

# ZONiNG



## Thermostat ZEBRA-W

### Manuel d'utilisation

#### Assistance technique :

Tel. (+34) 93 889 80 91 . Ext 2  
@: support@zoning.es

ZONiNG

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



## Manuel d'utilisation ZEBRA-W

|       |                                             |   |
|-------|---------------------------------------------|---|
| 1     | Présentation du système .....               | 3 |
| 2     | Caractéristiques techniques .....           | 3 |
| 2.1   | Thermostat ZEBRA-W .....                    | 3 |
| 2.2   | Centrale de contrôle ZITY2.0 .....          | 3 |
| 3     | Emplacement des thermostats .....           | 3 |
| 4     | Raccordement .....                          | 3 |
| 5     | Commandes et indicateurs .....              | 4 |
| 6     | Configuration installateur .....            | 4 |
| 7     | Fonctionnement de base .....                | 4 |
| 7.1   | Mettre en marche / arrêter le système ..... | 4 |
| 7.2   | Climatiser les zones .....                  | 5 |
| 7.3   | Modes de fonctionnement .....               | 5 |
| 7.3.1 | Incompatibilité des modes .....             | 5 |
| 8     | Menu DE BASE .....                          | 5 |
| 9     | Menu AVANCÉ .....                           | 6 |
| 10    | Causes de dysfonctionnement .....           | 6 |
| 11    | Contrôle de la vitesse du ventilateur ..... | 7 |
| 12    | Minuterie .....                             | 7 |
| 13    | Mode économie d'énergie .....               | 7 |
| 14    | Mode de protection antigel .....            | 8 |
| 15    | Programmation horaire .....                 | 8 |
|       | Note de gestion des équipements .....       | 8 |
|       | Garantie .....                              | 8 |

## 1 Présentation du système

Les thermostats ZEBRA-W sont conçus pour fonctionner conjointement avec les centrales de contrôle ZONING SYSTEM afin de contrôler la température de jusqu'à 12 zones indépendantes.

Le thermostat ZEBRA communique avec la centrale de contrôle. La centrale gère un ou plusieurs dispositifs motorisés (registres d'air / actionneurs de systèmes radiants) qui régulent le débit d'air / d'eau, ainsi que le démarrage et l'arrêt de l'équipement de climatisation qui fournit le débit.

## 2 Caractéristiques techniques

### 2.1 Thermostat ZEBRA-W

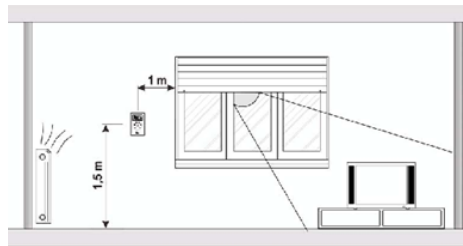
- Alimentation : 12 VDC
- Consommation : < 0,3 VA
- Sortie de contrôle : Modbus RTU RS485
- Câblage : S(max) 4x0,5 mm<sup>2</sup>
- Température de fonctionnement : 0°C à 50°C
- Température de stockage : -20°C à 60°C
- Plage d'humidité : 10-90 % (sans condensation)
- Fixation murale par vis (fournies)
- Indice de protection : IP 20
- Sonde de température NTC10K. Précision  $\pm 0,1^\circ\text{C}$
- Dimensions (LxHxP) : 86x110x11 mm
- Poids 0,11 kg

### 2.2 Centrale de contrôle ZITY2.0

- Alimentation 230 VAC / 50-60 Hz
- Consommation : 666 mA, 8 VA
- 7 sorties relais (charge maximale : 5 A,  $\cos \varphi = 1$ )
- Pour des installations jusqu'à 2000 m d'altitude.
- Récepteur, catégorie II
- Indice de protection : IP 20
- Protection par isolation électrique, classe II
- Catégorie II
- Type de contrôleur : programmable.
- Pour zones à occupation continue ou intermittente.
- Température de fonctionnement : 0°C à 45°C
- Température de stockage : -10°C à 60°C
- Dimensions (mm) : 160 x 90 x 65
- Poids 0,5 kg

