

**Augmentation  
de 3%**

**À compter du  
21/05/2022**



# ZONiNG

the smart decisions leads to happiness

# Index



## Solutions



## Produits

ZMARTBOX

ZITY

ZEBRA

ZEUS

XXXBOX

NETBOX

ZP-AZ

ZC/ZR/ZQ

KBY

ZS/ZG/ZK



## Tarif

ZMARTBOX

ZMARTBOX-FC

PLZON&PLMAC

CONTRÔLE

ACCESSOIRES

RÉGULATION

GRILLES LINÉAIRES AVEC REGISTRE MOTORISÉ

PLAZ

PLRE & PLME

DMT

DFZ-R

ZUR



24°



20°





# 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.



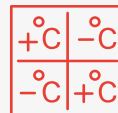
Adaptable à tous types de bâtiments et systèmes de climatisation, détente directe, VRF, systèmes à eau comme ventilo-convecteurs, chaudières...



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

**- 50%**

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



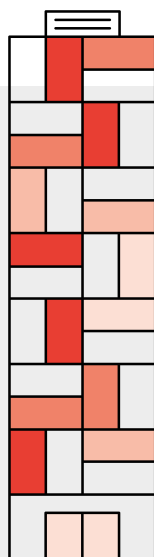
Intégration complète avec l'unité intérieure gainable grâce aux passerelles de communication



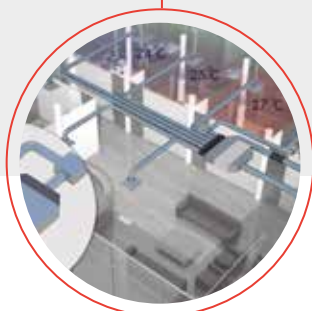
Flexible, adapté pour les solutions filaires et radio en neuf et rénovation



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



## Zoning au bureaux



## Zoning à la maison



### 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.

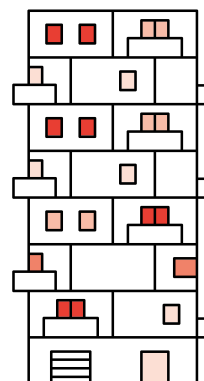
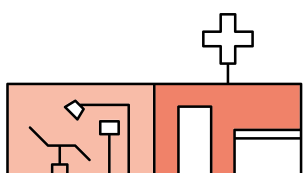
### Ventilo-convecteurs gainables

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.



## ...et pour tout type de climatisation centralisé



### Zoning en locaux commerciaux

### Zoning en appartements



### 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

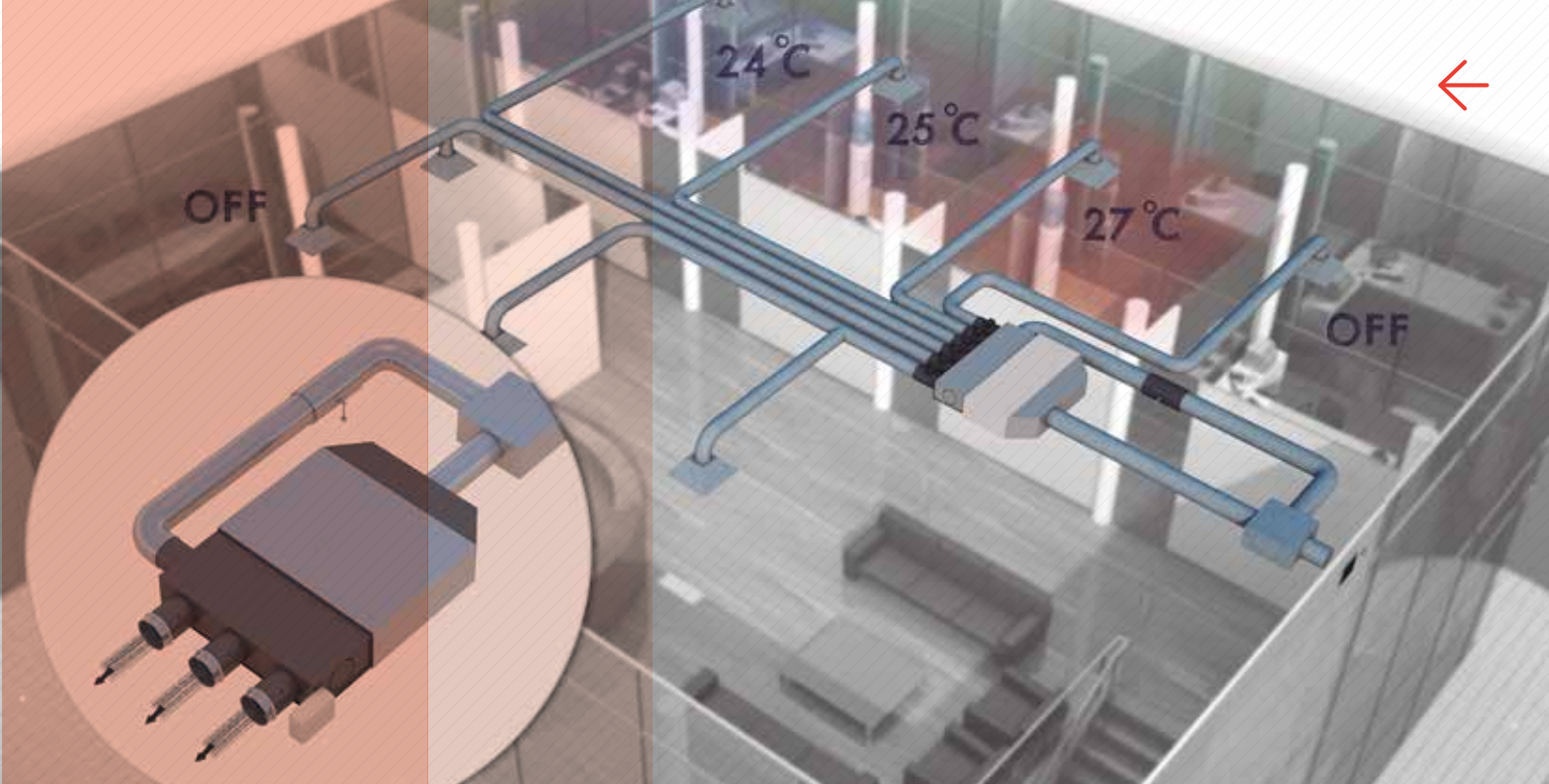
Pour installations où les unités à air et les unités à eau sont combinées dans les mêmes zones. Le système Zoning intègre les protocoles de contrôle spécifiques pour les systèmes AIR-EAU.

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



# Solutions

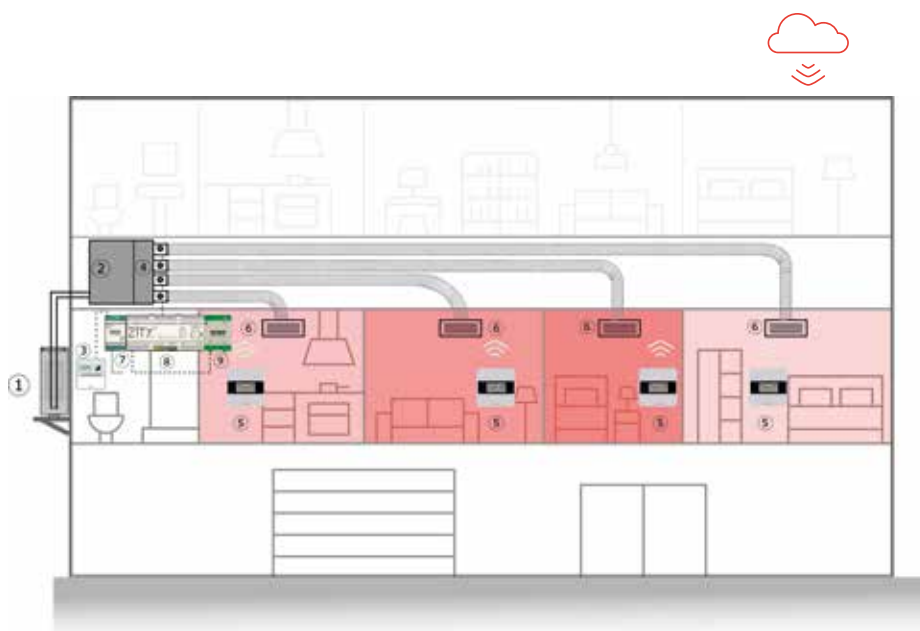




## Zmartbox est la solution plug & play pour tous types d'applications résidentielles et tertiaires

**ZmartBox** c'est la solution facile et rapide pour connecter un gainable à son plenum de soufflage 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
4	Plenum ZmartBox	9	Passerelle de communication CLOUD - NETBOX
5	Thermostat Radio de chaque zone		



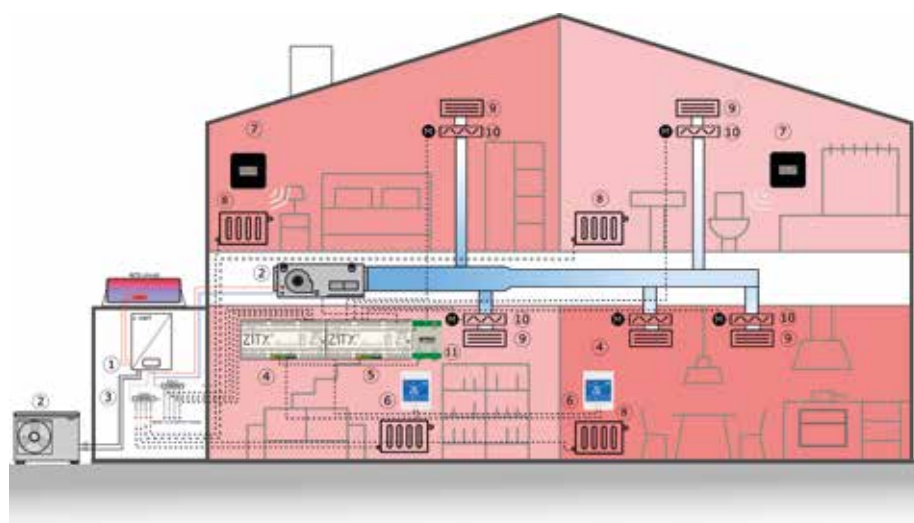


## Climatisation avec systèmes combinés

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** 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 -W (*)	9	Registre motorisé de zone
5	Centrale de contrôle combiné ZITY -W/MC (*)	10	Passerelle de communication CLOUD - NETBOX

