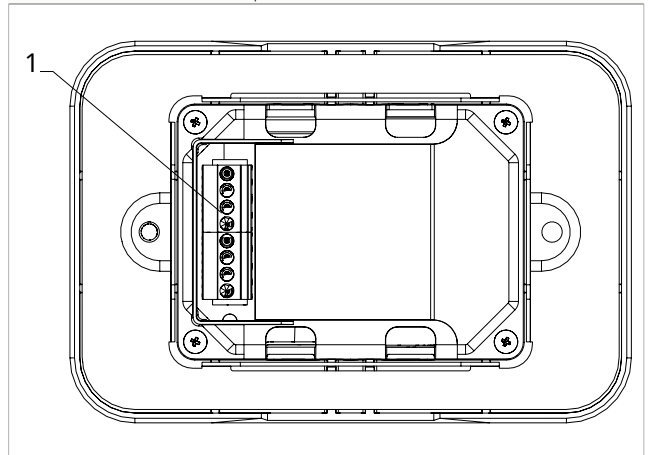
- ▶ dégainer les câbles sur 8 mm
- ▶ en cas de câble rigide, insérer aisément
- ▶ en cas de câble flexible, s'aider d'une pince plate
- ▶ enfoncer à fond les câbles
- ▶ vérifier qu'ils sont bien fixés en les tirant légèrement

Panneau de commande

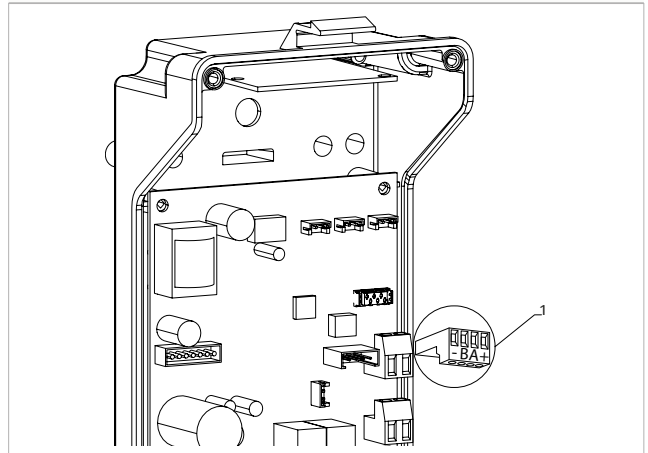
⚠ Le panneau de commande pour le contrôle mural est à commander séparément.

Position des borniers :

1. Bornier (Panneau vue postérieure)



1. Bornes



Pour effectuer les branchements entre le panneau de commande pour le contrôle mural et la carte :

- ▶ brancher les câbles d'alimentation aux bornes + -
- ▶ brancher les câbles pour le branchement série ModBus aux bornes A et B

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
- changement de saison à distance

Fonctionnement

Le contact est normalement ouvert. (NO)

- ▶ à la fermeture du contact CP, branché à un contact sec sans potentiel, l'appareil se met en veille
L'affichage indique CP.
- ▶ à la pression d'une touche, le symbole ⚠ clignote sur l'écran

⊖ Il est interdit de brancher l'entrée CP en parallèle à celle d'autres cartes électroniques. Utiliser des contacts séparés.

Branchement série RS485

La commande murale à distance peut être connectée via une ligne RS485.

L'appareil doit être équipé d'une carte électronique adaptée à la commande à distance.

Pour le raccordement :









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

- ⚠ Utiliser un câble bipolaire blindé adapté à la connexion série RS485 avec une section minimale de 0,35 mm².
- ⚠ Séparer le câble bipolaire des câbles d'alimentation électrique d'au moins 50 mm.
- ⚠ 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

Aq : Activation IAQ

AI : Valeur lue par le capteur IAQ

AS : Consigne IAQ

Hi : Bande proportionnelle IAQ

CF : Échelle






ub : Volume buzzer

uu : Reset Wi-Fi

uP : Activation Wi-Fi

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, elle est réglée sur -2,5.
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
*Par défaut, elle est réglée sur -2.
La plage de réglage va de -9 °C à 9 °C.*









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
Par défaut, elle est réglée sur 50 %.
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
- ▶ Par défaut, elle est réglée sur 5.
La plage de configuration va d'un minimum de 1 à un maximum de 30.






Activer et sélectionner IAQ**Pour configurer le mode de détection des paramètres IAQ**

- ▶ sélectionner 
- ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
- ▶ appuyer sur  pour se déplacer à l'intérieur du menu
- ▶ appuyer sur  pour confirmer
Par défaut, elle est réglée sur 
sélectionner  pour utiliser les capteurs internes du panneau de commande pour la détection de la température, de l'humidité et de l'IAQ.
sélectionner  pour utiliser le capteur à distance pour la détection de la température, de l'humidité et de l'IAQ.
sélectionner  pour désactiver la lecture des paramètres IAQ ; dans ce cas, la sonde T1 de la carte électronique est utilisée comme référence de température ambiante.




Définir la consigne IAQ**Pour définir la consigne IAQ**

- ▶ sélectionner 
- ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes  
- ▶ appuyer sur  pour confirmer
Par défaut, elle est réglée sur 3,0.
La plage de réglage va de 0,0 à 5,0.






Configurer la bande proportionnelle IAQ**Pour configurer la bande proportionnelle IAQ**

- ▶ sélectionner 
- ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes  
- ▶ appuyer sur  pour confirmer
Par défaut, elle est réglée sur 1,0.
La plage de réglage va de 0,0 à 5,0.

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.

Reset Wi-Fi**Pour réinitialiser les identifiants du Wi-Fi et remettre le dispositif à la configuration originale**

- ▶ sélectionner 
- ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
- ▶ utiliser dans l'ordre les icônes  
- ▶ Apparaît 
- ▶ appuyer sur 
- ▶ Apparaît  pour réinitialiser les identifiants du Wi-Fi.
- ▶ appuyer sur  pour confirmer
Les identifiants ont été réinitialisés.

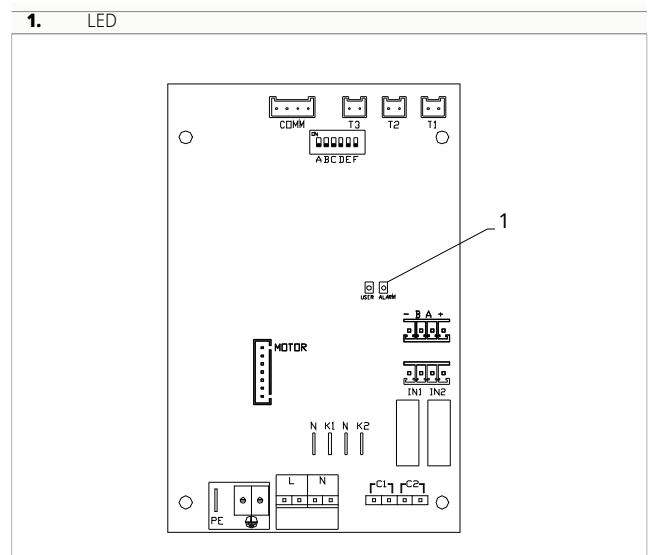
Activer le Wi-Fi**Pour activer le Wi-Fi**

- ▶ sélectionner 
- ▶ appuyer sur  pour modifier les configurations
- ▶ utiliser dans l'ordre les icônes  
- ▶ Apparaît 
- ▶ appuyer sur 
- ▶ Apparaît  pour activer l'association du Wi-Fi.
- ▶ appuyer sur  pour confirmer

⚠ Le dispositif reste visible sur l'application pendant les 15 premières minutes d'allumage de l'appareil.

Signal d'erreurs

La carte à bord est équipée de LED grâce auxquelles il est possible de comprendre l'état de fonctionnement.



⚠ La LED clignotante signale des erreurs.

⚠ La LED allumée indique qu'il n'y a pas d'erreurs.






Signalements LED

- ▶ LED clignotante
Erreurs signalés à afficher sur l'écran.
- ▶ LED éteinte
Commande mural éteinte
- ▶ LED allumée
Commande murale allumée et aucune alarme présente.
- ▶ LED 2 clignotements / pause
Alarme moteur ventilateur interne en panne ou débranché.
- ▶ LED 3 clignotements / pause
Alarme sonde T2 de température d'eau déconnectée ou défectueuse.
- ▶ LED 6 clignotements / pause
Alarme erreur de communication avec panneau de commande mural.

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. 35.**

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 ventilo-convecteur puis l'erreur apparaît.

Alarmes visualisées à l'écran

- ▶ E2 Moteur ventilateur interne en panne ou débranché
Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.
 - ▶ E3 Sonde H2/T2 de température de l'eau débranchée ou en panne
Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.
 - ▶ E6 Température eau non adéquate avec configuration de la fonction saison automatique
Le ventilo-convecteur effectue les fonctions de chauffage et de refroidissement de manière incorrecte. Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.
 - ▶ E8 Erreur de communication
Erreur de communication entre le panneau de commande mural et le ventilo-convecteur.
 - ▶ h2o Température eau non adéquate
*En chauffage la température de l'eau est inférieure à 30 °C.
En refroidissement la température de l'eau est supérieure à 20 °C.*
- ⚠ L'erreur E8 affichée est affichée sans effectuer la procédure d'affichage des erreurs sur le panneau de commande mural.

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 "Destinataires" p. 4.**
- ⚠ **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 "Accessoires compatibles" p. 10

- ⚠ Le client doit être présent lors de l'essai de fonctionnement de l'appareil et informé du contenu du manuel et des procédures. Après la mise en service, le manuel et le certificat de garantie doivent être remis au client.
- ⚠ Avant le démarrage, tous les travaux (branchements électriques et hydrauliques) doivent être terminés.

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

Aérauliques

- les branchements aérauliques ont été effectués en suivant les instructions indiquées dans le manuel
- tous les raccordements aérauliques ont été correctement fixés
- les canalisations sont bien soutenues
- les canalisations ne présentent pas d'étranglements
- les canalisations sont isolées au niveau thermique

Électriques

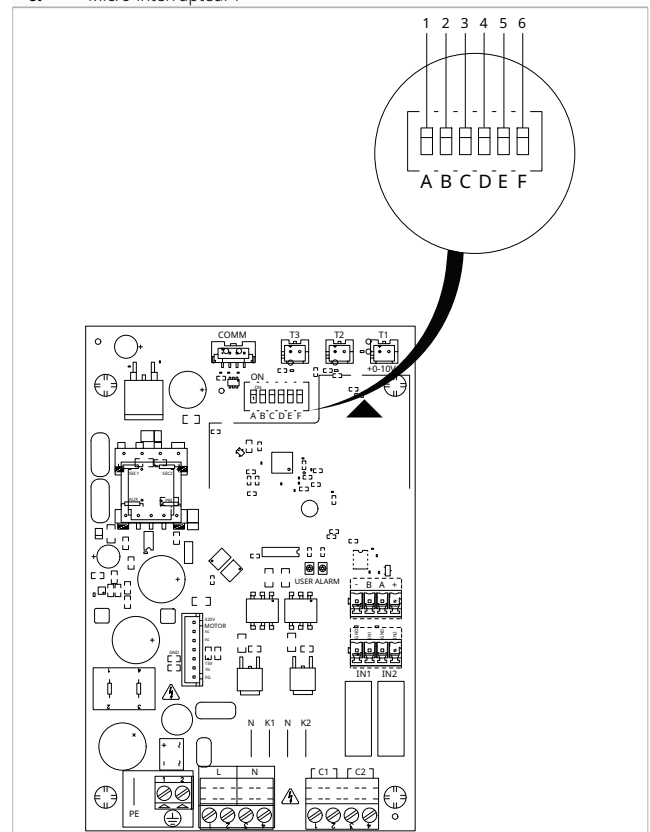
- la section des câbles d'alimentation est adaptée à l'absorption de l'appareil et à la longueur du branchement effectué
- la mise à la terre a été effectuée correctement
- les branchements électriques ont été effectués correctement
- tous les fils de contrôle sont branchés et tous les branchements électriques sont bien solides

Configurations

Micro-interrupteurs

Le circuit imprimé présente des micro-interrupteurs pour les différentes configurations de fonctionnement de l'unité. Il est essentiel de régler correctement les micro-interrupteurs ; le tableau indique les différents modes d'utilisation.

1.	Micro-interrupteur A
2.	Micro-interrupteur B
3.	Micro-interrupteur C
4.	Micro-interrupteur D
5.	Micro-interrupteur E
6.	Micro-interrupteur F



FONCTIONS MICRO-INTERRUPTEURS		
Micro-interrupteur A	ON	OFF
	Activation batterie de préchauffage contact CHILLER	Activation batterie de post-chauffage contact CHILLER
Micro-interrupteur B	ON	OFF
	Activation de l'unité de contrôle batterie modulante.	Désactivation de l'unité de contrôle batterie modulante.
Micro-interrupteurs C - D	ON OFF	OFF ON
	Contrôle humidité air ambiant	Contrôle qualité air ambiant
	ON ON	OFF OFF
	Contrôles d'humidité et de qualité de l'air ambiant activés. La valeur maximale des deux est utilisée	Contrôles d'humidité et de qualité de l'air ambiant désactivés
Micro-interrupteur E	ON	OFF
	Configuration B	Configuration A (standard)
Micro-interrupteur F	ON	OFF
	RTU	ASCII (standard)

- ⚠ Micro-interrupteur A Gestion des batteries de préchauffage et de post-chauffage. Vérifier les connexions.
- ⚠ Micro-interrupteur B Le modèle de l'unité est réglé en usine sur OFF. Ne pas modifier le réglage pour éviter tout dysfonctionnement de l'unité.
- ⚠ Micro-interrupteurs C - D La combinaison de ces micro-interrupteurs détermine le fonctionnement des capteurs d'humidité et de qualité de l'air.
- ⚠ Micro-interrupteur E Le modèle de l'unité est réglé en usine sur OFF. Si réglé sur ON, vérifier les connexions et l'application de l'étiquette B.
- ⚠ Micro-interrupteur F Le modèle de l'unité est réglé en usine sur OFF. S'il est réglé sur ON, le panneau de commande cessera de répondre.
- ℹ **Lors de l'installation de l'accessoire batterie de chauffage électrique, consulter la section "Accessoires" p. 67 pour la configuration des micro-interrupteurs.**

Mise en marche

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

Pour activer l'appareil :

- ▶ voir le manuel de l'utilisateur

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
- vérifier que la configuration de l'unité est conforme aux exigences du chantier