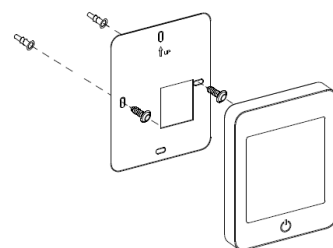
Par la présente, MADEL ATD déclare que les équipements ZEBRA-W / ZITY2.0 sont conformes aux exigences essentielles et à toute autre disposition applicable ou exigible des directives 2014/35/UE LVD, 2014/30/UE EMC et 2014/53/UE RED, 2011/65/UE ROHS, 2001/95/CE Sécurité générale des produits, 2012/19/UE DEEE et du règlement 1907/2006 REACH.

## 3 Emplacement des thermostats



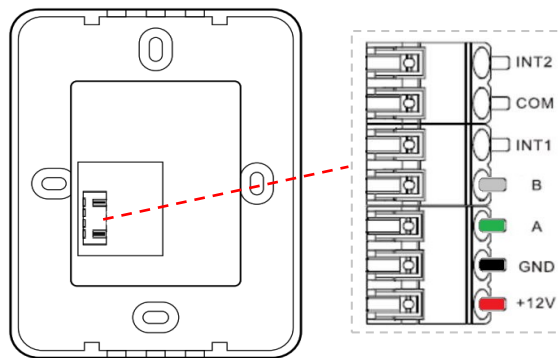
- Placez chaque thermostat à un endroit représentatif de la pièce.
- Positionnez-le à une hauteur d'environ 1,5 m, en évitant les sources de chaleur directes et les courants d'air indésirables.

- Évitez de placer les thermostats près de masses métalliques et d'éléments conducteurs.
- Fixez le couvercle arrière du thermostat au mur avec les chevilles et les vis fournies.

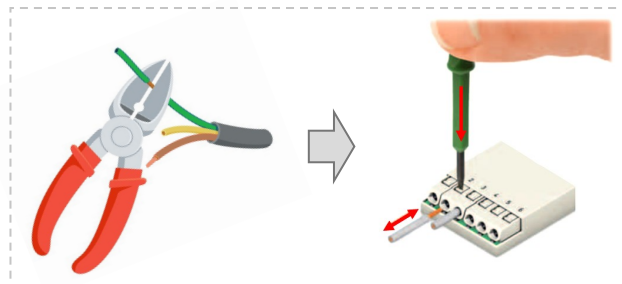


## 4 Raccordement

Le thermostat ZEBRA-W doit être alimenté par les bornes GND/+12V sous 12 VDC, à partir d'une source d'une capacité minimale de 0,3 VA. Cette alimentation peut également être fournie par la centrale ZITY2.0.



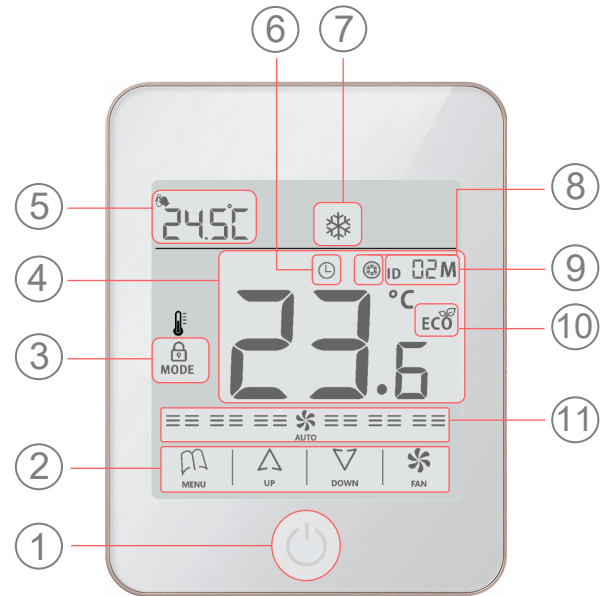
En plus de l'alimentation, il dispose de bornes A/B pour la communication avec la centrale ZITY2.0 via RS485. Le bornier de raccordement se trouve à l'arrière du thermostat :



Insérez les extrémités dénudées des câbles dans les bornes correspondantes, dotées d'un système de connexion à pression pour maintenir le câble.