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

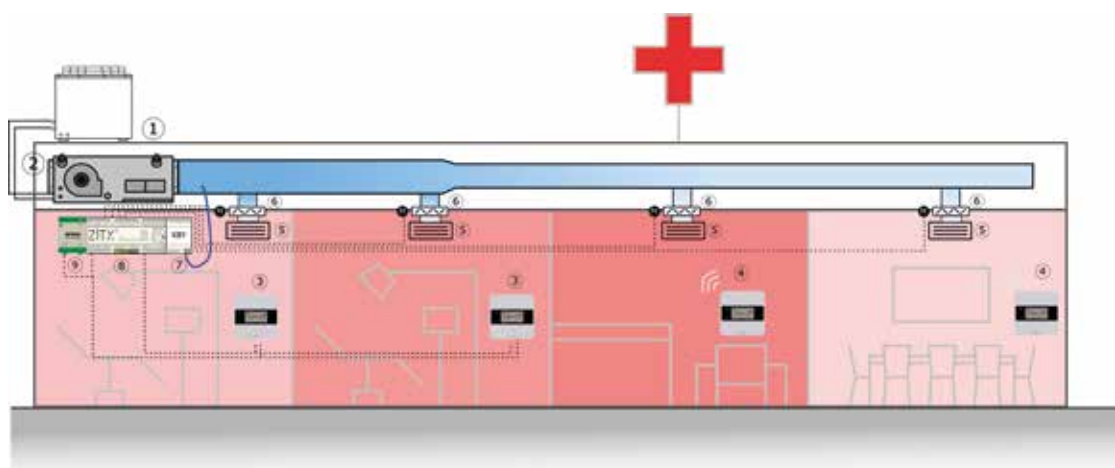


## Climatisation par ventilo-convecteurs gainables standard 3 vitesses ou inverter 0-10V.

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 Centrale de contrôle radio ZITY-RC
4	Grille de soufflage	8	Passerelle de communication CLOUD - NETBOX

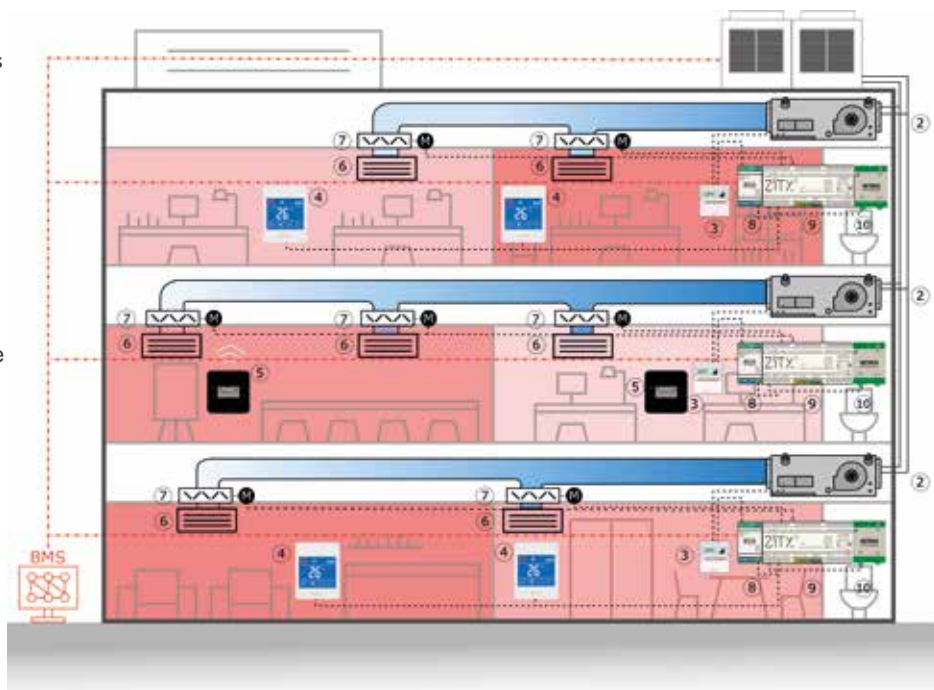


## Climatisation multizone avec unités VRF intégrées dans les systèmes de type GTC / BMS

L'intégration des protocoles VRF dans la centrale ZITY 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 permettent une intégration rapide aux systèmes de gestion des bâtiments.

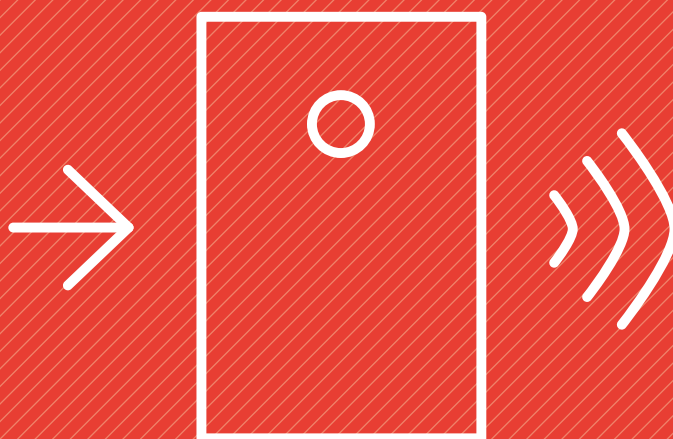
Le système Zoning est spécialement conçu pour une utilisation tertiaire ou logements collectifs où les systèmes VRF sont habituellement utilisés.

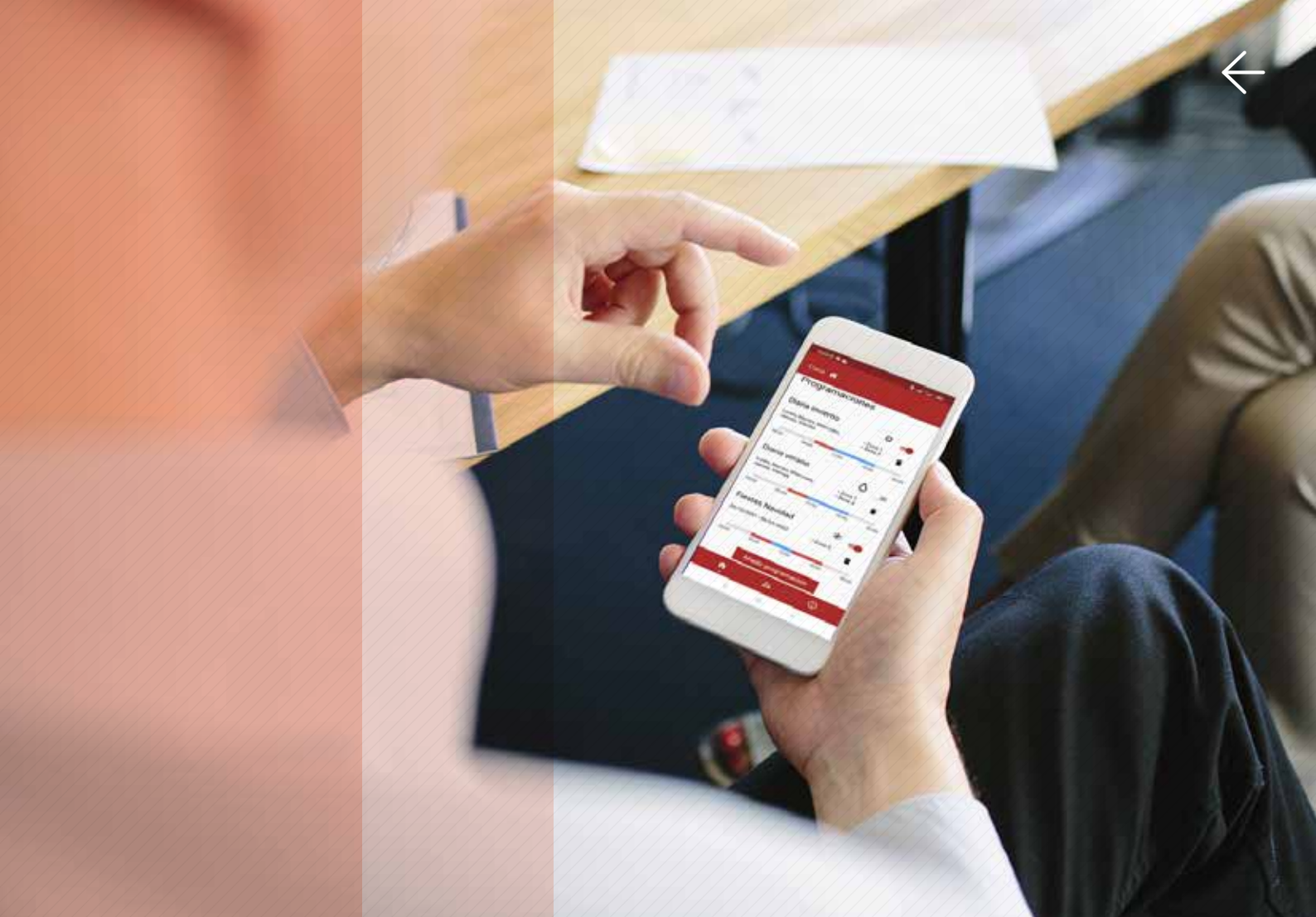


1	Unité extérieure A/C	6	Grille de soufflage
2	Unité extérieure A/C	7	Registre motorisé de zone
3	Télécommande du fabricant A/C	8	Passerelle de communication avec gainable A/C
4	Thermostat de zone filaire ZEBRA	9	Centrale de contrôle ZITY
5	Thermostat de zone radio ZEUS	10	Passerelle de communication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



# Produits





## NETBOX Nouvelle 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





# FLEXIFAN & FLEXIFLOW : Une régulation précise.

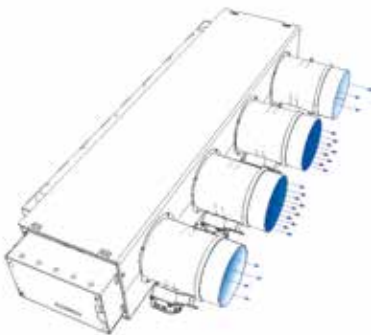
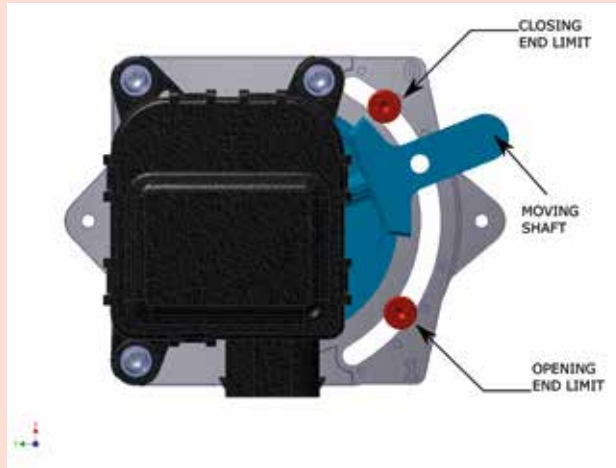
La régulation du débit arrivant dans chaque salle est primordiale pour garantir un maximum de confort et de rendement énergétique dans les installations de climatisation. Les systèmes Flexiflow & flexifan agissent soit directement sur le registre motorisé de régulation de zone (Flexiflow) soit sur la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

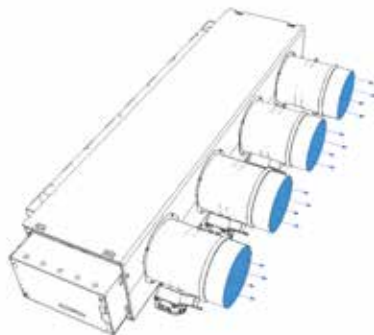
Cet ajustement permet de:

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.