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. ENTRETIEN

7.1 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

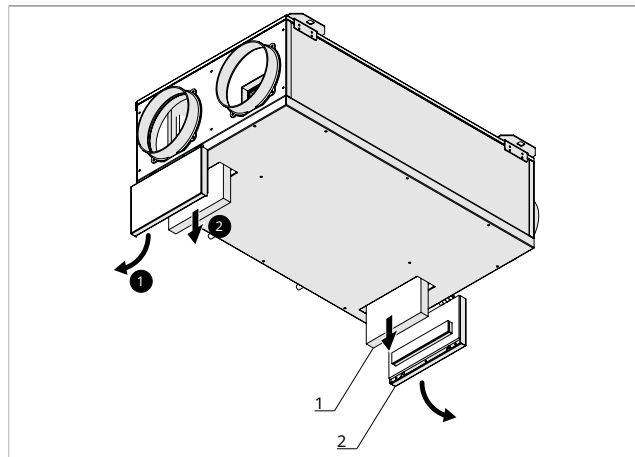
Nettoyage

- nettoyage des couvercles esthétiques
- nettoyage et remplacement des filtres
- nettoyage de l'échangeur de chaleur

Nettoyage et remplacement des filtres

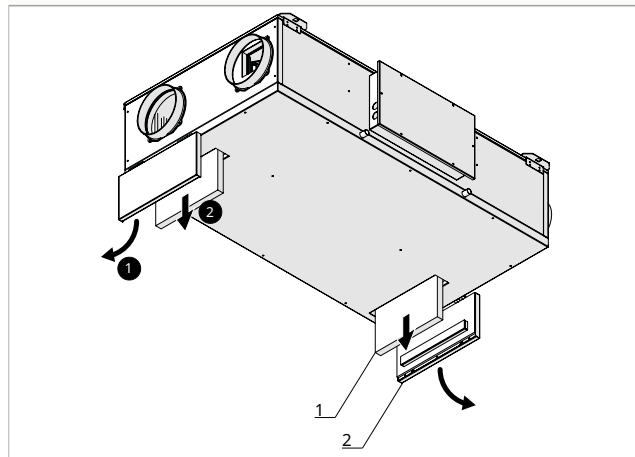
Modèle 15 - 30

1. Filtre
2. Porte d'accès au filtre



Modèle 35 - 45

1. Filtre
2. Porte d'accès au filtre



Pour retirer :

- ▶ couper l'alimentation électrique à l'unité
- ▶ ouvrir la porte d'accès au filtre
- ▶ 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 :

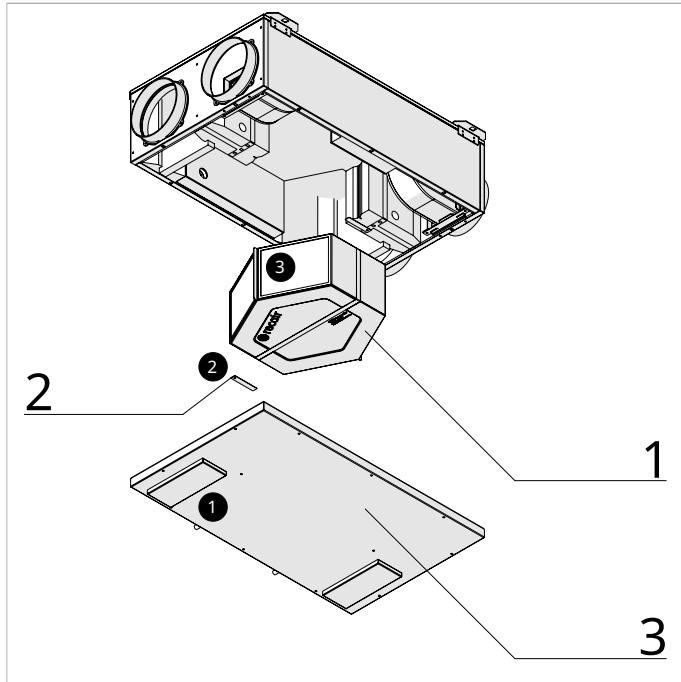
- procéder en sens inverse

Nettoyage de l'échangeur de chaleur

Pour nettoyer l'échangeur de chaleur :

Modèle 15 - 30

- | | |
|----|----------------------|
| 1. | Échangeur de chaleur |
| 2. | Pièce de support |
| 3. | Panneau inférieur |

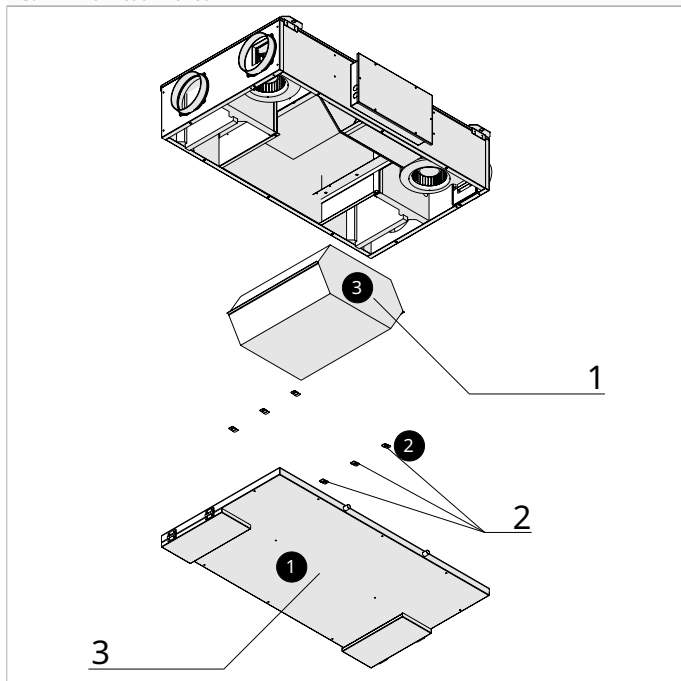


- débrancher le tuyau du système d'évacuation de la condensation
- retirer le panneau inférieur de l'unité en déverrouillant les crochets de fixation et en retirant les vis
- retirer les supports de fixation présents uniquement sur les modèles 40 - 50
- extraire l'échangeur de chaleur
- nettoyer délicatement à l'aide d'un aspirateur ou d'un compresseur à basse pression
- repositionner l'échangeur de chaleur
- repositionner le panneau inférieur en le bloquant avec les crochets de fixation et en insérant les vis

- ⚠ Ne jamais toucher les ailettes de l'échangeur de chaleur, le manipuler uniquement sur les côtés fermés.
- i Pour extraire l'échangeur de chaleur, une sangle verte spéciale est présente.
- i Pour éviter que des saletés ne pénètrent dans l'échangeur de chaleur, le nettoyer dans le sens opposé à celui du flux d'air.

Modèle 35 - 45

- | | |
|----|----------------------|
| 1. | Échangeur de chaleur |
| 2. | Étriers de fixation |
| 3. | Panneau inférieur |



- couper l'alimentation électrique à l'unité

8. ANOMALIES ET SOLUTIONS

8.1 Mises en garde préliminaires

Si une des anomalies suivantes se manifeste :

- le ventilateur ne s'active pas
- 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 technique agréé 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.

8.2 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
	Ventilateurs en protection thermique	Vérifier que le ventilateur ne soit pas en surchauffe et en protection thermique
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

8.3 Tableau des alarmes et clignotements carte

DESCRIPTION ALARME	CAUSE	SOLUTION	CLIGNOTEMENTS CARTE
Alarme sonde de reprise air ambiant / Air extérieur T1	Rupture ou absence de lecture de la sonde	Vérifier le branchement de la sonde ou la remplacer	1 clignotement - off 3 secondes
Alarme ventilateur	Connecteur ventilateur en panne ou signale de feedback absent	Vérifier il branchement du connecteur ventilateur à la carte Remplacer le câble de commande du ventilateur Alarme filtres compteur atteint Remplacer les filtres et reset	2 clignotements - off 3 secondes
Alarme filtres	compteur atteint	Remplacer les filtres et reset	
Alarme sonde expulsion / entrée T2	Rupture ou absence de lecture de la sonde	Vérifier le branchement de la sonde ou la remplacer	3 clignotements - off 3 secondes
Alarme sonde air extérieur / reprise air ambiant T3	Rupture ou absence de lecture de la sonde	Vérifier le branchement de la sonde ou la remplacer	5 clignotements - off 3 secondes
Alarme branchement con écran à distance	Erreur dans le branchement de l'écran à distance	Vérifier les branchements électriques Vérifier que A et B ne sont pas inversés Vérifier que la carte de branchement de l'écran est bien insérée sur le circuit imprimé	LED éteinte
Alarme communication avec écran à distance	Absence de communication entre écran et carte pendant au moins 300 secondes	Vérifier l'état du filtre et garder enfoncée la touche On - Off pour mettre à zéro le signalement Vérifier que A et B ne sont pas inversés Vérifier que la carte de branchement de l'écran est bien insérée sur le circuit imprimé	6 clignotements - off 3 secondes

9. INFORMATIONS TECHNIQUES

9.1 Caractéristiques techniques

Modèles	U.M.	15H	30H	35H	45H
Performances aéraliques VMC					
Débit d'air (nominal/maximal)	m ³ /h	109 / 155	210 / 300	238 / 340	319 / 455
Pression utile (nominale/maximale)	Pa	50 / 100	50 / 100	50 / 100	50 / 100
Performances en récupération de chaleur (A 7 ; A 20) (1)					
Efficacité de récupération sensible	%	86,0	85,0	89,0	88,0
Ventilateur côté pièce					
Type		Centrifuge – moteur électronique à couplage direct			
Nombre	Nb	1	1	1	1
Ventilateur côté air extérieur					
Type		Centrifuge – moteur électronique à couplage direct			
Nombre	Nb	1	1	1	1
Récupérateur de chaleur					
Type		Plaques à contre-courant – matériau polypropylène			
Nombre	Nb	1	1	1	1
Filtre air frais					
Type		Filtre plat plissé			
Nombre	Nb	1	1	1	1
Efficacité		ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
Filtre reprise air ambiant					
Type		Filtre plat plissé			
Nombre	Nb	1	1	1	1
Efficacité		ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
Niveaux sonores côté pièce (UNI EN 3741 ; 3744) (2)					
Puissance sonore transmise à la structure L _w	dB (A)	49,0	50,0	52,0	56,0
Puissance sonore rayonnée dans le conduit L _w	dB (A)	56,0	58,0	60,0	65,0
Pression sonore moyenne à 1 m L _p	dB(A)	42,0	44,0	46,0	49,0
Pression sonore moyenne à 3 m L _p	dB(A)	35,0	37,0	39,0	43,0
Caractéristiques électriques					
Alimentation électrique	V / ph / Hz	230 / 1 / 50			
Puissance absorbée maximum totale	W	110,00	180,00	350,00	420,00
Courant absorbé maximum total	A	0,70	1,60	1,60	2,50
Degré de protection	IP	X2			
Dimensions produit					
Largeur	mm	487	590	709	709
1. Efficacité selon UNI EN 13141-7 Température extérieure 7 °C - Humidité extérieure 72 % - Température intérieure 20 °C - Humidité intérieure 28 %					
2. Données référées à la norme UNI EN 3741 et UNI EN 3744					

Modèles	U.M.	15H	30H	35H	45H
Longueur	mm	793	789	1147	1147
Hauteur	mm	258	304	289	289
Poids	kg	26,0	31,0	39,0	40,0
Connexions					
Raccord d'évacuation de la condensation	mm	12	12	18	18
Raccordement air côté air ambiant	mm	160	160	160	160
Raccordement air côté air extérieur	mm	160	160	160	160
1. Efficacité selon UNI EN 13141-7 Température extérieure 7 °C - Humidité extérieure 72 % - Température intérieure 20 °C - Humidité intérieure 28 % 2. Données référées à la norme UNI EN 3741 et UNI EN 3744					

9.2 Courbes de performance

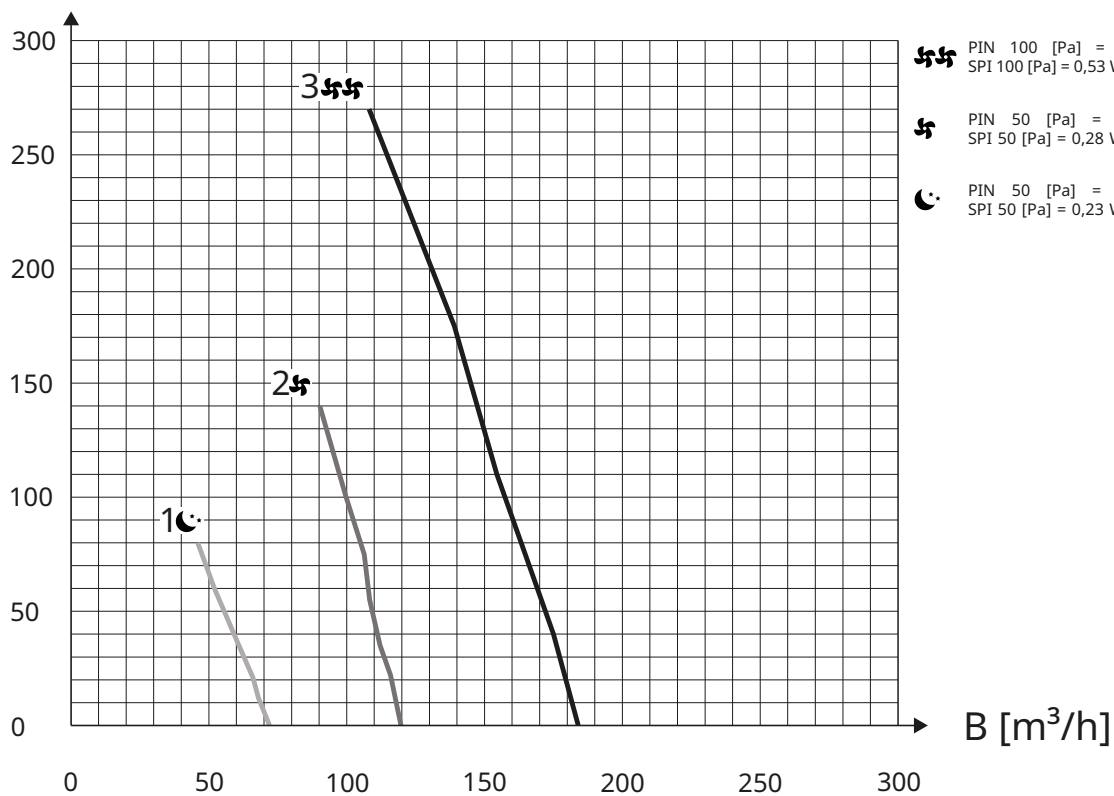
Taille 15

Version sensible

A	Pression utile	
B	Débit d'air	
1.	Vitesse de ventilation minimale	☾
2.	Vitesse de ventilation nominale	☾☾

