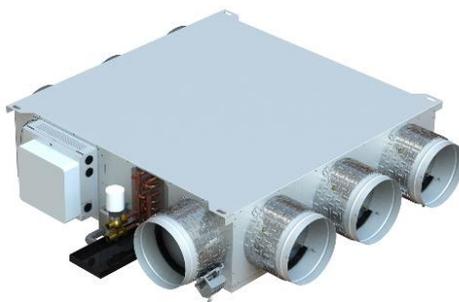




# Notice d'installation et d'entretien

## Centrale gainable KAZODAN





## Table des matières

1- GENERALITES .....	6
1-1- Généralités .....	6
1-2- Responsabilité du fabricant .....	6
1-3- Responsabilité de l'installateur .....	6
1-4- Responsabilité de l'utilisateur .....	7
2- CONSIGNES DE SECURITE ET RECOMMANDATIONS.....	8
2-1- Avertissements.....	8
2-2- Recommandations .....	9
2-3- Certification .....	9
3- INSTALLATION .....	10
3-1- Déballage .....	10
3-2- Implantation.....	10
3-3- Installation .....	10
3-4- Dispositions particulières en volume non chauffé.....	12
4- RACCORDEMENTS AERAULIQUES : .....	13
4-1-Dispositions techniques : .....	13
4-2- Plans et configurations des unités horizontales .....	14
4-2-1- Centrale gainable « KAZODAN 25 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres : .....	15
4-2-2- Centrale gainable « KAZODAN 35 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres .....	15
4-2-3- Centrale gainable « KAZODAN 50 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres .....	16
4-2-4- Centrale gainable « KAZODAN 70 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres .....	16
4-2-5- Centrale gainable « KAZODAN 80 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres .....	17
4-3- Plans et configurations des unités verticales .....	17
4-3-1- Centrale gainable « KAZODAN V 35 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres .....	18
4-3-2- Centrale gainable « KAZODAN V 50 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres .....	18
4-3-3- Centrale gainable « KAZODAN V 70 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres .....	19
4-3-4-Centrale gainable « KAZODAN V 80 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres .....	19
5- RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES .....	20
5-1- Généralités .....	20

5-2- Bac auxiliaire pour les unités verticales (KAZODAN V) .....	22
6- RACCORDEMENTS ELECTRIQUES .....	24
6-1- Dispositions générales .....	24
6-2- Principaux raccordements.....	25
6-2-1 Boîtier métallique : Alimentation et automate de pilotage de la centrale gainable KAZODAN .....	25
6-2-2- boîtier plastique : carte de régulation multizoning de la centrale gainable KAZODAN .....	26
6-2-3- Raccordement des télécommandes Airzone.....	26
6-2-4 Passerelle MELZ-HE-PCEA et Webserveur .....	27
6-2-5-Registre(s) optionnel(s) .....	29
6-2-6-Vanne 4 voies motorisée .....	29
6-3-Schéma de câblage général KAZODAN .....	30
7- DONNEES TECHNIQUES .....	31
8- PERFORMANCES .....	32
9- EQUILIBRAGE DES RESEAUX D’AIR.....	34
10- ENTRETIEN.....	36
10-1- Nettoyage des filtres : .....	36
10-2- Période d’arrêt prolongée .....	36
10-3- Entretien supplémentaire .....	36
10-4- Guide de l'utilisateur .....	37
ANNEXES .....	37



L'appareil et tous ses accessoires doivent être éliminés séparément conformément à la réglementation en vigueur.

L'utilisation du symbole DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques) indique que ce produit ne peut pas être éliminé comme déchet ménager. L'élimination appropriée de ce produit contribue à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine.

## **1- GENERALITES**

### **1-1- Généralités**

Cette notice d'informations techniques fait partie intégrante de l'appareil KAZODAN, elle doit donc être conservée avec soin, et toujours accompagner l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur.

### **1-2- Responsabilité du fabricant**

Le fabricant est responsable de la conformité de l'appareil aux règles, directives et normes de construction en vigueur au moment de la commercialisation. La connaissance et le respect des dispositions légales ainsi que des normes inhérentes à la conception, l'implantation, l'installation, la mise en route et la maintenance sont exclusivement à la charge du bureau d'études, de l'installateur et de l'utilisateur.

Le fabricant a pris toutes les mesures raisonnables et pratiques afin d'assurer que les gainables KAZODAN ne présentent aucun danger, ni risque, à condition qu'ils soient utilisés correctement, dans le but pour lesquels ils ont été conçus et conformément aux recommandations détaillées dans le présent manuel.

Toute responsabilité contractuelle du fabricant est donc exclue en cas de blessures ou dommages subis par les personnes, les animaux ou les biens, à la suite d'erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et d'emplois inappropriés, du non-respect des instructions contenues dans la présente notice ou des conséquences de toute manœuvre effectuée et non prévue spécifiquement.

Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit de modifier à tout moment les caractéristiques indiquées dans ce document, de ne plus offrir certaines caractéristiques ou de stopper la production d'un modèle sans préavis. Seule la notice accompagnant le produit lors de son expédition peut être considérée comme contractuelle.

### **1-3- Responsabilité de l'installateur**

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. Les appareils doivent être installés par des professionnels qualifiés, dans le respect des règlements et décrets en vigueur, des règles de l'art et suivant les instructions figurant sur cette notice. L'installateur est tenu de délivrer à l'utilisateur un certificat de conformité de l'installation.

Les appareils doivent être équipés exclusivement avec les accessoires d'origine. Le fabricant ne sera pas tenu responsable d'un quelconque dommage issu de l'emploi d'un accessoire inapproprié à l'appareil.

L'installateur doit respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Réaliser l'installation par du personnel qualifié conformément à la législation, aux normes en vigueur et aux règles de l'art.
- Vérifier que le montage réalisé respecte les prescriptions de cette notice.
- Effectuer la première mise en service et effectuer tous les points de contrôle nécessaire.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.

- Informer l'utilisateur qu'il ne peut de lui-même apporter des modifications sur l'appareil ou l'installation ; la moindre modification de composants de sécurité entraînant systématiquement le retrait pour l'appareil du marquage CE.
- Informer l'utilisateur qu'il est indispensable de faire effectuer les opérations de nettoyage et d'entretien prescrites.
- Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

#### **1-4- Responsabilité de l'utilisateur**

Pour garantir un fonctionnement optimal de l'appareil, l'utilisateur doit respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Faire appel à des professionnels qualifiés pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service.
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur.
- Faire appel uniquement à du personnel qualifié pour les opérations d'entretien et de dépannage.
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires au moins une fois par an.
- Conserver les notices en bon état à proximité de l'appareil. Si l'appareil est vendu ou transmis à un autre utilisateur, s'assurer que le manuel reste avec l'appareil pour consultation par le nouveau propriétaire

## 2- CONSIGNES DE SECURITE ET RECOMMANDATIONS

Avant de procéder à l'installation et utilisation de l'appareil, lire attentivement les recommandations suivantes. Les avertissements qui figurent dans cette notice contiennent d'importantes indications relatives à la sécurité des installations, leur usage et maintenance.

Avant l'installation, vérifier que les conditions locales d'alimentation électrique sont compatibles avec les informations électriques données sur la plaque signalétique.

### 2-1- Avertissements

- Les modifications non autorisées de l'appareil, l'inobservation des consignes d'utilisation du constructeur, ou encore l'installation non conforme aux instructions du constructeur, risquent de constituer un danger.
- Les composants électriques, les mécanismes d'entraînement peuvent causer des blessures. Pour se protéger de ces risques inhérents au cours de l'installation ou de l'entretien, l'alimentation électrique doit être débranchée. Toutes les personnes impliquées dans l'installation ou l'entretien de cet équipement doivent respecter les normes de santé et sécurité du travail.
- Les interventions de réparations et/ou maintenance doivent être effectuées par un personnel autorisé et qualifié, comme prévu dans cette notice. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnement ou détérioration de l'appareil et/ou de son environnement résultant du non-respect des consignes relatives à l'installation ou aux connexions (électricité ou régulation)
- S'assurer que la ligne d'alimentation dispose d'un système de protection conforme aux normes en vigueur, en particulier que le raccordement à la terre est d'un calibre adéquat.
- La pompe à chaleur ECODAN intégrant une fonction maintien hors-gel, la centrale gainable KAZODAN peut être installé hors volume chauffé. Néanmoins, des dispositions particulières doivent être mise en œuvre afin de limiter les pertes thermiques par les liaisons hydrauliques (cf. « Raccordement hydraulique ») ainsi que le risque de gel des parties hydrauliques (tuyauterie/échangeur) en cas de dysfonctionnement de la pompe à chaleur ou coupure d'alimentation électrique.
- Utiliser des grilles de reprise équipées de filtre afin d'éviter l'encrassement de la batterie à eau du gainable.
- Disposer sous le gainable une trappe d'accès suffisamment grande pour permettre d'accéder à l'unité pour les opérations de réglages, et maintenance.
- S'assurer que l'unité n'a pas subi de dommages pendant le transport ; si c'est le cas, faire immédiatement une réclamation au transporteur. Ne pas installer ni utiliser d'appareils endommagés.

## **2-2- Recommandations**

Ne jamais enlever, ni recouvrir la plaque signalétique apposée sur le côté du gainable.

Il est interdit d'ouvrir l'appareil pendant le fonctionnement de celui-ci.

L'installation est interdite en extérieur en l'absence de dispositif de protection (toiture, auvent, etc...)

S'assurer que l'environnement dans lequel fonctionne l'appareil ne peut créer un risque quelconque.

En particulier, ne pas installer le gainable dans :

- Des locaux présentant un risque d'explosion (vapeurs détonantes, poussières explosives, matières inflammables)
- Une ambiance corrosive. C'est le cas en présence de produits chimiques ou d'acides quels qu'ils soient, de produits chlorés, qui même en petite quantité pourraient dégrader très rapidement certains éléments (corrosion).
- Une ambiance présentant un degré de salinité élevé (corrosion).
- Une ambiance toxique
- Des locaux extrêmement humides (danger électrique)

## **2-3- Certification**

L'unité est conforme aux Directives Basse Tension (CEE/73/23) et Compatibilité Electro-Magnétique (CEE/89/336).

## 3- INSTALLATION

### 3-1- Déballage

- En cas d'articles manquants ou d'avaries faire obligatoirement des réserves sur le bon de livraison du transporteur et les lui confirmer par lettre recommandée sous 48 H.
- Il est conseillé d'amener l'unité le plus près possible de son emplacement définitif avant de la déballer.
- Ne pas soulever l'unité par les registres, ni par le bac d'évacuation des condensats ni par les tubulures de la batterie.
- La manutention de l'appareil doit se faire exclusivement par les oreilles de suspension disposées aux 4 angles supérieurs.
- Lire et contrôler les indications portées sur la plaque signalétique.

### 3-2- Implantation

Vérifier qu'à l'emplacement choisi, les dégagements autour de l'unité offrent suffisamment d'espace pour la maintenance. Au besoin effectuer un essai d'extraction de la batterie, des moto-ventilateurs. L'ensemble des organes de servitudes hydraulique ou électrique sont placés sur une même face latérale (à droite, vu de dessus dans le sens de l'air). S'assurer que le dégagement latéral est suffisant pour accéder au boîtier de régulation.

Pour les unités en faux plafond mettre en place une trappe d'accès largement dimensionnée.

### 3-3- Installation

- Soulever l'unité avec soin en la prenant par les 4 oreilles de suspension (ou aux quatre coins). Utiliser un gerbeur manuel pour faciliter la pose de l'unité au plafond.
- Fixer 4 tirants (non fournis) de Dia. 8 mm maximum au plafond suivant les écartements des oreilles de fixation. (Les oreilles sont réalisées avec des trous oblongs pour permettre un ajustement final.) Pour cela il est recommandé d'utiliser un gabarit. Les tirants et leur système d'ancrage doivent être adaptés à la nature du plafond.  
(La suspension avec des câbles de suspension type Gripple est possible avec des rondelles pour éviter de déformer les oreilles du gainable).
- Mettre l'unité à l'horizontal avec un niveau à bulle d'air en réglant les écrous et les contre-écrous des tirants filetés.
- Puis créer une légère pente vers la sortie du bac de condensats pour favoriser l'écoulement (environ 5 mm).



- Après avoir effectué les raccordements des tuyauteries d'écoulement de la condensation et d'eau, il conviendra de contrôler que l'eau s'écoule correctement (verser un verre d'eau dans le bac).
- Vérifier qu'aucun débris reste dans les tuyauteries et les gaines, ceci risquerait de détériorer l'unité au démarrage.

***Tuyau d'évacuation des condensats (uniquement pour les gainables fonctionnant en climatisation en été).***

- Le bac des condensats est équipé d'une sortie lisse DN 14 mm. Il est recommandé de raccorder un tuyau de DN 25 mm avec une réduction étanche et ce indépendamment du mode de fonctionnement de la centrale gainable.
- Pour assurer le bon écoulement des condensats, le tuyau doit être incliné vers le bas et présenter une déclivité constante de 2%, sans courbures ni siphonnage horizontal. Prévoir en outre un siphon d'au moins 50 mm de profondeur pour empêcher les mauvaises odeurs de se propager.
- Dans l'impossibilité d'assurer cette déclivité pour vidanger l'eau des condensats, il sera nécessaire d'installer une pompe auxiliaire de vidange avec un contrôleur de niveau. (On conseille les modèles avec flotteurs de sécurité pour l'arrêt du flux de l'eau en cas d'avarie de la pompe).
- Le tuyau d'évacuation des condensats doit être recouvert d'un matériau isolant comme le polyuréthane, le propylène ou le Néoprène, d'une épaisseur de 5 à 10 mm.
- Avant le démarrage de l'unité, nettoyer le bac à condensats externe des résidus de chantier (plâtre, poussière ...), puis vider quelques bouteilles d'eau dans le bac à condensats externe. Vérifier l'écoulement régulier du contenu du bac et contrôler que la pompe évacue bien l'eau dans le cas de montage avec pompe de relevage. Veiller à ce que l'eau rejetée par la pompe soit bien claire. Si l'eau est chargée (i.e. plâtre) ceci risque de provoquer le blocage du piston de la pompe, en particulier après une période d'arrêt importante.

Si l'écoulement est insuffisant, vérifier la pente de la tuyauterie et chercher un éventuel étranglement.

### **3-4- Dispositions particulières en volume non chauffé**

Lorsque la centrale gainable KAZODAN est installé en volume non chauffé (garage / comble perdu), certaines dispositions particulières peuvent être prise afin d'optimiser les performances du matériel.

La centrale gainable KAZODAN horizontal / vertical dispose d'une isolation thermique et phonique sur l'ensemble des parois internes de l'appareil. Néanmoins, afin de réduire d'avantage les transferts thermiques indésirable entre de la centrale gainable et le milieu ambiant, il est recommandé de procéder à une isolation externe de la caisse de votre appareil. Renforcer ainsi l'isolation de votre KAZODAN permettra une optimisation des performances chauffage/rafraîchissement de votre système

- Laine de roche / verre 20 ⇔ 40 cm
- Plaque de polyuréthane 8 ⇔ 15 cm
- Plaque de polystyrène expansée 10 ⇔ 15 cm

Lors de la mise en œuvre de l'isolant, veillez à ne pas introduire des particules dans l'appareil. Si l'opération d'isolation de la caisse du KAZODAN est réalisée avant le raccordement des gaines de ventilation, il est recommandé de conserver les registres motorisés du soufflage en position fermé, ainsi que les obturateurs en plastique livrés sur les viroles de reprise.

Assurer vous également de disposer d'un espace suffisant (de 5 à 10 cm) entre les différents boitiers électriques et l'isolation extérieur de la caisse de l'appareil. Cette distance doit permettre une circulation suffisante de l'air dans et autour des boitiers pour les ventiler correctement.

Veillez également vous assurer que l'isolation ainsi rajoutée ne trempe pas dans les condensats et/ou ne gêne pas ceux-ci.

