

# ZONING

the smart decisions leads to happiness



CATALOGUE TECHNIQUE 2.24



## ZONING

# Contrôle de la température par zone

Permet le contrôle de la température de façon indépendante dans les différentes pièces d'une maison, local commercial ou bureau avec un seul appareil de production centralisé

### Confort et économie d'énergie

#### Pourquoi contrôler la température de chaque pièce de la même manière?

En divisant les pièces en zones vous pouvez calculer le climatiseur pour sa puissance maximale simultanée (en considérant l'occupation, l'orientation des façades ...), pas pour sa puissance totale maximale, en économisant l'investissement initial et l'énergie dans la puissance nominale consommée par le climatiseur.

### Applications et références

Dans les bâtiments résidentiels et commerciaux, où le confort personnel et l'utilisation rationnelle de l'énergie sont une exigence. Appartements, appartements et maisons, pour atteindre le confort total dans chacune des pièces de votre maison.

Également dans les bureaux et les bâtiments commerciaux pour permettre un contrôle de température indépendant de chaque zone, en évitant d'utiliser la climatisation dans les zones inoccupées.

Fort de plus de 25 000 installations et 15 ans d'expérience, notre système ZONING est en mesure d'apporter la solution adéquate pour toutes les exigences de nos clients.



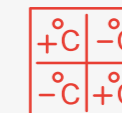
Adaptable à tous types de bâtiments et systèmes de climatisation, détente directe, VRF, systèmes à eau comme ventilo-convecteurs, chaudières...



Communication ouverte avec les nouveaux écosystèmes artificiels



Utilisation rationnelle de l'énergie, consommation adaptée aux besoins réels, évitant de chauffer les zones inoccupées.



Confort personnel pour chacune des différentes zones



Intégration complète avec l'unité intérieure gainable grâce aux passerelles de communication

- 50%

Jusqu'à 50 % d'économies d'énergie par rapport aux installations centralisées conventionnelles



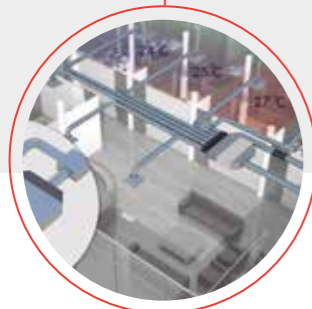
Flexible, adapté pour les solutions filaires et radio en neuf et rénovation

# La centrale de contrôle multizone **ZITY 2.0** est la solution pour tout type d'applications...

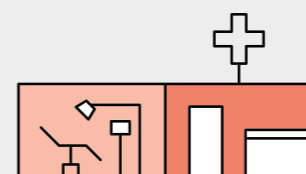
# ...et pour tout type de climatisation centralisé



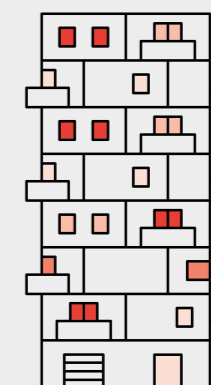
Zoning au bureaux



Zoning à la maison



Zoning en locaux commerciaux



Zoning en appartements



## Détente directe 1x1

Contrôle de toute unité de climatisation à détente directe (DX), en utilisant la passerelle de communication Modbus RTU avec le gainable pour la plupart des marques et modèles.

Intégration complète du changement de mode : refroidissement / chauffage depuis le thermostat Maître Zoning, Contrôle semi- automatique de la vitesse du ventilateur du gainable et optimisation de l'inverter du gainable réduisant la consommation d'énergie.

## Détente directe VRF

Contrôle des gainables à détente directe (DX) VRF, la passerelle de communication Modbus avec le gainable pour la plupart des marques et modèles.

Intégration des protocoles VRF dans la centrale de contrôle ZITY : les fonctionnalités de l'équipement VRF peuvent être combinées avec tous les avantages d'un système Zoning. Le port distant RS485 permet la communication avec le système BMS en utilisant le Modbus- Norme de communication RTU.

## Ventilo-convecteurs gainables

Contrôle de ventilo-convecteurs gainables pour des installations individuelles ou centralisées et pour des configurations à 2 ou 4 tubes.

Contrôle de la vanne d'eau (marche / arrêt) et de la vitesse du ventilateur (conventionnel 3 vitesses ou inverseur 0-10V). Contrôle par capteurs de température de protection et de détection automatique de mode.

## Système radiant

Pour installations de chauffage multi-zones centralisées, avec radiateurs ou chauffage radiant par le sol.

Commande de la vanne thermostatique et de la pompe par l'utilisation de relais de contact libres de tension.

Sonde de température de protection NTC incluse.