3.	Vitesse de ventilation maximale	☾☾☾
PIN:	Puissance absorbée	W
SPI:	Puissance spécifique de ventilation	W/m ³ /h

A [Pa]

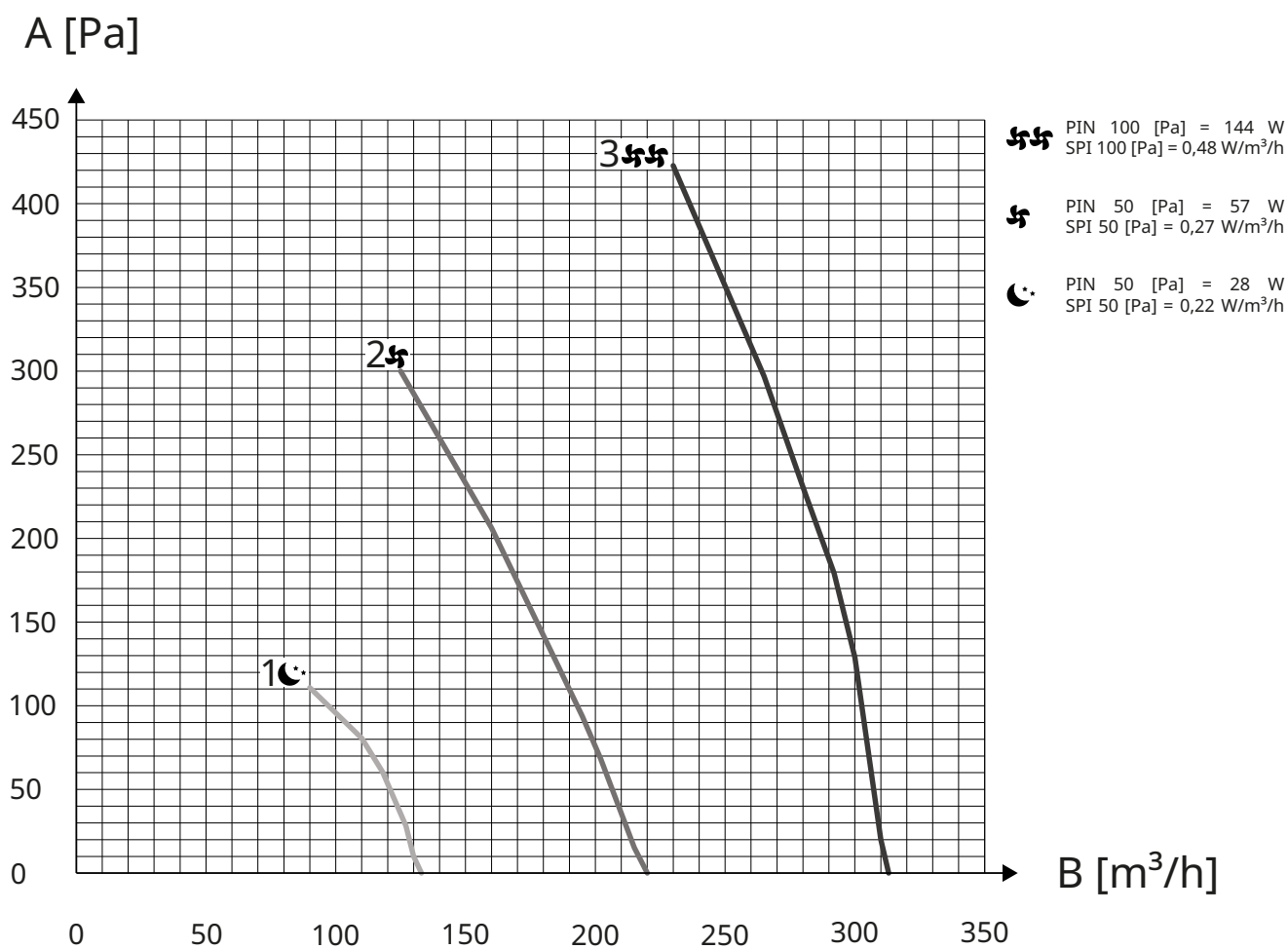


Taille 30

Version sensible

A	Pression utile	
B	Débit d'air	
1.	Vitesse de ventilation minimale	☾
2.	Vitesse de ventilation nominale	☾☾

3.	Vitesse de ventilation maximale	☾☾☾
PIN:	Puissance absorbée	W
SPI:	Puissance spécifique de ventilation	W/m³/h



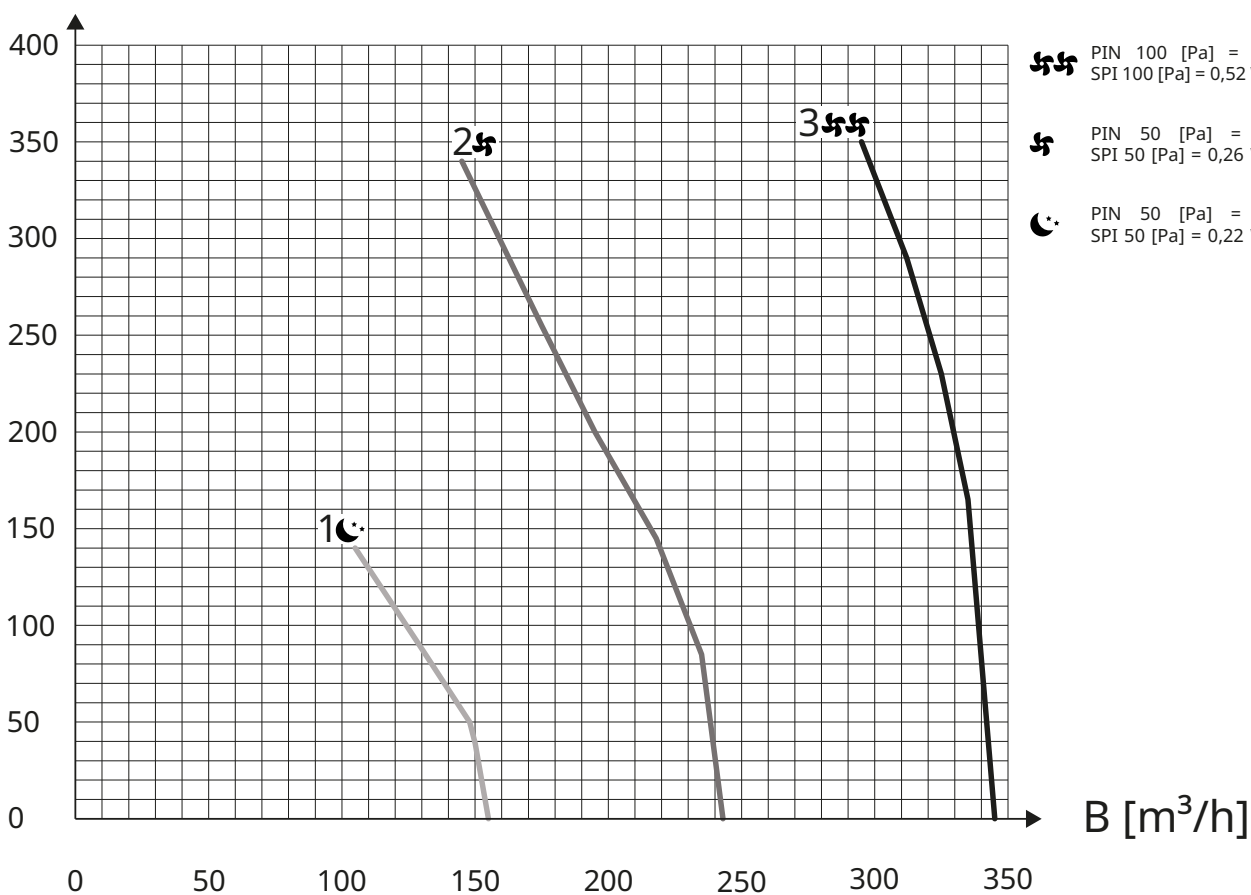
Taille 35

Version sensible

A	Pression utile	
B	Débit d'air	
1.	Vitesse de ventilation minimale	☾
2.	Vitesse de ventilation nominale	☾☾

3.	Vitesse de ventilation maximale	☾☾☾
PIN :	Puissance absorbée	W
SPI :	Puissance spécifique de ventilation	W/m ³ /h

A [Pa]

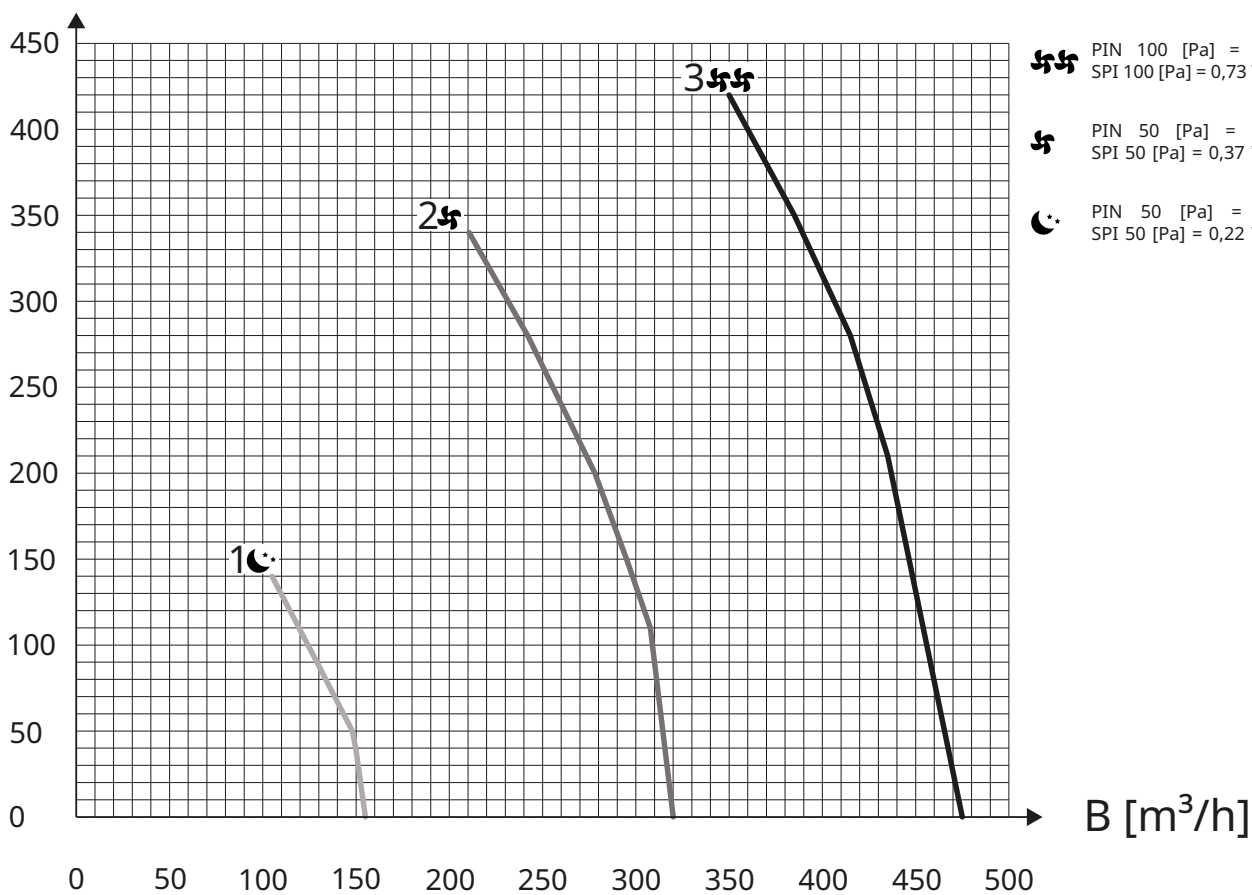


Taille 45

A	Pression utile	
B	Débit d'air	
1.	Vitesse de ventilation minimale	☾
2.	Vitesse de ventilation nominale	☾☾

3.	Vitesse de ventilation maximale	☾☾☾
PIN:	Puissance absorbée	W
SPI:	Puissance spécifique de ventilation	W/m ³ /h

A [Pa]