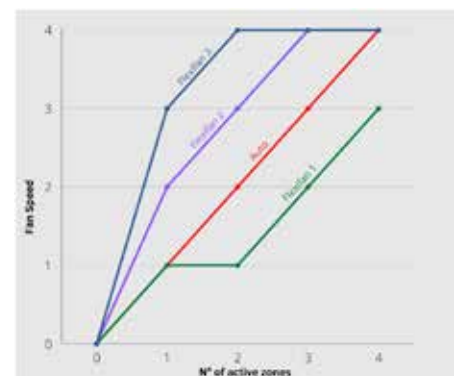
Le système Flexifan modifie les schémas de fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure en fonction du nombre de zones demandées. Cela permet d'adapter le système de zones aux particularités de chaque installation :

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.





# ZMARTBOX

PLZON, PLMAC Zoning kit plug & play

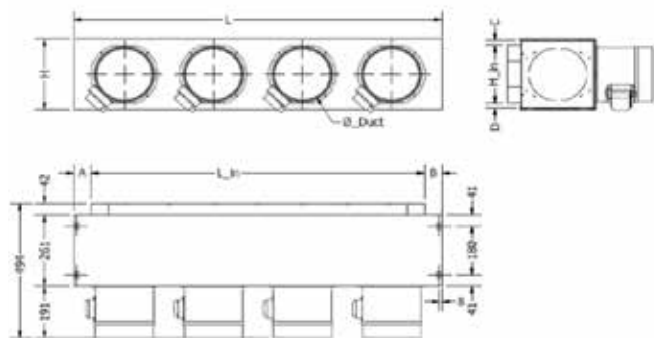


**ZMARTBOX** comprend le plenum motorisé PLZON + Centrale de contrôle ZITY + Thermostats filaire ou radio Master / slave + Passerelle de communication avec le gainable (si demandé) et volet By-Pass si nécessaire.

L'ensemble ZmartBox est entièrement câblé, configuré et prêt à être installé sur le chantier. #PlugandPlay

- **ZMARTBOX Zoning Plug&play:** Plenum motorisé se connectant aux unités à détente directe
- **ZMARTBOX-FC Zoning Plug&play:** Plenum motorisé se connectant aux ventilo-convecteurs gainables
- **PLZON** Plénum de soufflage équipé de clapets motorisés et volet By-Pass
- **PLMAC** Plenum de soufflage non motorisé, à piquages circulaires

## Dimensions et configurations



## Consultez pour d'autres modèles ou configurations



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

## Unités compatibles



SKY AND VRV LINES



DOMESTIC, MR SLIM AND CITY MULTI LINES



FD AND HYPERMULTI LINES



DOMESTIC AND VRF LINES



DOMESTIC LINE



ECOI AND PACI LINES



NON-NASA VRF AND DOMESTIC



VRF LINE



DOMESTIC AND VRF LINES



VRF LINE



COMERCIAL AND VRF LINES



DIGITAL INVERTER AND VRF LINES

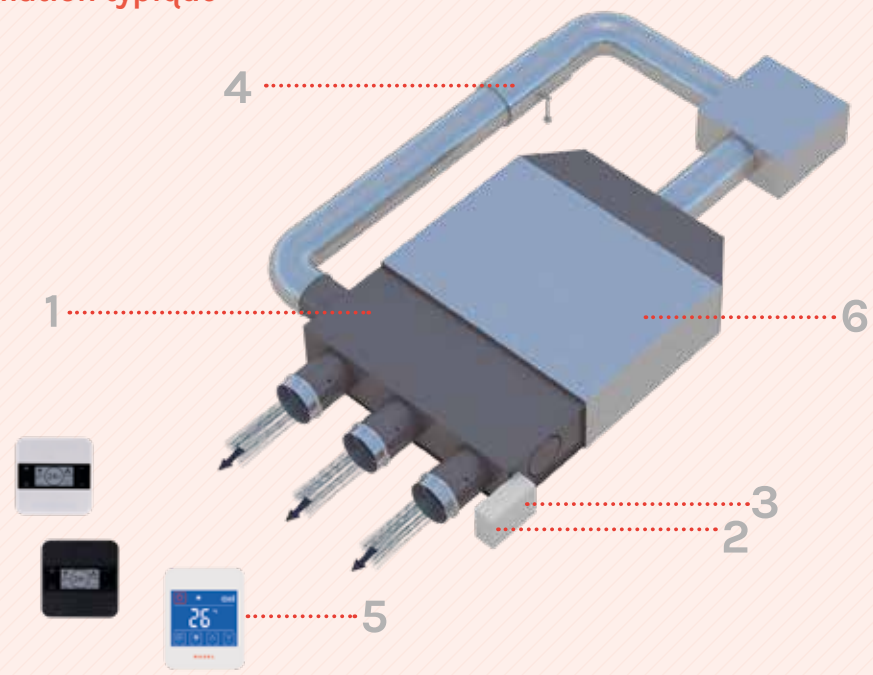


COMERCIAL AND VRF LINES





## 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



Centrale de contrôle multizones ZITY: 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.

### 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 U.I GAINABLE



Unité Intérieure gainable de type détente directe ou ventilato-convecteur. Consultez pour la compatibilité de la marque et du modèle.

\* Non fourni par Zoning.





# ZITY

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



>> Liste de prix p. 26

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**  
ZITY-RC 2-6 Centrale de contrôle RADIO de 2 à 6 zones  
ZITY-W 2-6 Centrale de contrôle FILAIRE de 2 à 6 zones

**Modules d'expansion de zones**  
ZITY-W/ME 7-12 Module d'extension pour 7-12 zones

**Modules de contrôle pour systèmes combinés**  
ZITY-RC/MC Centrale de contrôle RADIO pour systèmes combinés  
ZITY-W/MC Centrale de contrôle FILAIRE pour systèmes combinés

**Centrales de contrôle SLAVE pour systèmes avec imposition du mode de travail centralisé**  
ZITY-RC/S Central de contrôle RADIO avec configuration SLAVE  
ZITY-W/S Central de contrôle FILAIRE avec configuration SLAVE

## 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.

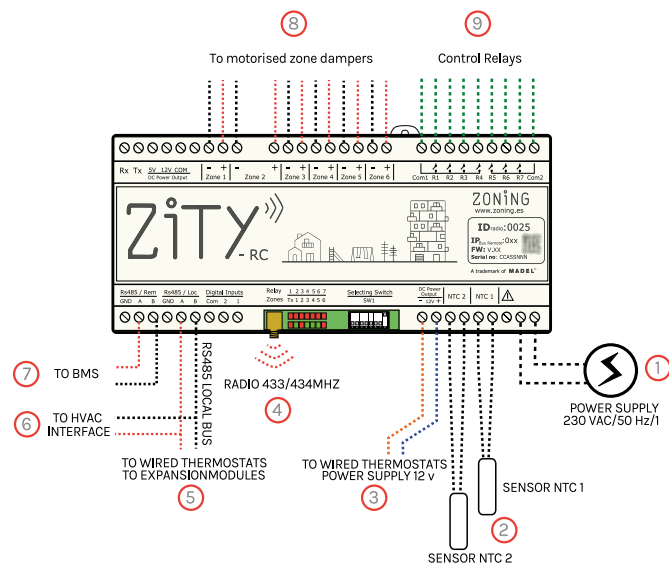
### Systèmes combinés

- 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 de 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 climatiser. À consulter en fonction du type de climatiser.

## 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 to 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

# ZEBRA

Thermostat filaire à écran tactile Maître / Esclave (W)



CA=0,4

> Liste de prix p. 26

# ZEUS

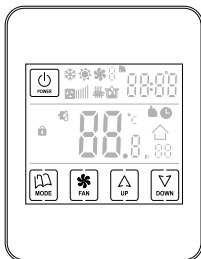
Thermostat digital Radio (RC)



> Liste de prix p. 26

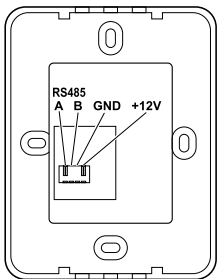
Chrono-Thermostat numérique filaire (W), fonctionnant avec les centres de contrôle ZITY-W. Communication filaire bidirectionnelle. Intégration du mode Maître/Esclave dans un même thermostat. Alimentation depuis la centrale de contrôle ZITY-W. N'a pas besoin de piles.

## Fonctionnalités



- 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
- Programmation hebdomadaire
- Fonctions de blocage en cas d'utilisation abusive

## Schéma de connexion



- 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 mm<sup>2</sup>
- 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 consigne de ±3 oC) Antigel de protection pour T<7oC+/-3 oC
- Dimensions (LxHxZ) 85x108x13 mm
- Poids 0.11 k

Chrono-thermostat digital via radio (RC), fonctionnant avec les centres de contrôle ZITY-RC. Communication sans fil bidirectionnelle par radio 433/434 Mhz. Intégration du mode Maître/Esclave dans un 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 LRO6 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)



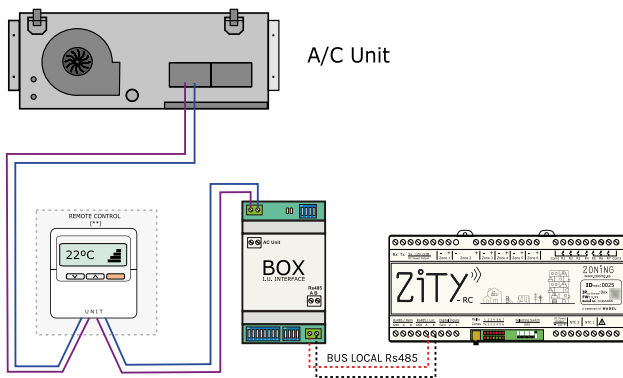
> Liste de prix p. 26

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.

> 19

# NETBOX

Passerelles de communication CLOUD



> Liste de prix p. 26

Passerelle de communication entre la centrale de contrôle ZITY 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

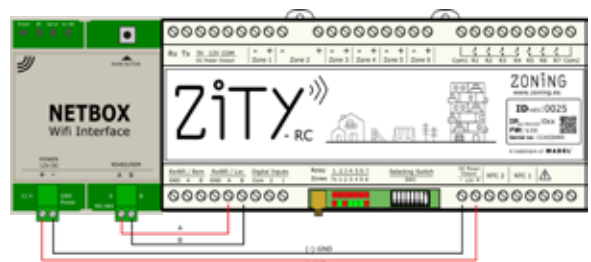


## Fonctionnalités

- 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=2x0,5mm<sup>2</sup>) Consommation : 8 VA
- Bus RS485/Rem : protocole Modbus RTU 9600/8/N/1
- Dimensions (mm) : 90 x 90 x 25
- Poids : 0,15 kg





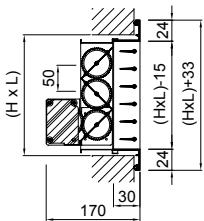
# ZP-AZ

Clapet motorisé pour grilles

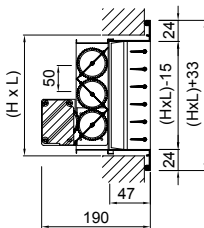


> Liste de prix p. 29

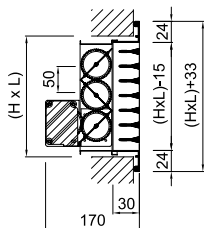
Clapet motorisé (24 Vdc) à lames opposées, pour grilles de Zoning System R/C. Construit en aluminium et acier galvanisé, engrenages en polyamide et joint mousse en PVC.