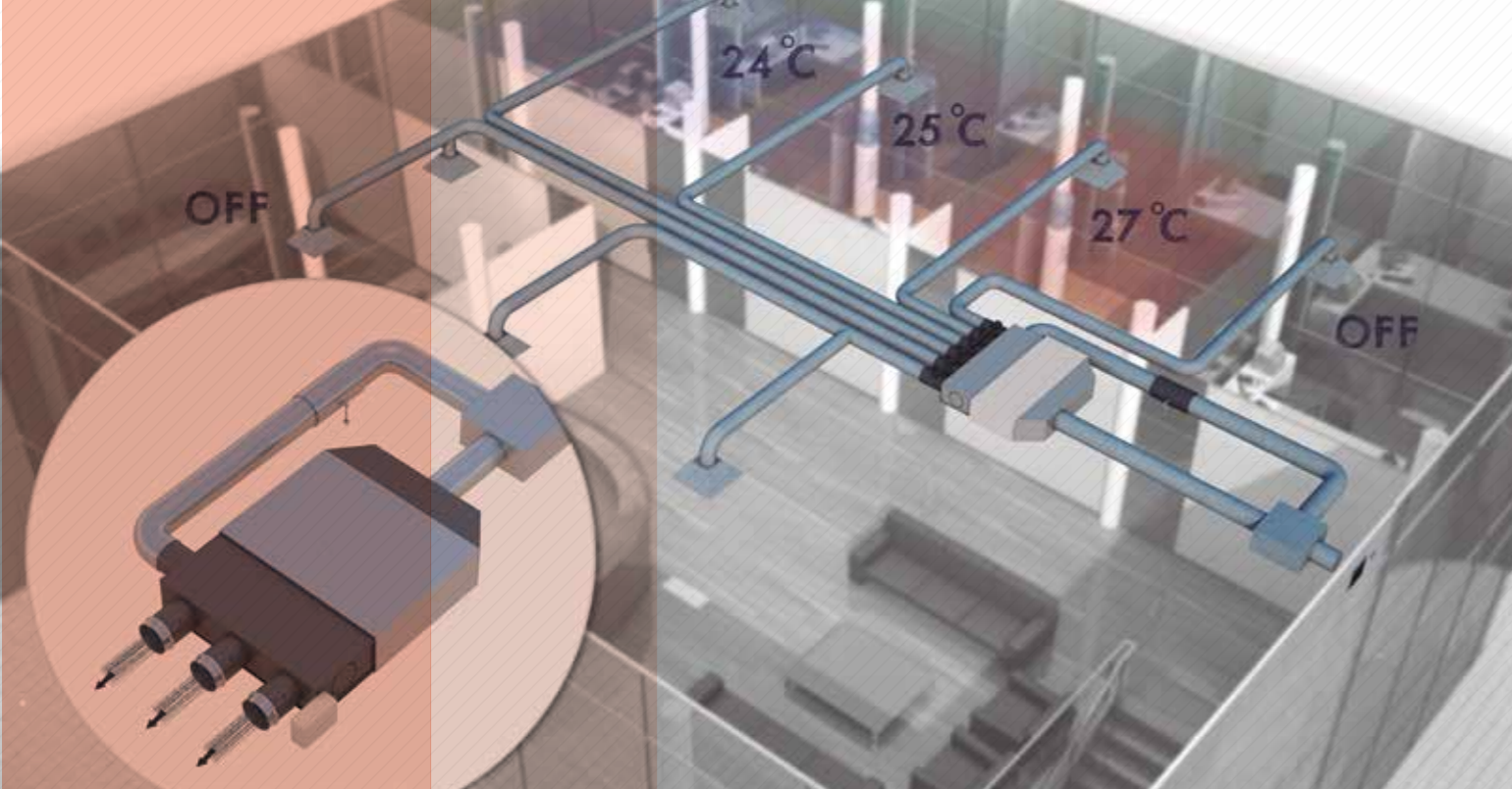
## Systèmes combinés

Pour installations où les unités à air et les unités à eau sont combinées dans les mêmes zones. Le système Zoning intègre les protocoles de contrôle spécifiques pour les systèmes AIR-EAU.

Intégration des différents systèmes de climatisation dans un même thermostat par zone.

# Solutions

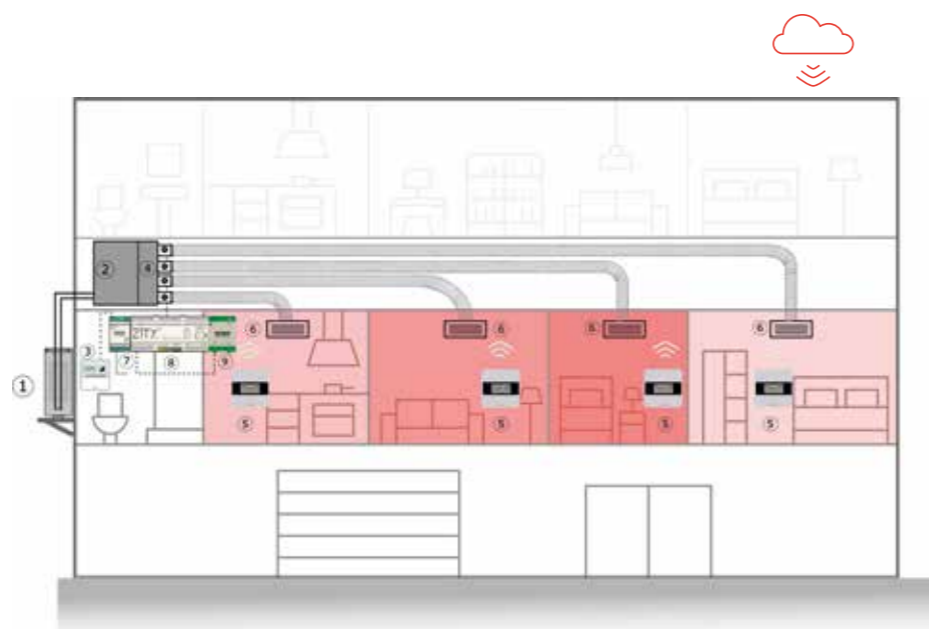




## Zmartbox est la solution plug & play pour tous types d'applications résidentielles et tertiaires

**ZmartBox** c'est la solution facile et rapide pour connecter un gainable à son plenum de soufflage motorisé multizones Zoning.

Le plenum motorisé de soufflage multizones **ZmartBox** est composé d'un kit de contrôle Zoning (centrale de contrôle + thermostats + passerelle de communication) et d'un plenum à registres motorisés (de 2 à 6 sorties + By-Pass en option) compatible avec la plupart des marques et modèles de gainables à détente directe et ventilo-convecteurs gainables. Le Plenum **ZmartBox** est livré entièrement câblé, préconfiguré et prêt pour pose sur chantier #PlugandPlay.



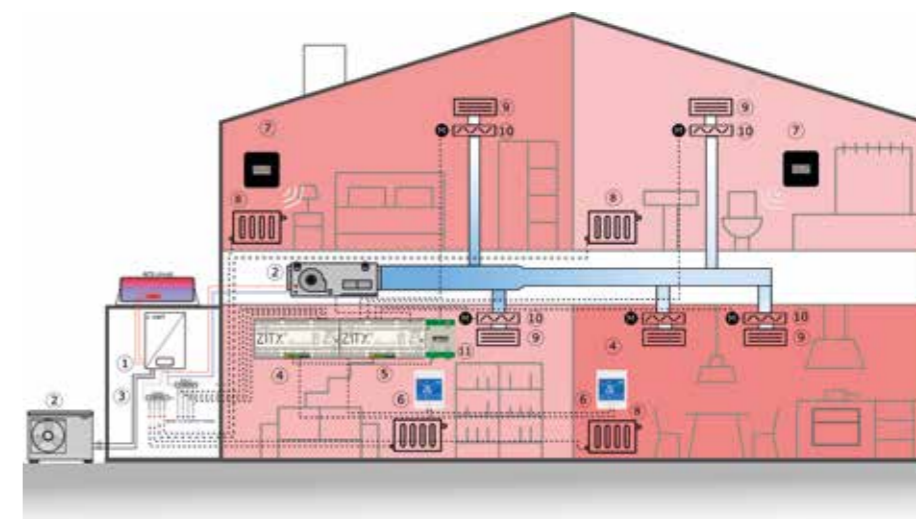
1	Unité extérieure A/C	6	Grille de soufflage
2	Unité intérieure gainable A/C	7	Passerelle de communication avec gainable A/C
3	Télécommande du fabricant A/C	8	Centrale de contrôle multizones ZITY 2.0
4	Plenum ZmartBox	9	Passerelle de communication CLOUD - NETBOX
5	Thermostat Radio de chaque zone		

## Climatisation avec systèmes combinés

La centrale de contrôle Zoning offre la possibilité de réaliser un contrôle multizone d'un système combiné air/eau, soit en combinant un gainable à détente directe avec une chaudière ou bien des ventilo-convecteurs gainables avec des radiateurs.

Le système de contrôle modulaire **ZITY 2.0** permet de combiner les deux types d'installations (air + eau) pour garantir un contrôle optimal de chaque équipement de climatisation.

Pour toute application résidentielle ou tertiaire où est installé un système combiné, la centrale Zoning permet l'ajustement de la température dans chaque pièce ou bureau selon le besoin des occupants, et permet aussi de désactiver les zones non occupées.