## 5 Commandes et indicateurs

- 1 Touche marche/arrêt
- 2 Touches de commande : Menu / Monter / Descendre / Vitesse ventilateur
- 3 Indicateur de verrouillage des fonctions et de verrouillage pour incompatibilité de mode
- 4 Température ambiante / OFF général
- 5 Température de consigne / Indicateur de zone arrêtée
- 6 Indicateur de minuterie activée
- 7 Indicateur du mode de fonctionnement
- 8 Indicateur de mode de protection antigel activé
- 9 Numéro de zone et type (Maître / Esclave)
- 10 Indicateur du mode économie d'énergie activé
- 11 Indicateur de vitesse du ventilateur



## 6 Configuration installateur

Avant d'utiliser ZONING avec les thermostats ZEBRA-W, ceux-ci doivent avoir été configurés et associés au système par un installateur agréé.

Le guide complet de configuration initiale se trouve dans « ZITY2.0 - Manuel d'installation et de fonctionnement ».

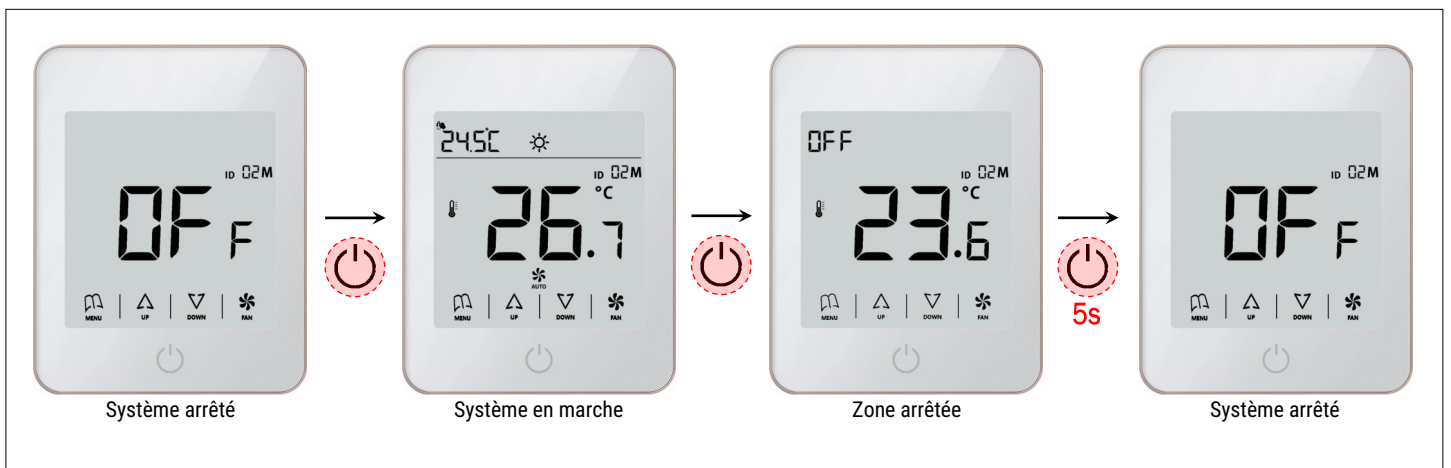
## 7 Fonctionnement de base

### 7.1 Mettre en marche / arrêter le système

Fonction disponible uniquement sur le thermostat configuré comme MAÎTRE. Il dispose de trois états de fonctionnement :

- **Système en marche** Active la zone maître et toute zone peut demander une régulation de température au système.
- **Zone arrêtée** Arrête uniquement la zone associée au thermostat maître. Les autres zones restent opérationnelles et peuvent demander une régulation de température.
- **Système arrêté** Arrête complètement le système. Toutes les zones sont arrêtées et ne peuvent pas demander de régulation de température.