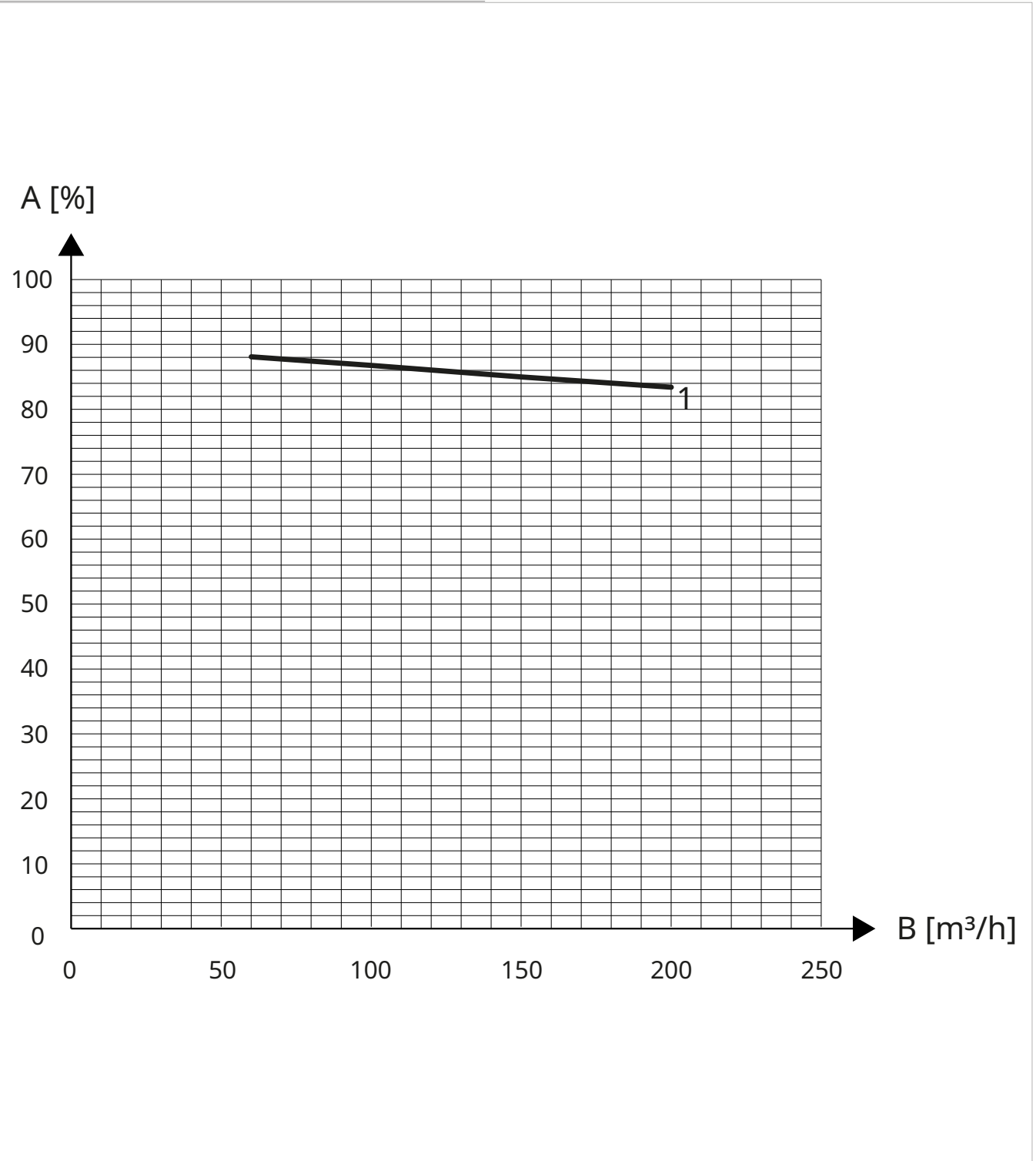
9.3 Efficacité thermique

Taille 15

Efficacité de récupération hivernale version sensible

A Efficacité thermique
B Débit d'air

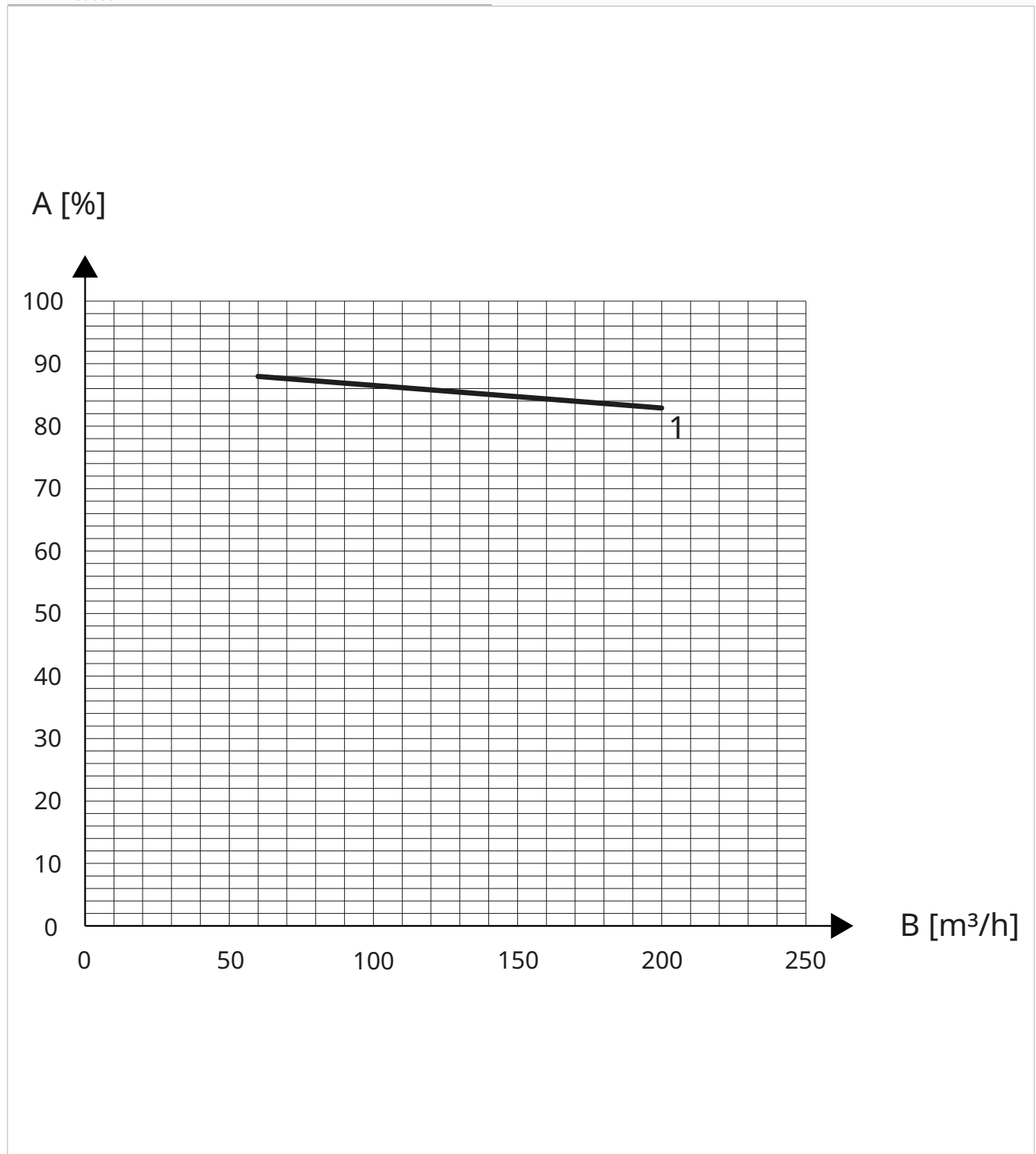
1. Efficacité de récupération hivernale



Efficacité de récupération estivale version sensible

A Efficacité thermique
B Débit d'air

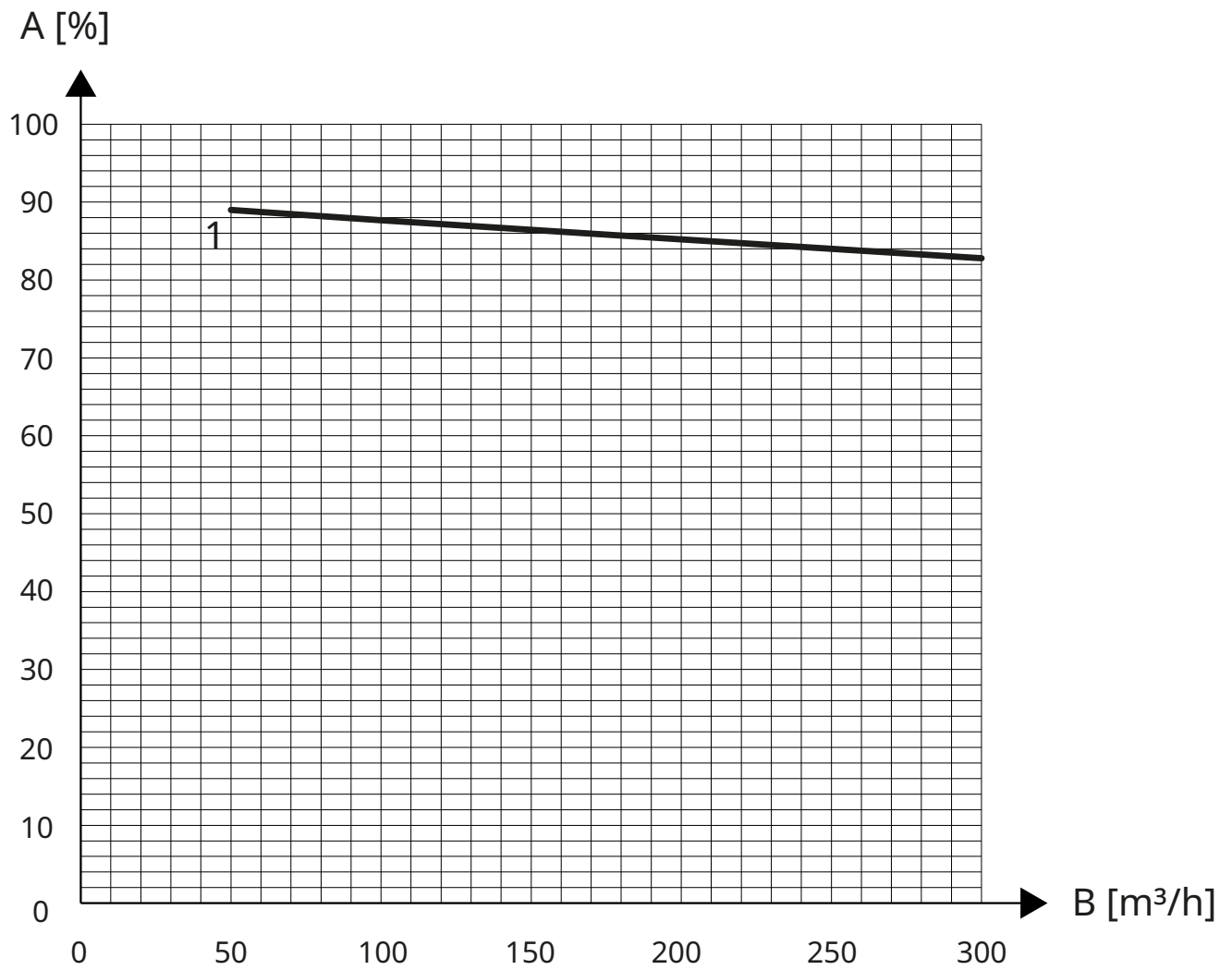
1. Efficacité de récupération estivale



Taille 30**Efficacité de récupération hivernale version sensible**

A Efficacité thermique
B Débit d'air

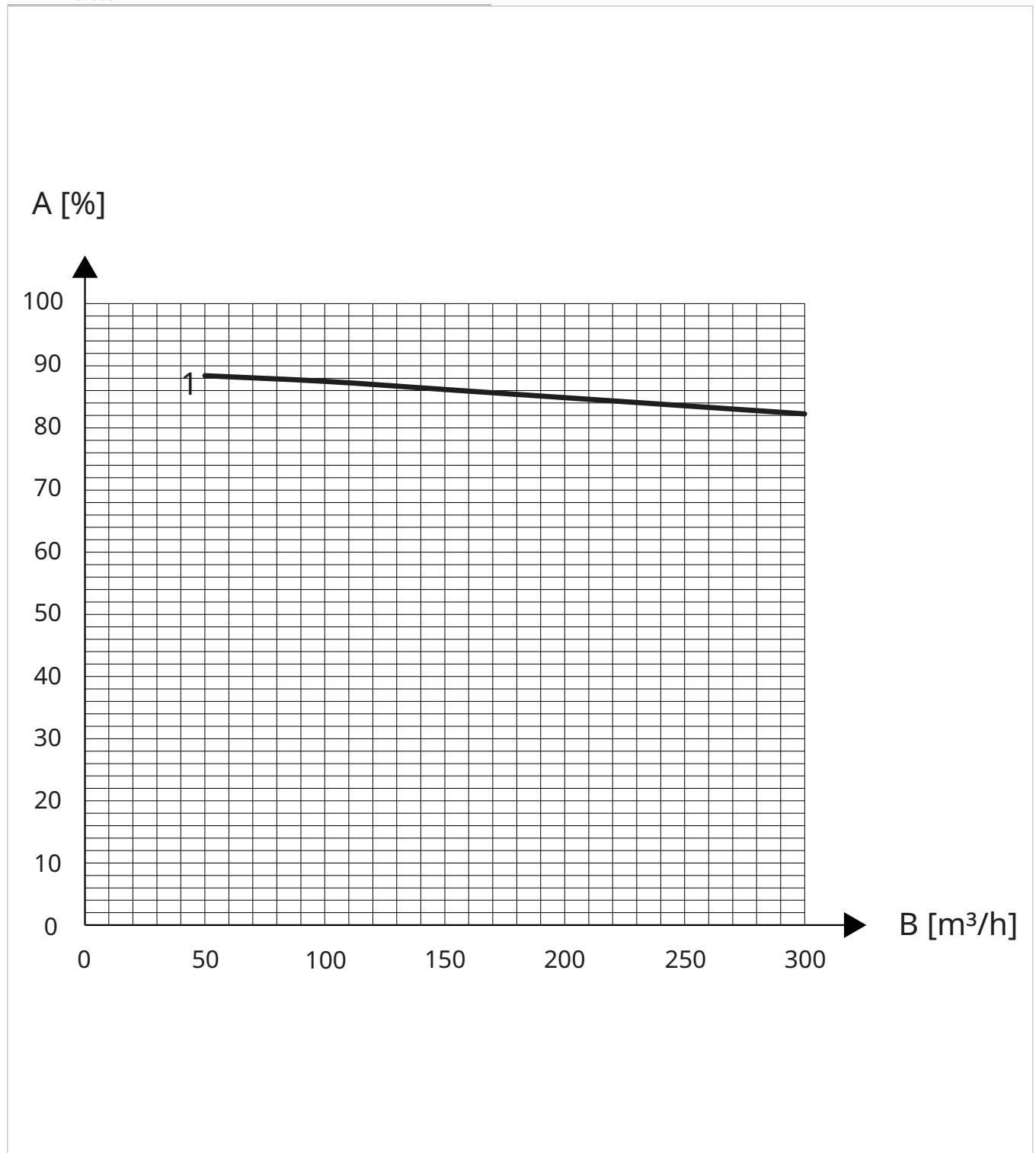
1. Efficacité de récupération hivernale



Efficacité de récupération estivale version sensible

A Efficacité thermique
B Débit d'air

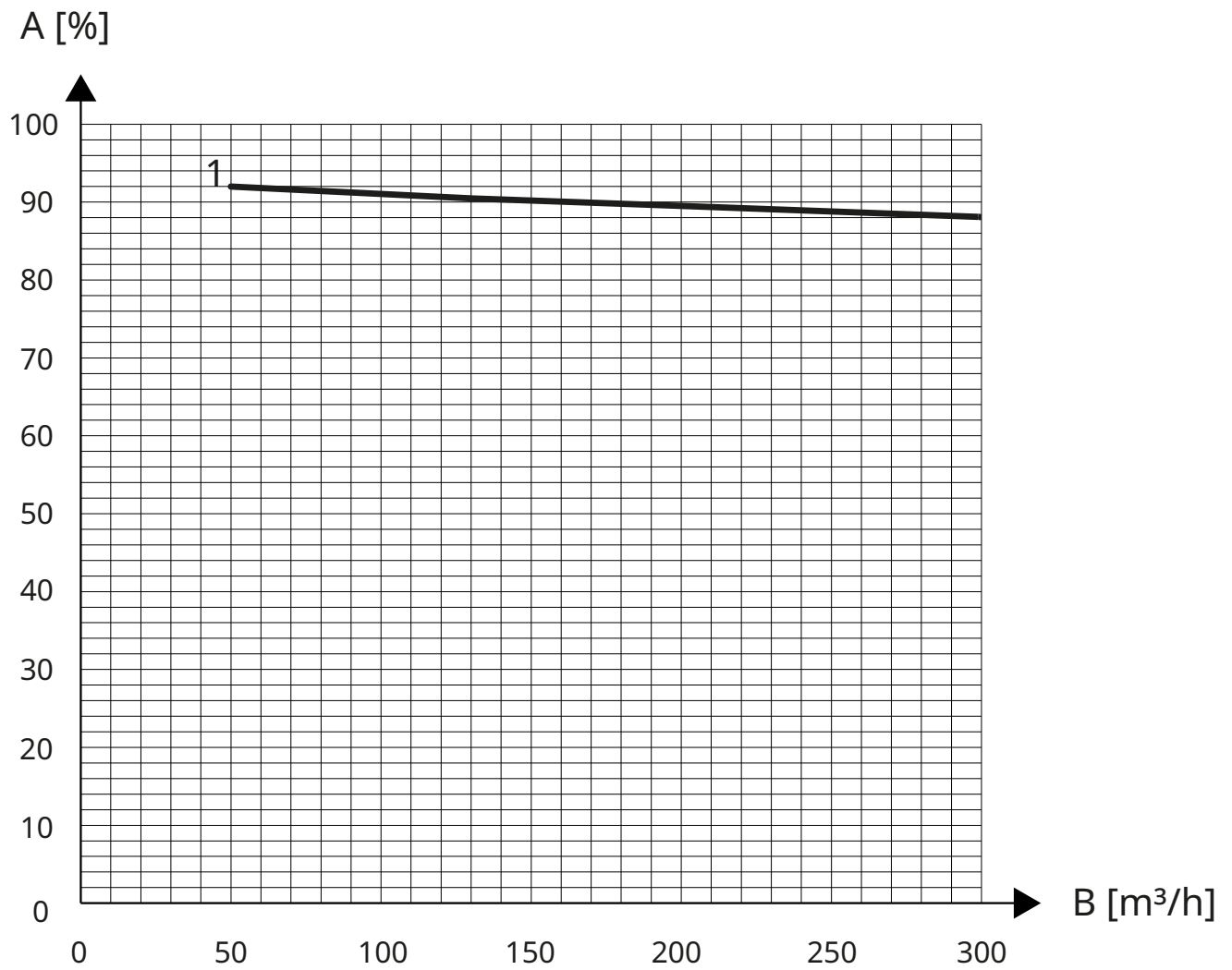
1. Efficacité de récupération estivale



Taille 35**Efficacité de récupération hivernale version sensible**

A Efficacité thermique
B Débit d'air

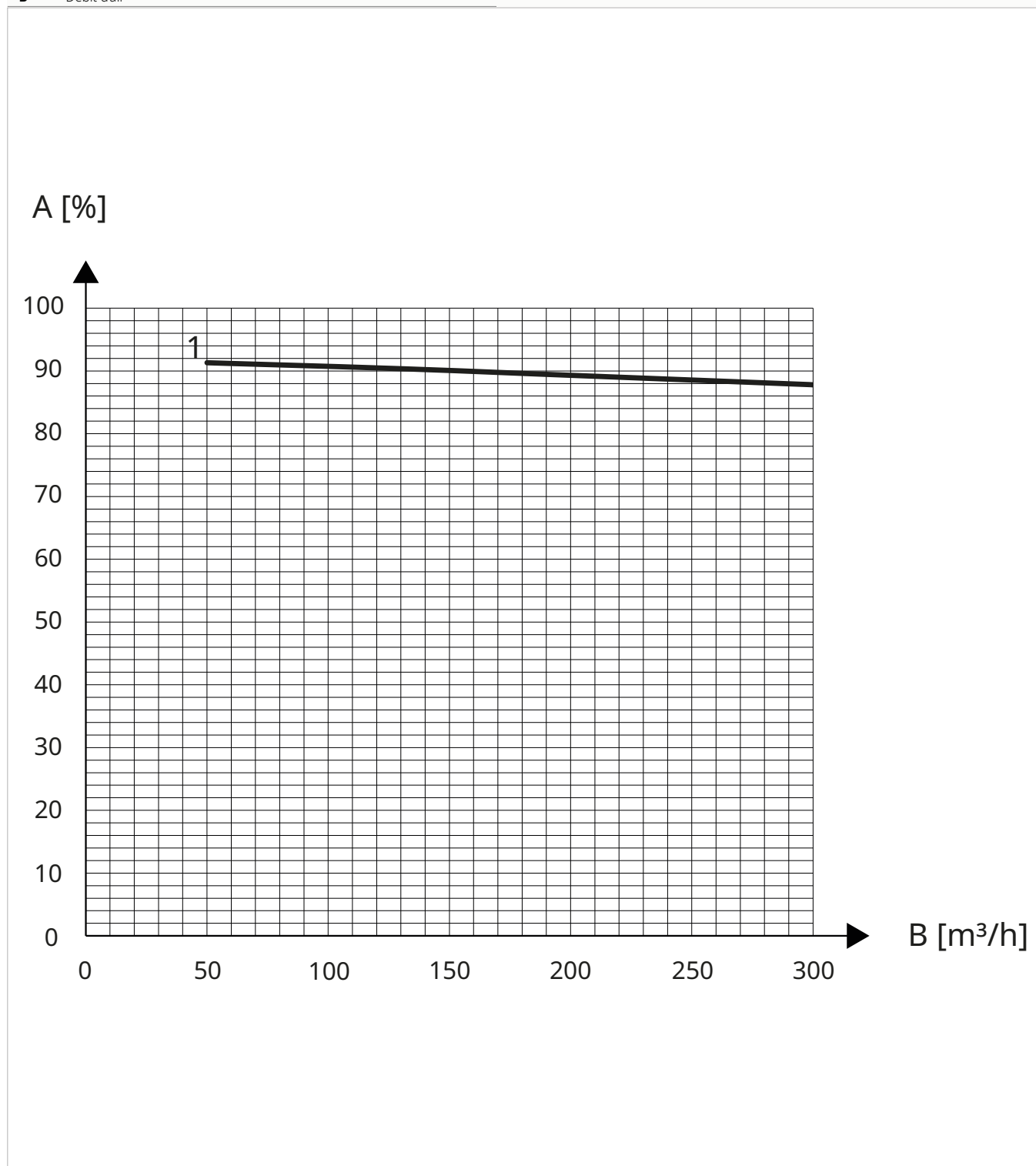