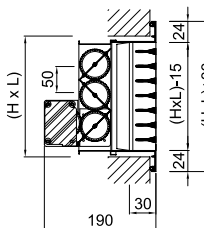
**AMT-AN+ZP-AZ** Clapet et grille de simple déflexion en aluminium pour soufflage d'air. Ailettes orientables parallèles à la dimension majeure (cote L).



**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).

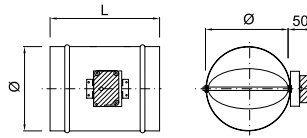
# ZC/ZR/ZQ

Clapets de régulation motorisés



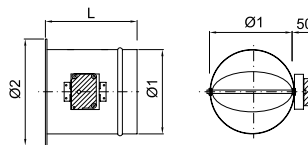
> Liste de prix p. 28

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



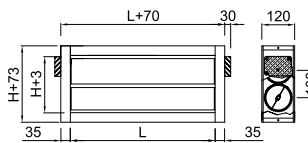
**ZC** Clapet circulaire motorisé. Étanchéité au passage de l'air. Construction en acier galvanisé et joint d'étanchéité en caoutchouc. Montage direct en gaine circulaire.

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

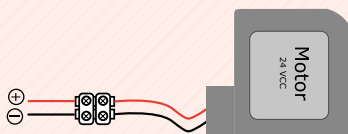


**ZQ** Clapet rectangulaire motorisé à ailettes simples de 100 mm, parallèles à la dimension majeure (cote L). Construction en aluminium et engrenages de transmission en polyamide. Montage direct en gaine rectangulaire.

## 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



# KBY

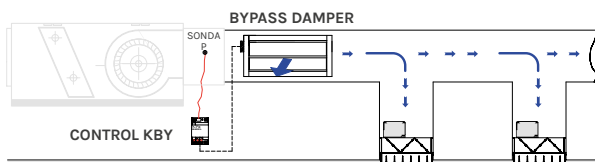
ZP-AZ, ZC, ZR, ZQ  
Contrôle de pression  
electronique



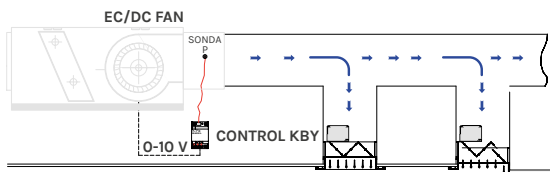
> Liste de prix p. 28

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.

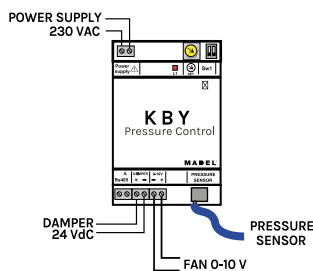
## Contrôle de pression sur clapet de by-pass



## Contrôle de pression sur ec/dc fan



## Schéma de connexion basique



## caractéristiques techniques

- Alimentation 230 Vca ± 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 ±5% par rapport à la consigne
- Bus communication Rs485
- Indice de protection: IP 20

> 21

# ZS/ZG/ZK

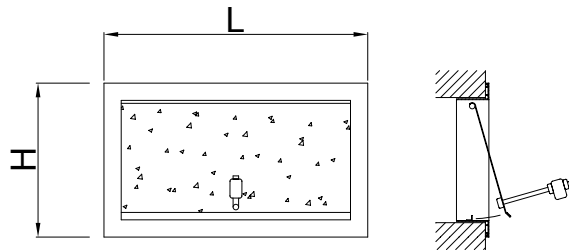
Clapets de by-pass



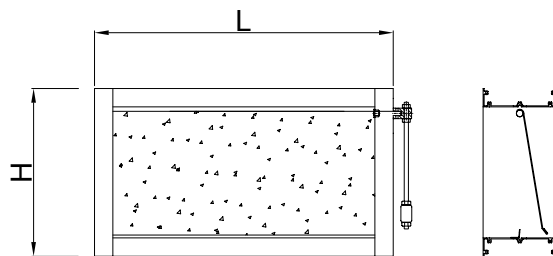
> Liste de prix p. 28

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.

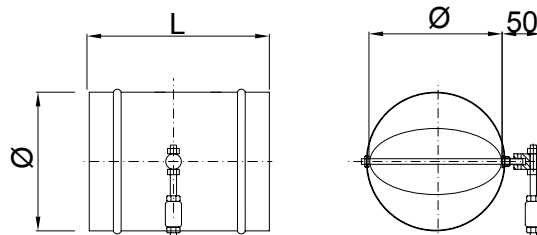
ZS Volet de by-pass pour montage mural par moyen de vis apparentes.



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



# Tarif 1.22



# ZMARTBOX

Kit multizone plug&play pour unités à détente directe

Kit Zoning plug and play. Il comprend un plénum de distribution motorisé avec tous les éléments entièrement câblés et configurés prêt à être installés sur site. Les thermostats sont commandés séparément car ils n'ont pas à coïncider avec le nombre de sorties de plénum.

**Z** technical info at [www.zoning.eu](http://www.zoning.eu)



- Plug & play: Unité de contrôle et thermostats préconfigurés en usine.
- Nouveau système Flexi-Flow, pour pouvoir adapter les débits dans chacune des sorties.
- Conception compacte (P <500 mm).
- Interrupteur magnétothermique inclus pour faciliter la mise en service.
- Boîtier électronique mobile pour s'adapter aux exigences d'installation.
- Adaptable à la plupart des unités intérieures du marché.

Vérifiez la compatibilité dans: <https://zmartsoft.zoning.eu>

**ZmartBox-R** Kit radio multizone pour unités à détente directe. Comprend centrale et passerelle. N'inclut pas les thermostats.

**ZEUS-RC** Thermostat de zone maître / esclave, communication par radio.

**ZmartBox-W** Kit filaire multizone pour unités à détente directe. Comprend centrale et passerelle. N'inclut pas les thermostats.

**ZEBRA-B** Thermostat de zone maître / esclave, communication filaire.

KIT	2 z	3 z	4 z	5 z	6 z
ZmartBox-R	1.214,73 €	1.325,77 €	1.439,67 €	1.549,80 €	1.663,61 €
ZmartBox-W	1.169,57 €	1.279,77 €	1.392,87 €	1.502,17 €	1.615,18 €

Thermostat	1 un
ZEUS-RC	138,91 €
ZEBRA-B	99,62 €

Diam. mm	ZBC	LxH mm	ZBR
150	37,11 €	200x160	37,11 €
200	39,47 €		

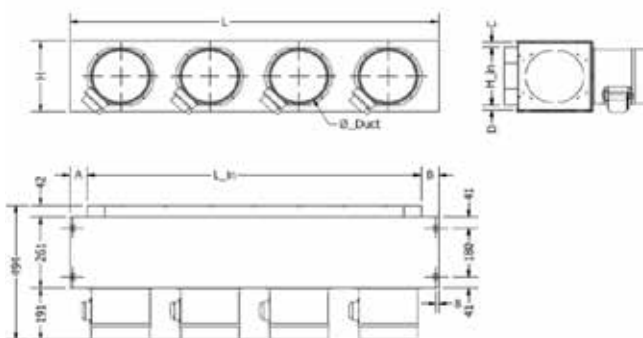
Interface	NETBOX
	264,00 €

**ZBR / ZBC** Volets by-pass rectangulaires et circulaires (en option). Livré séparément du kit. Prêt pour montage sur site.

**NETBOX** Passerelle de communication entre la centrale de contrôle ZITY

### SP) SUPPLÉMENT POUR EXÉCUTION SPÉCIALE:

SP1	Sorties de différents diam. (Dmax 200 mm):	70,49 €
SP2	Sortie latérale (Dmax 200 mm):	70,49 €
SP3	Sorties en diam. supérieur à D200:	140,98 €



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



# ZMARTBOX-FC

Kit multizone plug&play pour ventilo-convecteurs

Kit Zoning plug and play. Il comprend un plénum de distribution motorisé avec tous les éléments entièrement câblés et configurés prêt à être installés sur site. Les thermostats sont commandés séparément car ils n'ont pas à coïncider avec le nombre de sorties de plénum.

**Z** technical info at [www.zoning.eu](http://www.zoning.eu)



- Plug & play: Unité de contrôle et thermostats préconfigurés en usine.
- Nouveau système Flexi-Flow, pour pouvoir adapter les débits dans chacune des sorties.
- Conception compacte (P <500 mm).
- Interrupteur magnétothermique inclus pour faciliter la mise en service.
- Boîtier électronique mobile pour s'adapter aux exigences d'installation.
- Adaptable à la plupart des unités intérieures du marché.

Vérifiez la compatibilité dans: <https://zmartsoft.zoning.eu>

**ZmartBox-R-FC** Kit radio multizone pour unités de ventilo-convecteurs. Comprend centrale et passerelle. N'inclut pas les thermostats.

**ZEUS-RC** Thermostat de zone maître / esclave, communication par radio.

**Zmartbox-W-FC** Kit filaire multizone pour unités de ventilo-convecteurs. Comprend centrale et passerelle. N'inclut pas les thermostats.

**ZEBRA-B** Thermostat de zone maître / esclave, communication filaire

**.../KBY** Kit avec contrôle de pression KBY + clapet motorisé ZC ou ZQ.

### SP) SUPPLÉMENT POUR EXÉCUTION SPÉCIALE:

SP1	Sorties de différents diam. (Dmax 200 mm):	70,49 €
SP2	Sortie latérale (Dmax 200 mm):	70,49 €
SP3	Sorties en diam. supérieur à D200:	140,98 €

KIT	2 z	3 z	4 z	5 z	6 z
ZmartBox-R-FC	971,16 €	1.079,95 €	1.191,60 €	1.299,49 €	1.411,05 €
ZmartBox-W-FC	926,91 €	1.035,13 €	1.146,21 €	1.253,53 €	1.364,52 €
.../KBY	222,56 €	222,56 €	222,56 €	222,56 €	222,56 €

Thermostat	1 un
ZEUS-RC	138,91 €
ZEBRA-B	99,62 €

Interface	NETBOX
	264,00 €







# PLZON&PLMAC

Plenums de distribution s'adaptant aux unités intérieures gainables

**PLZON:** Plénum de distribution motorisé, compatible avec la plupart des unités intérieures gainables à détente directe ou ventilo-convecteurs.

Volets motorisés précâblés et plénum préparé pour montage directe en sortie de gainable sur site.

**PLMAC** Plénum de distribution à piquages circulaires, compatible avec la plupart des unités d'intérieures gainables à détente directe ou ventilo-convecteurs.