Appuyer  pour changer d'état. Pour arrêter le système, maintenir appuyé pendant 5 s.

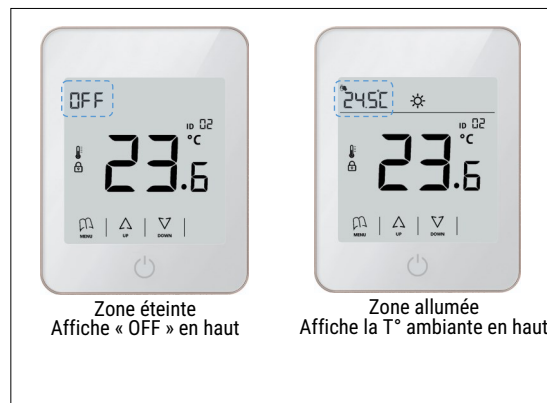


## 7.2 Climatiser les zones

Effectuez les étapes suivantes sur le thermostat de chaque zone :

**Marche/arrêt de la zone**  
Appuyez sur l'icône pour allumer/éteindre le thermostat de zone.

**Modifier la température de consigne**  
Modifiez la température de consigne à l'aide des flèches UP/DOWN.

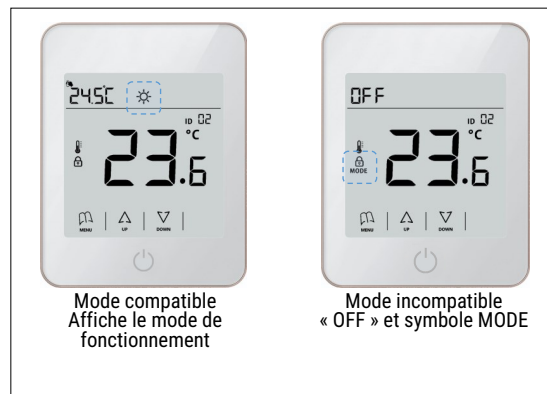


## 7.3 Modes de fonctionnement

Le mode de fonctionnement du système est contrôlé exclusivement depuis le thermostat MAÎTRE (voir menu DE BASE). Les thermostats configurés comme esclaves sont automatiquement mis à jour selon le mode sélectionné.

### 7.3.1 Incompatibilité des modes

Si un thermostat ESCLAVE ne dispose pas du mode de fonctionnement sélectionné(1), il s'éteint automatiquement et affiche un symbole de verrouillage à l'écran.



(1) Les modes de fonctionnement sont configurés dans le menu installateur (voir « ZITY2.0 - Manuel d'installation et de fonctionnement »).