1	Unité intérieure Air-eau	6	Thermostat de zone filaire ZEBRA (*)
2	Unité extérieure Air-eau	7	Radiateurs ou plancher radiant
3	Vannes Collecteurs thermostatiques	8	Grille de soufflage
4	Centrale de contrôle filaire ZITY 2.0 -W (*)	9	Registre motorisé de zone
5	Centrale de contrôle combiné ZITY 2.0 -W/MC (*)	10	Passerelle de communication CLOUD - NETBOX

\* Pour systèmes radio. Thermostats ZEUS-Rc et centrale combiné ZITY-RC/MC

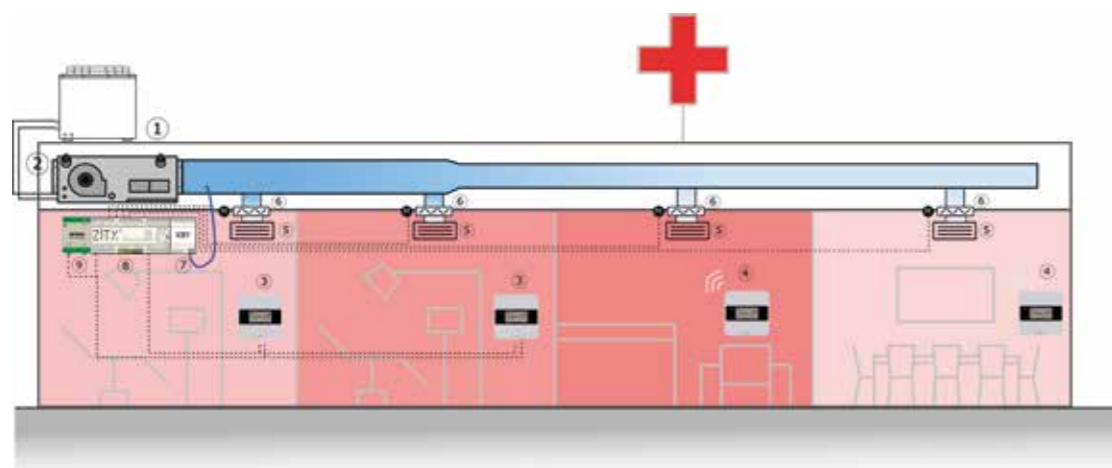


## Climatisation par ventilo-convecteurs gainables standard 3 vitesses ou inverter 0-10V.

Le système de contrôle pour ventilo-convecteurs gainables permet de garantir une installation optimale, en contrôlant la vanne d'eau (2 ou 3 tubes), la température d'entrée d'eau et le contrôle de la pression dans le réseau de gaines grâce au module **KBY**.

La centrale Zoning permet l'ajustement de la température dans chaque pièce ou bureau selon le besoin des occupants, et permet aussi de désactiver les zones non occupées.

La centrale multizone Zoning pour ventilo-convecteurs gainables est la solution idéale pour tout type d'installations de type appartement ou local commercial.



1	Chiller	5	Registre motorisé de zone
2	Ventilo-convecteur gainable	6	KBY: Module de contrôle de pression pour ventilateurs EC 0-10V
3	Thermostat de zone Radio ZEUS-RC	7	ZITY 2.0 Centrale de contrôle radio ZITY-RC
4	Grille de soufflage	8	Passerelle de communication CLOUD - NETBOX

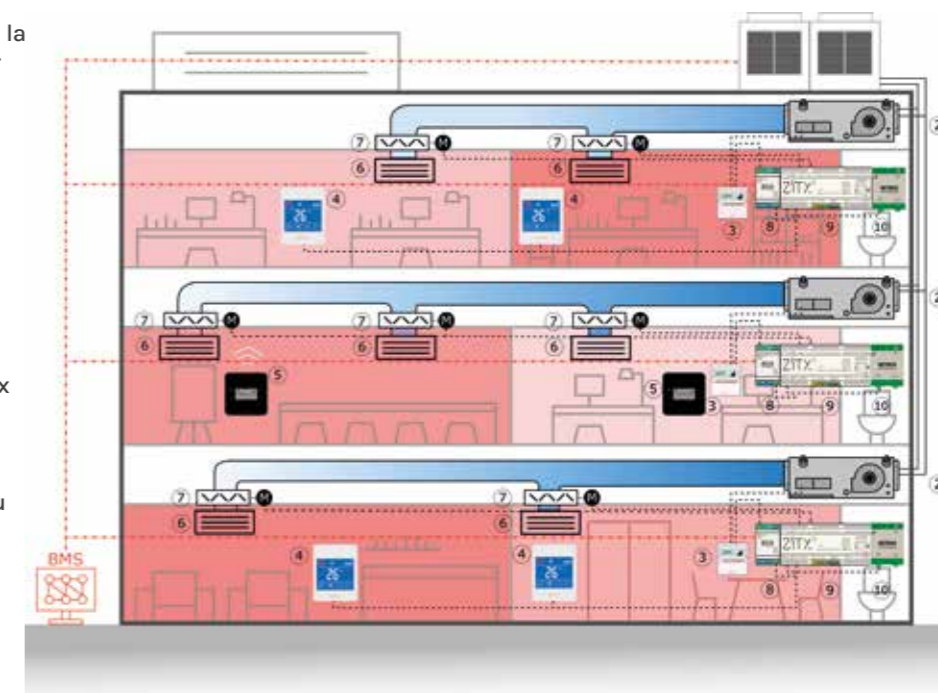


## Climatisation multizone avec unités VRF intégrées dans les systèmes de type GTC / BMS

L'intégration des protocoles VRF dans la centrale **ZITY 2.0** permet de fusionner les fonctionnalités des appareils VRF avec tous les avantages du système Zoning.

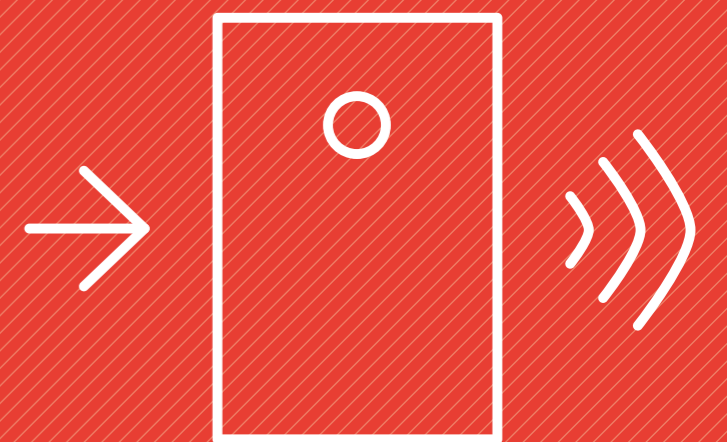
Le port distant RS485 permet la communication avec le système type GTC / BMS à l'aide du standard de communication Modbus RTU. Ce langage universel lié à la souplesse de la centrale multizones **ZITY 2.0** permettent une intégration rapide aux systèmes de gestion des bâtiments.

Le système Zoning est spécialement conçu pour une utilisation tertiaire ou logements collectifs où les systèmes VRF sont habituellement utilisés.



1	Unité extérieure A/C	6	Grille de soufflage
2	Unité extérieure A/C	7	Registre motorisé de zone
3	Télécommande du fabricant A/C	8	Passerelle de communication avec gainable A/C
4	Thermostat de zone filaire ZEBRA	9	Centrale de contrôle ZITY 2.0
5	Thermostat de zone radio ZEUS	10	Passerelle de communication CLOUD - NETBOX

# Produits



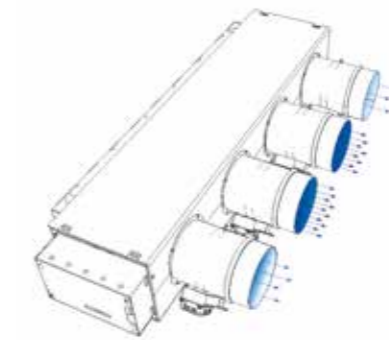
# FLEXIFAN & FLEXIFLOW : Une régulation précise.