PLZON



PLMAC

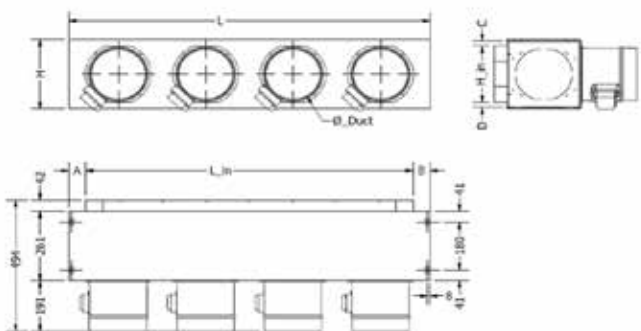
## SP) SUPPLÉMENT POUR EXÉCUTION SPÉCIALE:

SP1	Sorties de différents diam. (Dmax 200 mm):	70,49 €
SP2	Sortie latérale (Dmax 200 mm):	70,49 €
SP3	Sorties en diam. supérieur à D200:	140,98 €

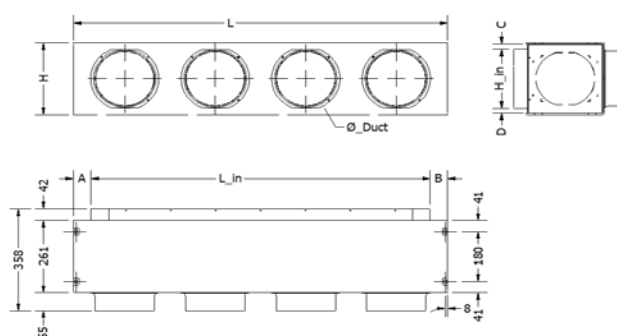
**ZBR / ZBC** Volets by-pass rectangulaires et circulaires (en option). Livré séparément du kit. Prêt pour montage sur site.

Plenum	2 z	3 z	4 z	5 z	6 z
PLZON	380,41 €	473,06 €	565,71 €	647,46 €	739,02 €
PLMAC	162,41 €	187,48 €	206,01€	212,55 €	229,99 €

Diam. mm	ZBC	LxH mm	ZBR
150	37,11 €	200x160	37,11 €
200	39,47 €		



PLZON



PLMAC

LxH (mm)	L1	L2	L3	L4
H1 PLZON	750x200x494	1050x200x494	1250x200x494	1500x200x494
H2 PLZON	750x250x494	1050x250x494	1050x250x494	1500x250x494
H1 PLMAC	750x200x358	1050x200x358	1250x200x358	1500x200x358
H2 PLMAC	750x250x358	1050x250x358	1250x250x358	1500x250x358



# CONTRÔLE

Centrales, thermostats, passerelles et sondes

## CENTRALES DE CONTRÔLE



**ZITY-RC** Centrale de contrôle RADIO de 2 à 6 zones.  
**ZITY-W** Centrale de contrôle FILAIRE de 2 à 6 zones.

### MODULES D'EXPANSION

**ZITY-W/ME 7-12** Module d'expansion pour 7-12 zones.

### CENTRALES DE CONTRÔLE POUR SYSTÈMES COMBINÉS

**ZITY-RC/MC** Centrale RADIO pour systèmes combinés.

**ZITY-W/MC** Centrale FILAIRE pour systèmes combinés.

### CENTRALES DE CONTRÔLE SLAVE POUR SYSTÈMES AVEC IMPOSITION DE MODE DE TRAVAIL CENTRALISÉ

**ZITY-RC/S** Centrale RADIO avec configuration SLAVE.

**ZITY-W/S** Centrale FILAIRE avec configuration SLAVE.

**ZEUS-RC/N.B/** Crono-thermostat master/slave Via radio.

**ZEBRA-B** Crono-thermostat master/slave câblé.

\* Les thermostats ZEUS-RC sans fils et ZEBRA-B filaires ne peuvent pas être utilisés sur la même centrale de contrôle ZITY.

Central	
ZITY-RC	371,63 €
ZITY-W	328,09 €
ZITY-W/ME 7-12	328,09 €
ZITY-W/ME 13-18	328,09 €
ZITY-RC/MC	371,63 €
ZITY-W/MC	328,09 €
ZITY-RC/S	371,63 €
ZITY-W/S	328,09 €

## CRONO-THERMOSTATS



**ZEUS-RC/N/**



**ZEUS-RC/B/**



**ZEBRA-B**

Thermostat	1 un
ZEUS-RC	138,91 €
ZEBRA-B	99,62 €

## PASSERELLES DE COMMUNICATION



**DAIKIBOX** Pour modèle DAIKIN.

**MITBOX** Pour modèles Mitsubishi Electric.

**FUJIBOX** Pour modèles General-Fujitsu, Hiyasu y Fuji-electric.

**HEAVYBOX** Pour modèles Mitsubishi Heavy Industries.

**PANABOX** Pour modèles Panasonic gamme tertiaire.

**PANABOX-DOMESTIC** Pour modèles Panasonic gamme résidentiel.

**TOSHIBOX** Pour modèles Toshiba.

**LGBOX** Pour modèles LGe.

**HITABOX** Pour modèles Hitachi gamme tertiaire.

**SAMBOX** Pour modèles Samsung, sauf NASA.

**NASABOX** Pour modèles Samsung NASA.

**MUNDOBOX** Pour modèles Mundoclina.

**KAYBOX** Pour modèles Kaysun.

**MIDEABOX** Pour modèles Midea.

**CARBOX** Pour modèles Carrier.

**MULTIBOX** Pour modèles avec XYE unités.

**GBOX** Pour modèles GREE et OEM dérivés.

**REDBOX** Passerelle pour modèles à commande IR (infrarouge)

**NETBOX** Passerelle de communication entre la centrale de contrôle ZITY et l'application CLOUD du système Zoning.

Interface	
BOX	267,71 €
REDBOX	383,35 €
NETBOX	264,00 €

## NTC SONDE DE TEMPÉRATURE

**NTC** Sonde de température 10k pour systèmes sans passerelle de communication, Fan-coil ou systèmes de chauffage radiant.

NTC10K	6,57 €
--------	--------

**FA-12** Transformateur / Alimentation externe 12V. Conseillé dans les installations avec thermostats filaires ZEBRA et Netbox. Nécessaire en option pour certaines passerelles de communication avec le gainable. Consulter les notices d'installation.

FA-12	48 €
-------	------

## ANTENNE 433/434 MHZ



**ANTENNE** Antenne pour réception radio 433/434 Mhz, approprié pour centrales ZITY.

ANTENA	40,72 €
--------	---------

## RALLONGE D'ANTENNE



**RALLONGE ANTENNE** Rallonge de 5 m pour les antennes du Zoning.

ALARGADOR ANTENA	53,55 €
------------------	---------

## CÂBLE



**CA** 100m de câble (rouge / noir 2 x 0,75) pour les actionneurs connexion.

**CAB** 100m de câble blindé (4 x 0,5) pour les thermostats ZEBRA.

CA	68,93 €
CAB	179,40 €

## BOÎTE ÉTANCHE



**CIP** Boîtier modulaire isolant IP55 avec rail DIN incorporé. Permet de protéger les panneaux de contrôle contre la poussière et l'humidité dans des atmosphères agressives.

CIP	68,07 €
-----	---------

## MOTEURS DE RECHANGE POUR CLAPETS



**ZP MOTOR** Pour clapets motorisés de grille ZP-AZ

**ZC MOTEUR** Pour clapets motorisés circulaires type ZC.

**ZQ MOTEUR** Pour clapets motorisés rectangulaires type ZQ.

ZP MOTOR	68,93 €
ZC MOTOR	68,93 €
ZQ MOTOR	65,59 €



# RÉGULATION

Clapets de réglage et volets by-pass

## REGISTRES MOTORISÉS DE CONTRÔLE



**ZC** Clapet motorisé (24 Vdc) pour gaine circulaire, géré par la centrale ZITY.

**ZQ** Clapet motorisé (24 Vdc) pour gaine rectangulaire, géré par la centrale ZITY.

.../AIS/ Isolation thermo-acoustique pour ZC (supplément 15%)

Diam. mm	ZC	Q Min-Max (m³/h)
100	87,42 €	100 - 170
125	88,94 €	170 - 270
150	90,14 €	254 - 380
160	90,47 €	280 - 440
200	91,89 €	450 - 680
250	93,41 €	700 - 1100
315	96,36 €	1100 - 1680

L x H mm	ZQ	Q Min-Max (m³/h)
200x100	119,46 €	250 - 440
300x100	125,90 €	430 - 650
400x100	131,13 €	570 - 870
500x100	136,58 €	720 - 1100
600x100	141,81 €	850 - 1300
200x150	127,75 €	430 - 640
300x150	134,07 €	640 - 970
400x150	139,96 €	860 - 1295
500x150	145,84 €	1080 - 1600
600x150	151,73 €	1295 - 1940
200x200	135,92 €	570 - 870
300x200	142,35 €	860 - 1300
400x200	148,79 €	1150 - 1750
500x200	155,22 €	1440 - 2200
600x200	161,65 €	1700 - 2600
800x200	174,40 €	2300 - 3500

## CONTRÔLE DE PRESSION ÉLECTRONIQUE



**KBY** Module de contrôle de la pression (plage 50 à 300 Pa). Tarage de la pression en tournant un bouton. Action possible sur les moteurs des clapets ZQ et ZR ou directement avec une sortie 0-10V sur les ventilateurs de type EC, pour agir comme By-

KBY	142,98 €
-----	----------

## VOLETS DE BY-PASS



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

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

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

Diam. mm	ZK	Q Min-Max (m³/h)
200	39,57 €	750 - 1000
250	39,02 €	1250 - 1500
315	42,84 €	1750 - 2000
355	45,78 €	2000 - 2500

L x H mm	ZG	Q un. interior (m³/h)
300x100	44,25 €	600 - 750
400x100	48,07 €	850 - 1000
500x100	51,88 €	1000 - 1250
400x150	49,70 €	1200 - 1500
500x150	53,52 €	1500 - 1750
400x200	51,12 €	1700 - 2000
500x200	55,15 €	2100 - 2500
500x250	56,79 €	2500 - 3000
500x300	58,53 €	3000 - 3500
600x250	60,93 €	3400 - 4000
600x300	62,46 €	3800 - 4500
2 un 500x200	110,31 €	4200 - 5000
2 un 600x200	118,27 €	4700 - 5500
2 un 500x250	113,69 €	5100 - 6000

L x H mm	ZS	Q un. interior (m³/h)
400x100	32,92 €	650 - 750
300x150	32,26 €	850 - 1000
400x150	33,03 €	1000 - 1250
500x150	34,88 €	1200 - 1500
400x200	33,90 €	1500 - 1750
450x200	35,10 €	1700 - 2000
600x200	37,17 €	2100 - 2500
500x250	36,84 €	2500 - 3000
600x250	38,48 €	3000 - 3500
600x300	39,79 €	3400 - 4000
2 un 500x200	71,61 €	3800 - 4500
2 un 600x200	74,56 €	4200 - 5000
2 un 500x250	73,79 €	4700 - 5500
2 un 600x250	76,95 €	5100 - 6000

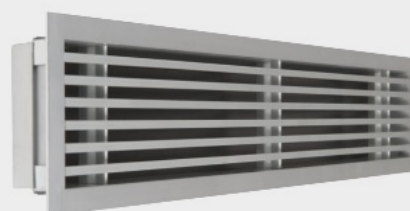
# GRILLES LINÉAIRES AVEC REGISTRE MOTORISÉ



technical info at  
www.zoning.eu

Grilles linéaires avec clapet motorisé

Grilles linéaires pour soufflage avec clapet motorisé (24 Vdc) pour installer sur un système Zoning.