## 4- RACCORDEMENTS AERAIQUES :

### 4-1-Dispositions techniques :

- Le ventilo-convecteur gainable KAZODAN est un appareil de conception monobloc qui intègre dans sa carrosserie toutes les fonctionnalités des plénums de reprise pré-équipés de viroles en DN 200 mm et des plénums de soufflage pré-équipés de registres en DN 200 mm.
- Le système doit comporter une ou plusieurs reprises gainées. Toute reprise en vrac en faux-plafond ou autre (comble/sous-sol/vide sanitaire) n'est pas autorisée.
- Les registres de soufflage doivent être raccordés aux diffuseurs de soufflage disposés dans chaque pièce. Procéder au repérage du registre utilisé pour chaque pièce, ceci sera utile au moment de l'adressage des thermostats d'ambiance. (Voir sur les plans ci-dessous les repères des registres tels que disposés sur les gainables).
- Raccorder les gaines avec des colliers ou de l'adhésif. Veiller à recouvrir la totalité de la périphérie des viroles pour assurer une étanchéité totale.
- Vérifier que les gaines sont lisses, qu'elles ne présentent pas de fuites ni d'écrasements ou d'obstructions. Les coudes génèrent des pertes de charge importantes et ce d'autant plus que leur rayon de courbure est petit. Si un débit d'air est anormalement faible sur une grille de soufflage, vérifier que la gaine n'est pas pincée, réduire le nombre de coudes et augmenter leur rayon.
- Suivant les impératifs de l'installation, prévoir éventuellement des pièges à son.

#### À NOTER ●

**Afin de limiter les pertes thermiques durant la reprise et le soufflage de l'air traité, il est recommandé d'utiliser des gaines avec une isolation périphérique de 25 mm en volume chauffé et 50 mm en volume non chauffé.**

- **Registre optionnel :** Le registre optionnel lorsqu'il est fourni, se monte obligatoirement sur le côté du gainable opposé au côté sur lequel sont disposées toutes les servitudes hydrauliques et électriques.
  - Faire sauter l'opercule DN 200.
  - Fixer le registre additionnel avec 3 vis métal en orientant le servo-moteur vers le bas (de façon identique aux registres déjà montés).
  - Le raccordement électrique se fait simplement avec la broche en attente (**voir également chapitre 6.1**).

## AU SOUFLAGE

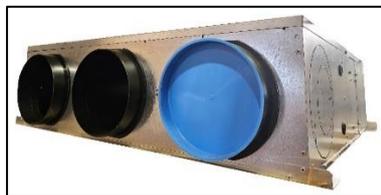
Une voie supplémentaire est possible par rapport au nombre de voies proposées en standard sur les gainables KAZODAN.

- ⇒ *Le registre additionnel RAS200 se connecte sur une prédécoupe latérale DN200 du gainable KAZODAN et se raccorde électriquement au câble en attente prévu à cet effet.*



## A LA REPRISE

En standard, les gainables KAZODAN sont équipés avec le plus grand nombre possible de viroles de reprise. Une virole est équipée d'un bouchon (bleu) pour permettre le raccordement d'une voie d'aspiration supplémentaire si nécessaire.



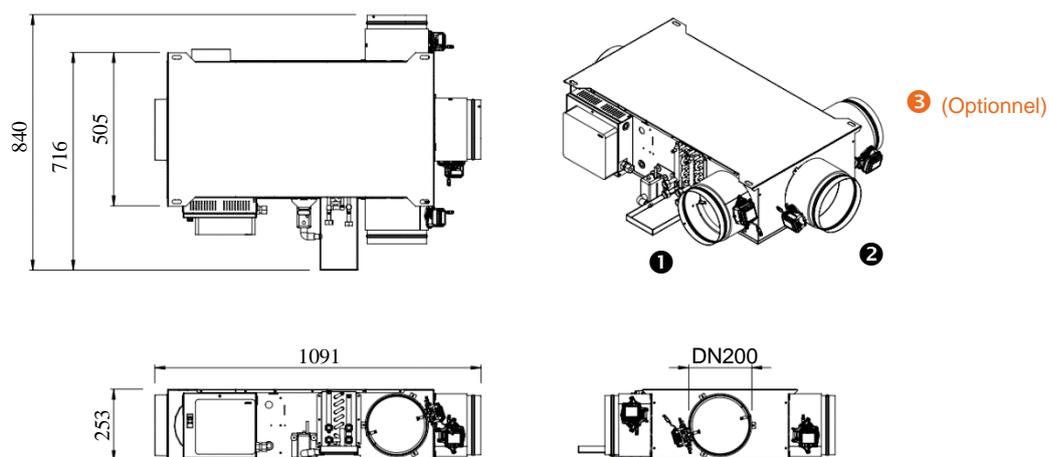
### 4-2- Plans et configurations des unités horizontales

KAZODAN	Nombre de registres prémontés en usine	Nombre de registres optionnels	Nombre de viroles de reprises prémontées	Nombre mini de viroles à utiliser
25	2	1	1	1
35	3	1	2 (Dont 1 avec bouchon)	1
50	4	1	3 (Dont 1 avec bouchon)	2
70	5	1	4 (Dont 1 avec bouchon)	3
80	6	2	6 (Dont 2 avec bouchon)	4

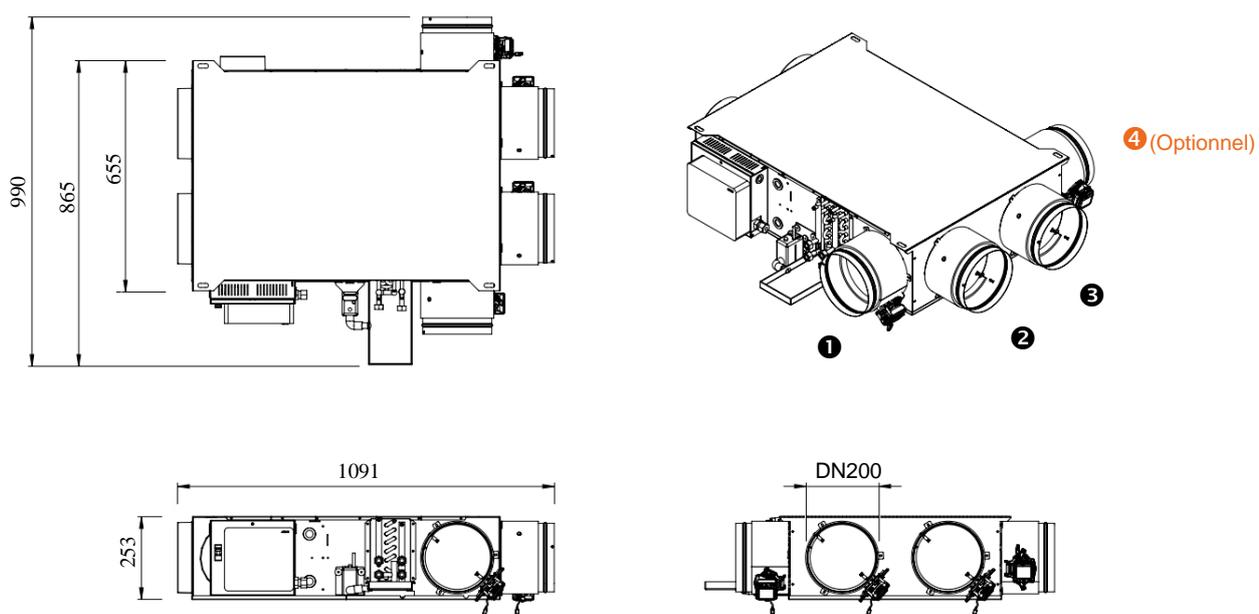
**À NOTER**

Les numéros repères des registres indiqués ci-dessous correspondent au câblage réalisé au niveau de la platine Airzone embarquée dans le boîtier électrique.

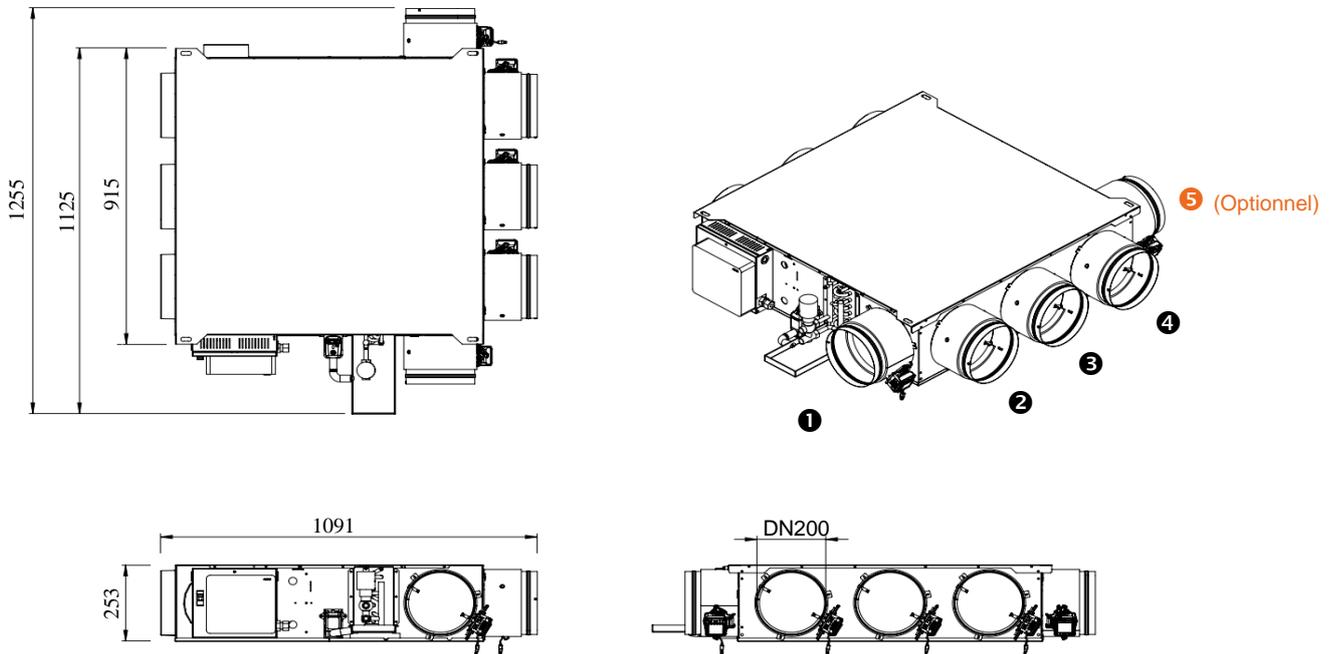
**4-2-1- Centrale gainable « KAZODAN 25 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres :**



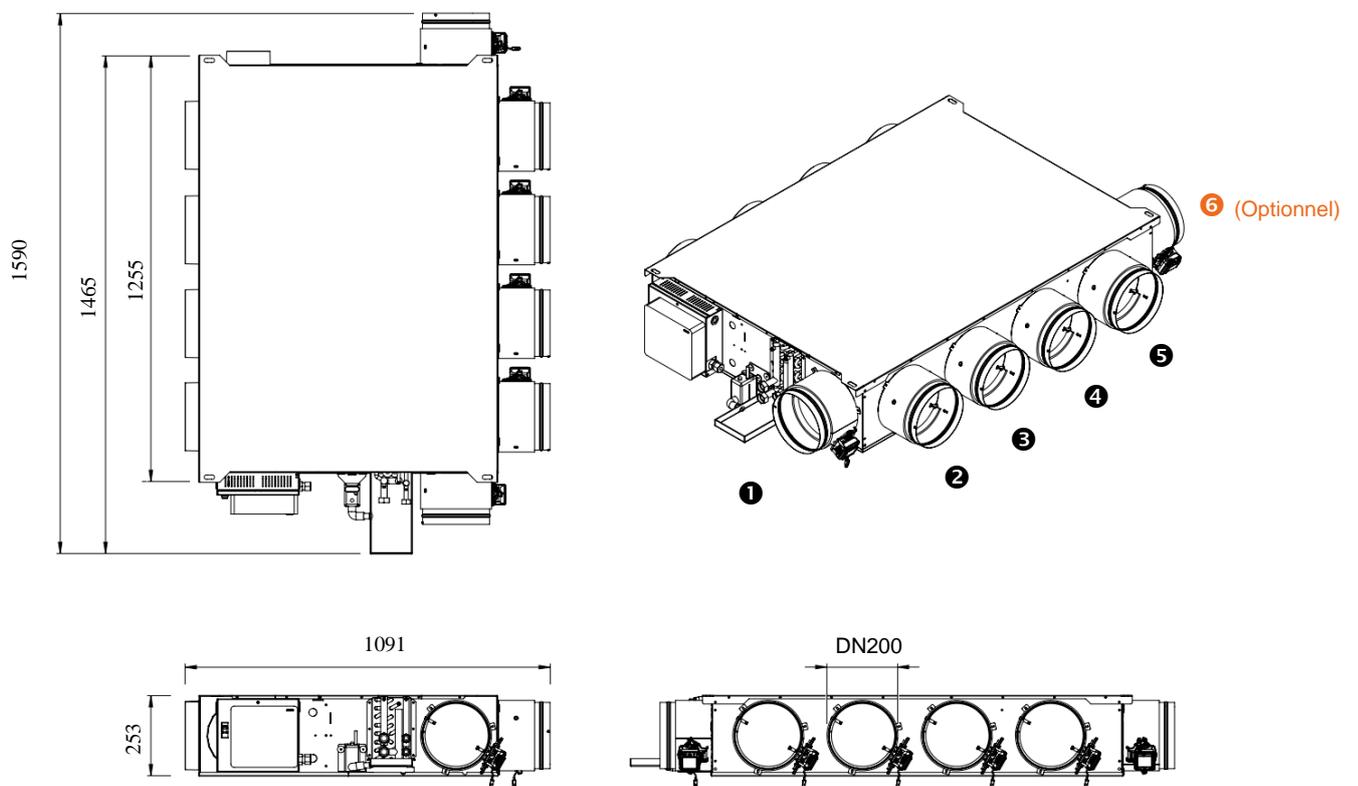
**4-2-2- Centrale gainable « KAZODAN 35 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres**



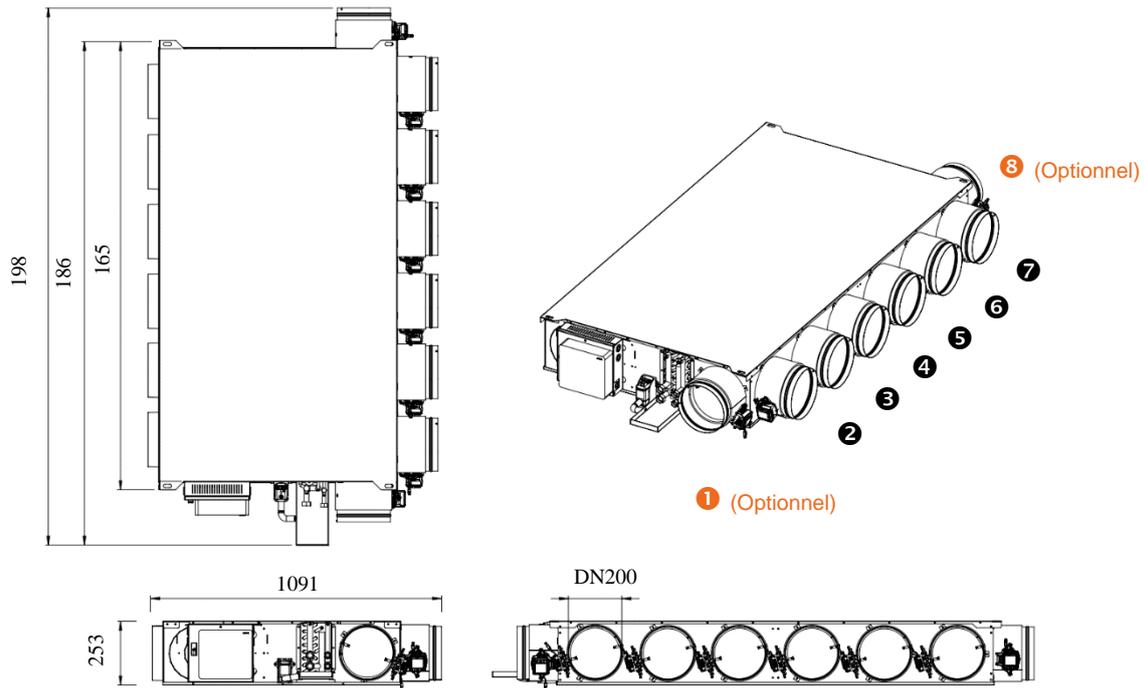
**4-2-3- Centrale gainable « KAZODAN 50 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres**