La régulation du débit arrivant dans chaque salle est primordiale pour garantir un maximum de confort et de rendement énergétique dans les installations de climatisation. Les systèmes Flexiflow & flexifan agissent soit directement sur le registre motorisé de régulation de zone (Flexiflow) soit sur la vitesse du ventilateur de l'unité intérieure (Flexifan).

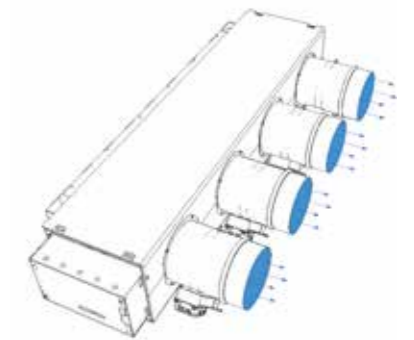
Le nouveau système FLEXIFLOW est conçu pour régler individuellement l'angle parcouru par le moteur dans chacun des registres motorisés de zone (ZC circulaire ou registres motorisés des plenums Zmartbox).

Cet ajustement permet de:

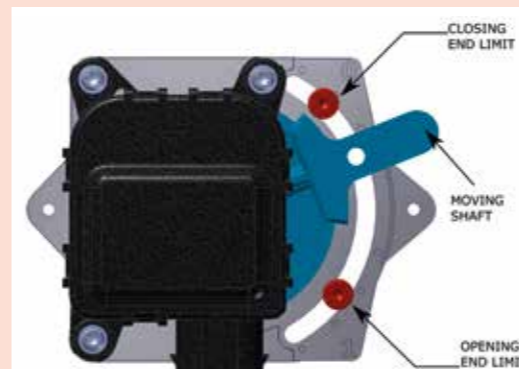
1. Laisser un débit d'air minimum dans les zones non actives ou compenser l'absence de By-Pass (débit de fuite)
2. Limiter le débit maximum de chaque zone et ainsi pouvoir équilibrer les réseaux de gaines.



Sans le réglage du Flexiflow, certaines zones reçoivent un débit plus élevé que d'autres, soit en raison du dimensionnement du gainable, soit en raison des pertes de charge du réseau de gaines.



Une fois les butées de début et fin de course du système Flexiflow réglées, il est possible de répartir le débit uniformément ou selon les besoins spécifiques de l'installation.



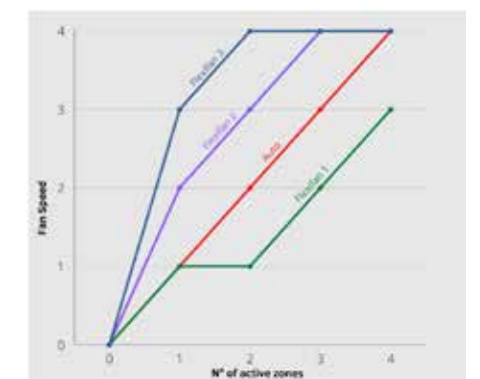
Le système Flexifan modifie les schémas de fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure en fonction du nombre de zones demandées. Cela permet d'adapter le système de zones aux particularités de chaque installation :

Flexifan Auto : Les vitesses de ventilation évoluent de façon proportionnelle au nombre de zones en demande.

Flexifan 1 : Les petites vitesses sont prioritaires. Solution idéale pour favoriser le confort sonore.

Flexifan 2 : Les vitesses moyennes et élevées sont prioritaires. Très approprié pour les périodes de forte demande ou pour le traitement rapide des salles.

Flexifan 3 : Priorité grande vitesse. A utiliser lorsque la climatisation doit se faire rapidement.



## NETBOX passerelle de communication Cloud pour le contrôle des systèmes Zoning depuis vos dispositifs portables.

### Facile à installer et à intégrer sur le réseau Wi-Fi.

Compatible avec la nouvelle application Zoning 2.0, disponible depuis l'App Store (IOS) et Google play (Android).

Interface de contrôle simple et intuitive pour gérer votre système ZONING où que vous soyez.

Nouvelle programmation hebdomadaire ou périodique par zone, avec différents niveaux de température pour optimiser la consommation d'énergie à chaque moment de la journée.

Installation et connexion facile avec les réseaux Wi-Fi





# ZMARTBOX

PLZON, PLMAC Zoning kit plug & play



**ZMARTBOX** ZMARTBOX est un plénum motorisés de contrôle Multi Zones à piquages de raccordement (2 à 6 sorties avec moteur BOSCH + by pass si besoin), qui inclue une centrale de contrôle + les thermostats de Zones + la passerelle de communication (dans les cas d'unités à détente directe). Compatible avec la plupart des gainables à détente directe et Ventilato-convecteur. L'ensemble ZmartBox est livré entièrement câblé, configuré et prêt à être installé sur site. #PlugandPlay

**ZMARTBOX** Kit de Zoning Plug and play pour unités à détente directe  
**ZMARTBOX-FC** Kit de Zoning Plug and play pour ventilato-convecteurs

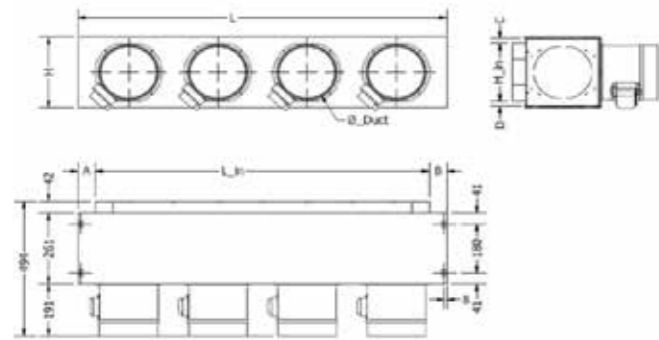
Plénum pour s'adapter aux unités gainables :

**PLZON** Plénum avec registres motorisés et by-pass montés

**PLMAC** Plénum de soufflage avec sorties à raccords circulaires

**PLREP** Plénum de reprise

## Dimensions et configurations



## Consultez pour d'autres modèles ou configurations



\* Les plénums de différents diamètres sont fournis avec des adaptateurs ZAD

LxH (mm)	L1	L2	L3	L4
H1	750x200x494	1050x200x494	1250x200x494	1500x200x494
H2	750x250x494	1050x250x494	1250x250x494	1500x250x494