**LMT** Grille linéaire à cadre 24 mm.

**LMT-MISS** Grille linéaire à cadre 15 mm.

**...-DD** Grille de double déflexion à ailettes orientables au deuxième rang en couleur noire.

## ACCESSOIRES

**ZP-AZ** Clapet motorisé (24 Vdc) pour grilles.

**CM** Cadre de montage construit en acier galvanisé (fournis en 4 éléments)

**CSS** Cadre de montage pour modèle MISS, construit en acier galvanisé (fournis en 4 éléments)

## FIXATION

**(S)** Clips. Nécessite cadre de montage CM.

**(T)** Vis apparentes (supplément 1,14 €)

**(O)** Vis cachée. Nécessite cadre CSS. Incompatible avec clapet ZP-AZ

**ZP-AZ** (supplément 3,06 €)

## FINITION

**M9016** Peinture blanche brillante similaire RAL 9016.

**AA** Anodisation couleur argent mat (supplément 1%)

**RAL...** Peinture autres couleurs RAL à nous consulter.

L x H mm	LMT M9016	LMT-DD M9016	LMT-MISS M9016	MISS-DD M9016	ZP-AZ	CM	CSS	Q Min (m³/h)	Q Max (m³/h)
200x100	15,41 €	20,66 €	16,58 €	22,27 €	88,49 €	2,46 €	2,46 €	70	120
250x100	16,60 €	22,68 €	17,54 €	24,05 €	88,77 €	2,65 €	2,65 €	90	150
300x100	17,90 €	25,28 €	18,69 €	26,50 €	89,06 €	2,81 €	2,81 €	110	190
400x100	20,13 €	29,28 €	21,14 €	30,71 €	89,69 €	3,10 €	3,10 €	150	250
500x100	22,41 €	33,34 €	23,12 €	34,43 €	90,28 €	3,36 €	3,36 €	190	320
600x100	27,66 €	40,92 €	27,94 €	41,75 €	90,92 €	3,83 €	3,83 €	240	390
700x100	30,56 €	46,11 €	30,50 €	46,61 €	178,78 €	4,52 €	4,52 €	280	450
800x100	33,46 €	51,33 €	33,22 €	51,70 €	179,37 €	4,87 €	4,87 €	320	520
1000x100	41,42 €	62,89 €	40,45 €	62,64 €	180,56 €	5,86 €	5,86 €	400	650
200x150	18,82 €	25,09 €	19,52 €	26,31 €	90,94 €	2,61 €	2,61 €	120	210
250x150	20,43 €	27,70 €	20,93 €	28,75 €	91,40 €	2,76 €	2,76 €	160	260
300x150	22,15 €	30,99 €	22,43 €	31,86 €	91,78 €	2,93 €	2,93 €	200	340
400x150	25,21 €	36,30 €	25,65 €	37,34 €	92,84 €	3,24 €	3,24 €	260	440
500x150	28,37 €	41,71 €	28,42 €	42,40 €	93,82 €	3,52 €	3,52 €	340	550
600x150	35,56 €	51,78 €	34,98 €	52,09 €	94,78 €	3,95 €	3,95 €	410	670
700x150	39,32 €	58,34 €	38,31 €	58,27 €	184,67 €	4,64 €	4,64 €	490	770
800x150	43,06 €	64,87 €	41,82 €	64,64 €	185,67 €	4,98 €	4,98 €	560	900
1000x150	53,99 €	80,40 €	51,72 €	79,41 €	187,64 €	5,96 €	5,96 €	710	1120
200x200	22,18 €	29,44 €	22,50 €	30,41 €	93,40 €	2,73 €	2,73 €	170	280
250x200	24,24 €	32,72 €	24,33 €	33,48 €	94,05 €	2,91 €	2,91 €	220	370
300x200	26,68 €	36,99 €	26,51 €	37,53 €	94,69 €	3,07 €	3,07 €	370	450
400x200	30,54 €	43,61 €	30,41 €	44,30 €	96,03 €	3,36 €	3,36 €	360	600
500x200	34,59 €	50,36 €	34,00 €	50,66 €	97,30 €	3,67 €	3,67 €	460	760
600x200	43,53 €	62,71 €	42,15 €	62,53 €	97,98 €	4,09 €	4,09 €	560	910
700x200	48,16 €	70,63 €	46,25 €	70,05 €	190,75 €	4,78 €	4,78 €	650	1050
800x200	52,79 €	78,52 €	50,55 €	77,70 €	192,06 €	5,13 €	5,13 €	750	1200
1000x200	66,64 €	98,06 €	63,08 €	96,33 €	194,60 €	6,10 €	6,10 €	950	1540

# GRILLES LINÉAIRES AVEC REGISTRE MOTORISÉ

Grilles linéaires avec clapet motorisé

Grilles linéaires pour soufflage avec clapet motorisé (24 Vdc) pour installer sur un système Zoning.



 technical info at [www.zoning.eu](http://www.zoning.eu)

**AMT-AN** Grille de simple déflexion.  
**CTM-AN-SL16** Grille de doublé déflexion. Finition M9016 à ailettes au deuxième rang en couleur noire.

## ACCESSOIRES

**ZP-AZ** Clapet motorisé (24 Vdc) pour grilles.  
**CM** Cadre de montage construit en acier galvanisé (fournis en 4 éléments)  
**PLAZ** Plénum connexion circulaire: voir page PLAZ  
**PLRE** Plénum connexion elliptique: voir page PLRE

## FIXATION

**(S)** Clips. Nécessite cadre de montage CM.  
**(T)** Vis apparentes (supplément 1,14 €)  
**(O)** Vis cachée. Nécessite cadre CSS. Incompatible avec clapet ZP-AZ  
**ZP-AZ** (supplément 3,06 €)

## FINITION

**M9016** Peinture blanche brillante similaire RAL 9016.  
**AA** Anodisation couleur argent mat (supplément 1%)  
**RAL . . .** Peinture autres couleurs RAL à nous consulter.

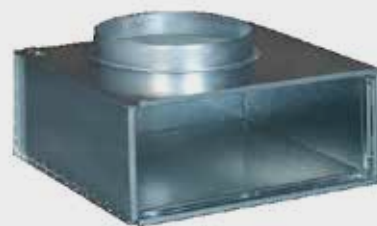
L x H mm	AMT-AN M9016	CTM-AN SL16	ZP-AZ	CM	Q Min (m³/h)	Q Max (m³/h)
200x100	9,77 €	14,77 €	88,49 €	2,46 €	110	180
250x100	10,79 €	16,63 €	88,77 €	2,65 €	140	220
300x100	11,90 €	18,81 €	89,06 €	2,81 €	160	270
350x100	14,02 €	21,73 €	89,39 €	2,93 €	190	320
400x100	14,45 €	22,89 €	89,69 €	3,10 €	230	370
450x100	16,86 €	25,71 €	90,01 €	3,26 €	250	410
500x100	17,33 €	26,74 €	90,28 €	3,36 €	270	450
600x100	21,33 €	33,26 €	90,92 €	3,83 €	330	540
700x100	24,86 €	39,72 €	178,78 €	4,52 €	400	640
800x100	27,68 €	45,21 €	179,37 €	4,87 €	450	730
200x150	11,97 €	17,85 €	90,94 €	2,61 €	170	280
250x150	12,74 €	19,39 €	91,40 €	2,76 €	210	350
300x150	14,04 €	21,99 €	91,78 €	2,93 €	260	420
350x150	16,50 €	25,68 €	92,33 €	3,05 €	300	490
400x150	17,03 €	27,17 €	92,84 €	3,24 €	330	540
450x150	19,88 €	30,61 €	93,31 €	3,36 €	390	640
500x150	20,27 €	32,10 €	93,82 €	3,52 €	440	700
600x150	24,21 €	37,78 €	94,78 €	3,95 €	540	870
700x150	29,60 €	47,37 €	184,67 €	4,64 €	620	1000
800x150	32,39 €	53,82 €	185,67 €	4,98 €	710	1160
200x200	14,52 €	20,86 €	93,40 €	2,73 €	230	380
250x200	16,15 €	23,72 €	94,05 €	2,91 €	290	480
300x200	17,76 €	26,97 €	94,69 €	3,07 €	360	580
350x200	20,28 €	30,66 €	95,38 €	3,20 €	420	680
400x200	21,07 €	32,55 €	96,03 €	3,36 €	480	780
450x200	24,50 €	36,74 €	96,67 €	3,54 €	540	880
500x200	25,21 €	38,30 €	97,30 €	3,67 €	610	980
600x200	29,35 €	44,96 €	97,98 €	4,09 €	730	1190
700x200	36,57 €	57,73 €	190,75 €	4,78 €	870	1370
800x200	39,70 €	64,33 €	192,06 €	5,13 €	1000	1600

# PLAZ

plénums pour grilles



technical info at  
www.zoning.eu

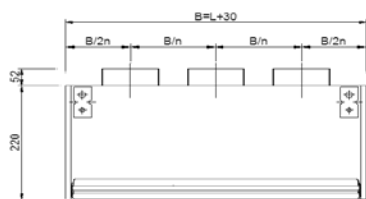


Plénums à connexion circulaire, construits en acier galvanisé.

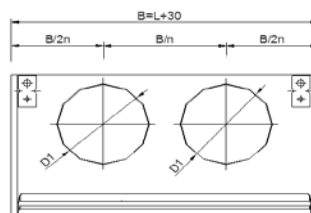
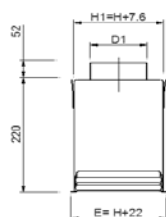
**PLAZ** Plénium à connexion supérieure pour grilles, H=200 mm. Pour grilles à fixation type (S) et type (O). Convient pour un montage mural et au plafond.