**4-2-4- Centrale gainable « KAZODAN 70 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres**



#### 4-2-5- Centrale gainable « KAZODAN 80 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres



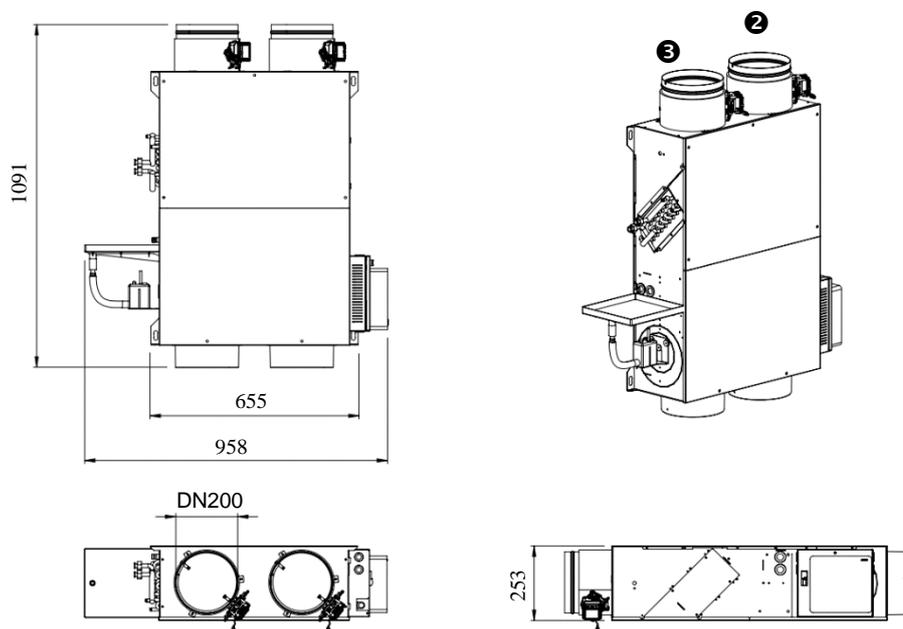
#### 4-3- Plans et configurations des unités verticales

KAZODAN V	Nombre de registres prémontés en usine	Nombre de viroles de reprises prémontées	Nombre mini de viroles de reprise à utiliser
35	2	2	1
50	3	3 (dont 1 avec bouchon)	2
70	4	4 (dont 1 avec bouchon)	3
80	6	6 (dont 2 avec bouchon)	4

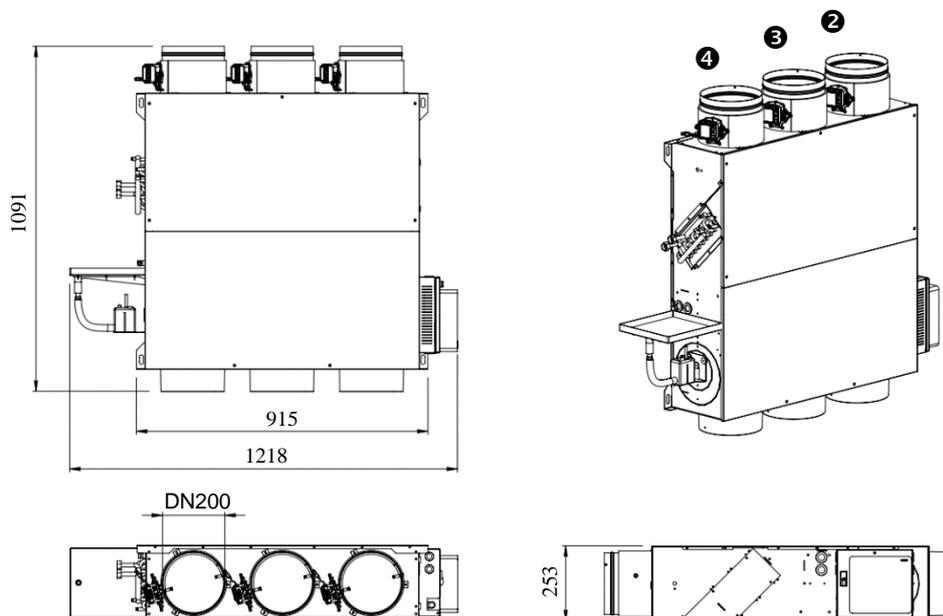
#### À NOTER ●

Les numéros repères des registres indiqués ci-dessous correspondent au câblage réalisé au niveau de la platine Airzone embarquée dans le boîtier électrique.

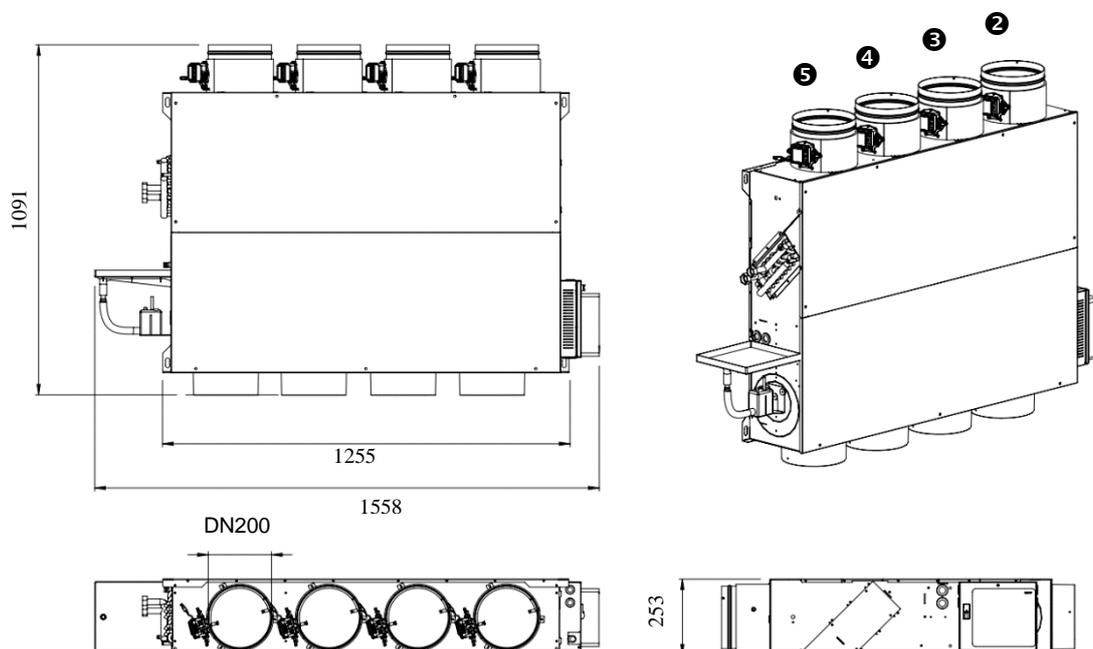
**4-3-1- Centrale gainable « KAZODAN V 35 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres**



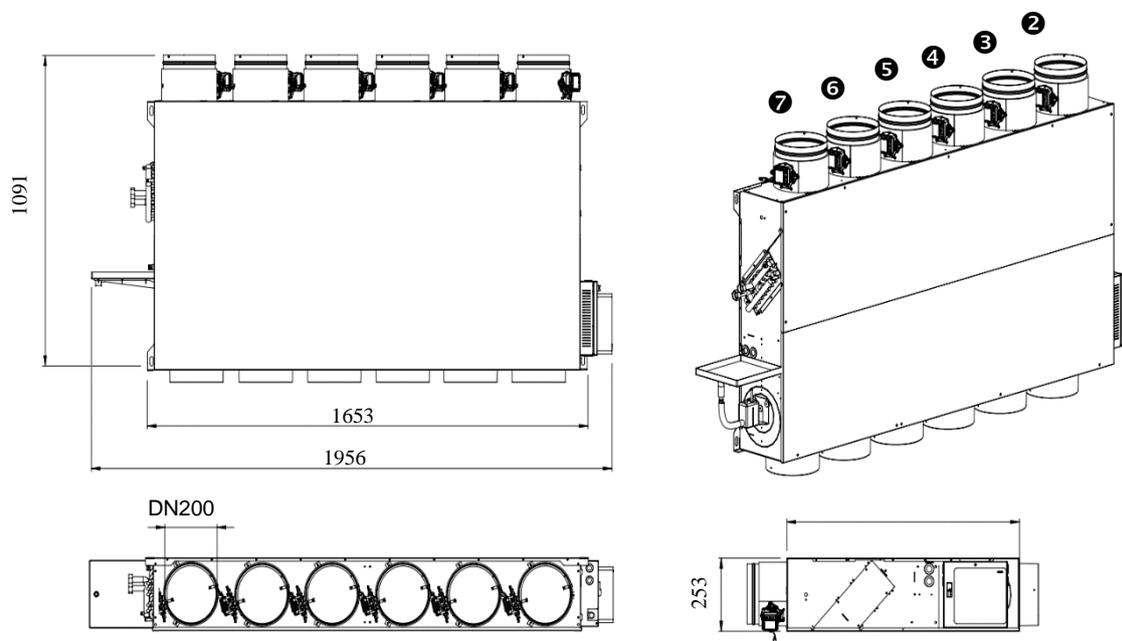
**4-3-2- Centrale gainable « KAZODAN V 50 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres**



**4-3-3- Centrale gainable « KAZODAN V 70 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres**



**4-3-4-Centrale gainable « KAZODAN V 80 » - Caractéristiques dimensionnelles – représentation des registres**



## 5- RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

### 5-1- Généralités

- Diamètres de raccordement :

Taille	KAZODAN 25	KAZODAN 35 / 50	KAZODAN 70 / 80
Batterie à eau	1/2" femelle (15/21)	1/2" femelle (15/21)	3/4" femelle (20/27)

- Limite de fonctionnement :

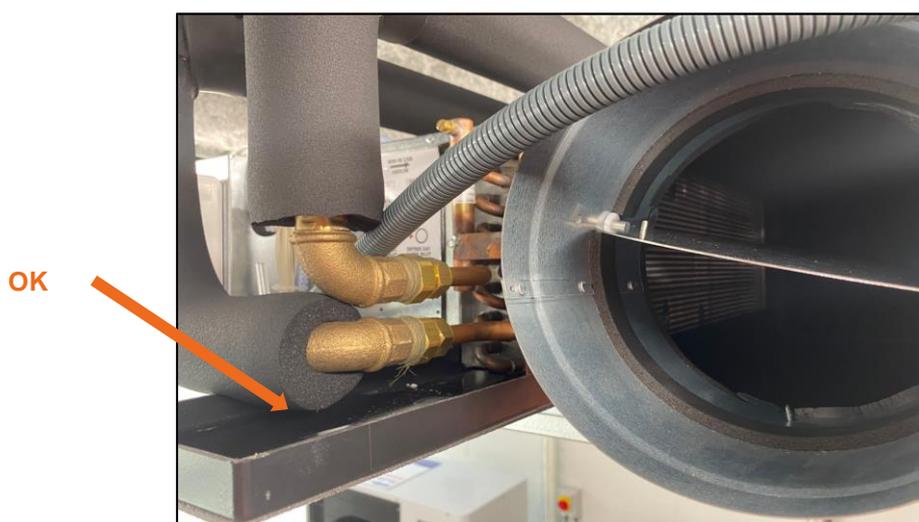
- Pression maximum admissible : 100 m CE (10 Bars)
- Température d'air ambiant : mini → 5°C / maxi → 32 °C
- Température d'eau : mini → 2°C / maxi → 100 °C
- Température de soufflage maxi : 50°C

- Sauf indications contraires portées directement sur la machine, l'entrée d'eau correspond à la tubulure basse de la batterie (unité installée au plafond) et la sortie d'eau correspond à la tubulure haute.

- Le couple de serrage à utiliser pour les raccordements hydrauliques est 25 Nm. Il est conseillé d'utiliser une clé dynamométrique pour le serrage.

- La connexion supérieure de la batterie est équipée d'une vis de purge d'air manuel. Purger l'air de la batterie entièrement lors de la mise en eau de l'installation.

- Les raccordements aux tubulures de batteries peuvent être réalisés en tuyaux souples ou rigides isolés. Attention toutefois aux pertes de charge des tuyaux flexibles. Ces tuyaux de raccordement (avec leur isolant) ne doivent en aucun cas être en appui sur le bac de condensat, ils doivent être suspendus de manière à ne pas exercer de contraintes mécaniques sur le bac. Risques de débordement.



- Lorsque les raccordements sont terminés, il est nécessaire d'entourer les vannes et tuyauteries de matériaux isolant et **imperméables** tel que le polyéthylène, Arma Flex ou équivalent. L'épaisseur de l'isolant dépendra du type d'application et du diamètre de tuyauterie employée pour le raccordement hydraulique du KAZODAN.

Se référer au tableau ci-dessous :

	Chauffage			Climatisation	
	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 3	Classe 4
	Pour les bâtiments traditionnels en neuf ou en rénovation	Certificat d'économie d'énergie pour les bâtiments résidentiels ou tertiaires en rénovation	Pour les bâtiments basse consommation ou à haute performance énergétique	Pour les bâtiments traditionnels en neuf et en rénovation	Pour les bâtiments basse consommation ou à haute performance énergétique
Diamètre mm	Épaisseur mm	Épaisseur mm	Épaisseur mm	Épaisseur mm	Épaisseur mm
06	9	9	9	13	13
08	9	9	9	13	13
10	9	9	13	13	13
12	9	9	13	13	13
15	9	13	19	13	19
18	13	19	19	13	19
22	13	19	25	19	25
28	19	25	32	19	32
32	19	25	32	19	32

#### À NOTER ●

**Si la tuyauterie passe en extérieur, celle-ci doit impérativement être protégée par des coquilles rigides résistantes aux intempéries et animaux.**

- Pour procéder à la vidange de l'unité en cas de besoin, couper l'alimentation électrique générale ainsi que l'alimentation en eau de l'appareil. Dévisser la vis de purge afin de faire tomber la pression dans la batterie. Dévisser partiellement la tubulure basse de la tuyauterie ou de la vanne. L'écoulement peut se faire par l'intermédiaire du bac de récupération des condensats si ce dernier a été installé correctement et si son fonctionnement a été testé au préalable.

**Noter que pour une vidange complète (exemple : mise en hivernage de maison secondaire), il est nécessaire de souffler de l'air dans la batterie afin de faire une chasse complète de l'eau.**

- Si la centrale gainable KAZODAN est installée en volume non chauffé, il est nécessaire de prévoir un dispositif de protection antigél thermomécanique type « soupape antigél ». Ce dispositif peut être complété par un traceur électrique type cordon

chauffant. La soupape antigel devra être placée au plus près de la centrale gainable et son évacuation devra être guidée dans le bac récupérateur à condensat, ou l'évacuation de celui-ci cas échéant.

Pour connaître le cadre d'emploi de la soupape antigel, se référer au guide technique Ecodan – Schémas KAZODAN N°48 → N°52.