## Unités compatibles



SKY AND VRV LINES



DOMESTIC, MR SLIM AND CITY MULTI LINES



FD AND HYPERMULTI LINES



DOMESTIC AND VRF LINES



DOMESTIC LINE



DOMESTIC LINE



DOMESTIC LINE



ECOI AND PACI LINES



NON-NASA VRF AND DOMESTIC



VRF LINE



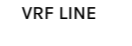
VRF LINE



DOMESTIC AND VRF LINES



VRF LINE



DOMESTIC AND VRF LINES



DOMESTIC AND VRF LINES



COMERCIAL AND VRF LINES



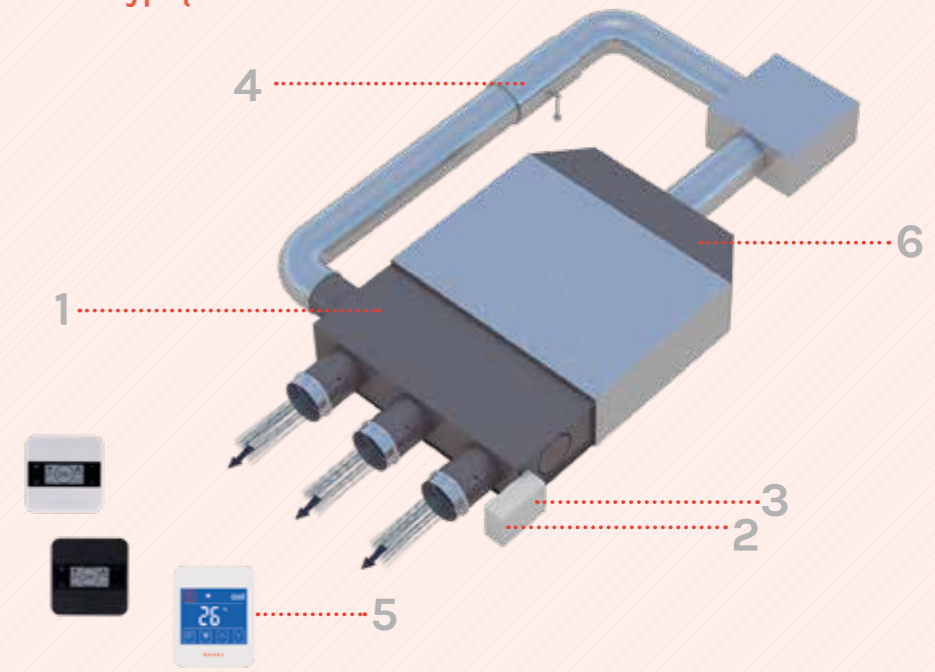
DIGITAL INVERTER AND VRF LINES



COMERCIAL AND VRF LINES



## Schéma d'installation typique



### 1 PLZON



Plénum de soufflage équipé de clapets motorisés et volet By-Pass : Adaptable directement au gainable. Isolé thermo- acoustiquement.

### 2 ZITY 2.0



Centrale de contrôle multizones ZITY 2.0: Livrée câblée, préconfigurée et montée dans un cache latéral.

### 3 PASSERELLES



Passerelles de communication entre la centrale ZITY de Zoning et les gainables à détente directe. La communication bidirectionnelle optimise le fonctionnement du système, permettant le contrôle du mode de travail, le réglage des vitesses de ventilation et le réglage de la consigne de température en fonction des demandes des zones. Livré câblé, configuré et monté avec la centrale de contrôle ZITY 2.0.

### 4 BY-PASS\*



Clapets By-Pass mécaniques assurant l'équilibrage de la pression dans le réseau de gaines.

Recommandés pour compenser une éventuelle pression excessive dans le réseau de gaine.

### 5 THERMOSTATS



Les thermostats digitaux filaires (W) ou radio (RC) permettent la régulation de température par zones et le réglage de différents paramètres selon l'application et le besoin de l'utilisateur.

### 6 PLREP



Plénum de reprise avec piquages circulaires ou oblongs prédécoupés selon dimension du gainable.

## ZITY 2.0

Système de régulation multizone pour installations de climatisation et chauffage centralisées de 2 à 12 zones

### > COMMUNICATION:

Radio ou filaire

### > APPLICATION:

Détente directe, ventilo-convecteurs ou systèmes radiants

### > INTEGRATION:

GTC par communication Modbus RTU



## ZEBRA

Thermostat filaire à écran tactile Maître / Esclave (W)



## ZEUS

Thermostat digital Radio (RC)



Centrale de contrôle multizones pour installations de climatisation et de chauffage de 2 à 12 zones. Contrôle d'unités à détente directe, ventilo-convecteurs et systèmes de plancher radiant ou radiateurs. Communication via Radio ou filaire avec par thermostats de zone. Elle dispose de 2 ports de communications Rs485 pour intégration avec les systèmes de gestion centralisé de type GTC / BMS.

Centrales de contrôle :

Centrale de contrôle radio **ZITY 2.0-RC**.

Centrale de contrôle filaire **ZITY 2.0-W**.

Modules d'extension de zones et équipements combinés

La centrale de contrôle **ZITY 2.0** peut être paramétrée comme centrale d'extension de zones, système combiné ou esclave.

Il est recommandé d'utiliser les centrales de contrôle **ZITY 2.0-W** à cet effet.

Exemples:

Centrale radio + extension de zone : **ZITY 2.0-RC + ZITY 2.0-W** (configuré sur place en module d'extension)

Centrale filaire + module combiné : **ZITY 2.0-W + ZITY 2.0-W** (configuré sur place en module combiné)

## Solutions de contrôle

### Détente directe

- **1x1:** Unités à détente directe 1x1 avec passerelle de communication avec le gainable

- **VRF:** Unités VRF avec passerelle de communication. Protocoles et fonctionnalités spécifiques

### Ventilo-convecteurs

- **Fan-coil à 2 ou 4 tubes:** Contrôle des vannes d'eau et des vitesses de ventilation.

- **Systèmes radiants:** Contrôle jusqu'à 18 vannes thermostatiques, pour installations avec radiateurs ou plancher chauffant.

### Systèmes combinés

- **Air-eau:** Protocoles spécifiques pour ce type d'installations

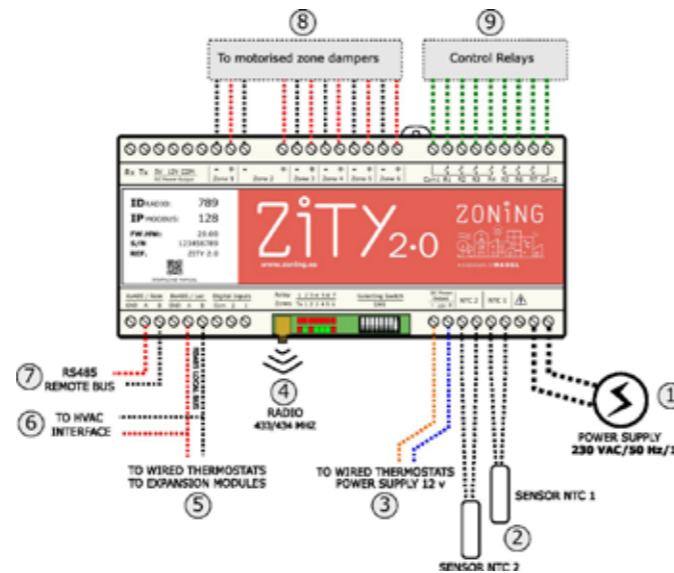
- **Détente directe + radiant:** Intégrer les 2 systèmes avec un même thermostat de zone

- **Ventilo-convecteur + radiant:** Intégrer les 2 systèmes avec un même thermostat de zone

## FleXifan

Système de contrôle adaptatif de la vitesse du ventilateur en fonction du nombre de zones actives et du type d'installation.

## Schéma de branchement basique



1. Tension d'alimentation: 230 VAC/50 Hz/1.

2. Sonde de température NTC.

Emplacement en fonction du type de climatisation.