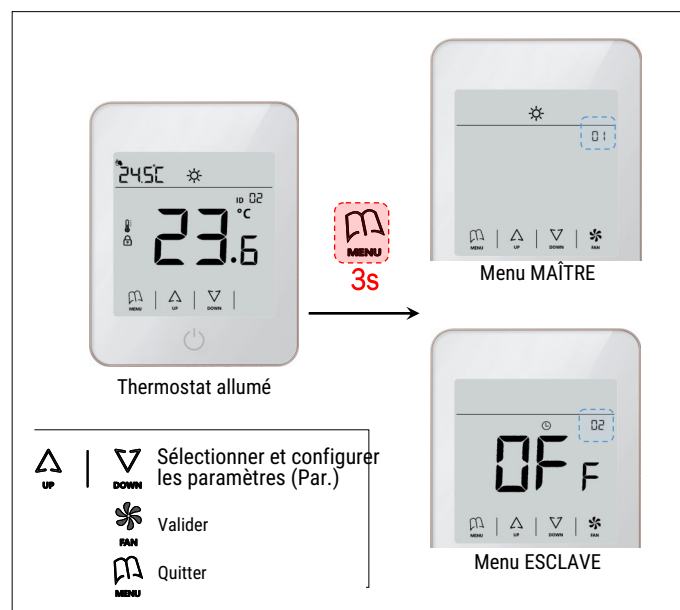
## 8 Menu DE BASE

Les thermostats disposent d'un menu utilisateur DE BASE dont les paramètres varient selon que l'appareil est configuré comme maître ou comme esclave.

Thermostat allumé, appuyer  pendant 3 s pour accéder au menu.

### MAÎTRE (Menu DE BASE)

| Paramètre | Description | Valeur par défaut                                                                   | Valeurs disponibles                                                                                         |
|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01        | Mode        |  |  Chauffage air           |
|           |             |                                                                                     |  Refroidissement air     |
|           |             |                                                                                     |  Ventilation             |
|           |             |                                                                                     |  Déshumidification       |
|           |             |                                                                                     |  Refroidissement radiant |
|           |             |                                                                                     |  Chauffage radiant       |
| 02        | Minuterie   | OFF                                                                                 | OFF Temp. Inactif                                                                                           |
|           |             |                                                                                     | 0.5 0,5 h avant OFF                                                                                         |
|           |             |                                                                                     | 1 1 h avant OFF                                                                                             |
|           |             |                                                                                     | 2 2 h avant OFF                                                                                             |
|           |             |                                                                                     | 3 3 h avant OFF                                                                                             |
|           |             |                                                                                     | 4 4 h avant OFF                                                                                             |
| 03        | Mode ECO    | OFF                                                                                 | OFF Inactif                                                                                                 |
|           |             |                                                                                     | ON Actif                                                                                                    |
|           |             |                                                                                     | 0.5 0,5 h avant OFF                                                                                         |



### ESCLAVE (Menu DE BASE)

| Paramètre | Description | Valeur par défaut | Valeurs disponibles |
|-----------|-------------|-------------------|---------------------|
| 02        | Minuterie   | OFF               | OFF Temp. Inactif   |
|           |             |                   | 0.5 0,5 h avant OFF |
|           |             |                   | 1 1 h avant OFF     |
|           |             |                   | 2 2 h avant OFF     |
|           |             |                   | 3 3 h avant OFF     |
|           |             |                   | 4 4 h avant OFF     |
| 03        | Mode ECO    | OFF               | OFF Inactif         |
|           |             |                   | ON Actif            |
|           |             |                   | 0.5 0,5 h avant OFF |

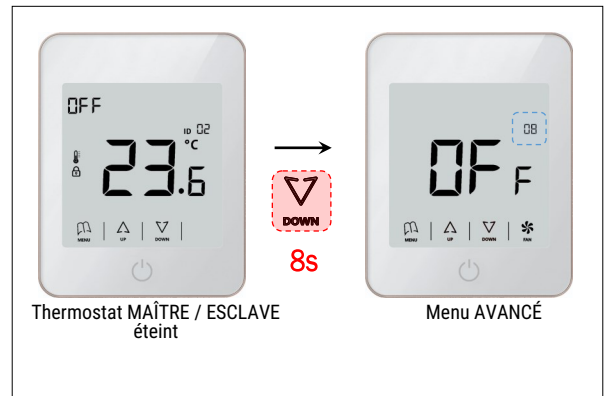
## 9 Menu AVANCÉ

Les thermostats disposent d'un menu utilisateur AVANCÉ.

Thermostat éteint, appuyer  pendant 8 s pour accéder au menu.