#### À NOTER ●

**L'utilisation d'un cordon chauffant seul ne constitue pas une protection suffisante. En effet, en cas de coupure de l'alimentation électrique, ce dispositif ne pourra pas prévenir le gel des parties hydrauliques en volume non chauffé.**

#### À NOTER ●

**En cas d'utilisation d'une soupape antigel, la consigne de température « froid » sur la PAC ECODAN doit IMPERATIVEMENT être limitée à 7°C min.**

**Un réglage de la température de consigne d'eau inférieur à cette valeur ( $T_c < 7^\circ\text{C}$ ) peut entraîner une ouverture involontaire de la soupape et une vidange partielle de votre réseau hydraulique !!!**

Il est possible d'assurer une protection antigel en glycolant l'eau avec une teneur de 30% en MonoPropylèneGlycol (MPG). Toutefois, cela peut entraîner une diminution de la puissance calorifique de votre appareil. Veuillez en tenir compte dans votre dimensionnement.

## 5-2- Bac auxiliaire pour les unités verticales (KAZODAN V)

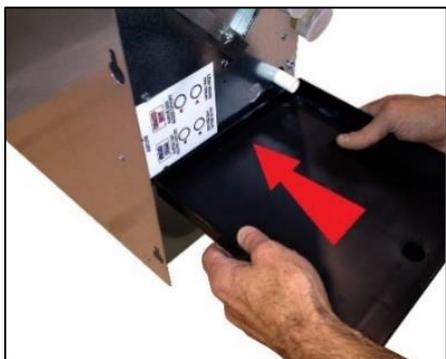
Un bac auxiliaire en PVC (fourni de base) doit être monté sur les unités verticales, pour recueillir les éventuels condensats qui se forment sous les coudes externes de la batterie ainsi que sur les corps des vannes d'arrêt ou de régulation.

Puis raccorder le tuyau d'évacuation des condensats à l'égout sur la tubulure située sous le bac auxiliaire.



Déposer un cordon de patte d'étanchéité sur la tranche du bac de condensat (figure 01).

Figure 01.



Enclencher les 3 ergots de fixation prévus à cet effet (figure 02).

Figure 02.

## 6- RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

### 6-1- Dispositions générales

L'installation électrique d'un appareil doit être conforme aux règles d'installation en vigueur et réalisée par du personnel qualifié suivant les schémas joints en fin de notice :

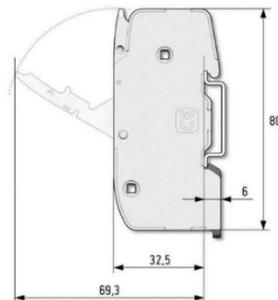
- La tension d'alimentation est de 230 V monophasé + terre, 50 Hz. (Limite de fonctionnement mini 198 V, maxi : 264 V)
- Faire le raccordement de mise à la terre avant tout autre branchement.
- Vérifier que l'alimentation secteur passe par un disjoncteur différentiel qui puisse couper le courant à tous les pôles, en respectant un écart d'au moins 3 mm entre les contacts. Le pouvoir de coupure du disjoncteur doit être défini en fonction de l'intensité maxi mentionné sur la plaque signalétique des appareils.
- Le raccordement électrique de puissance doit s'effectuer sur le disjoncteur embarqué situé dans le boîtier électrique latéral.
- Le raccordement filaire du thermostat de communication Blueface (voir notice AIRZONE) se fait à la platine centrale AIRZONE située dans le boîtier électrique du KAZODAN avec du câble blindé (2 x 0.22 mm<sup>2</sup> + 2 x 0.5 mm<sup>2</sup>).
- Le raccordement filaire du module hydraulique ECODAN se fait à la platine centrale AIRZONE située dans le boîtier électrique du KAZODAN avec du câble blindé (4 x 0.5 mm<sup>2</sup>).

#### À NOTER ●

**Évitez de placer le bus du système à proximité de lignes de force, tubes fluorescents, lampes LED, moteurs, etc. Ceux-ci sont susceptibles de provoquer des interférences dans les communications.**

En cas de raccordement d'un traceur / cordon chauffant auto régulé, celui-ci doit-être protégé par son propre dispositif de protection indépendant.

Compte tenu du faible espace dans le Boîtier métallique (Alimentation et automate de pilotage de la centrale gainable KAZODAN), Mitsubishi Electric recommande l'utilisation d'un coupe circuit PMC de type gG



Le pouvoir de coupure du fusible doit être défini en fonction de l'intensité maxi mentionné sur la fiche technique du traceur/cordon chauffant.

Image non contractuelle.

## 6-2- Principaux raccordements

Tous les raccordements électriques, la configuration et le paramétrage des organes de régulation doivent être faits suivant les notices AIRZONE (fournies). Les données (photos) ci-dessous constituent une présentation visuelle simplifiée de nature à permettre la localisation des principaux composants et connecteurs utilisés.

L'électronique du KAZODAN est répartie dans deux boîtiers séparés

**Niveau 1 :** Boîtier métallique  
Commande centrale gainable



**Niveau 2 :** Boîtier plastique  
Carte de régulation centralisée

### 6-2-1 Boîtier métallique : Alimentation et automate de pilotage de la centrale gainable KAZODAN

Pour accéder au niveau 1, dévisser la vis de fermeture du capot métallique puis faire pivoter celui-ci vers l'avant à 90°. Le boîtier plastique bascule avec la face avant du boîtier métallique.

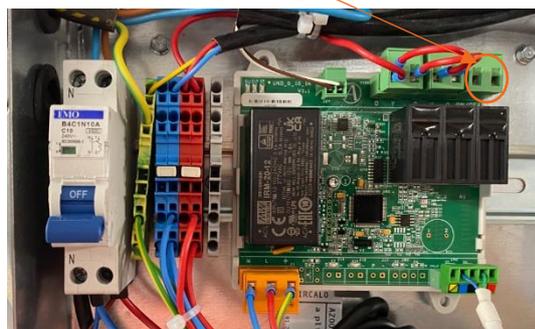
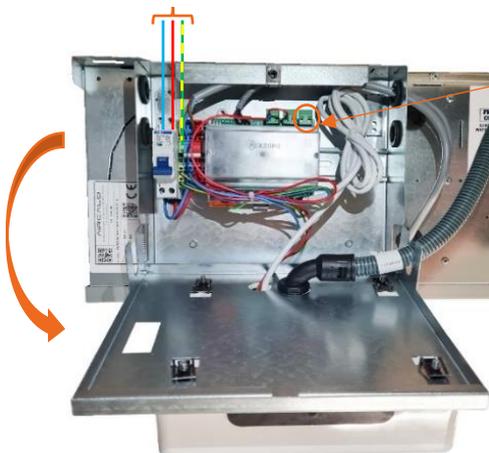
Au niveau 1, sont traités en usine les raccordements des éléments du gainable (ventilateur, registres ...).

- Procéder au raccordement de l'alimentation du secteur sur le disjoncteur différentiel prémonté dans le boîtier en respectant les bornes Phase et Neutre. Raccorder le fil de terre sur le bornier de raccordement vert prévu à cet effet.

Le câblage éventuel d'une pompe de relevage peut se faire à ce niveau (voir schéma électrique).

Alimentation TGBT 230 Vac – 50/60 Hz (section recommandé 1,5 mm<sup>2</sup>)

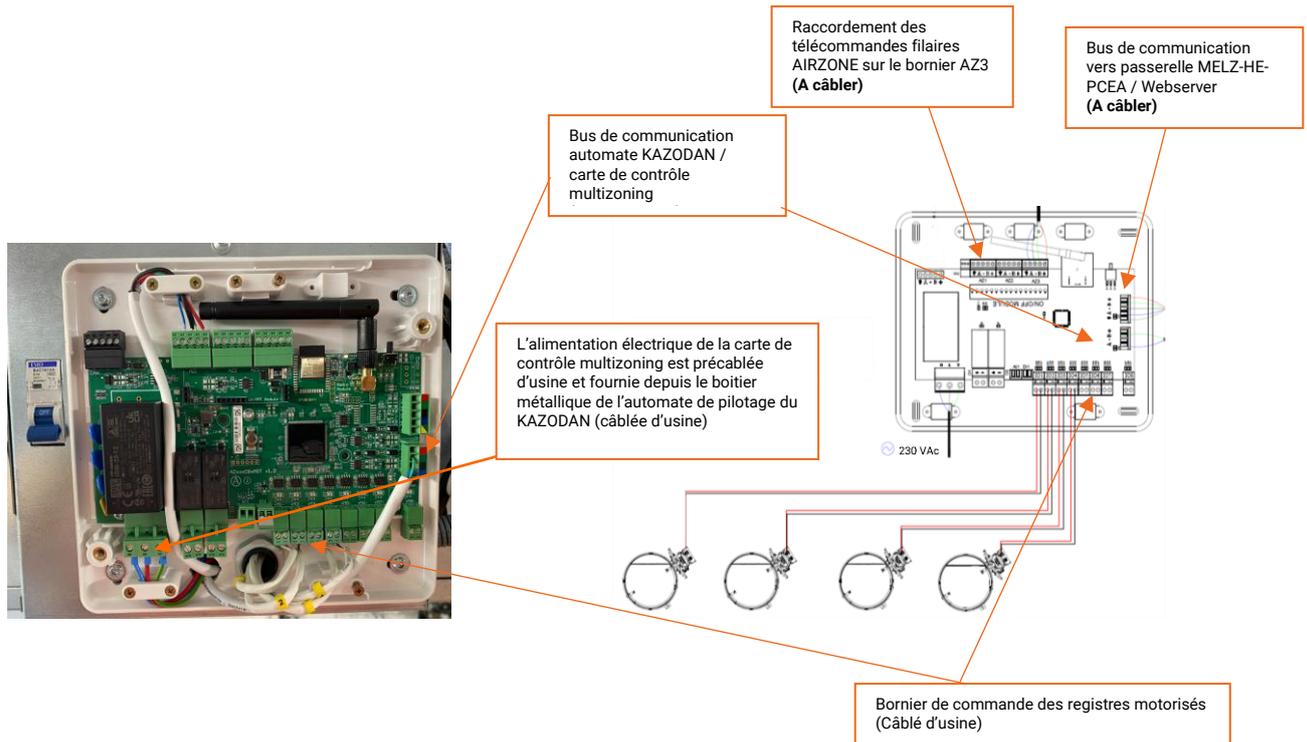
Contact sec « Normalement ouvert » d'état de marche/arrêt de la centrale gainable KAZODAN (à câbler selon configuration)



## 6-2-2- boîtier plastique : carte de régulation multizoning de la centrale gainable KAZODAN

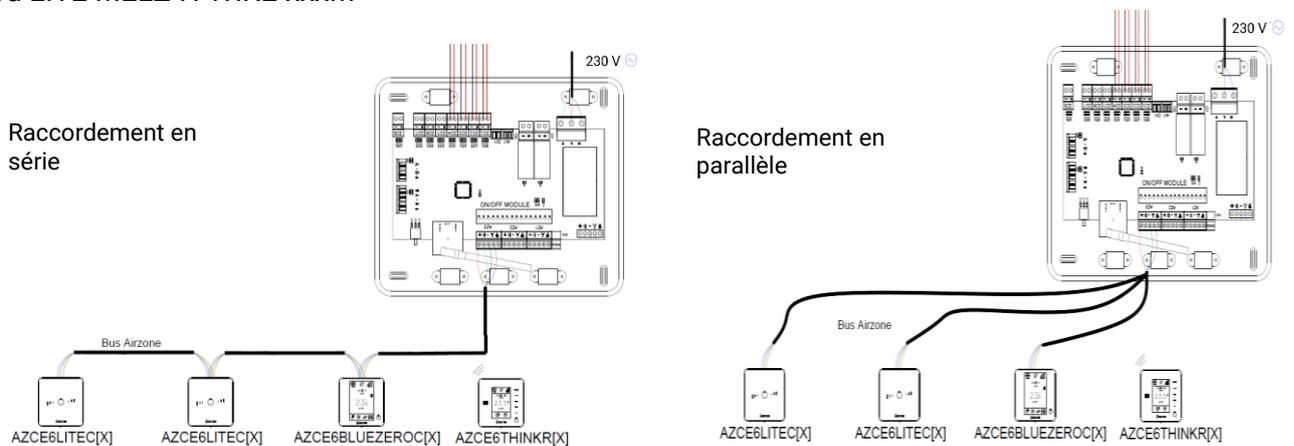
Pour accéder au niveau 2, dévisser les 2 vis de fermeture du capot plastique.  
 Au niveau 2 veuillez connecter le reste des éléments constitutifs du système :

- Télécommandes de zone (télécommande(s) *BLUEFACE* / Télécommande(s) *LITE version filaire*).
- Bus de communication vers passerelle MELZ-HE-PCEA et/ou Webserver MELZ-H-CLOUD-DUAL-WIFI / MELZ-H-CLOUD-DUAL-WIFI-ETHERNET-HUB (recommandé).
- La distance maximum du bus est de 100m.



## 6-2-3- Raccordement des télécommandes Airzone

L'ensemble des télécommandes AIRZONE peuvent être raccordée en série ou parallèle.  
 Pour le raccordement des télécommandes, utiliser le câble pour thermostat filaire BLUEFACE ou LITE MELZ-H-WIRE-xxxM



## À NOTER

Il est impératif de respecter la polarité des bornes. Pour ce faire, suivre scrupuleusement le code couleur des borniers et câbles.



Photo 01 : Vue télécommande.



Photo 02 : Vue carte multizoning KAZODAN.

Pour le paramétrage des différentes télécommandes AIRZONE, nous vous invitons à consulter le lien suivant :

[Manuel d'utilisation télécommandes AIRZONE](#)

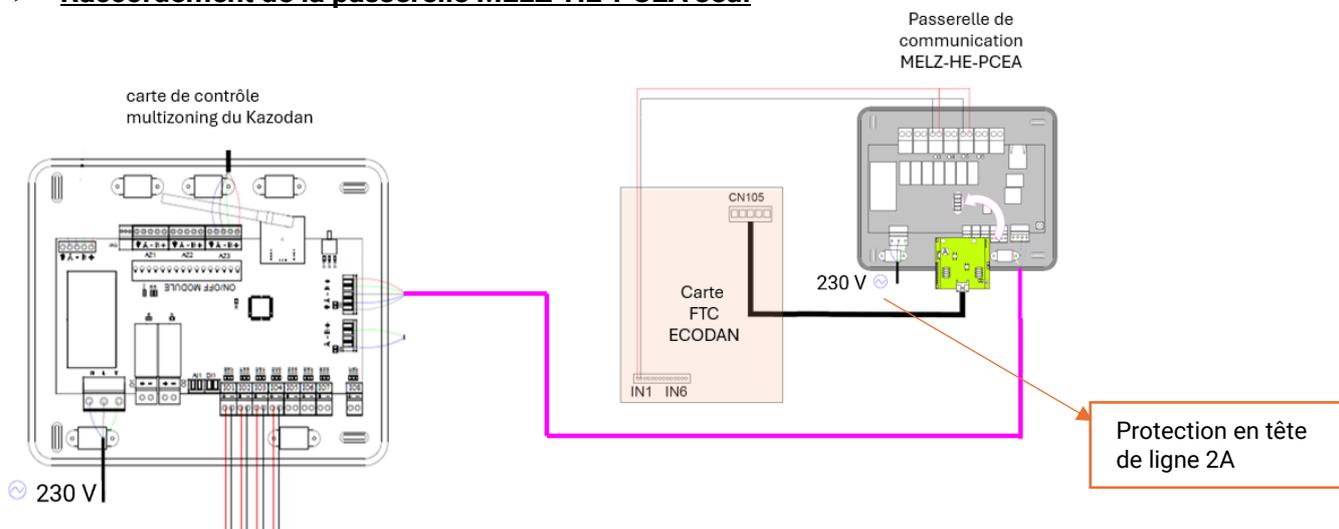


### 6-2-4 Passerelle MELZ-HE-PCEA et Webserviceur

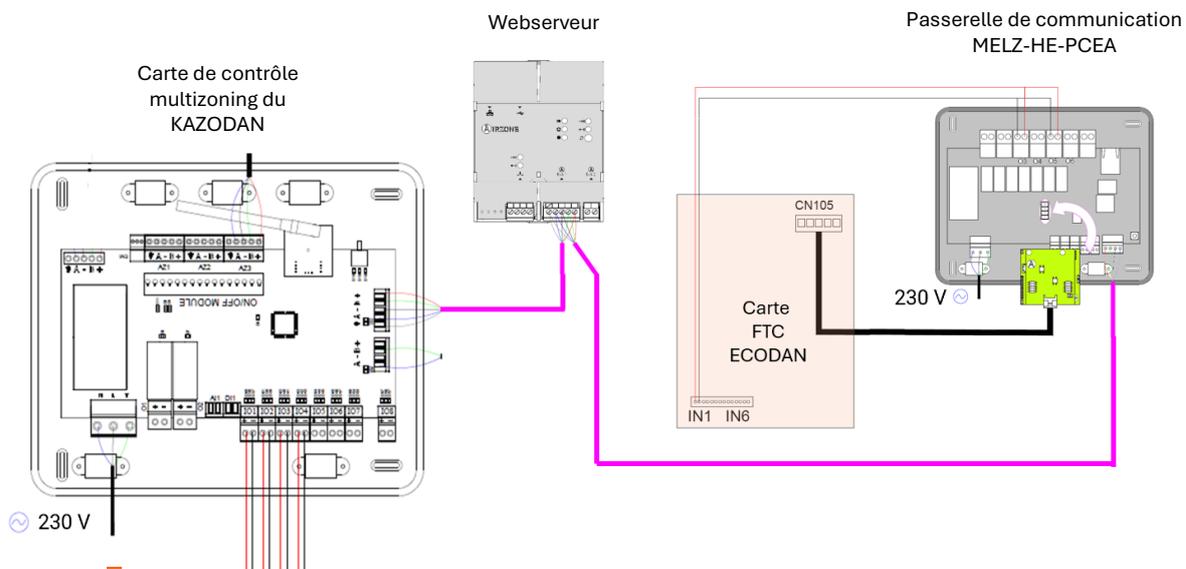
La passerelle MELZ-HE-PCEA est livrée avec un câble de 2,5 mètres de longueur. Une des extrémités de câble est équipée d'un connecteur mâle permettant le raccordement sur le connecteur femelle CN105 de la carte FTC ECODAN. Il est recommandé d'installer au plus près le boîtier de la carte MELZ-HE-PCEA.