3. Sortie de tension 12 VCC pour thermostats filaires.

4. Antenne radio 433/434 MHz. (pour centrales ZITY-RC).

5. Bus de communication local RS485. Pour thermostats filaires et modules d'extension.

6. Bus de communication externe / Remote RS485. Pour

communication avec passerelles détente directe (brancher en parallèle avec l'antérieur).

7. Bus di communication externe RS485. Pour communication avec GTC/ GTB (protocole Modbus RTU-SLAVE).

8. Alimentation des registres motorisés 24 VCC (jusqu'à 2 registres par zone).

9. Relais de contrôle du gainable. À consulter en fonction du type de climatiseur.

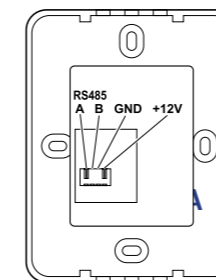
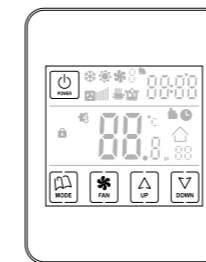
## caractéristiques techniques

ZITY Centrale de contrôle multizones Zoning.

- Alimentation 230 VAC/ 50-60 Hz.
- Consommation ZITY: 6 VA . 230 VAC- 5A. sorties de relais (Charge maximum : 5 A. Cos Φ=1)
- Index de protection : IP 20
- Isolation Classe II
- Température de fonctionnement : 0 oC à 55 oC
- Température de stockage : -10 oC to 60 oC
- Dimensions (LxHxZ) 160x90x65 mm
- Poids 0,5 kg
- ZITY/RC. Portée radio moyenne : 50m sur champ libre. 20 m intérieur.
- Fréquence 434.33 MHz (Optionnel : 433.92 MHz). Cycle de travail <10%
- Pour installations à une altitude jusqu'à 2000m du niveau de la mer. Récepteur, Classe III

Chrono-Thermostat numérique filaire (W), fonctionnant avec les centres de contrôle **ZITY-W**. Communication filaire bidirectionnelle. Intégration du mode Maître/Esclave dans un même thermostat. Alimentation depuis la centrale de contrôle **ZITY-W**. N'a pas besoin de piles.

## Fonctionnalités



- Tension de 12VDC fournie par la centrale de contrôle ZITY-W.

- Communication avec la centrale ZITY via le port local RS485.

Le connecteur se trouve à l'arrière du thermostat. Voir dessin.

## Caractéristiques techniques

- Alimentation 12 VdC.
- Consommation:< 0.3 VA
- Sortie de contrôle : Modbus RTU Rs485
- Câblage S<1.5 mm2
- Température de fonctionnement : 0 oC à 50 oC
- Température d'entreposage : -20 oC à 60 oC
- Humidité de stockage : 10-90% (sans condensation)
- Fixation murale avec des vis
- Indice de protection : IP 20
- Sonde de température NTC10K. Précision 0,1 oC
- Hystérésis de control configurable +/-0.2 a 0.5 oC
- Précision de réglage CA selon norme EN15500. CA=0.4 (Rapport d'essai CLMS17-742, CSTB)
- Mode ECO économique (variation de la température du consignateur de ±3 oC) Antigel de protection pour T<7oC+/-3 oC
- Dimensions (LxHxZ) 85x108x13 mm
- Poids 0,11 k

Thermostat à encre électronique numérique avec communication hybride (via radio ou câblage), pour fonctionner avec les centrales de contrôle ZITY et ZITY 2.0. Communication sans fil bidirectionnelle via radio 433/434 Mhz ou bus filaire (Rs485). Configuration des communications via le menu. Intégration du mode Maître/Esclave dans le même thermostat.

## Fonctionnalités



- Contrôle individuel de la température par zone
- Contrôle de la température en mode ÉCO
- Contrôle ON/OFF par zone et ON/OFF de l'ensemble du système (thermostat maître)
- Contrôle de la vitesse du ventilateur
- Contrôle du mode de travail.
- Communication bidirectionnelle pour l'intégration avec la passerelle Cloud NETBOX
- Fonctions de blocage en cas d'utilisation abusive
- Sélection des modes actifs par zones indépendantes
- Programmation de l'hystérésis de régulation

## Caractéristiques techniques

- Alimentation 2 batteries 1,5 V LR06 AA (alcalines)
- Autonomie moyenne 1 année (ou supérieure) Les batteries sont fournies avec l'équipement / Témoin usure des piles.
- Fréquence porteuse (bande ISM, norme I-ETS 300-220) : 433.34 MHz (en option : 434.92 MHz)
- Communication radio bidirectionnelle (temps moyen de réponse 120s)
- Portée moyenne : 50 m dans champ libre, 20 m dans l'habitat
- Température de fonctionnement : De 0 oC à 55 oC
- Température d'entreposage : De -10 oC à 60 oC
- Plage d'humidité : 10-90 % (sans condensation)
- Fixation murale avec des vis (fournies)
- Indice de protection : IP 20
- Sonde de température NTC10K. Précision 0,1oC
- Hystérésis de contrôle +/-0,5oC
- Mode ECO économique (variation de la température de consigne de ±3 oC)
- Protection antigél pour T<7 oC+/-3 oC
- Dimensions (LxHxZ) : 90x90x18 mm
- Poids 0,13 kg (avec piles)

## XXXBOX

Passerelles de communication avec les unités gainables à détente directe (DX)



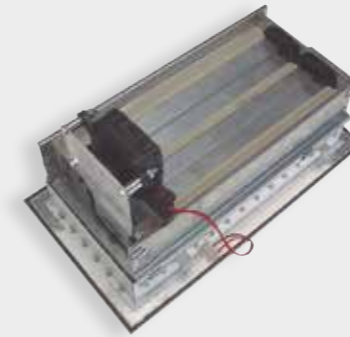
## NETBOX

Passerelles de communication CLOUD



## ZP-AZ

Clapet motorisé pour grilles



## ZC/ZR/ZQ

Clapets de régulation motorisés

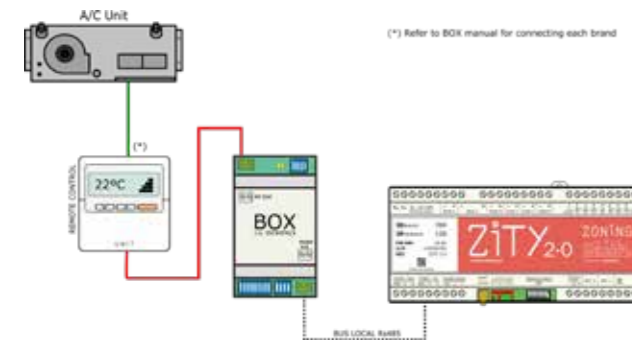


Passerelle de communication entre les centrales Zoning avec les gainables. Communication bidirectionnelle par protocole MODBUS permettant d'optimiser le fonctionnement du Zoning et aussi du gainable, procurant une amélioration du confort et une réduction de la consommation énergétique.

### Fonctionnalités

- Permet l'intégration totale entre le système Zoning et le gainable.
- Permet le changement de mode Froid/Chaud depuis le thermostat master Zoning.
- Permet le réglage automatique du ventilateur du gainable améliorant le confort et le niveau acoustique.
- Augmente le rendement du système Inverter et réduit la consommation énergétique.