1. Efficacité de récupération hivernale



Efficacité de récupération estivale version sensible

A Efficacité thermique
B Débit d'air

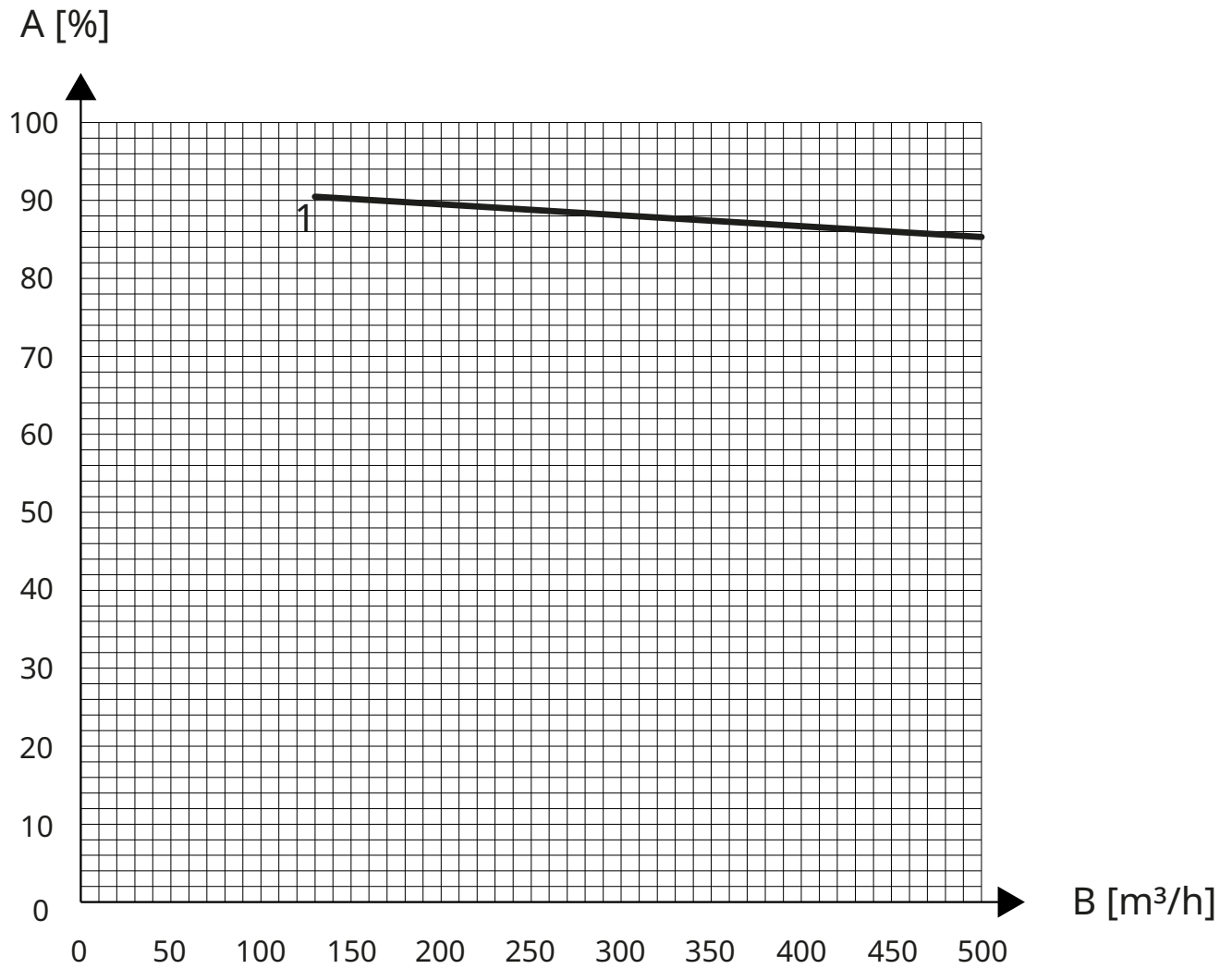
1. Efficacité de récupération estivale



Taille 45**Efficacité de récupération hivernale**

A Efficacité thermique
B Débit d'air

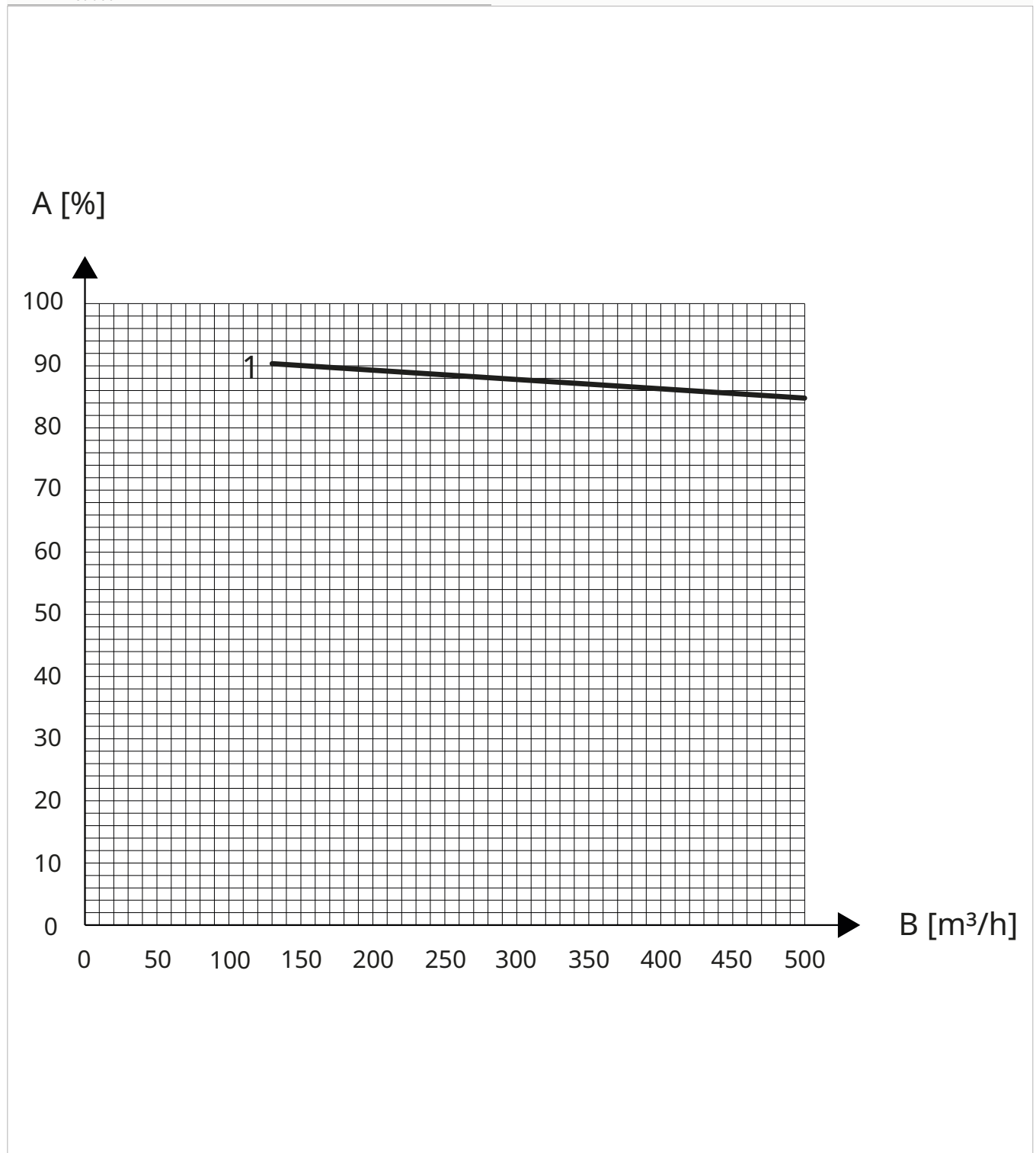
1. Efficacité de récupération hivernale



Efficacité de récupération estivale

A Efficacité thermique
B Débit d'air

1. Efficacité de récupération estivale

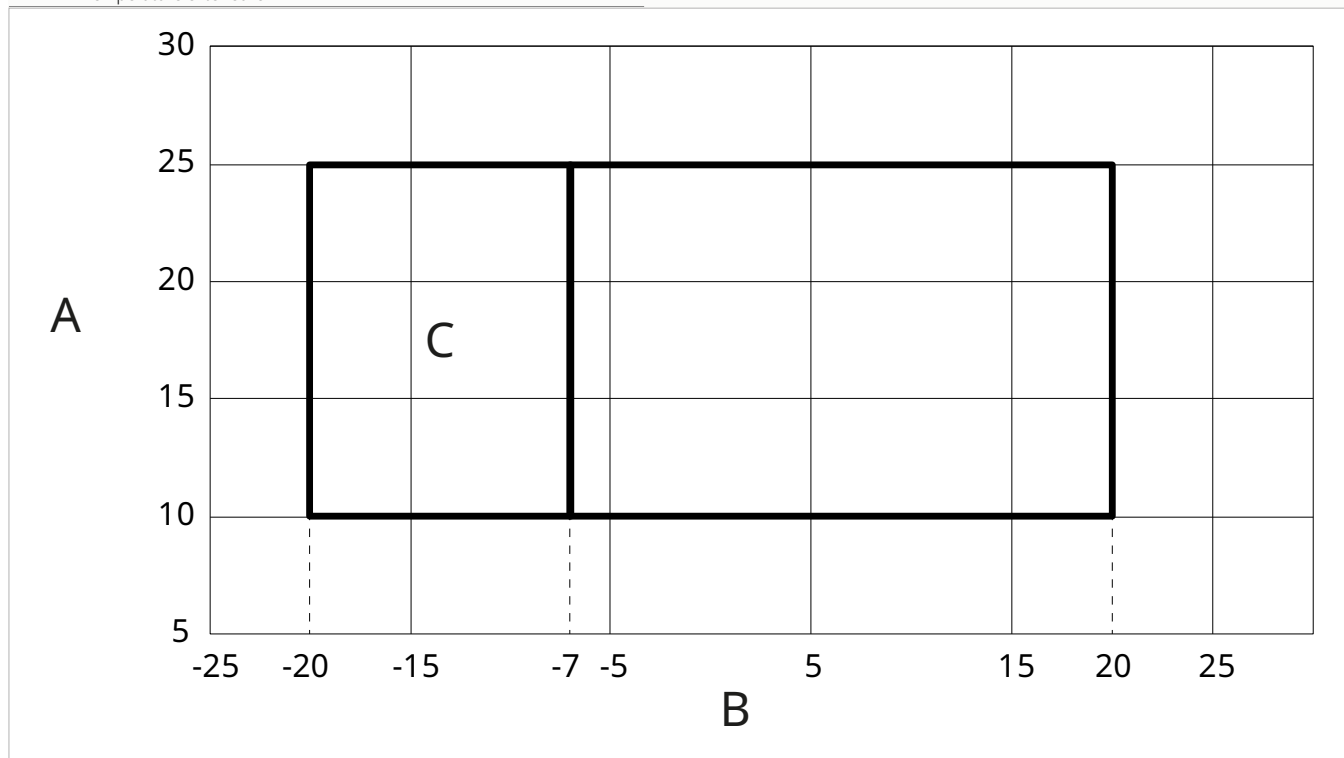


9.4 Limites de fonctionnement

Limites de fonctionnement hivernal version sensible

A Température intérieure
B Température extérieure

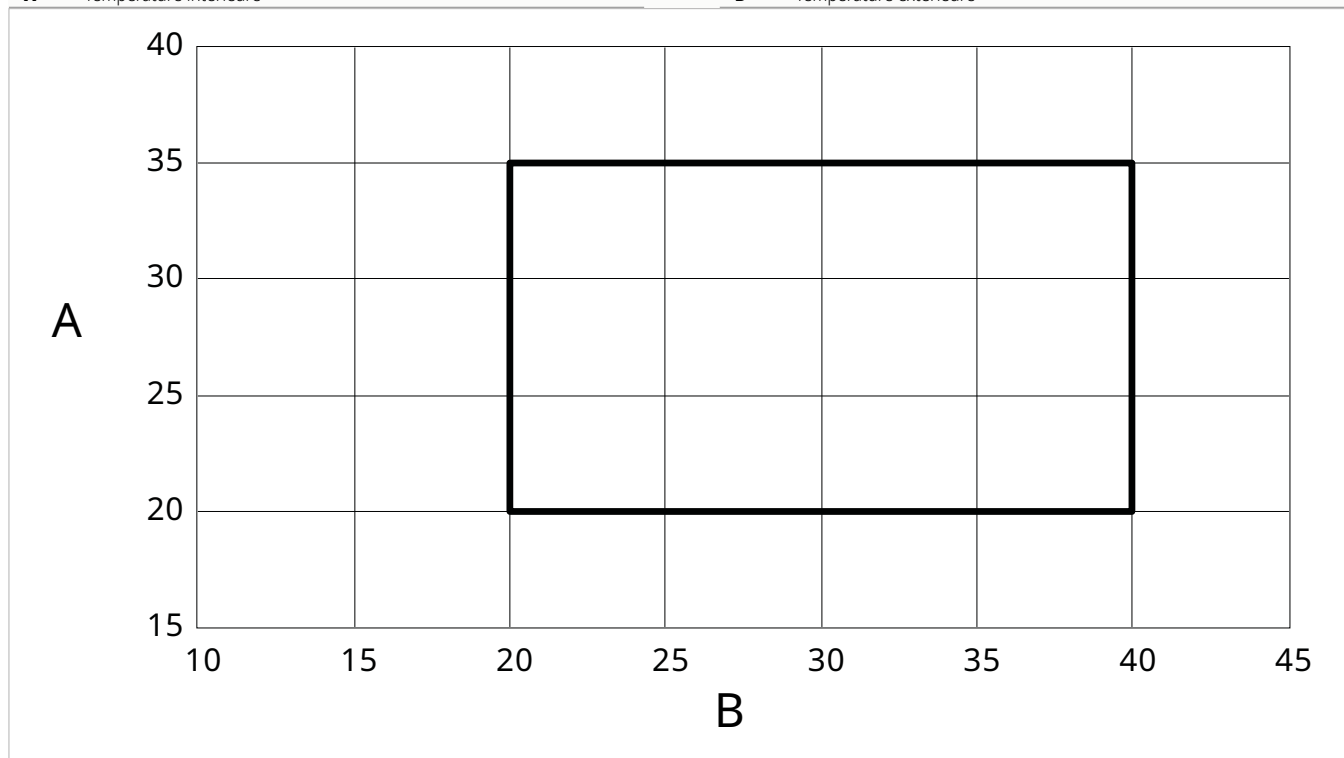
C Zone obligation préchauffage



Limites de fonctionnement estival version sensible

A Température intérieure

B Température extérieure

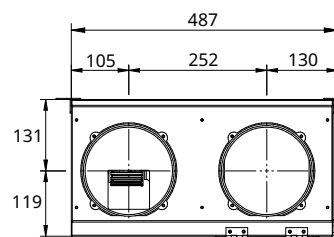
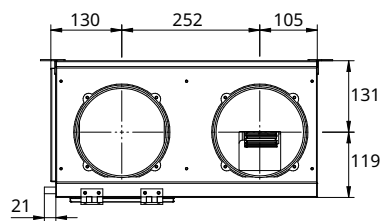