Séparer le câble de communication de la passerelle de tout câble de puissance, tout spécialement à la pénétration de ce câble dans l'armoire électrique de la PAC. Une proximité immédiate pourrait perturber la communication.

#### ➤ Raccordement de la passerelle MELZ-HE-PCEA seul



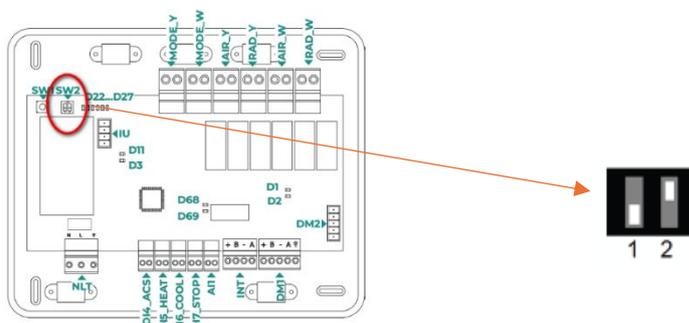
➤ **Raccordement de la passerelle MELZ-HE-PCEA + Webserveur**



**À NOTER**

**Configuration passerelle MELZ-HE-PCEA :**

Pour l'application Melzone Home Ecodan, les dip-switch SW2 de la passerelle MELZ-HE-PCEA doivent être positionnés dans la configuration suivante :



Accéder à la vidéo  
d'installation passerelle  
PAC air-eau Ecodan  
En scannant le QR code



### 6-2-5-Registre(s) optionnel(s)

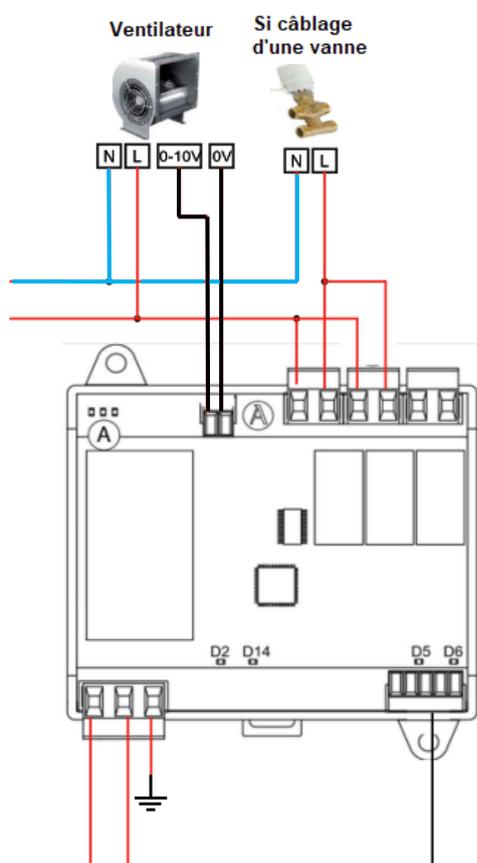
Lors de l'ajout d'un registre optionnel RAS200, il est nécessaire de raccorder le connecteur dudit registre au câble d'alimentation en attente sur le côté du gainable.

Ensuite, il faut également raccorder le câble à l'autre extrémité, dans le boîtier plastique sur la carte de régulation multizoning de la centrale gainable KAZODAN (niveau 2).

Exemple : Le câble correspondant au registre N°6, devra être raccorder à l'embase juste après celle du câble N°5 :



### 6-2-6-Vanne 4 voies motorisée

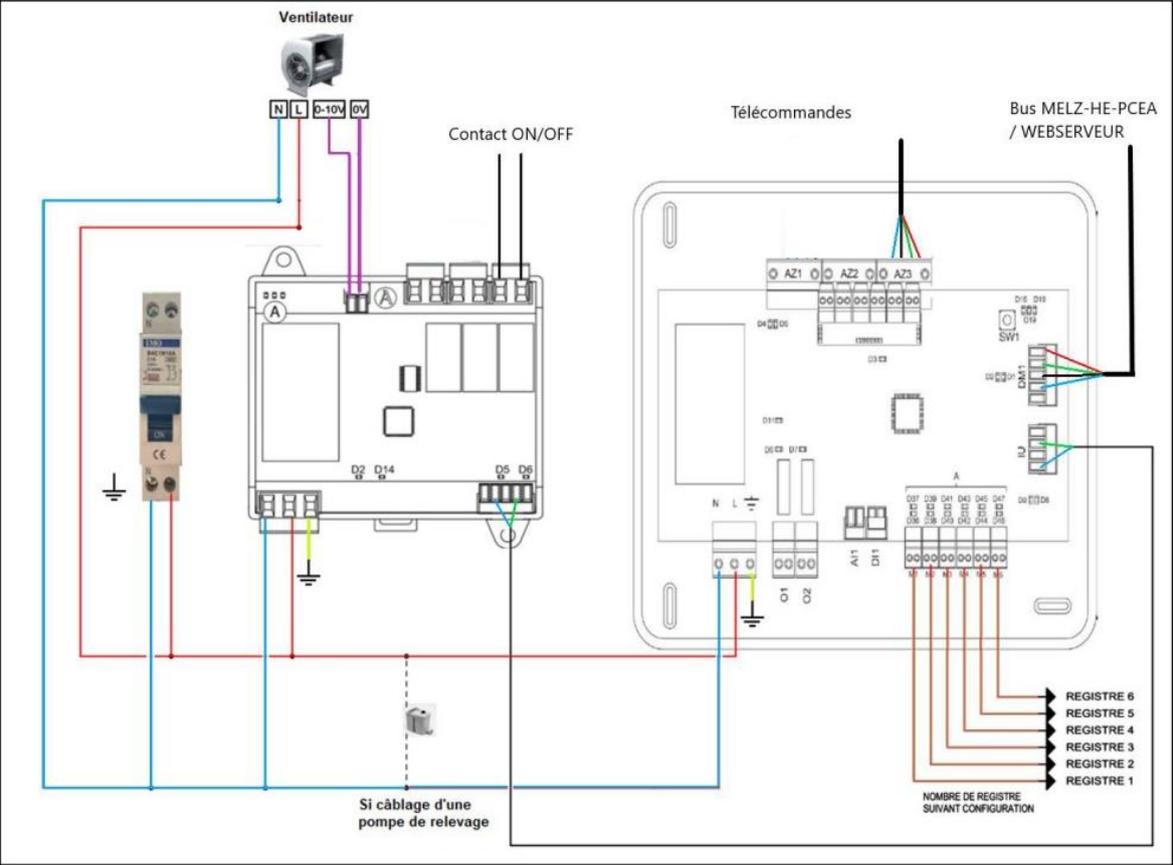


Lorsque plusieurs Kazodan sont installés sur la même boucle hydraulique de distribution, il est nécessaire de rajouter une vanne motorisée à l'entrée/sortie de la batterie.

Cette vanne commander par l'automate AZX6010VOLTSZ (boîtier métallique) permettra d'isoler hydrauliquement la batterie du Kazodan du reste du réseau, lorsque celui-ci sera en stand-by.

← Le moteur de vanne devra être raccorder conformément au schéma ci-contre

### 6-3-Schéma de câblage général KAZODAN



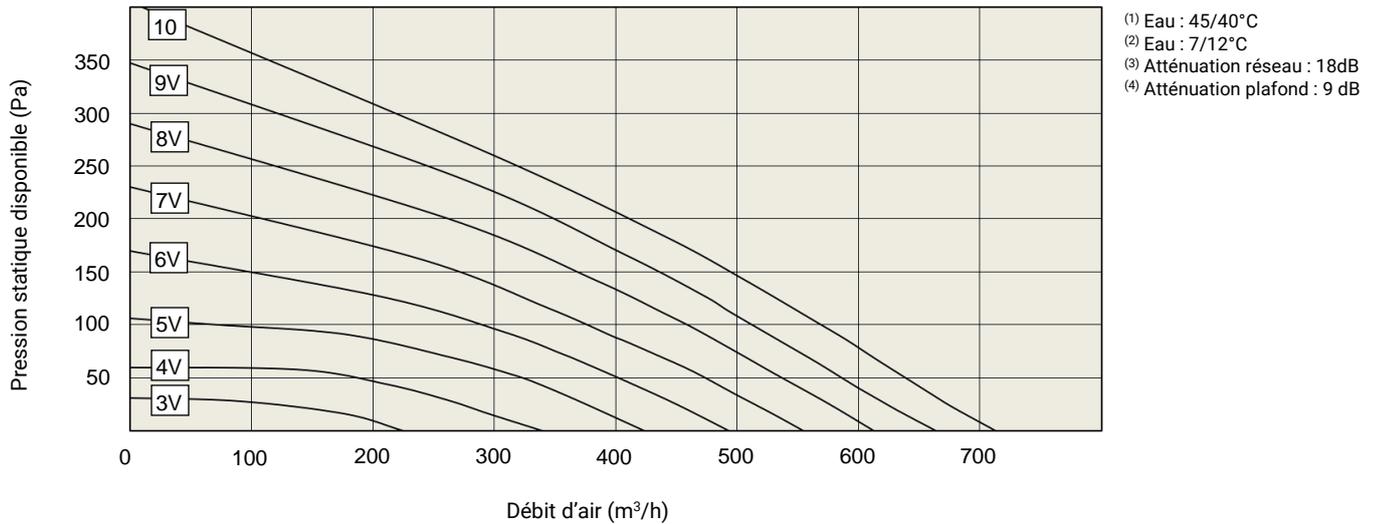
## 7- DONNEES TECHNIQUES

CARROSSERIE					
Matériaux	Tôle acier galvanisé				
Isolation	Isolant anti-condensation 5 mm Isolant phonique intégral 20 mm				
Classe au feu	M1				
BATTERIE A EAU					
Matériaux	Tubes cuivre - Ailettes aluminium				
Température d'eau mini-maxi	2°C - 100 °C				
Pression de service maxi	10 Bars				
Equipement	Purgeur				
Taille	KAZODAN 25	KAZODAN 35	KAZODAN 50	KAZODAN 70	KAZODAN 80
Volume d'eau	1.2 l	1.8 l	2.5 l	3.3 l	3.8 l
Raccordement	½" Fem.	½" Fem.	½" Fem.	¾" Fem.	¾" Fem.
GROUPE MOTO-VENTILATEUR					
Taille	KAZODAN 25	KAZODAN 35	KAZODAN 50	KAZODAN 70	KAZODAN 80
Tension d'alimentation	220 V monophasé				
Fréquence	50 / 60 Hz				
Puissance moteur maxi (W)	137	137	274	411	548
Intensité moteur maxi (A)	0.84	0.84	1.68	2.52	3.36
POIDS UNITES HORIZONTALES					
Taille	KAZODAN 25	KAZODAN 35	KAZODAN 50	KAZODAN 70	KAZODAN 80
Poids (kg)	25	36	51	65	76
POIDS UNITES VERTICALES					
Taille		KAZODAN V 35	KAZODAN V 50	KAZODAN V 70	KAZODAN V 80
Poids (kg)		36	51	64	74

## 8- PERFORMANCES

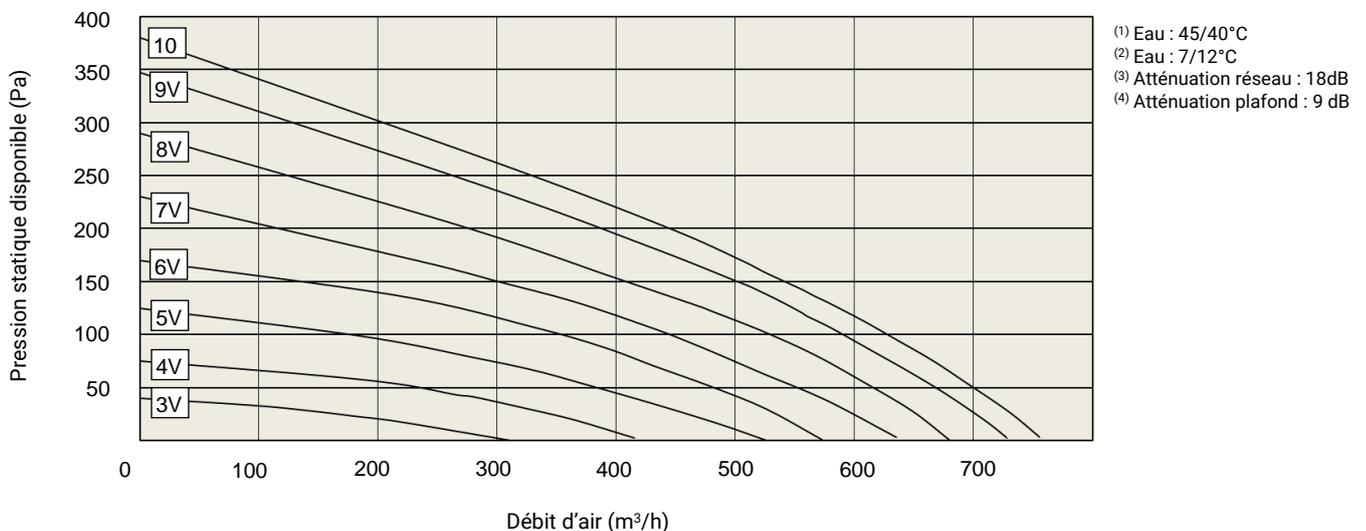
### 8-1- KAZODAN 25

Sélection	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Pression disponible Pa	Puissance chaude <sup>(1)</sup> W	Puissance froide <sup>(2)</sup>		Pression acoustique LP	
				Totale W	Sensible W	Soufflage <sup>(3)</sup> dB(A)	Reprise <sup>(4)</sup> dB(A)
<b>Grand confort</b>	250	100	1885	1672	1162	30	41
<b>Confort standard</b>	320	100	2327	2035	1420	35	46