Touches de navigation du menu :

| Icône                                                                                                                                                                | Description         | Action                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|
|     | MONTER et DESCENDRE | Sélectionner et configurer les paramètres (Par.) |
|                                                                                     | VENTILATEUR         | Valider                                          |
|                                                                                     | MENU                | Quitter                                          |



### MAÎTRE / ESCLAVE (Menu AVANCÉ)

| Paramètre | Description                       | Valeurs                                                                                       |
|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08        | Éclairage de l'écran              | On = rétroéclairage toujours actif ; OFF = rétroéclairage éteint après 10 s (*)               |
| 09        | Hystérésis                        | 0.2 / 0.3 / 0.4 / 0.5 (*)                                                                     |
| 10        | °C/°F                             | °C = Celsius (*); °F = Fahrenheit                                                             |
| 11        | Protection antigel                | 0 = Inactif ; 1 = Actif (*)                                                                   |
| 12        | Température de protection antigel | 4°C à 10°C (Défaut = 7°C)<br>Valeur de T° qui active la protection antigel                    |
| 13        | T° max. de consigne - Mode Froid  | 16 à 30°C (défaut 30°C)                                                                       |
| 14        | T° min. de consigne - Mode Froid  | 16 à 30°C (défaut 16°C)                                                                       |
| 15        | T° max. de consigne - Mode Chaud  | 16 à 30°C (défaut 30°C)                                                                       |
| 16        | T° min. de consigne - Mode Chaud  | 16 à 30°C (défaut 16°C)                                                                       |
| 17(1)     | Réinitialisation usine            | On = réinitialisation aux valeurs par défaut ; OFF = inactif (*)                              |
| 18(1)     | Compensation de température       | -8°C à +8°C (Défaut = 0°C)                                                                    |
| 19(1)     | Entrée numérique 1                | 0 = Inactive (*); 1 = Contact fenêtre ;<br>2 = Contact présence ; 3 = Capteur de condensation |
| 20(1)     | Entrée numérique 2                | 0 = Inactive (*); 1 = Contact fenêtre ;<br>2 = Contact présence ; 3 = Capteur de condensation |
| 21(1)     | Configuration entrée numérique 1  | 0 = Normalement fermé (*); 1 = Normalement ouvert                                             |
| 22(1)     | Configuration entrée numérique 2  | 0 = Normalement fermé (*); 1 = Normalement ouvert                                             |

(\*) Valeurs par défaut

(1) Paramètre disponible uniquement pour être configuré par un technicien lors de la mise en service initiale. Toute modification ultérieure par du personnel non autorisé peut provoquer des dysfonctionnements du système.

## 10 Causes de dysfonctionnement

La liste suivante décrit plusieurs comportements du système pouvant être interprétés comme des dysfonctionnements si leur cause n'est pas connue.

Si le fonctionnement anormal du système persiste après vérification des causes possibles indiquées, ou si l'incident ne figure pas dans la liste suivante, contactez un technicien agréé ou le Service d'assistance téléphonique ZONING pour vérification.