**.../L/** Plénium à connexion latérale.

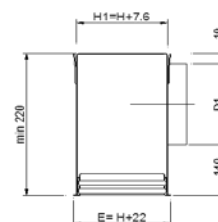
**.../AIS/** Isolement thermo-acoustique (supplément 35%)



PLAZ



PLAZ/L/



L x H mm	PLAZ	Vfree = Vk/3 un/diam	L x H mm	PLAZ /L7	Vfree = Vk/3 un/diam
200x100	42,82 €	1/98	200x100	42,82 €	1/123
250x100	44,49 €	1/98	250x100	44,49 €	1/123
300x100	47,60 €	1/98	300x100	47,60 €	1/158
350x100	48,90 €	1/98	350x100	48,90 €	1/158
400x100	50,70 €	1/98	400x100	50,70 €	1/158
450x100	53,20 €	1/98	450x100	53,20 €	1/198
500x100	54,82 €	1/98	500x100	54,82 €	1/198
600x100	58,36 €	2/98	600x100	55,48 €	1/198
700x100	61,53 €	2/98	700x100	61,53 €	2/198
800x100	64,85 €	2/98	800x100	64,85 €	2/198
1000x100	71,35 €	2/98	1000x100	71,35 €	2/198
200x150	45,31 €	1/123	200x150	45,31 €	1/158
250x150	48,54 €	1/123	250x150	48,54 €	1/198
300x150	50,57 €	1/123	300x150	50,57 €	1/198
350x150	51,97 €	1/123	350x150	51,97 €	1/198
400x150	53,93 €	1/123	400x150	53,93 €	1/198
450x150	55,67 €	1/123	450x150	55,67 €	1/198
500x150	57,37 €	1/123	500x150	57,37 €	1/198
600x150	62,29 €	2/123	600x150	62,29 €	2/198
700x150	65,65 €	2/123	700x150	65,65 €	2/198
800x150	69,19 €	2/123	800x150	69,19 €	2/198
1000x150	76,06 €	2/123	1000x150	76,06 €	2/198
200x200	48,51 €	1/198	200x200	48,51 €	1/198
250x200	50,43 €	1/198	250x200	50,43 €	1/198
300x200	52,49 €	1/198	300x200	52,49 €	1/198
350x200	56,08 €	1/198	350x200	56,08 €	1/198
400x200	58,13 €	1/198	400x200	58,13 €	1/248
450x200	60,03 €	1/198	450x200	60,03 €	1/248
500x200	61,89 €	1/198	500x200	61,89 €	1/248
600x200	65,90 €	1/198	600x200	65,90 €	1/248
700x200	69,45 €	1/198	700x200	79,60 €	2/198
800x200	73,20 €	1/198	800x200	83,89 €	2/198
1000x200	88,42 €	2/198	1000x200	88,42 €	2/248



# PLRE & PLME

plénums pour grilles à piquage oblong



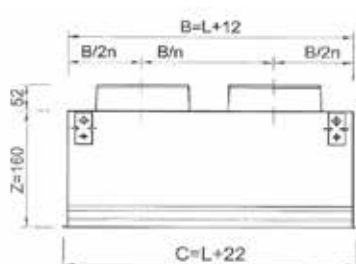
Plénums à piquage oblong, construits en acier galvanisé.

**PLRE** Plénum à connexion supérieure pour grilles des séries AMT, CTM et LMT. Convient pour un montage mural et au plafond.

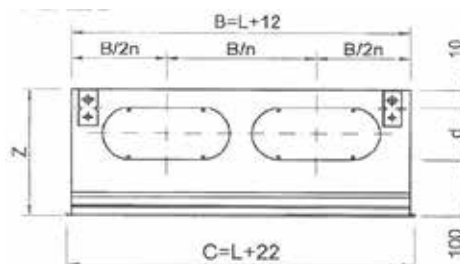
**PLME** Plénum à connexion supérieure pour grilles des séries LMT-MISS. Convient pour un montage mural et au plafond.

.../L/ Plénum à connexion latérale.

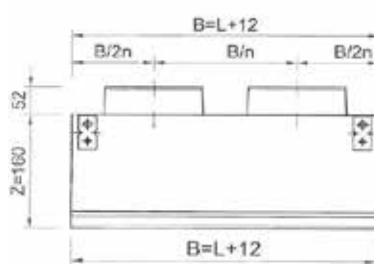
.../AIS/ Isolement thermo-acoustique (supplément 35%)



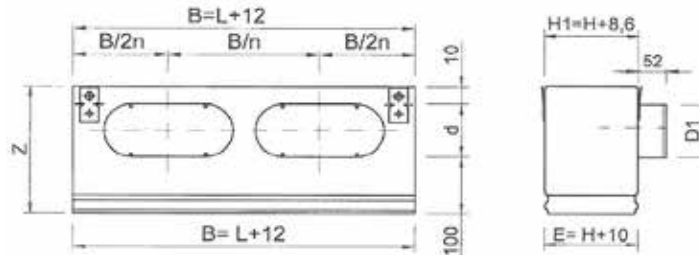
PLRE



PLRE/L/



PLME



PLME/L/

Ø D1	d	Z
123	96	206
148	96	206
158	96	206
198	96	206
248	146	256



# PLRE & PLME



L x H mm	PLRE PLME	PLRE/AIS/ PLME/AIS/	Vfree=Vk un/diam.	PLRE/L/ PLME/L/	PLRE/L/AIS/ PLME/L/AIS/	Vfree=Vk un/diam.
200x100	41,16 €	55,57 €	1/123	41,13 €	55,52 €	1/123
250x100	42,63 €	57,56 €	1/123	42,63 €	57,55 €	1/123
300x100	44,97 €	60,71 €	1/158	44,23 €	59,71 €	1/158
350x100	46,08 €	62,21 €	1/158	45,38 €	61,26 €	1/158
400x100	47,59 €	64,24 €	1/158	46,95 €	63,39 €	1/158
450x100	49,34 €	66,62 €	1/198	49,42 €	66,71 €	1/198
500x100	50,71 €	68,45 €	1/198	50,86 €	68,66 €	1/198
600x100	57,13 €	77,13 €	1/198	57,75 €	77,97 €	1/198
700x100	79,30 €	107,05 €	2/198	76,32 €	103,03 €	2/198
800x100	82,18 €	110,94 €	2/198	83,28 €	112,42 €	2/198
900x100	85,05 €	114,82 €	2/198	86,27 €	116,47 €	2/198
1000x100	87,80 €	118,53 €	2/198	89,20 €	120,42 €	2/198
200x150	42,84 €	57,84 €	1/148	42,70 €	57,65 €	1/148
250x150	43,97 €	59,37 €	1/158	44,83 €	60,52 €	1/158
300x150	45,97 €	62,06 €	1/158	46,95 €	63,39 €	1/198
350x150	47,13 €	63,62 €	1/198	48,17 €	65,03 €	1/198
400x150	48,72 €	65,77 €	1/198	49,86 €	67,31 €	1/198
450x150	50,14 €	67,68 €	1/198	51,38 €	69,37 €	1/198
500x150	51,55 €	69,60 €	1/198	52,89 €	71,40 €	1/198
600x150	72,56 €	97,96 €	2/198	75,56 €	102,01 €	2/198
700x150	80,89 €	109,20 €	2/198	81,72 €	110,33 €	2/198
750x150	82,42 €	111,26 €	2/198	85,31 €	115,17 €	2/198
800x150	83,92 €	113,30 €	2/198	88,88 €	119,99 €	2/198
900x150	86,85 €	117,25 €	2/198	92,03 €	124,25 €	2/198
1000x150	89,69 €	121,08 €	2/198	95,11 €	128,40 €	2/198
200x200	43,20 €	58,33 €	1/148	45,28 €	61,13 €	1/148
250x200	44,76 €	60,43 €	1/158	46,95 €	63,39 €	1/158
300x200	46,49 €	62,75 €	1/198	48,77 €	65,84 €	1/198
350x200	47,65 €	64,33 €	1/198	51,10 €	68,98 €	1/198
400x200	49,29 €	66,54 €	1/198	52,87 €	71,38 €	1/198
450x200	50,74 €	68,49 €	1/198	54,47 €	73,54 €	1/198
500x200	52,27 €	70,57 €	1/198	56,12 €	75,76 €	1/198
600x200	64,37 €	86,90 €	2/198	68,34 €	92,26 €	2/198
700x200	73,94 €	99,82 €	2/198	82,50 €	111,38 €	2/198
750x200	75,52 €	101,95 €	2/198	86,15 €	116,31 €	2/198
800x200	77,08 €	104,06 €	2/198	89,79 €	121,21 €	2/198
900x200	87,97 €	118,76 €	2/198	97,76 €	131,97 €	2/198
1000x200	93,17 €	125,78 €	2/198	101,59 €	137,15 €	2/198



# DMT

grilles à ailettes fixes pour reprise d'air

Grilles en aluminium à ailettes fixes à 45° pour reprise d'air.



DMT



DMT-FY

**DMT-AR** Grille à ailettes parallèles à la plus grande dimension (cote L)

**EMT-AR** Grille à ailettes parallèles à la plus petite dimension (cote H)

**DMT-FY** Grille à ailettes parallèles à la plus grande dimension (cote L) avec filtre classe G3 selon la norme EN 779.

**EMT-FY** Grille à ailettes parallèles à la petite dimension (cote H) avec filtre classe G3 selon la norme EN 779.

## ACCESSOIRES

**SP** Registre de débit d'air à lames opposées en acier et peinture noire.

**CM** Cadre de montage construit en acier galvanisé (fournis en 4 éléments)

## FIJACIÓN

**(S)** Clips. Nécessite cadre de montage CM.

**(O)** Vis cachée. Nécessite cadre CM. Incompatible avec modèles FY (supplément 3,06 €)

## FINITION

**M9016** Peinture blanche brillante similaire RAL 9016.

**AA** Anodisation couleur argent mat (supplément 1%)

**RAL . . .** Peinture autres couleurs RAL à nous consulter.

L x H mm	DMT-AR	EMT-AR	DMT-FY	EMT-FY	SP	CM	Q Min (m³/h)	Q Max (m³/h)
200x100	10,93 €	12,31 €	22,23 €	-	6,82 €	2,46 €	55-120	160
250x100	12,51 €	13,70 €	24,03 €	-	7,76 €	2,64 €	70-140	190
300x100	13,33 €	15,78 €	25,04 €	-	9,16 €	2,81 €	80-185	230
350x100	15,00 €	17,25 €	26,96 €	-	10,46 €	2,93 €	90-200	260
400x100	16,09 €	19,15 €	28,29 €	-	11,50 €	3,12 €	110-230	310
450x100	17,30 €	21,18 €	29,65 €	-	12,75 €	3,26 €	125-260	350
500x100	18,53 €	23,33 €	31,18 €	-	13,82 €	3,36 €	140-300	390
200x150	13,36 €	14,09 €	25,10 €	-	7,46 €	2,60 €	85-175	230
250x150	14,86 €	15,88 €	26,92 €	-	8,61 €	2,76 €	110-220	300
300x150	15,86 €	18,26 €	28,23 €	-	10,04 €	2,93 €	130-270	360
350x150	18,01 €	20,03 €	30,67 €	-	11,16 €	3,05 €	150-315	420
400x150	18,60 €	22,25 €	31,62 €	-	12,31 €	3,24 €	170-360	475
450x150	20,85 €	24,62 €	34,19 €	-	13,45 €	3,36 €	195-410	550
500x150	21,60 €	27,11 €	35,26 €	-	14,81 €	3,52 €	225-455	605
300x200	18,90 €	20,75 €	31,92 €	33,74 €	10,74 €	3,09 €	175-365	490
350x200	21,60 €	23,01 €	35,00 €	36,43 €	11,91 €	3,21 €	210-430	580
400x200	22,41 €	25,57 €	36,29 €	39,44 €	13,11 €	3,36 €	235-500	660
450x200	25,17 €	28,29 €	39,41 €	42,55 €	14,37 €	3,54 €	270-560	750
500x200	26,23 €	31,28 €	40,81 €	45,93 €	15,81 €	3,67 €	300-620	830
600x200	33,71 €	35,58 €	49,19 €	51,03 €	18,30 €	4,09 €	360-750	1010
400x300	30,66 €	31,95 €	46,09 €	47,38 €	15,04 €	3,75 €	360-760	1010
500x300	36,68 €	39,74 €	53,32 €	56,41 €	18,18 €	4,01 €	460-960	1275
600x300	45,22 €	45,49 €	63,00 €	63,25 €	21,02 €	4,47 €	560-1160	1540



# DMT-KLIN

grilles à ailettes fixes accessibles pour la reprise.