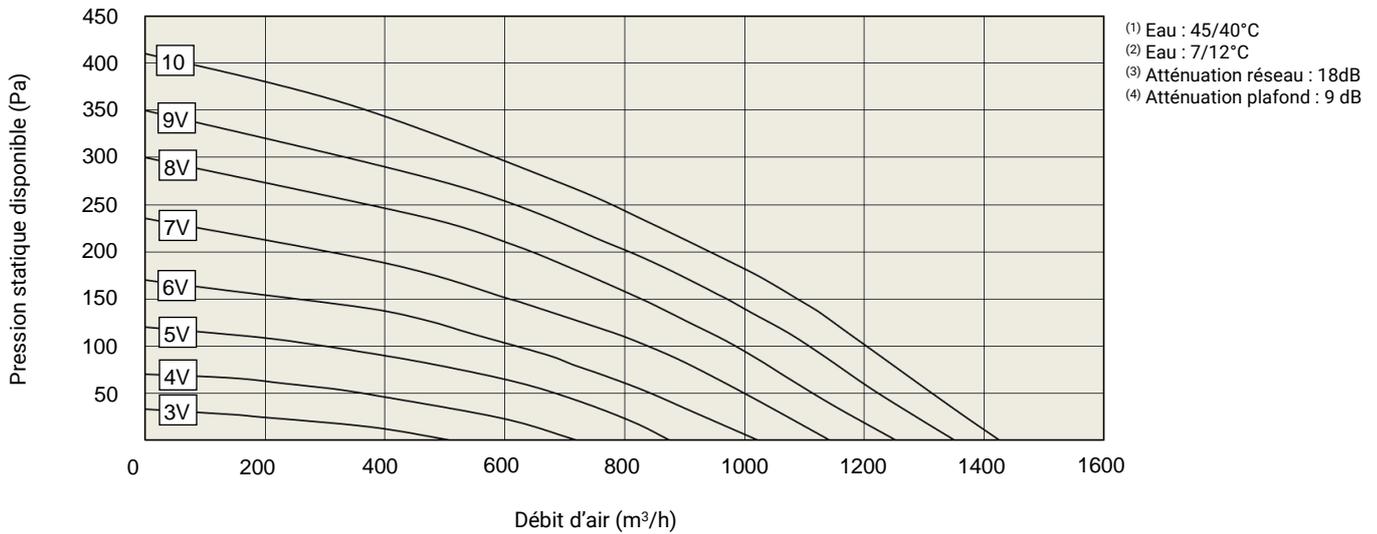
### 8-2- KAZODAN 35 / 35V

Sélection	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Pression disponible Pa	Puissance chaude <sup>(1)</sup> W	Puissance froide <sup>(2)</sup>		Pression acoustique LP	
				Totale W	Sensible W	Soufflage <sup>(3)</sup> dB(A)	Reprise <sup>(4)</sup> dB(A)
<b>Grand confort</b>	315	100	2600	2774	1801	30	42
<b>Confort standard</b>	385	100	3129	3281	2141	35	47



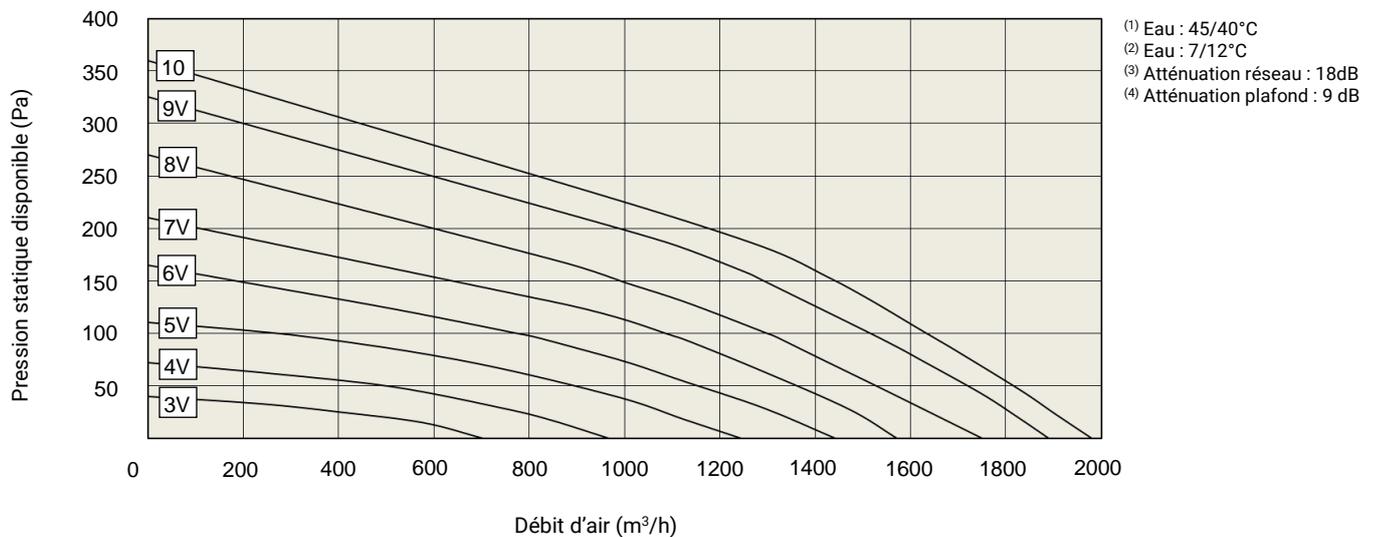
### 8-3- KAZODAN 50 / 50V

Sélection	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Pression disponible Pa	Puissance chaud <sup>(1)</sup> W	Puissance froid <sup>(2)</sup>		Pression acoustique LP	
				Totale W	Sensible W	Soufflage <sup>(3)</sup> dB(A)	Reprise <sup>(4)</sup> dB(A)
Grand confort	565	100	4564	4662	3080	30	43
Confort standard	695	100	5503	5520	3667	35	47



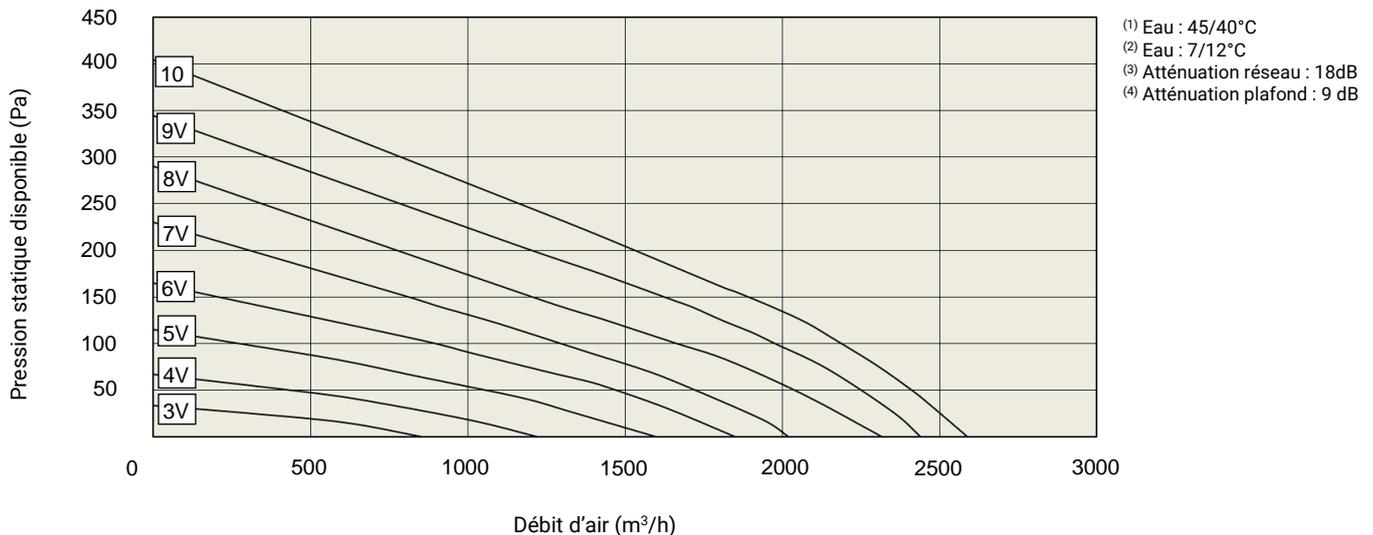
### 8-4- KAZODAN 70 / 70V

Sélection	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Pression disponible Pa	Puissance chaud <sup>(1)</sup> W	Puissance froid <sup>(2)</sup>		Pression acoustique LP	
				Totale W	Sensible W	Soufflage <sup>(3)</sup> dB(A)	Reprise <sup>(4)</sup> dB(A)
Grand confort	795	100	6450	6684	4387	29	40
Confort standard	985	100	7832	7962	5255	35	46



## 8-5- KAZODAN 80 / 80V

Sélection	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Pression disponible Pa	Puissance chaud <sup>(1)</sup> W	Puissance froid <sup>(2)</sup>		Pression acoustique LP	
				Totale W	Sensible W	Soufflage <sup>(3)</sup> dB(A)	Reprise <sup>(4)</sup> dB(A)
Grand confort	1105	100	8424	8164	5482	30	42
Confort standard	1410	100	10379	9864	6661	35	48



## 9- EQUILIBRAGE DES RESEAUX D'AIR

Le régulateur AIRZONE installé sur le gainable agit sur le ventilateur du KAZODAN afin de maintenir un débit d'air constant dans les pièces qui sont en demandes, quels que soient le nombre de registres actifs. Ainsi, La grande amplitude de fonctionnement du ventilateur EC, permet d'éviter tout dispositif de type By-pass (énergivore).

Dans le paramétrage dudit régulateur, il est possible de choisir parmi 5 modes le type de fonctionnement souhaité suivant que l'on favorisera un système très réactif (autorisant des vitesses de fonctionnement élevées) ou silencieux (favorisant les petites vitesses de ventilation) :

- Débit minimum forcé
- Silencieux
- Standard
- Puissant
- Débit maximum forcé

➤ **Voir notice Airzone.**

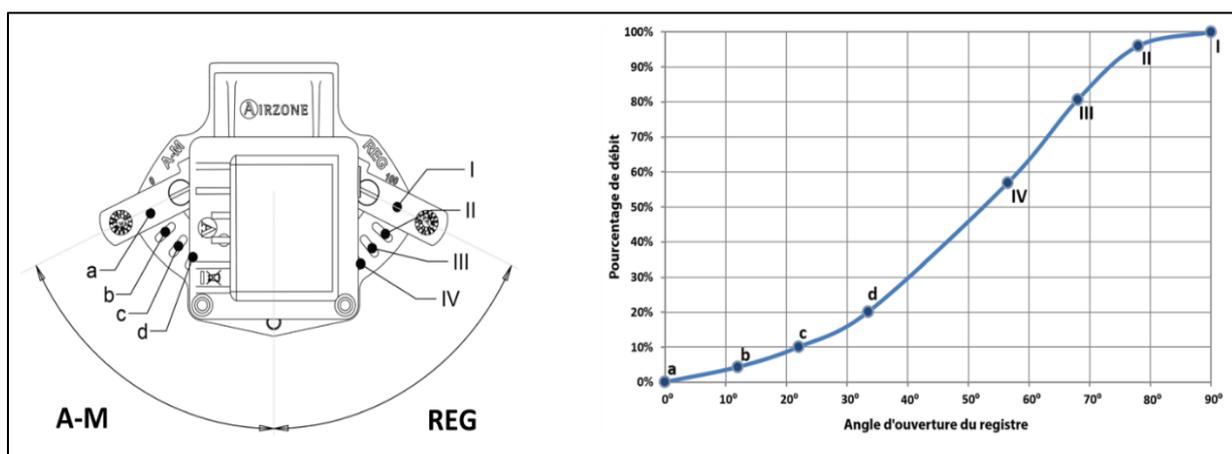
Dans tous les cas cependant, il convient d'effectuer un réglage du débit d'air dans chaque pièce. Ce réglage doit tenir compte du débit d'air proportionnel à chaque pièce en fonction de leurs volumes respectifs (taux de brassage) ainsi que des pertes de charge relatives aux différentes longueurs et tracés des gaines qui les alimentent.

Pour cela, une fois que tous les thermostats AIRZONE ont été installés et communiquent avec le gainable (adressage opérationnel – voir notice AIRZONE), démarrer le système et contrôlez l'ouverture-fermeture des registres :

1. Allumez et mettez en demande toutes les zones pour générer un démarrage complet du système.
2. Veuillez ensuite éteindre puis rallumer chaque zone l'une après l'autre pour vérifier que les registres sont correctement associés.
3. Générer une demande dans toutes les zones pour ouvrir simultanément l'ensemble des registres. A l'aide du levier « REG » de réglage placé sur l'axe des registres (sous le moteur), régler l'ouverture maximale souhaitée (I-II-III-IV) jusqu'à obtenir une répartition conforme du débit d'air dans chaque pièce (procéder par petites touches – l'équilibrage est une opération sensible qui demande de la patience).

**À NOTER**

**Le levier « A-M » permet de régler un débit d'air minimum pour chaque registre si introduction d'air neuf. Sans objet pour une application MHE.**



Il est également possible de procéder à l'équilibrage du réseau aéraulique de façon plus précise. En effet, via l'application AIRZONE Cloud, vous pourrez procéder à un réglage de la course d'ouverture maximum de chaque registre, et ceux, afin de pré-équilibrer le débit d'air souhaité dans chaque zone.

Accédez au tuto de modification de nom de zone.  
en scannant ce QR code



Si l'installation n'est pas équipée d'un Webserver AIRZONE, la platine KAZODAN dispose d'une connectivité BLE qui vous permet d'accéder à la configuration de l'installation en local :



## 10- ENTRETIEN

Les opérations de nettoyage et d'entretien doivent être effectuées par du personnel spécialisé.

Avant toute intervention, mettre l'interrupteur d'alimentation principale sur arrêt (OFF).

### 10-1- Nettoyage des filtres :

Les gainables KAZODAN ne sont pas équipés de filtres. Il est cependant indispensable que les grilles de reprise de l'installation en soient dotées afin d'éviter l'encrassement de la batterie à eau du gainable.

- Le nettoyage des filtres dépend des conditions de fonctionnement de l'unité (environ tous les 3 mois).

Ils doivent être changés au moins 1 fois par an.

### 10-2- Période d'arrêt prolongée

Avant de remettre l'unité en marche et au moins une fois par an :

- Nettoyer ou changer les filtres des grilles de reprise.
- Inspecter les ailettes de la batterie et si nécessaire extraire les éventuelles accumulations de poussières, peluches ...
- Inspecter et nettoyer le bac à condensats de l'unité et enlever tout corps étranger éventuellement présent.
- Vérifier que les branchements électriques sont bien serrés.

### 10-3- Entretien supplémentaire

- Les batteries à eau ainsi que le bac de condensats sont démontables par le dessous. Enlever les vis qui maintiennent les panneaux inférieurs pour extraire le bac, puis la batterie après avoir fermé les vannes d'arrêt de l'installation et purger la batterie. L'état de propreté est un facteur déterminant pour le bon rendement de l'appareil. Le nettoyage de la batterie peut se faire avec un aspirateur et/ou un jet d'air comprimé.

- Le remplacement du moto-ventilateur s'effectue au travers de l'espace de reprise :
  - Enlever complètement le demi-panneau inférieur.
  - Déconnecter le ventilateur au niveau de la barrette de raccordement et faire passer le câble moteur au travers du passe fil.
  - Maintenir le ventilateur et dévisser avec une clé 6 pans M7 les 2 vis de fixation du moteur situées en partie haute.
  - Extraire le moto-ventilateur avec sa plaque de fixation.

#### **10-4- Guide de l'utilisateur**

Une fois l'installation et les essais terminés, expliquer à l'utilisateur les principaux points du manuel de fonctionnement et d'entretien, en faisant tout particulièrement attention aux principaux modes de fonctionnement de l'unité.

- Comment mettre en route et arrêter.
- Comment modifier les modes de fonctionnement.
- Comment sélectionner la température.

Remettre à l'utilisateur les manuels d'installation de l'unité.