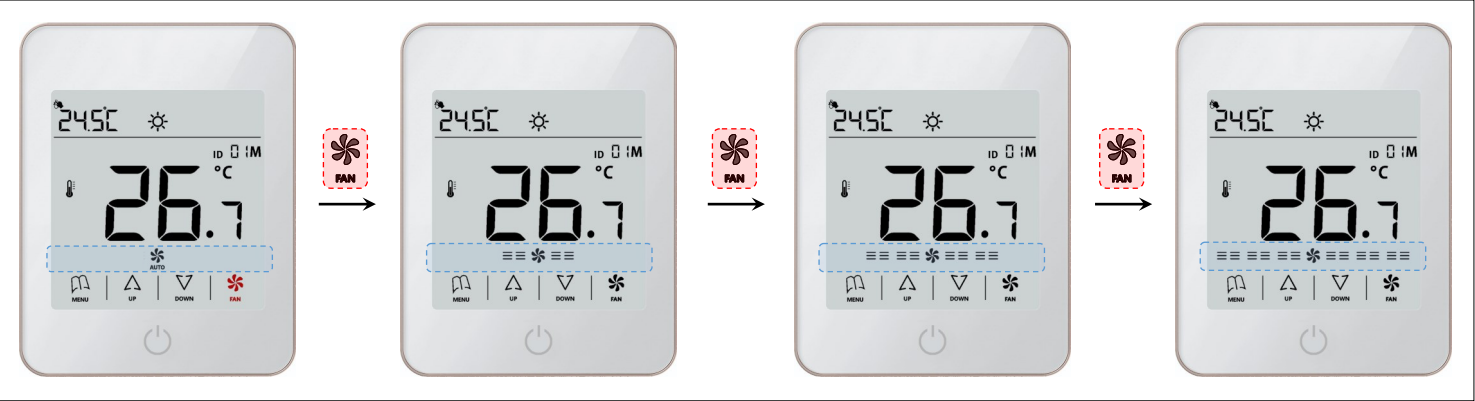
| Fonctionnement incorrect                                       | Cause possible                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La zone ne répond pas à la mise en marche                      | Vérifier que le thermostat MAÎTRE n'est pas sur OFF (arrêt général)                                                                   |
| Les valeurs de consigne de la zone changent de façon aléatoire | Vérifier la compatibilité des modes / Arrêt MAÎTRE / Gestion via APP                                                                  |
| La zone est en demande mais le système ne démarre pas          | Vérifier que le mode ECO n'est pas actif et que l'écart de 3°C entre la consigne et la température ambiante n'est pas encore atteint. |

11 Contrôle de la vitesse du ventilateur

Pour les installations zonées avec équipements de climatisation par air, le système de zones gère automatiquement la vitesse du ventilateur en fonction des zones en demande.

Le mode de ventilation est contrôlé exclusivement depuis le thermostat maître.

Thermostat allumé, appuyer sur la touche  pour sélectionner le mode de ventilation souhaité.



| Symbole                                                                             | Mode de ventilation | Description                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Auto                | Le système fonctionne selon l'algorithme automatique. La vitesse augmente selon les zones en demande.                  |
|  | Vitesse 1           | L'algorithme de contrôle privilégie les basses vitesses, en diminuant d'un niveau par rapport au mode Auto.            |
|  | Vitesse 2           | L'algorithme de contrôle privilégie les vitesses moyennes/élevées, en augmentant d'un niveau par rapport au mode Auto. |
|  | Vitesse 3           | L'algorithme de contrôle privilégie les vitesses élevées, en augmentant de 2 niveaux par rapport au mode Auto.         |

12 Minuterie

Chaque thermostat permet de programmer un compte à rebours jusqu'à son arrêt.

La minuterie s'active dans le paramètre n°2 du menu utilisateur de base et propose les valeurs suivantes :

Inactif / 0,5 h avant OFF / 1 h avant OFF / 2 h avant OFF / 3 h avant OFF / 4 h avant OFF / 5 h avant OFF

Lorsque la minuterie est activée, le symbole apparaît à l'écran 



Minuterie active

13 Mode économie d'énergie

Le mode ECO est disponible sur tous les thermostats et, lorsqu'il est activé, il modifie virtuellement la température de consigne de  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ . Il est utilisé dans les zones temporairement inoccupées afin de maintenir un certain niveau de confort sans consommation excessive d'énergie.

Le mode ECO se sélectionne dans le paramètre n°3 du menu utilisateur de base, ce qui permet de l'activer/de le désactiver.