Grilles à ailettes fixes à 45° pour reprise d'air, accessibles frontalement sans outils, au moyen de verrous invisibles PUSH. KLIN system facilite la maintenance de la grille, conforme aux exigences des réglementations thermiques applicables. Construction en aluminium.



**DMT-KLIN** Grille à ailettes fixes pour reprise d'air.

## ACCESORIOS

**PFT** Filtre K/8 classe EN 779 G3.

**PLK** Plénium à connexion supérieure.

**...-R** Régulateur de débit au col.

**.../L/** Connexion latérale.

**.../AIS/** Isolation thermo-acoustique (supplément 35%)

## FIXATION

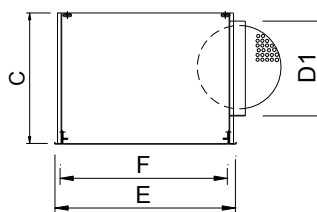
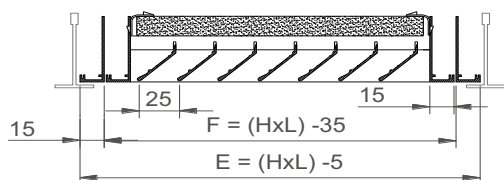
1) Équerres pour suspension au plafond.

## FINITION

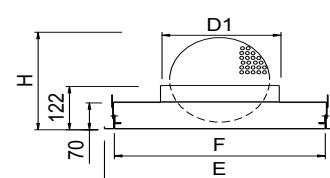
**M9016** Peinture blanche similaire RAL 9016.

**R9010** Peinture blanche RAL 9010.

**RAL...** Peinture autres couleurs RAL Consulter.



PLK/L/ -R



PLK -R

DMT-KLIN / DMT-KLIN+PFT

L x H	E	F
600 x 300	595 x 295	565 x 265
625 x 313	620 x 308	605 x 278
675 x 338	670 x 330	640 x 300
600 x 600	595 x 595	565 x 565
625 x 625	620 x 620	605 x 605
675 x 675	670 x 670	640 x 640

H ó L (nominal)	E	F	D1	H	C
600 x 300	595 x 295	565 x 265	198	353	320
625 x 313	620 x 308	605 x 278	198	353	320
675 x 338	670 x 330	640 x 300	198	353	320
600 x 600	595 x 595	565 x 565	313	353	435
625 x 625	620 x 620	605 x 605	313	353	435
675 x 675	670 x 670	640 x 640	313	353	435

L x H mm	DMT-KLIN	Lwa1 < 35 dB(A) m3/h	Lwa1 < 45 dB(A) m3/h	DMT-KLIN+PLK	Lwa1 < 35 dB(A) m3/h	Lwa1 < 45 dB(A) m3/h
600x600	95,84 €	1100-2300	3145	144,70 €	2370	3160
625x625	102,17 €	1200-2500	3400	151,84 €	2465	3290
675x675	116,01 €	1400-2900	3900	168,55 €	2665	3550
600x300	64,67 €	560-1150	1500	106,20 €	560	1500
625x313	68,42 €	620-1250	1700	111,74 €	620	1565
675x338	76,70 €	700-1450	1900	121,20 €	700	1685

L x H mm	PLK	PLK-R	PLK/L/	PLK/L/-R	PFT
600x600	48,85 €	67,57 €	66,42 €	82,71 €	26,59 €
625x625	49,67 €	68,44 €	67,58 €	83,92 €	28,83 €
675x675	52,54 €	68,84 €	70,77 €	87,07 €	33,40 €
600x300	41,53 €	57,80 €	60,00 €	76,29 €	18,97 €
625x313	43,32 €	59,61 €	61,81 €	77,95 €	20,62 €
675x338	44,49 €	60,78 €	63,60 €	79,77 €	24,05 €



# DFZ-R

diffuseurs à tôle perforée accessibles pour la reprise

Diffuseurs carrés à tôle perforée, pour reprise d'air, accessibles frontalement sans outils, au moyen de verrous invisibles PUSH. KLIN system facilite la maintenance du diffuseur, conforme aux exigences des réglementations thermiques applicables. Construction en acier galvanisé.

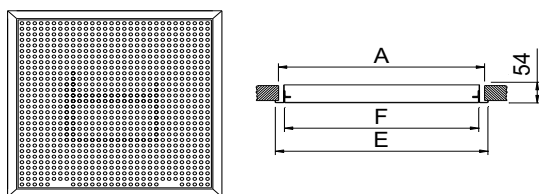


**DMT-KLIN** Grille à ailettes fixes pour reprise d'air.

## ACCESORIOS

- PFT** Filtre K/8 classe EN 779 G3.
- PLK** Plénium à connexion supérieure.
- ...-R** Régulateur de débit au col.
- .../L/** Connexion latérale.
- .../AIS/** Isolation thermo-acoustique (supplément 35%)

## DFZ-R



	E	A	F
300	295	269	265
400	295	369	365
500	495	469	465
600	595	569	565
625	620	594	590
675	670	644	640

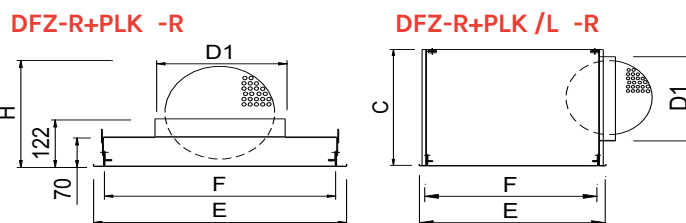
L x H	E	F
600 x 300	595 x 295	565 x 265
675 x 338	670 x 333	640 x 303
1200 x 300	1195 x 295	1165 x 265
1200 x 600	1195 x 595	1165 x 565
1350 x 338	1345 x 333	1315 x 303
1350 x 675	1345 x 670	1315 x 640

## FIXATION

- 1) Équerres pour suspension au plafond.

## FINITION

- M9016** Peinture blanche similaire RAL 9016.
- R9010** Peinture blanche RAL 9010.
- RAL...** Peinture autres couleurs RAL Consulter.



H ó L (nominal)	E	F	D1	H	C
300 x 300	295 x 295	265 x 265	123	353	280
400 x 400	395 x 395	365 x 365	198	353	320
500 x 500	495 x 495	465 x 465	248	353	370
600 x 600	595 x 595	565 x 565	313	353	435
625 x 625	620 x 620	590 x 590	313	353	435
675 x 675	670 x 670	640 x 640	313	353	435
600 x 300	595 x 295	565 x 265	198	353	320
675 x 338	670 x 333	640 x 303	198	353	320
1200 x 300	1195 x 295	1165 x 265	2/198	353	320
1200 x 600	1195 x 595	1165 x 565	2/313	353	435
1350 x 338	1345 x 333	1315 x 303	2/198	353	320
1350 x 675	1345 x 670	1315 x 640	2/313	353	435

L x H mm	DFZ-R	DFZ-R-PFT	PLK	PLK-R	PLK/L/	PLK/L/-R	Lwa1 <35 dB(A) m3/h	Lwa1=45 dB(A) m3/h
300	33,84 €	57,82 €	35,01 €	47,84 €	47,83 €	60,17 €	108-180	210
400	38,43 €	64,27 €	37,31 €	53,15 €	52,60 €	66,14 €	230-390	460
500	46,64 €	74,31 €	41,67 €	58,95 €	55,74 €	70,49 €	360-600	720
600	52,96 €	84,33 €	48,85 €	67,57 €	66,42 €	82,71 €	540-900	1080
625	59,59 €	91,88 €	49,67 €	68,44 €	67,58 €	83,92 €	540-900	1080
675	61,79 €	95,97 €	52,54 €	68,84 €	70,77 €	87,07 €	540-900	1080
600x300	44,18 €	63,13 €	41,53 €	57,80 €	60,00 €	76,29 €	270-450	540
675x338	46,92 €	70,96 €	44,49 €	60,78 €	63,46 €	79,77 €	270-450	540
1200x300	65,31 €	92,16 €	48,85 €	67,57 €	66,42 €	82,71 €	540-900	1080
1200x600	85,68 €	125,54 €	73,28 €	89,57 €	99,62 €	116,40 €	1080-1800	2160
1350x338	70,64 €	104,05 €	52,54 €	68,84 €	70,77 €	87,07 €	540-900	1080
1350x675	102,37 €	152,50 €	78,81 €	95,14 €	106,14 €	122,43 €	1080-1800	2160

# ZUR

Unité de reprise

 technical info at [www.zoning.eu](http://www.zoning.eu)

Unité de reprise formée d'une grille avec filtre de classe G3, accessible par l'avant et un plénum isolé avec des connexions circulaires. Grilles en aluminium et plénum en acier galvanisé. Kit conçu pour être monté sur un faux plafond.



**ZUR-R** Unité avec grille à maille carrée inclinée à 45°.

**ZUR-D** Unité avec grille à ailettes fixes à 45°.

### FIXATION

1) Équerres pour suspension au plafond.

### FINITION

**M9016** Peinture blanche similaire RAL 9016.

**RAL . . .** Peinture autres couleurs RAL. Consulter.

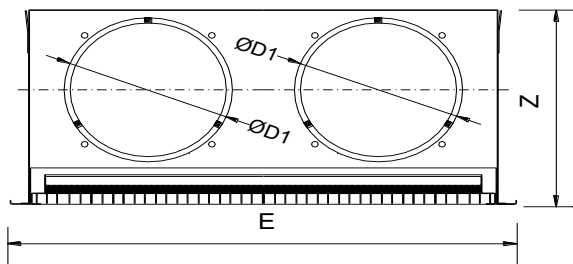
### FIXATION

1) Équerres pour suspension au plafond.

### FINITION

**M9016** Peinture blanche similaire RAL 9016.

**RAL . . .** Peinture autres couleurs RAL. Consulter.



LxH	E	F	Z	D1
600 x 600	595	595	270	198
488 x 438	483	433	310	198

L x H mm	ZUR-R	Lwa1 < 35 dB(A) m3/h	Lwa1 < 45 dB(A) m3/h	L x H mm	ZUR-D	Lwa1 < 35 dB(A) m3/h	Lwa1 < 45 dB(A) m3/h
488x438	215,13 €	885-1950	2595	488x438	206,69 €	649-1355	1855
600x600	250,09 €	1500-3300	4400	600x600	235,80 €	1100-2300	3145

**600x600**: Pré-découpe: 2x D1 supérieur + 8x D1 latéraux / 4x piquages non montés

**488x438**: Pré-découpe: 2x D1 supérieur + 2x D1 latéraux / 2x piquages non montés



---

## 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 / satiné 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)