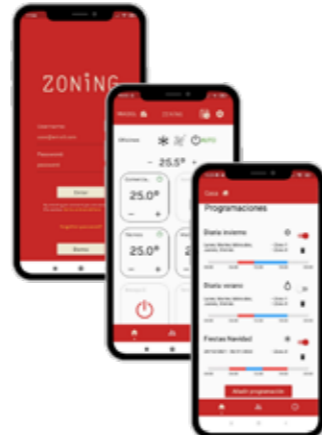
### Schéma de connexion et câblage



### Caractéristiques techniques

- Boîtier Plastique, type PC (UL 94 V-0) Couleur : Gris clair.
- Montage mural sur Rail DIN EN60715 TH355
- Port 1 x Serial EIA485 Bornier à vis enfichable (2 pôles)
- Compatible avec les réseaux Modbus RTU EIA-485
- Température de fonctionnement 0 oC à 60 oC
- Température d'entreposage -20 oC à 85 oC
- Humidité de stockage <95% HR, sans condensation
- Tension d'isolation 1500 VDC
- Résistance d'isolement 1000 MΩ
- Isolation IP 20
- Dimensions nettes (DxWxH): 93 x 53 x 58 mm
- Poids 85 gr.

Passerelle de communication entre la centrale de contrôle ZITY 2.0 et l'application CLOUD du système Zoning 2.0. Compatible avec la nouvelle application Zoning 2.0, disponible depuis l'App Store (IOS) et Google play (Android). Interface de contrôle simple et intuitive pour gérer votre système ZONING où que vous soyez. Nouvelle programmation hebdomadaire ou périodique par zone, avec différents niveaux de température pour optimiser la consommation d'énergie à chaque moment de la journée. Installation et connexion facile avec les réseaux Wi-Fi

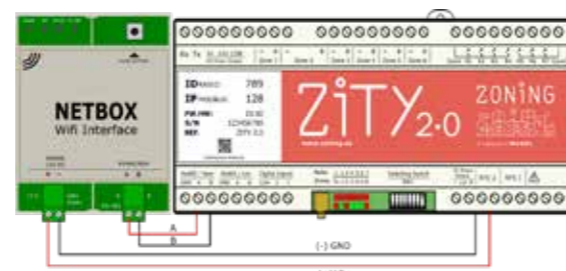


### Fonctionnalités

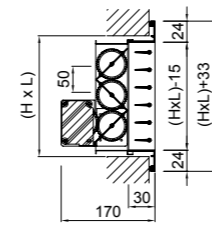
- Interface de travail simple et intuitive pour contrôler votre système ZO-NING où que vous soyez.
- Allumage et extinction de chaque zone ou de l'ensemble du système.
- Gestion à distance du mode Travail et Modification de la vitesse de ventilation.
- Programmation hebdomadaire ou périodique zone par zone, avec différents niveaux de température pour optimiser la consommation d'énergie à chaque moment de la journée.
- Installation et enregistrement faciles dans les réseaux Wi-Fi via Bluetooth.

### Caractéristiques techniques

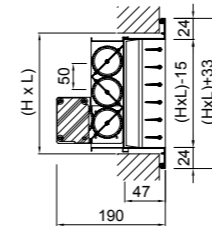
- Alimentation 12 Vcc. (Câble recommandé S=2x0,5mm2) Consommation : 8 VA
- Bus RS485/Rem : protocole Modbus RTU 9600/8/N/1
- Dimensions (mm) : 90 x 90 x 25
- Poids : 0,15 kg



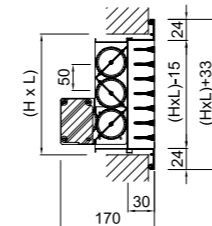
Clapet motorisé (24 Vdc) à lames opposées, pour grilles de Zoning System R/C. Construit en aluminium et acier galvanisé, engrenages en polyamide et joint mousse en PVC.



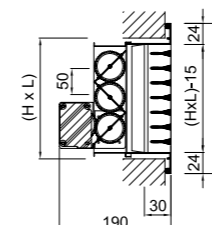
**AMT-AN+ZP-AZ** Clapet et grille de simple déflexion en aluminium pour soufflage d'air. Ailettes orientables parallèles à la dimension majeure (cote L).



**CTM-AN+ZP-AZ** Clapet et grille en double déflexion en aluminium, pour soufflage d'air. Ailettes orientables individuellement parallèles à la dimension majeure (Cote L) au premier rang.



**LMT+ZP-AZ** Clapet et grille linéaire pour soufflage ou reprise d'air en aluminium. Ailettes fixes parallèles à la dimension majeure.

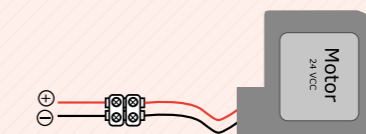


**LMT-DD+ZP-AZ** Clapet et grille linéaire de double déflexion pour soufflage d'air en aluminium. 2ème rang d'ailettes orientables parallèles à la dimension plus petite (cote H).

### Características técnicas ZP-AZ - ZC - ZR - ZQ

- Alimentation 24 VDC
- Puissance nominale 0,22 W
- Intensité nominale 55 mA
- Intensité maximale 250 mA
- Classe de protection IP54

### Schéma de connexion basique

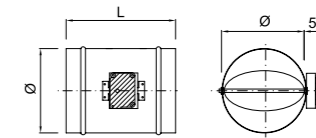


### Protocole de contrôle

Pour éviter d'endommager l'actionneur, l'ouverture et la fermeture des clapets sont contrôlées par le temps (cela est fait par défaut dans les platines de commande Zoning)

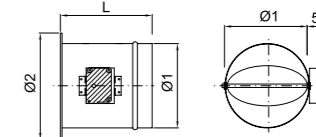
**OUVRIR:** 5 sec + 24 VCC  
**FERMER:** 5 seg - 24 VCC

Clapet motorisé (24 Vdc) de Zoning, pour la régulation du débit d'air en gaines.



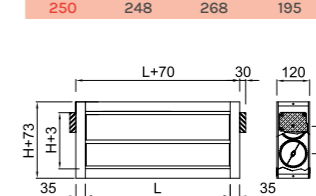
**ZC** Clapet circulaire motorisé. Étanchéité au passage de l'air. Construction en acier galvanisé et joint d'étanchéité en caoutchouc. Montage direct en gaine circulaire.

	Ø	L
	98	295
100	98	295
125	123	295
150	148	295
160	158	295
200	198	295
250	248	335
315	313	335



**ZR** Clapet circulaire motorisé. Étanchéité au passage de l'air. Construction en acier galvanisé et joint d'étanchéité en caoutchouc. Incorporé au plénum pour grille.

	Ø1	Ø2	L
	98	118	195
100	98	118	195
125	123	143	195
150	148	168	195
160	158	178	195
200	198	218	195
250	248	268	195



**ZQ** Clapet rectangulaire motorisé à ailettes simples de 100 mm, parallèles à la dimension majeure (cote L). Construction en aluminium et engrenages de transmission en polyamide. Montage direct en gaine rectangulaire.