Lorsque le mode ECO est activé, le symbole apparaît à l'écran 



Mode ECO actif

## 14 Mode de protection antigel

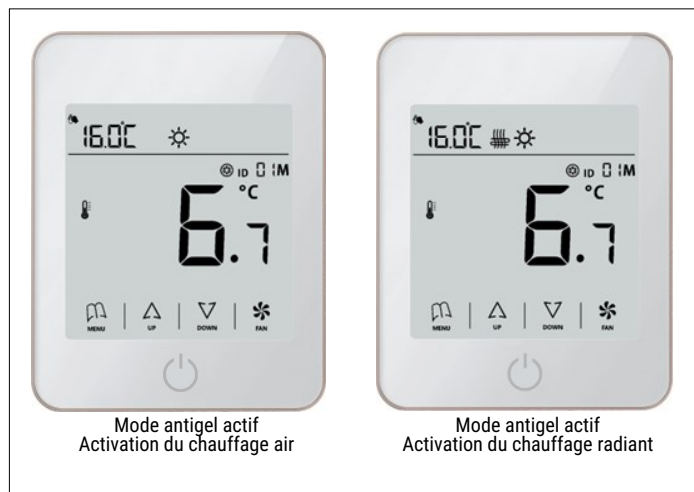
Mode de fonctionnement sur le thermostat Maître.

 Important : Configurez correctement le paramètre Mode actif du menu installateur (voir « ZITY2.0 - Manuel d'installation », section 2.3.E), car le mode de protection antigel activera le mode chauffage défini dans ce menu.

Le mode de protection antigel est activé et configuré dans les paramètres n°11/12 du menu utilisateur avancé.

Lorsque la température ambiante est inférieure à 7°C, le thermostat MAÎTRE s'allume automatiquement en mode chauffage avec une température de consigne de 16°C.

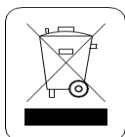
Lorsque le mode s'active, le symbole apparaît à l'écran



## 15 Programmation horaire

Les programmations horaires du système ZONING SYSTEM nécessitent le module NETBOX.

Une fois le module installé et configuré (voir « Manuel d'installation NETBOX »), vous pouvez gérer le système de zones à l'aide de l'APP « ZONING2.0 », disponible pour iOS et Android.



### WEEE (RAEE)

Ne jetez pas les équipements électriques et électroniques avec les déchets urbains. Ces appareils doivent être collectés afin d'être recyclés. Respectez la législation en vigueur.

## Conditions de garantie

MADÉL AIR TECHNICAL DIFFUSION (MATD) garantit le bon fonctionnement du produit ZONING SYSTEM et accorde au consommateur le droit, pendant la période de garantie légale en vigueur à la date d'achat, aux mesures correctives du fabricant en cas de défaut de conformité du produit. Sont exclus de ce droit les dommages subis par les produits en raison, entre autres, d'une mauvaise installation, d'une manipulation incorrecte ou d'un stockage dans de mauvaises conditions.

En cas d'incident ou de doute, le consommateur dispose d'une assistance technique téléphonique pour ZONING SYSTEM au +34 93 889 80 91, où des techniciens MATD l'aideront à résoudre les éventuelles questions d'installation et/ou incidents. Il est important d'appeler depuis le lieu d'installation de l'équipement afin d'effectuer sur place les essais nécessaires et d'établir un diagnostic correct. Si les techniciens MATD détectent une anomalie, ils rédigeront un rapport d'incident « autorisation de retour », qui servira d'autorisation pour le retour de l'équipement et son contrôle et/ou sa réparation ultérieurs en usine. Aucun matériel ne sera accepté en retour sans « autorisation de retour » préalable.

Pour demander une assistance technique sur site, le demandeur peut télécharger le document « Demande d'assistance ZONING SYSTEM » sur [www.zoning.es](http://www.zoning.es) et l'envoyer dûment complété à [support@zoning.es](mailto:support@zoning.es), où la demande sera traitée.

Avant de demander une assistance technique sur site, il est recommandé de contacter le service d'assistance téléphonique de MATD afin de diagnostiquer le problème et, dans certains cas, d'éviter des frais inutiles que le demandeur devra acquitter si l'intervention ne respecte pas les termes et conditions de la garantie légale.

Pour plus d'informations, voir « Demande d'assistance ZONING SYSTEM », téléchargeable sur [www.zoning.es](http://www.zoning.es).

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