### **ANNEXES**

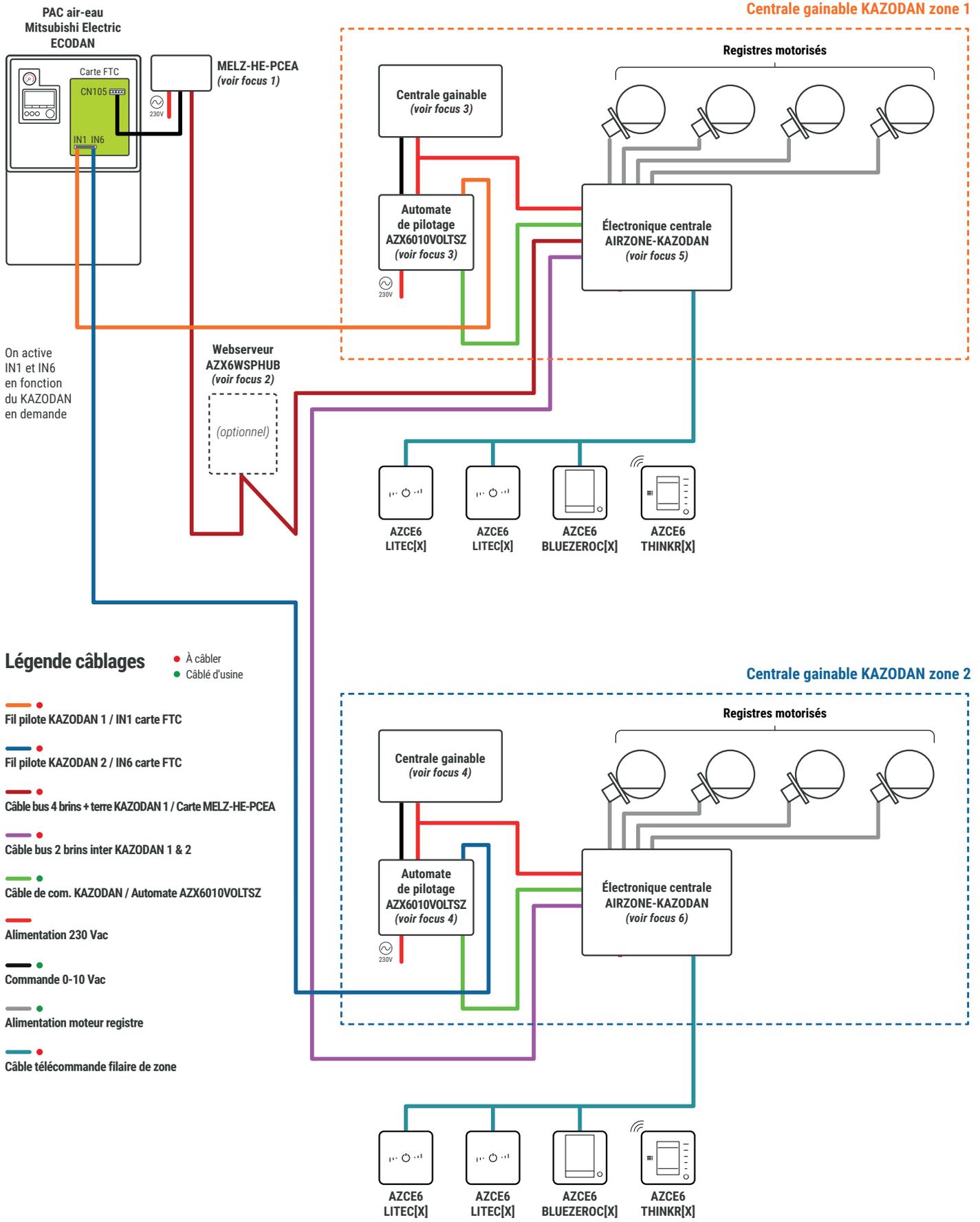
Annexe 1 : Schéma de câblage électrique système MELZONE HOME ECODAN avec 2 gainables KAZODAN.

Annexe 2 : Schéma de câblage électrique système MELZONE HOME ECODAN avec 1 gainable KAZODAN.

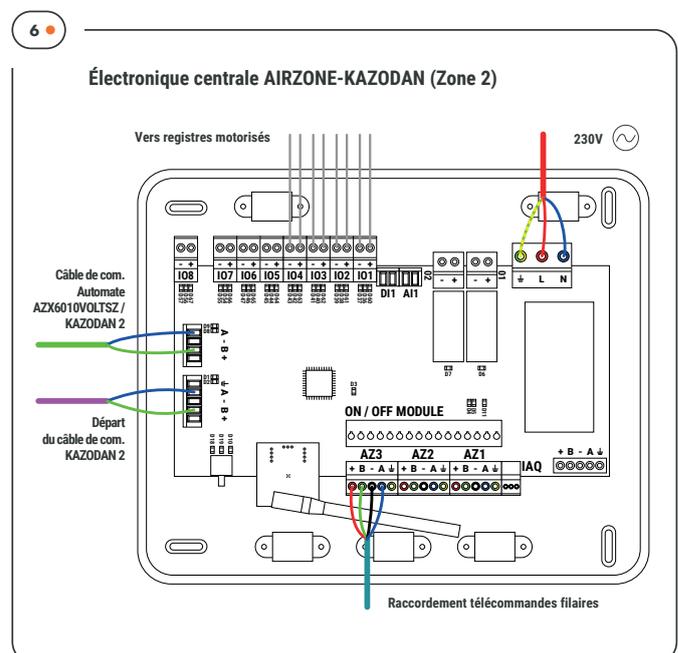
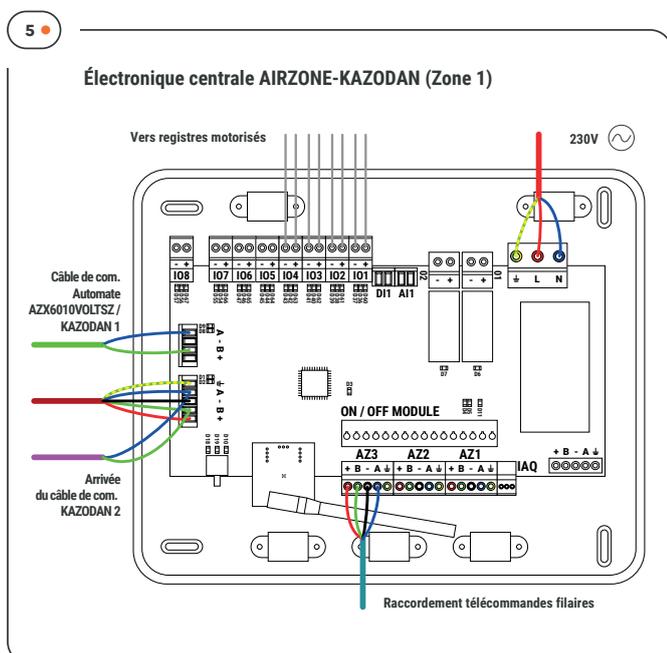
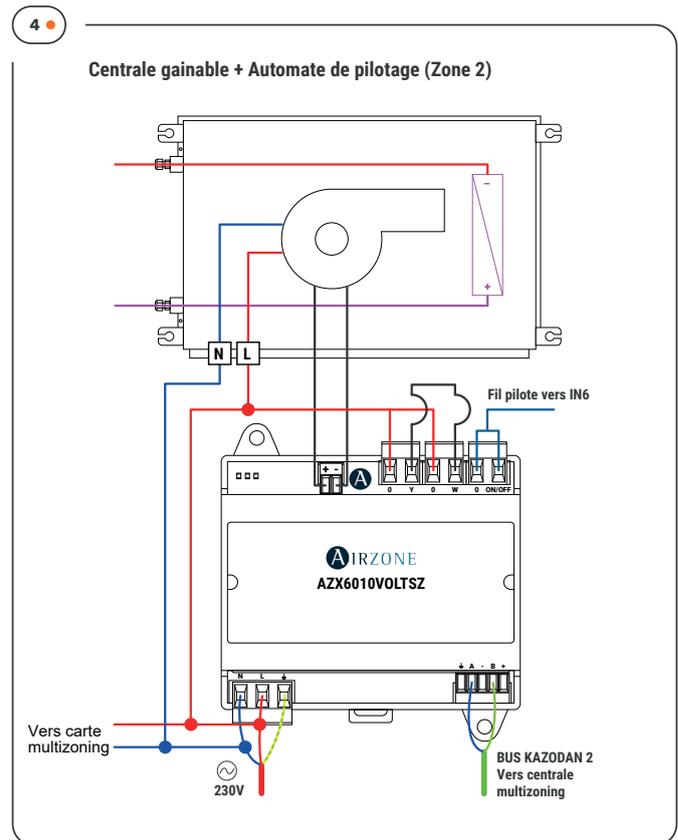
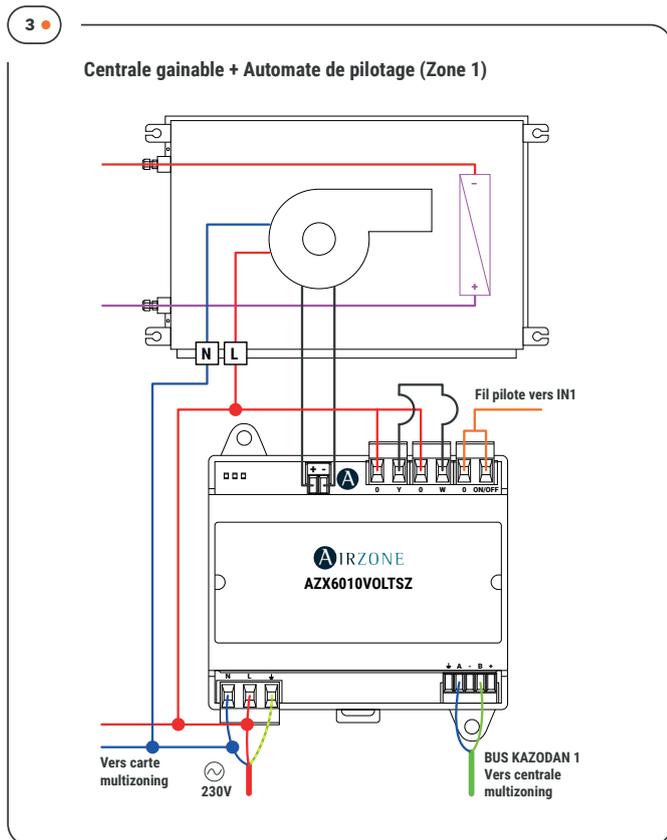
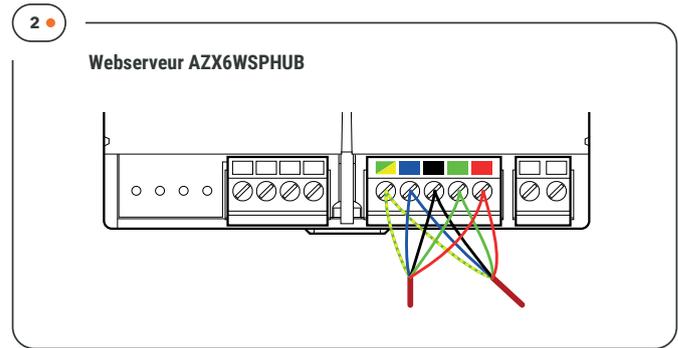
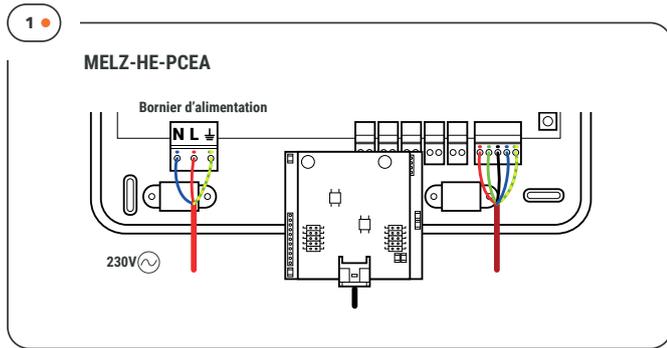
Annexe 3 : Schéma de principe Ecodan + 1 zone directe KAZODAN.

Annexe 4 : Schéma de principe Ecodan Duo 2 zones découplées – plancher réversible + KAZODAN.