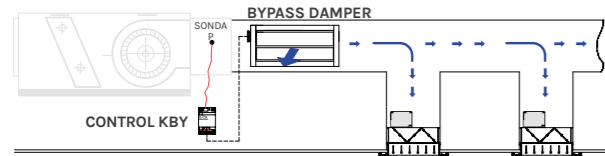
## KBY

ZP-AZ, ZC, ZR, ZQ  
Contrôle de pression  
electronique

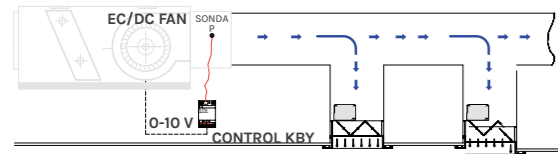


KBY Module de contrôle de pression (gamme 20-300 Pa). Tarage de la pression à l'aide d'un commutateur à sélecteur rotatif. Possibilité d'action sur le moteur de vannes ZQ / ZC ou directement avec une sortie 0-10 V sur des ventilateurs de type DC ou des variateurs de fréquence. La centrale KBY dispose d'une sonde de pression, d'un interrupteur de sélection et d'un commutateur à sélecteur rotatif qui permettent de régler facilement la pression à maintenir.

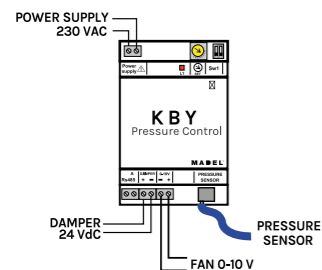
### Contrôle de pression sur clapet de by-pass



### Contrôle de pression sur ec/dc fan



### Schéma de connexion basique



### caractéristiques techniques

- Alimentation 230 Vca  $\pm$  10%, 50/60 Hz. Consommation: 4 VA
- 1 sortie 24 Vcc, pour contrôle de clapet ZQ / ZC
- 1 sortie 0-10 Vcc, pour contrôle de moteur EC ou moteur de clapet proportionnel
- Sonde de pression:
  - > Plage de mesure nominale 20 à 300 Pa
  - > Précision moyenne  $\pm$ 5% par rapport à la consigne
- Bus communication Rs485
- Indice de protection: IP 20

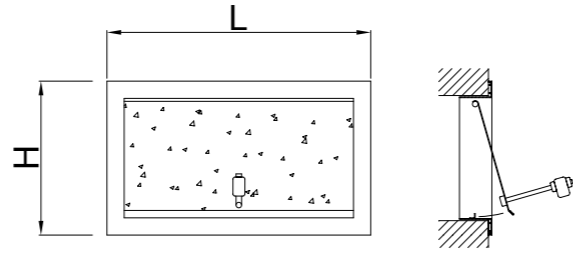
## ZS/ZG/ZK

Clapets de by-pass

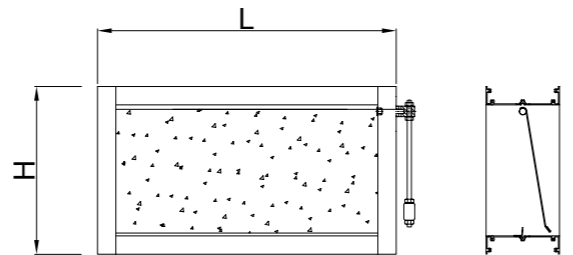


Volets de by-pass réglables à contrepoids de Zoning, pour assurer l'équilibre de la pression dans le réseau des conduits. Construit en aluminium et acier galvanisé.

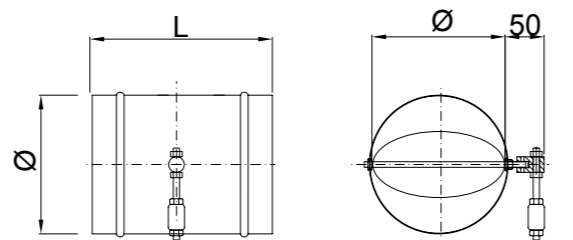
**ZS** Volet de by-pass pour montage mural par moyen de vis apparentes.



**ZG** Volet de by-pass pour montage en gaine rectangulaire.



**ZK** Volet de by-pass pour montage en gaine circulaire.



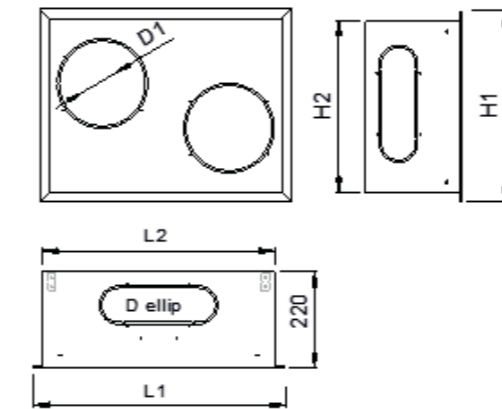
	Ø	L
200	198	295
250	248	335
315	313	335
355	353	335

## ZUR

Unité de reprise



Kit composé d'une grille de reprise accessible par l'avant avec filtre et un plénum multi-connexions (bouches circulaires et/ou elliptiques), isolation thermo-acoustique. Fourniture de composants séparément. Grilles en aluminium et plénum en acier galvanisé. Kit conçu pour être monté sur un faux plafond.



**RMT-45-ZUR-PFT** Grille de prise à quadrillage incliné à 45° et filtre G3.

**DMT-ZUR-PFT** Grille de reprise à ailettes inclinées à 45° et filtre G3.

**BOXZING** Plénum multi connexion avec isolation thermique intérieure.

**CD200** piquage circulaire D200

**CD250** piquage circulaire D250

**CE200** piquage elliptique D200

**CE250** piquage elliptique D250

LxHL	1L	2H	31H	2
500 x 300	533	516	333	290
500 x 400	533	516	433	390
600 x 400	633	616	433	390
MOD 600 x 300	595	579	295	243
MOD 600 x 600	595	579	595	553

LxH	D1 Supérieur	D Latéral elliptique
500 x 300	2/D198	2/E198 + 2/E(198-248)
500 x 400	1/D198+ 1/D(198-248)	2/E198 + 2/E(198-248)
600 x 400	2/D(198-248)	2/E198 + 2/E(198-248)
MOD 600 x 300	2/D198	2/E(198-248)
MOD 600 x 600	2/D(198-248)	2/E198 + 2/E(198-248)

\* Note: D (Piquage circulaire). E (piquage elliptique)

## Conditions de vente disponibles sur: [www.zoning.es](http://www.zoning.es)

La côte nominale d'une grille (L x H) indique les dimensions de l'ouverture dans le mur pour son installation.

Le montage avec un cadre CM nécessite une dimension d'ouverture supérieure de 8 mm (L+8 x H+8). Dimensions du catalogue en mm.

Tolérances générales selon la norme ISO 2768-1.

## Finitions RAL ([www.ral.de](http://www.ral.de))

Sélectionnez la couleur souhaitée dans le nuancier RAL en tenant compte du degré de brillance:

**RAL...B** Couleur avec 85-95% de brillance.

**RAL...S** Couleur semi-mate / satinée avec 60-70% de brillance.

**RAL...M** Couleur mate avec 20-30% de brillance (fourniture standard pour RAL 9006)

(\*)

Zoning est une marque déposée de MADEL Air Technique Diffusion. MADEL se réserve le droit de modifier les caractéristiques et les dimensions des produits contenus dans ce catalogue sans préavis.

ZONiNG

the smart decisions leads to happiness

P.O. BOX 5  
08540 Centelles (Barcelona)  
T +34 93 889 80 91  
[www.zoning.es](http://www.zoning.es)