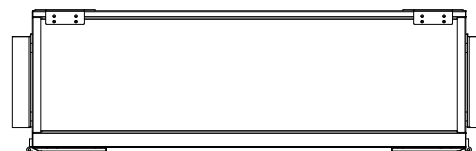
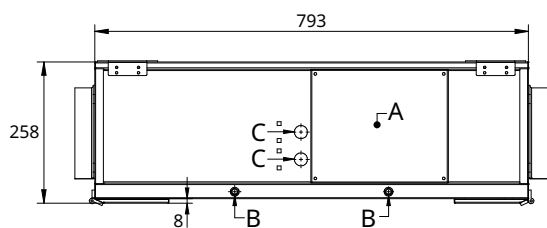
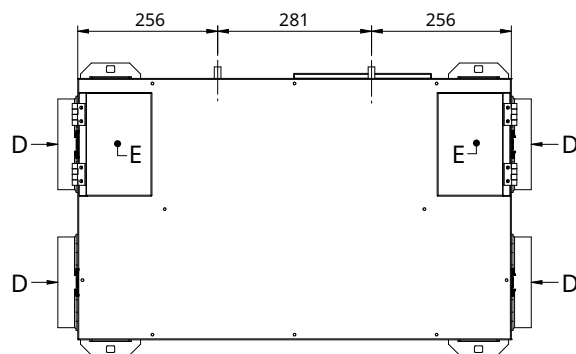
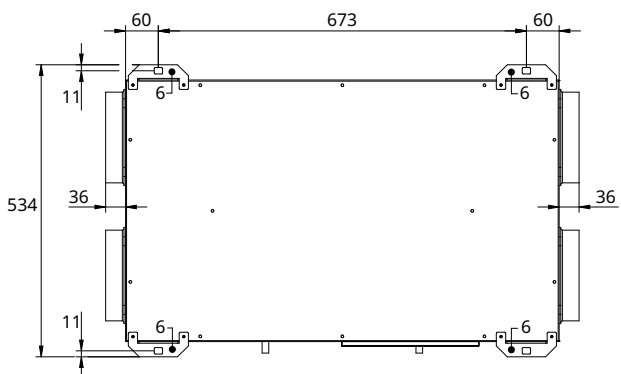


9.5 Dimensions

Taille 15

A Tableau électrique
B Système d'évacuation de la condensation
C Alimentation électrique

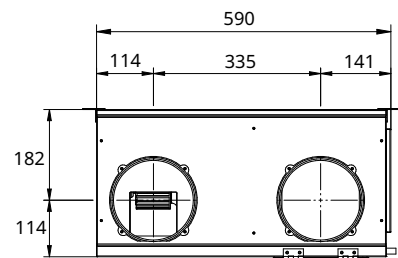
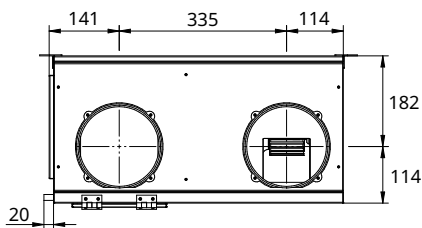
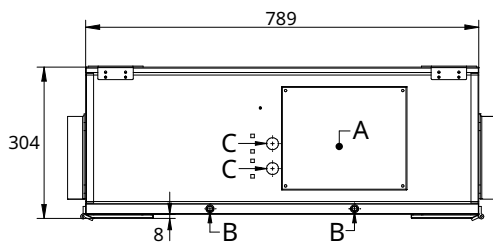
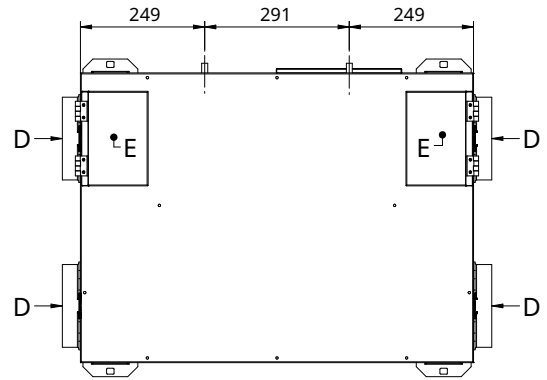
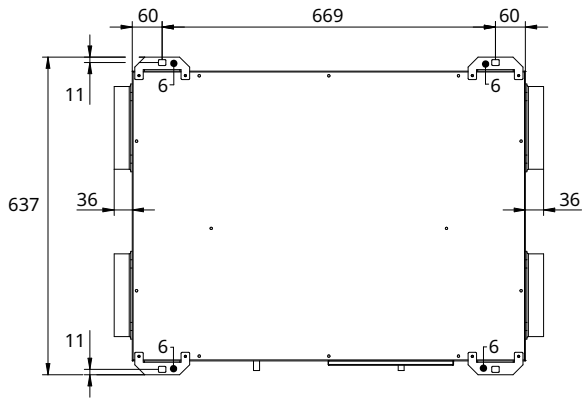
D Raccord aéraulique femelle Ø 160
E Porte filtre



Taille 30

A	Tableau électrique
B	Système d'évacuation de la condensation
C	Alimentation électrique

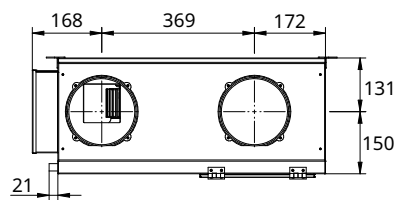
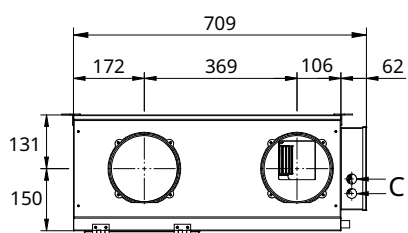
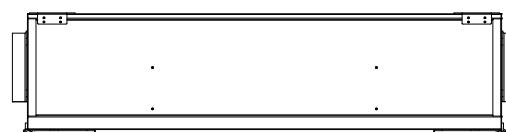
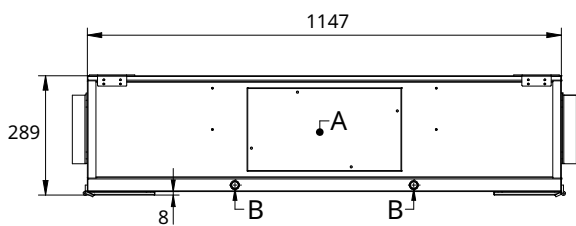
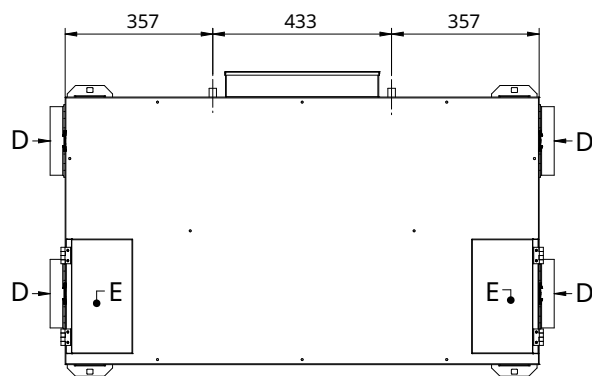
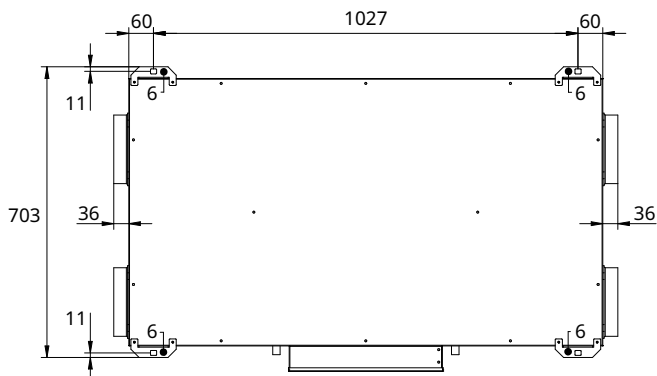
D	Raccord aéraulique femelle Ø 160
E	Porte filtre