# Schéma de connexion ECODAN + 2 gainables KAZODAN.

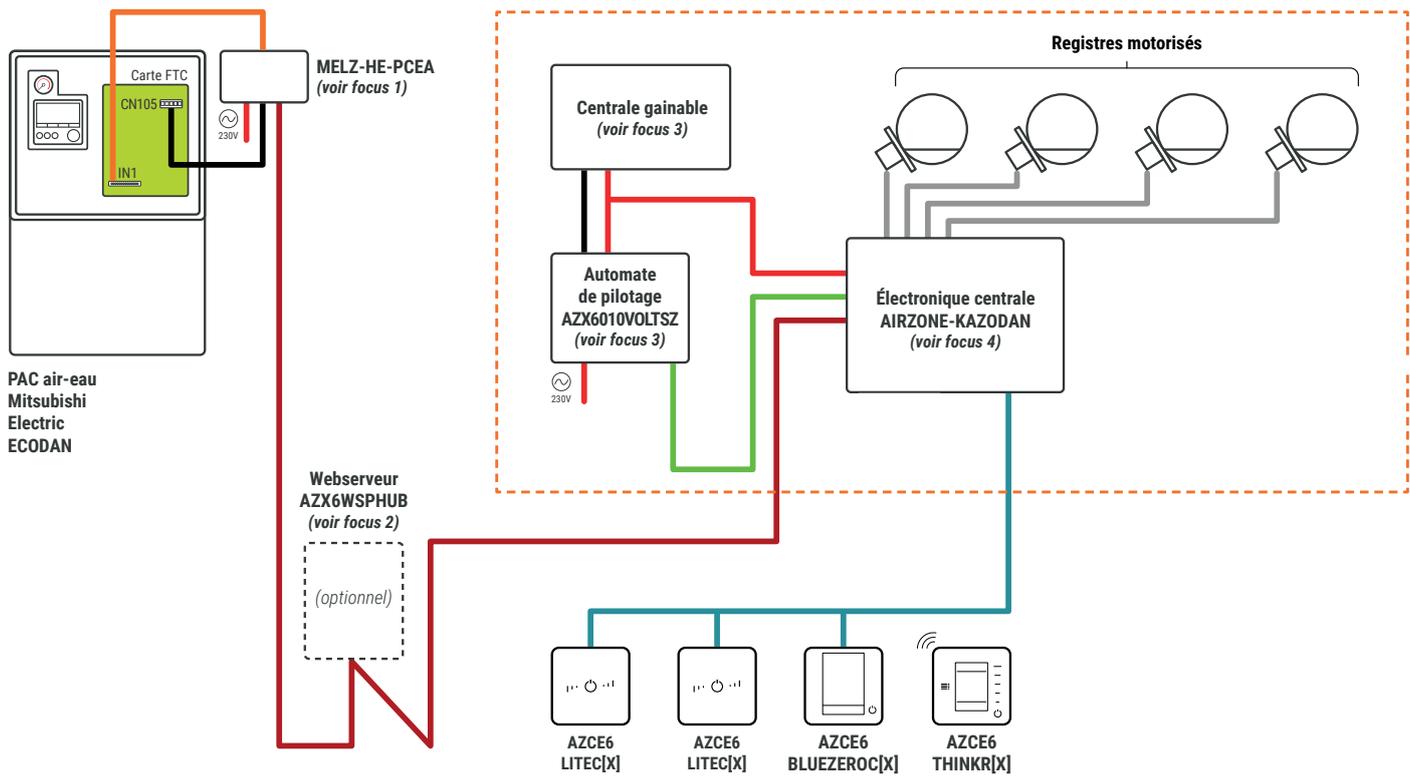


# Focus schémas.



# Schéma de connexion ECODAN + gainable KAZODAN

Centrale gainable KAZODAN



## Légende câblages

- À câbler
- Câblé d'usine

● Fil pilote KAZODAN 1 / IN1 carte FTC

● Câble bus 4 brins + terre KAZODAN 1 / Carte MELZ-HE-PCEA

● Câble de com. KAZODAN / Automate AZX6010VOLTSZ

● Alimentation 230 Vac

● Commande 0-10 Vac

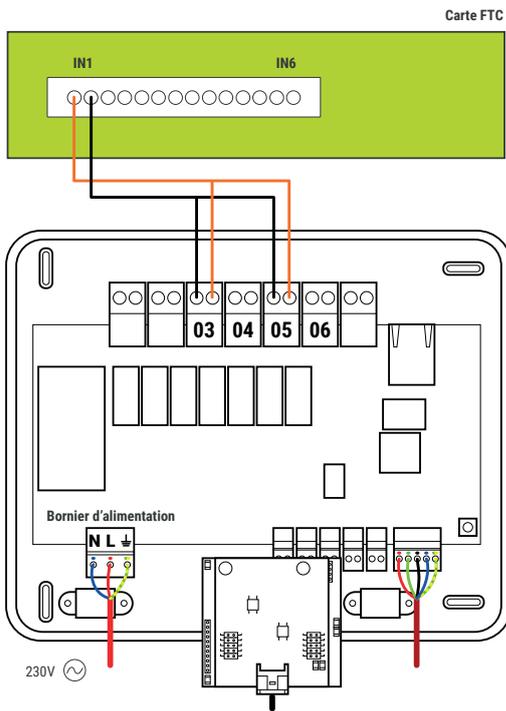
● Alimentation moteur registre

● Câble télécommande filaire de zone

# Focus schémas.

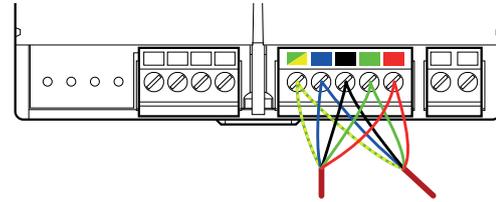
1

## MELZ-HE-PCEA



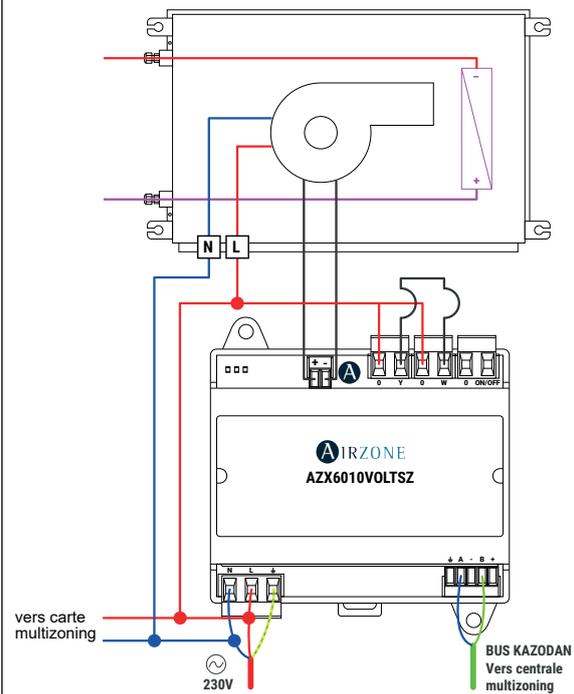
2

## Webserveur AZX6WSPHUB



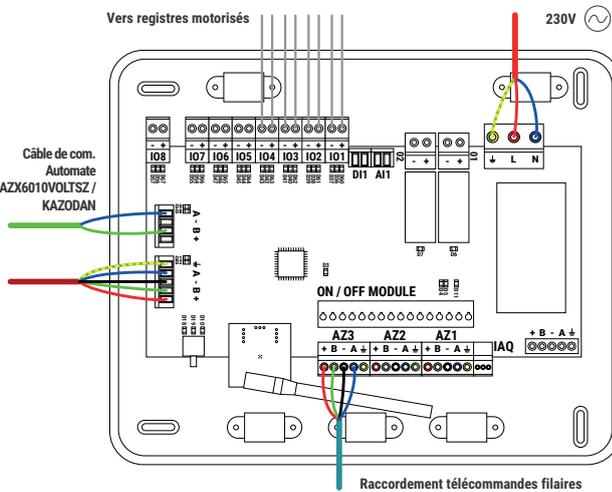
3

## Centrale gainable + Automate de pilotage

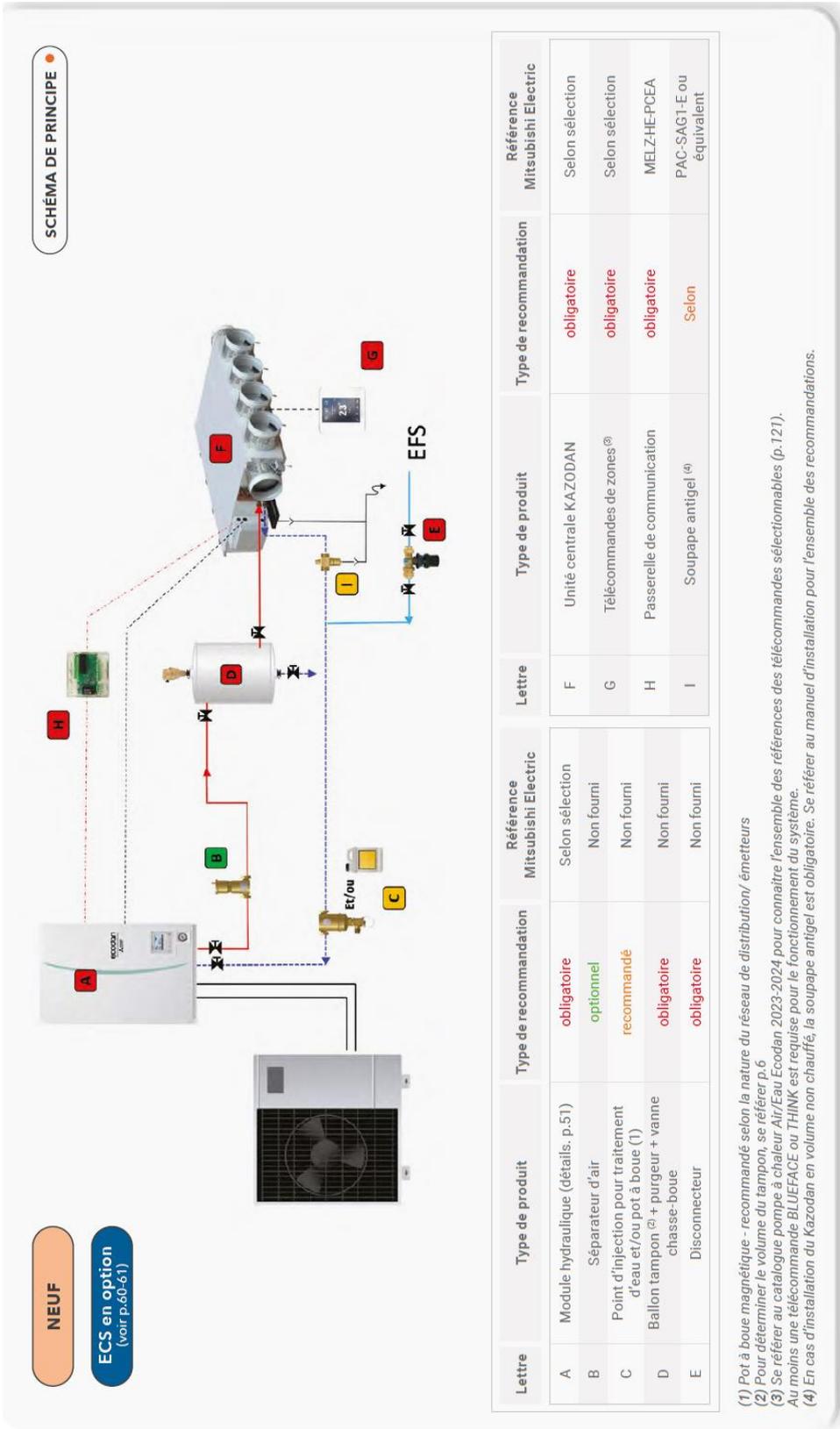


4

## Électronique centrale AIRZONE-KAZODAN



# Annexe 3 : Ecodan + 1 zone directe KAZODAN



SCHEMA DE PRINCIPE

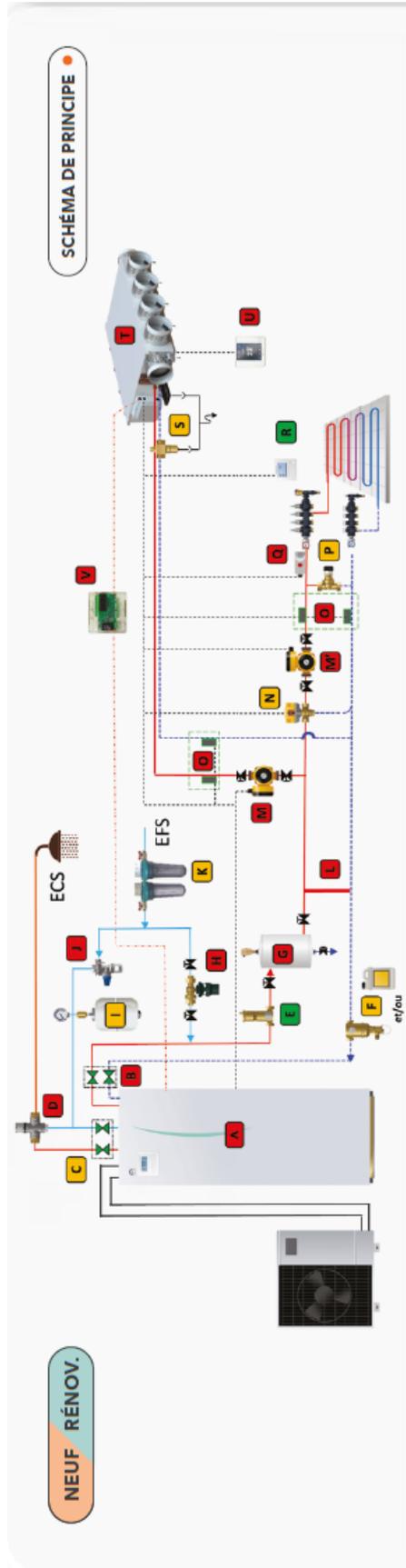
**NEUF**  
**ECS en option**  
 (voir p.60-61)

Lettre	Type de produit	Type de recommandation	Référence Mitsubishi Electric	Lettre	Type de produit	Type de recommandation	Référence Mitsubishi Electric
A	Module hydraulique (détails, p.51)	obligatoire	Selon sélection	F	Unité centrale KAZODAN	obligatoire	Selon sélection
B	Séparateur d'air	optionnel	Non fourni	G	Télécommandes de zones (3)	obligatoire	Selon sélection
C	Point d'injection pour traitement d'eau et/ou pot à boue (1)	recommandé	Non fourni	H	Passerelle de communication	obligatoire	MELZHE-POEA
D	Ballon tampon (2) + purgeur + vanne chasse-boue	obligatoire	Non fourni	I	Soupape antigel (4)	Selon	PAC-SAG1-E ou équivalent
E	Disconnecteur	obligatoire	Non fourni				

(1) Pot à boue magnétique - recommandé selon la nature du réseau de distribution/ émetteurs  
 (2) Pour déterminer le volume du tampon, se référer p.6  
 (3) Se référer au catalogue pompe à chaleur Air/Eau Ecodan 2023-2024 pour connaître l'ensemble des références des télécommandes sélectionnables (p.121).  
 Au moins une télécommande BLUFACE ou THINK est requise pour le fonctionnement du système.  
 (4) En cas d'installation du Kazodan en volume non chauffé, la soupape antigel est obligatoire. Se référer au manuel d'installation pour l'ensemble des recommandations.

DIP-Switch en **rouge** : position à modifier  
 DIP-Switch en **noir** : position déjà correcte  
 DIP-Switch en **orange** : position à modifier au cas par cas

# Annexe 4 : Ecodan Duo 2 zones découpées – plancher réversible + KAZODAN



Lettre	Type de produit	Type de recommandation	Référence Mitsubishi Electric	Lettre	Type de produit	Type de recommandation	Référence Mitsubishi Electric
A	Module hydraulique (détails, p.51)	obligatoire	Selon puissance	L	Bypass lisse vertical	obligatoire	PAC-BYL-E ou équivalent
B	Vannes d'isolement chauffage	obligatoire	Non fourni	M	Circulateur secondaire	obligatoire	PAC-EHMZ1* ou équivalent
C	Kit sanitaire (1)	recommandé	PAC-ISOECS	M'	Circulateur secondaire	obligatoire	PAC-EHMZ2* ou équivalent
D	Mitigeur thermostatique	obligatoire	Fourni dans le PAC-ISOECS	N	Vanne 3 voies mélangeuse motorisée	Selon régime d'eau	Fournie dans le PAC-EHMZZ
E	Séparateur d'air	optionnel	Non fourni	O	2 x sondes de température	obligatoire	PAC-TH011-E
F	Point d'injection pour traitement d'eau et/ou pot à boue (2)	recommandé	Non fourni	P	Soupape différentielle (5)	selon configuration	Non fourni
G	Ballon tampon (3) + purgeur + vanne chasse-boue	obligatoire	Non fourni	Q	Sécurité plancher (6)	obligatoire	Non fourni
H	Disconnecteur	obligatoire	Non fourni	R	Contrôleur d'ambiance (7)	optionnel	Selon mode de régulation
I	Vase d'expansion sanitaire + manomètre et raccord rapide	recommandé	Non fourni	S	Soupape antigel (8)	Selon installation	PAC-SAG1-E ou équivalent
J	Groupe de sécurité sanitaire	obligatoire	Fourni dans le PAC-ISOECS	T	Centrale gainable Kazodan	obligatoire	Selon sélection
K	Traitement de l'eau/adoucisseur (4)	recommandé	Non fourni	U	Télécommandes de zone (9)	obligatoire	Selon sélection
				V	Passerelle de communication	obligatoire	MELZ-HE-PCEA

(1) Le kit ISOECS est composé d'un groupe de sécurité sanitaire + mitigeur thermostatique + 2 x raccord à compression 22mm/G1. ISOECS pour génération D / ISOECS2 pour génération E (2) Pot à boue magnétique - recommandé selon la nature du réseau de distribution/ émetteurs (3) Pour déterminer le volume du tampon, se référer p.6 (4) Pour connaître l'ensemble des recommandations relatives au traitement de l'eau sanitaire, se référer p.15 (5) Si les collecteurs du plancher sont équipés de dispositif pouvant faire varier le débit, alors la soupape différentielle est obligatoire. (6) Mitsubishi Electric recommande de compléter le dispositif de sécurité du plancher réversible via une sonde de rosée (condensation). Cf. avis technique fabricant plancher (7) Pour connaître l'ensemble des contrôleurs d'ambiance sélectionnables, se référer p.89 (8) En cas d'installation du Kazodan en volume non chauffé, la soupape antigel est obligatoire. Se référer au manuel d'installation pour l'ensemble des recommandations. (9) Se référer au catalogue pompe à chaleur Air/Eau Ecodan 2023/2024 pour connaître l'ensemble des références des télécommandes sélectionnables (p121). Au moins une télécommande BLUEFACE ou THINK est requise pour le fonctionnement du système. \*Il convient de bien vérifier les débits et diamètres nécessaires, voir courbes circulateurs p.12

DIP-Switch en **rouge** : position à modifier

DIP-Switch en **noir** : position déjà correcte

DIP-Switch en **orange** : position à modifier au cas par cas



**Mitsubishi Electric** 2, rue de l'Union - 92565 Rueil-Malmaison  
Cedex confort.mitsubishielectric.fr  
Tel : 0 899 492 849 (service 0.50€/min).  
Ou 01 55 68 56 00  
confort.mitsubishielectric.fr

**Manuel d'installation et d'entretien  
Gainable KAZODAN**

**Version 28/06/2024**