Taille 35 - 45

- A** Tableau électrique
- B** Système d'évacuation de la condensation
- C** Alimentation électrique

- D** Raccord aéraulique femelle Ø 160
- E** Porte filtre



9.6 Classe Ecodesign

Modèles	U.M.	15H
Données ErP ECODESIGN (1)		
Fabricant		PANASONIC
Modèle d'identification		Aquarea Vent 15H
Consommation d'énergie spécifique CEP froid	kWh/(m ² Da)	-76,61
Consommation d'énergie spécifique CEP tempéré	kWh/(m ² Da)	-38,63
Consommation d'énergie spécifique CEP chaud	kWh/(m ² Da)	-14,24
Classe d'efficacité énergétique CEP		A
Typologie déclarée		RVU – Bidirectionnel
Type d'actionnement		Vitesse variable
Système de récupération de chaleur		À récupération
Efficacité thermique de récupération de chaleur	%	86,4
Débit d'air maximum	m ³ /h	155
Puissance électrique absorbée au débit maximum	W	110
Niveau de puissance sonore LWA	dB(A)	49
Débit d'air de référence	m ³ /s	0,0301
Pression de référence	Pa	50
Puissance absorbée spécifique SPI	W/m ³ /h	0,276
Facteur de contrôle CTRL		0,85
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté intérieur	%	2,2
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté extérieur	%	1,8
Position et description du signal alarme filtre		Affichée sur l'écran de l'unité et du contrôle à distance et sur le manuel d'instructions
Site Internet pour les instructions de désassemblage		www.aircon.panasonic.eu
Consommation électrique annuelle CAE froid	kWh/an	832,25
Consommation électrique annuelle CAE tempéré	kWh/an	295,25
Consommation électrique annuelle CAE chaud	kWh/an	250,25
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC froid	kWh/an	8868,32
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC tempéré	kWh/an	4533,30
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC chaud	kWh/an	2049,90
1. Données pour RVU selon EU Regulation N° 1254/2014		

Modèles	U.M.	30H
Données ErP ECODESIGN (1)		
Fabricant		PANASONIC
Modèle d'identification		Aquarea Vent 30H
Consommation d'énergie spécifique CEP froid	kWh/(m ² Da)	-75,95
Consommation d'énergie spécifique CEP tempéré	kWh/(m ² Da)	-38,35
Consommation d'énergie spécifique CEP chaud	kWh/(m ² Da)	-14,18
Classe d'efficacité énergétique CEP		A
Typologie déclarée		RVU – Bidirectionnel
Type d'actionnement		Vitesse variable
Système de récupération de chaleur		À récupération
Efficacité thermique de récupération de chaleur	%	85,0
Débit d'air maximum	m ³ /h	300
Puissance électrique absorbée au débit maximum	W	140
Niveau de puissance sonore LWA	dB(A)	50
Débit d'air de référence	m ³ /s	0,0583
Pression de référence	Pa	50
Puissance absorbée spécifique SPI	W/m ³ /h	0,271
Facteur de contrôle CTRL		0,85
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté intérieur	%	1,9
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté extérieur	%	1,5
Position et description du signal alarme filtre		Affichée sur l'écran de l'unité et du contrôle à distance et sur le manuel d'instructions
Site Internet pour les instructions de désassemblage		www.aircon.panasonic.eu
Consommation électrique annuelle CAE froid	kWh/an	827,66
Consommation électrique annuelle CAE tempéré	kWh/an	290,66
Consommation électrique annuelle CAE chaud	kWh/an	245,66
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC froid	kWh/an	8790,99
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC tempéré	kWh/an	4493,77
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC chaud	kWh/an	2032,02
1. Données pour RVU selon EU Regulation N° 1254/2014		

Modèles	U.M.	35H
Données ErP ECODESIGN (1)		
Fabricant		PANASONIC
Modèle d'identification		Aquarea Vent 35H
Consommation d'énergie spécifique CEP froid	kWh/(m ² Da)	-78,18
Consommation d'énergie spécifique CEP tempéré	kWh/(m ² Da)	-39,56
Consommation d'énergie spécifique CEP chaud	kWh/(m ² Da)	-14,81
Classe d'efficacité énergétique CEP		A
Typologie déclarée		RVU – Bidirectionnel
Type d'actionnement		Vitesse variable
Système de récupération de chaleur		À récupération
Efficacité thermique de récupération de chaleur	%	88,9
Débit d'air maximum	m ³ /h	340
Puissance électrique absorbée au débit maximum	W	350
Niveau de puissance sonore LWA	dB(A)	52
Débit d'air de référence	m ³ /s	0,6610
Pression de référence	Pa	50
Puissance absorbée spécifique SPI	W/m ³ /h	0,265
Facteur de contrôle CTRL		0,85
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté intérieur	%	1,9
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté extérieur	%	1,4
Position et description du signal alarme filtre		Affichée sur l'écran de l'unité et du contrôle à distance et sur le manuel d'instructions
Site Internet pour les instructions de désassemblage		www.aircon.panasonic.eu
Consommation électrique annuelle CAE froid	kWh/an	821,57
Consommation électrique annuelle CAE tempéré	kWh/an	284,57
Consommation électrique annuelle CAE chaud	kWh/an	239,57
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC froid	kWh/an	8998,62
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC tempéré	kWh/an	4599,90
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC chaud	kWh/an	2080,01
1. Données pour RVU selon EU Regulation N° 1254/2014		

Modèles	U.M.	45H
Données ErP ECODESIGN (1)		
Fabricant		PANASONIC
Modèle d'identification		Aquarea Vent 45H
Consommation d'énergie spécifique CEP froid	kWh/(m ² Da)	-74,28
Consommation d'énergie spécifique CEP tempéré	kWh/(m ² Da)	-35,95
Consommation d'énergie spécifique CEP chaud	kWh/(m ² Da)	-11,36
Classe d'efficacité énergétique CEP		A
Typologie déclarée		RVU – Bidirectionnel
Type d'actionnement		Vitesse variable
Système de récupération de chaleur		À récupération
Efficacité thermique de récupération de chaleur	%	87,8
Débit d'air maximum	m ³ /h	455
Puissance électrique absorbée au débit maximum	W	420
Niveau de puissance sonore LWA	dB(A)	56
Débit d'air de référence	m ³ /s	0,0797
Pression de référence	Pa	50
Puissance absorbée spécifique SPI	W/m ³ /h	0,411
Facteur de contrôle CTRL		0,85
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté intérieur	%	1,4
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté extérieur	%	1,0
Position et description du signal alarme filtre		Affichée sur l'écran de l'unité et du contrôle à distance et sur le manuel d'instructions
Site Internet pour les instructions de désassemblage		www.aircon.panasonic.eu
Consommation électrique annuelle CAE froid	kWh/an	954,11
Consommation électrique annuelle CAE tempéré	kWh/an	417,11
Consommation électrique annuelle CAE chaud	kWh/an	372,11
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC froid	kWh/an	8940,36
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC tempéré	kWh/an	4570,12
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC chaud	kWh/an	2066,55
1. Données pour RVU selon EU Regulation N° 1254/2014		

10. ACCESSOIRES

10.1 Résistance électrique

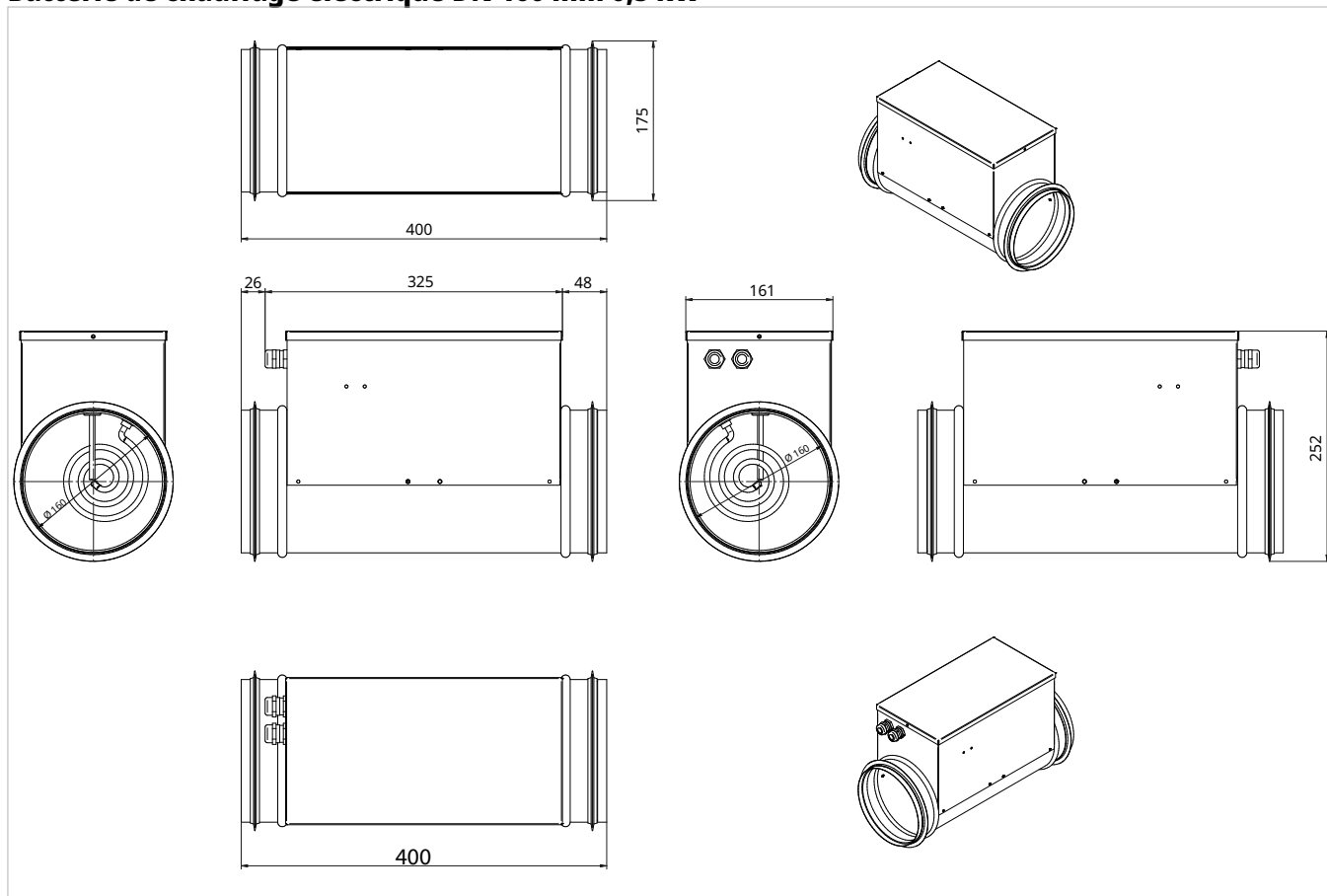
Description

L'accessoire batterie de chauffage électrique chauffe l'air dans les conduits de ventilation. Elle peut être installée pour le préchauffage de l'unité dans des climats rigoureux et pour le post-chauf-

fage afin d'augmenter la température de l'air en sortie et chauffer les pièces. C'est une solution flexible pour améliorer le confort thermique dans les systèmes de ventilation. Disponible en deux puissances : 0,5 kW et 1,0 kW.

Dimensions

Batterie de chauffage électrique DN 160 mm 0,5 kW



Batterie de chauffage électrique DN 160 mm 1,0 kW

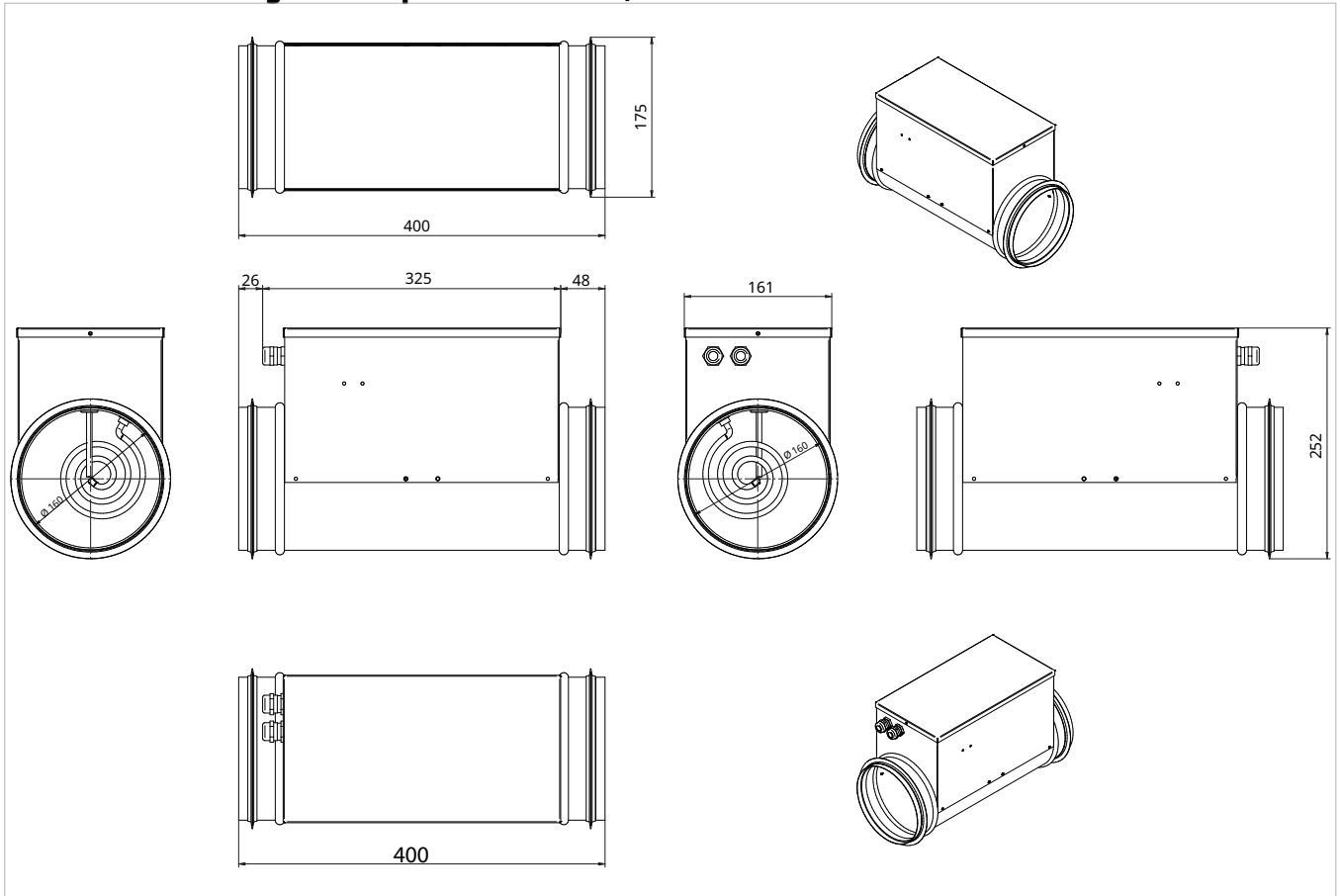
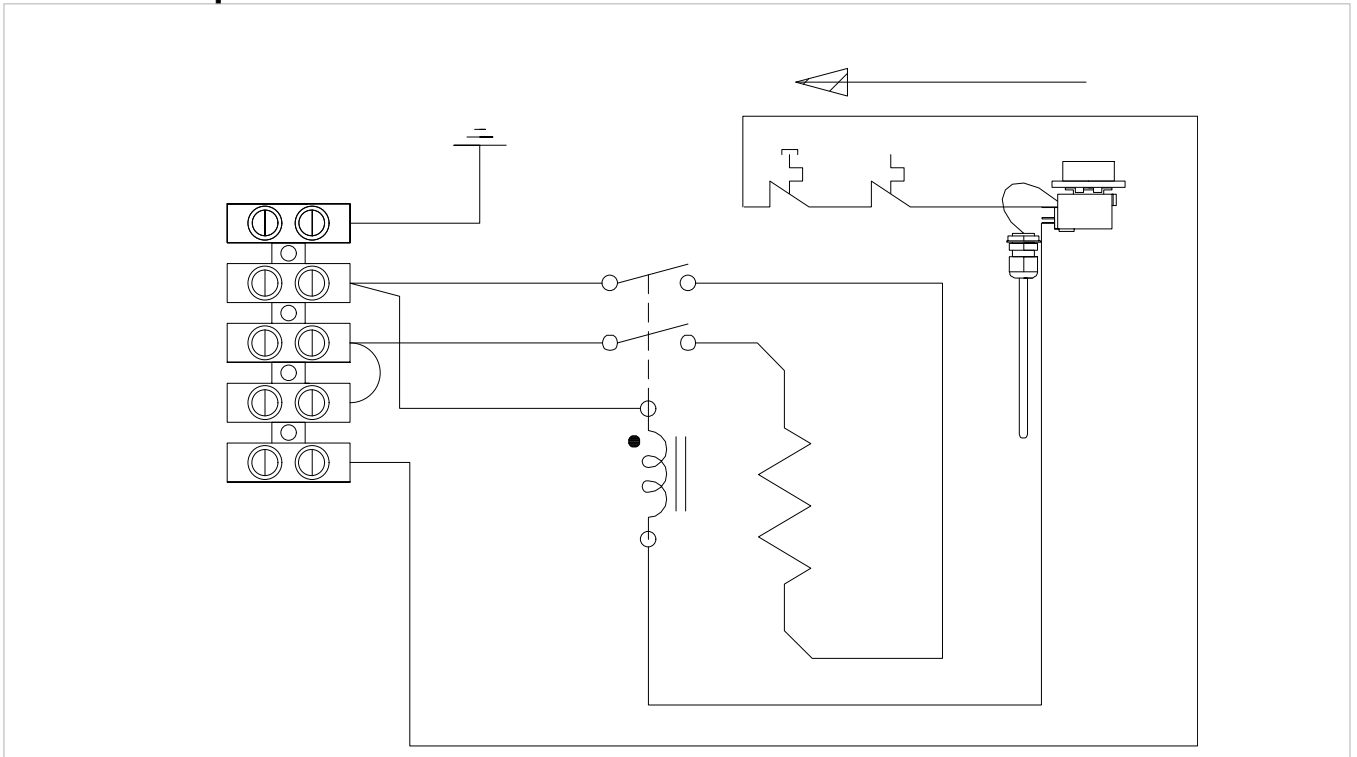


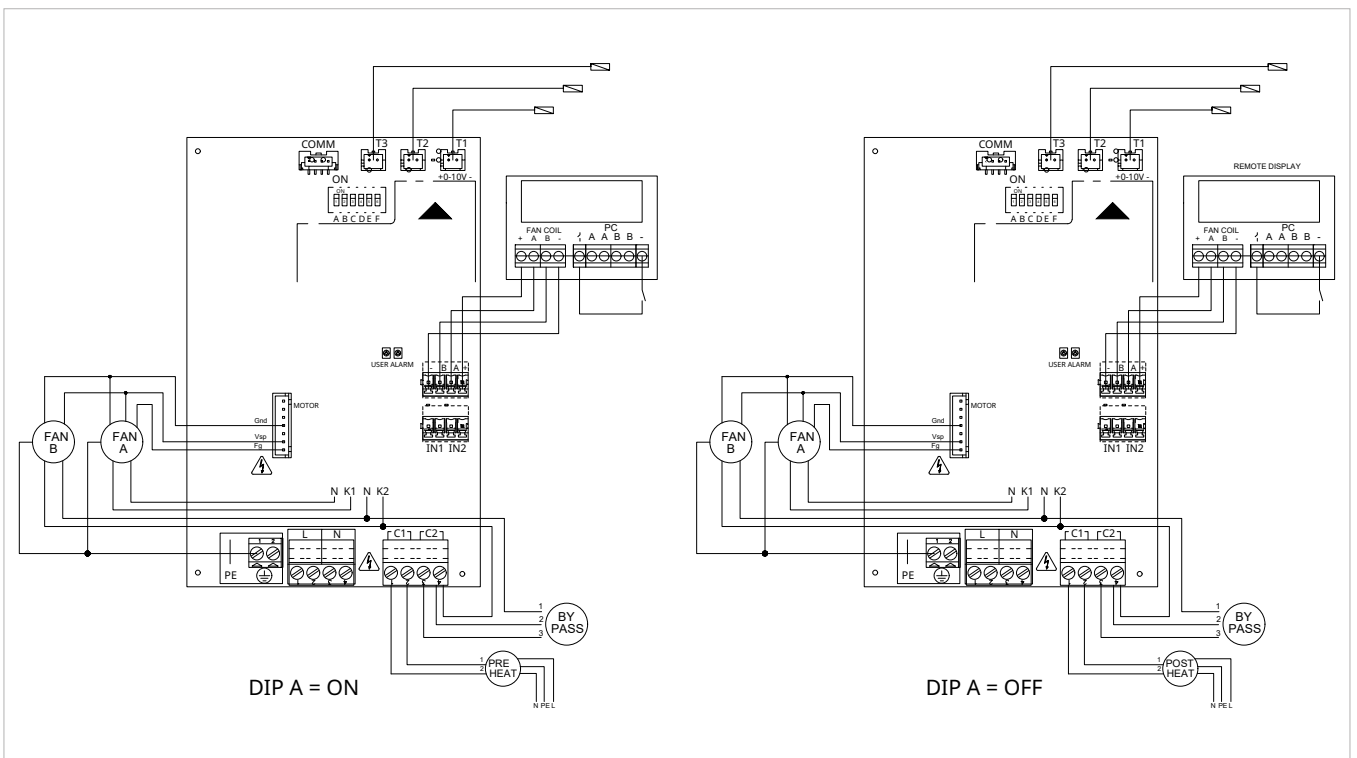
Schéma électrique

Schéma électrique



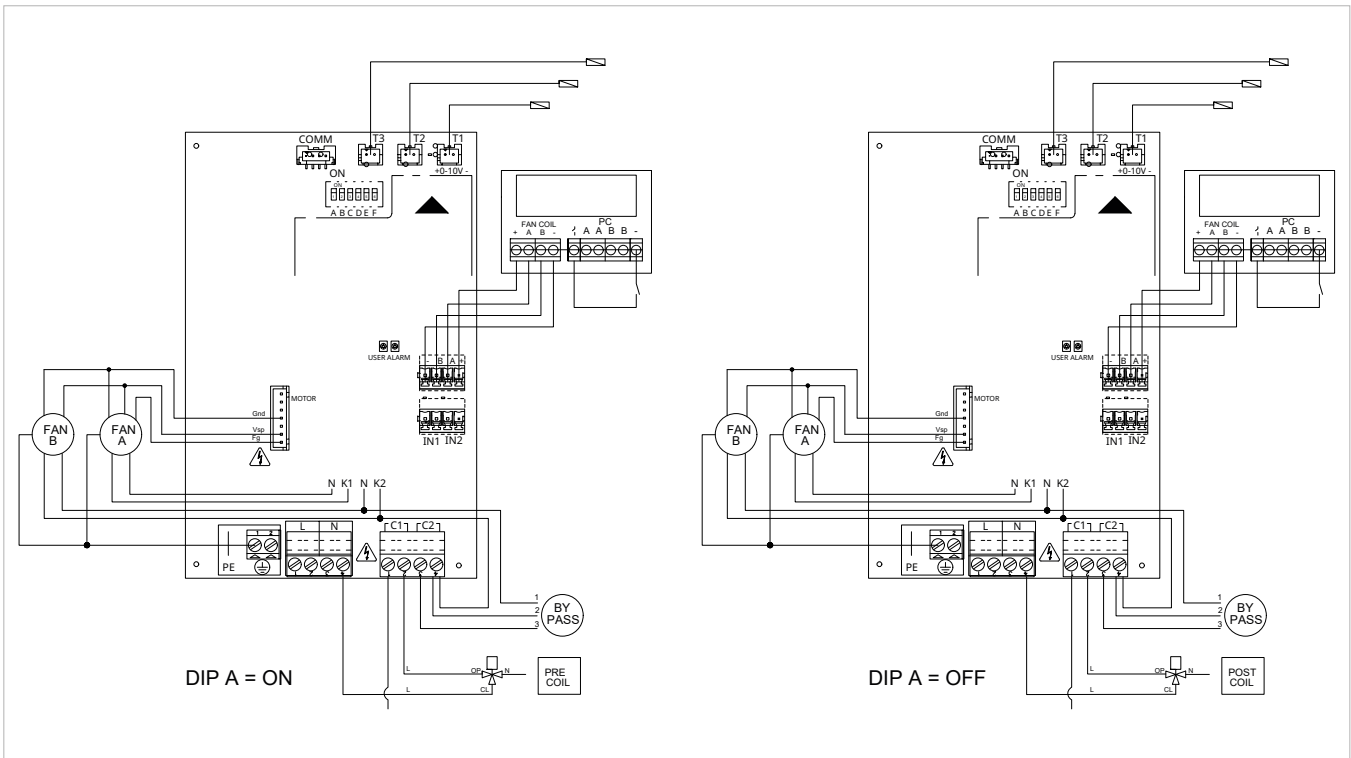
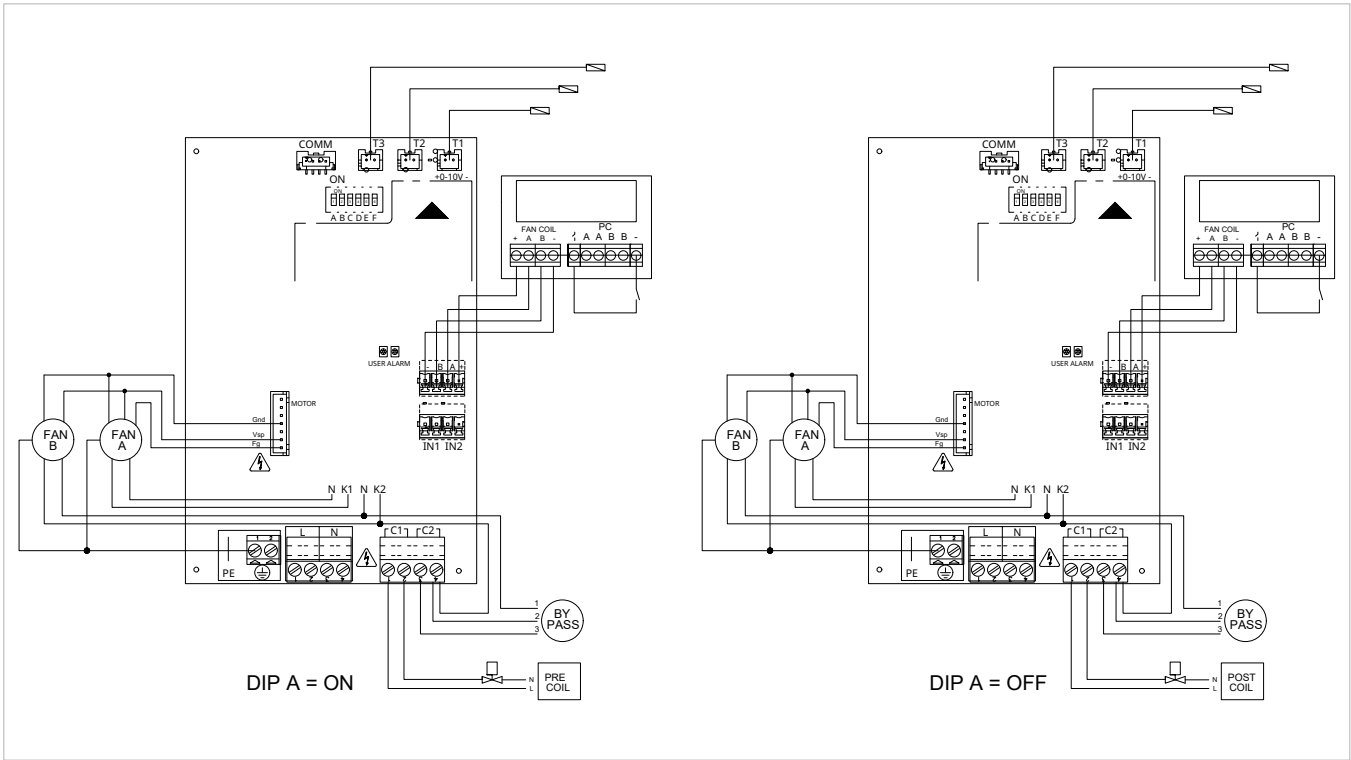
Raccordements réalisés par le client

L - N -PE	Alimentation unité	230 / 1 / 50
1 - 2	Contact de On Off résistance	Contact sous tension
		Contact fermé (résistance active)



11. VANNES POUR BATTERIES À EAU

11.1 Schéma électrique



Panasonic[®]

Panasonic Corporation
1006 Kadoma, Kadoma City, Osaka, Japan