

ZONiNG

Passerelle de communication Cloud NETBOX Manuel de configuration et utilisation



Servicio de Asistencia Técnica:
Tel. (+0034) 902 550 290



ZONiNG

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

Contenu

1. Description.....	3
2. Avant de commencer.	3
3. Commencement.....	4
3.1. Installation du dispositif.....	4
3.2. Configuration Wi-Fi.	4
3.3. Configuration de l'application locale.....	8
3.4. Registre de l'utilisateur.	10
3.5. Menu configuration avancée.....	12
3.5.1. Réinitialisations	12
3.5.2. Utilisateur local.....	12
4. Utilisation de l'application.....	13
4.1. Commandes de contrôle de l'équipement de climatisation.	13
4.2. Commandes du contrôle de zone.	14
5. Configuration de l'application Cloud.....	15
5.1. Commandes de configuration de la centrale.....	15
5.2. Commandes de configuration de zone.....	15
6. Programmation du calendrier annuel.	16
7. Gestion des utilisateurs.	19

1. Description.

Le dispositif Netbox est un module externe capable de connecter la centrale de zonage Zity à votre réseau WI-Fi pour permettre son contrôle à distance à travers une interface conviviale.

Le contenu inclut :

- Source d'alimentation avec prise européenne et britannique de 2.5 A, 5.1 V, Micro USB B et câble de 1.5 m.
- Dispositif Netbox.

Le dispositif Netbox est composé d'un connecteur Modbus Rs485, deux LED de monitoring de l'envoi et de la réception de signaux et un connecteur d'alimentation.

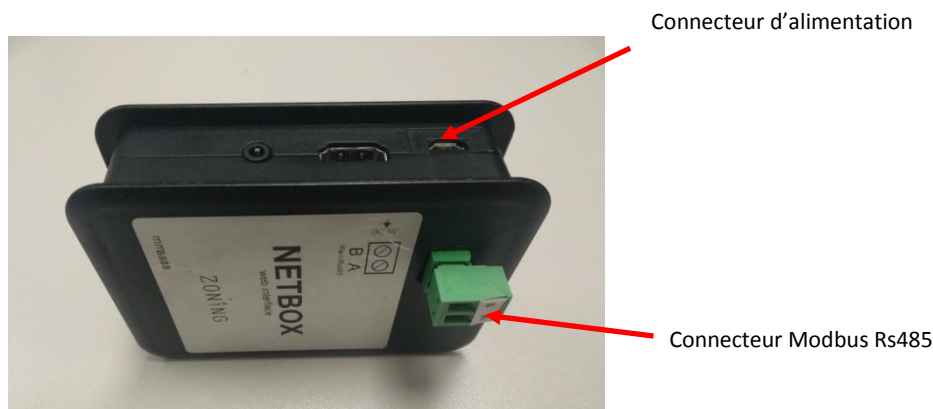


Figure 1: Dispositif Netbox.

2. Avant de commencer.

Avant de commencer le processus d'installation et de configuration, il est nécessaire de vérifier les éléments suivants :

1. Accès Internet.

Netbox demande une connexion Internet pendant le processus de registre et également pendant le mode normal de fonctionnement,

2. Dispositif d'accès Internet et connexion Wi-Fi.

Il faut utiliser un dispositif avec accès Internet⁽¹⁾ et connexion Wi-Fi (ordinateur de bureau, portable, smartphone ou tablette). Ce dispositif doit être connecté au même réseau Wi-Fi où sera installé le dispositif Netbox.

Vérifiez que le dispositif supporte au moins l'un des navigateurs suivants⁽²⁾.

Internet Explorer	9.0 ou supérieur
Mozilla Firefox	10.0 ou supérieur
Google Chrome	V8 ou supérieur
Safari	4.0 ou supérieur

¹ Les coûts associés à l'accès Internet ne sont pas inclus dans le prix du Netbox.

² Les utilisateurs disposant de versions antérieures peuvent observer des fonctionnements anormaux ou des dérèglages dans les images, les boutons et les icônes de l'interface. Nous vous prions de bien vouloir actualiser votre navigateur pour observer nos conditions minimales.

3. Commencement.

Pour pouvoir commencer à profiter de notre dispositif, vous devez l'installer et vous inscrire pour avoir accès à un compte d'utilisateur. Nous vous proposons ci-dessous un guide pas à pas pour réaliser toutes ces actions.

3.1. Installation du dispositif.

Placez le dispositif Netbox à son emplacement définitif, connectez la source d'alimentation et le connecteur Modbus Rs485, tel que cela est indiqué sur le graphique suivant.

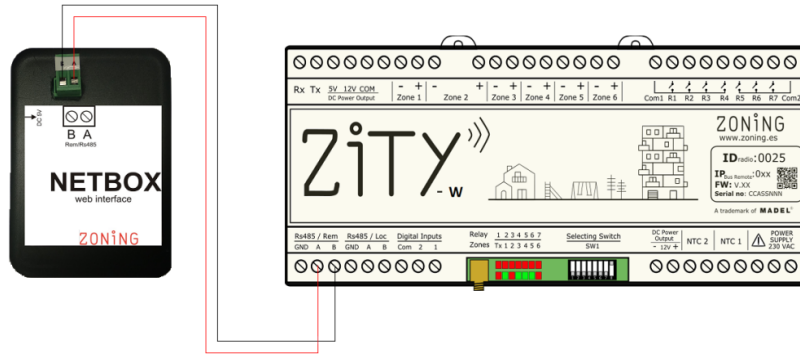


Figure 2 : Schéma de connexion du dispositif Netbox à la centrale Zity.

3.2. Configuration Wi-Fi.

Pour associer l'interface Netbox au réseau local auquel sera connecté le dispositif, il faudra suivre 3 étapes :

- Le Netbox produit un réseau wifi temporaire « zoningwifi ».
- L'ordinateur, tablette ou smartphone utilisé pour sa configuration et connecté au réseau WIFI local sera temporairement déconnecté et connecté au réseau temporaire « zoningwifi ».
- Une application est ouverte dans l'un des navigateurs compatibles pour assigner une IP du Netbox dans le rang de l'IP du router du réseau local.

Après avoir terminé les étapes antérieures, l'ordinateur, tablette ou smartphone sera automatiquement reconnecté au réseau auquel il était connecté et l'interface Netbox sera désormais enregistrée dans son réseau local. Suivez la séquence suivante :

Une fois installé et alimenté, il faudra procéder à la configuration Wi-Fi d'après les étapes décrites ci-après :

1. **Sélectionnez le réseau sans fil produit par le dispositif Netbox.** Le nom de ce réseau commence par « zoningwifi » suivi de 12 caractères séparés par « : », qui correspondent à la MAC du dispositif.
 - Le mot de passe de ce réseau temporaire est **Zoe123Zoe**

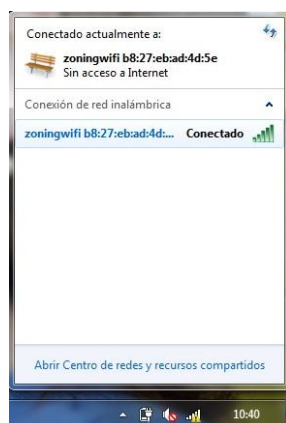


Figure 3 : Sélection et connexion au réseau sans fil produit par le dispositif Netbox.

2. **Associer le dispositif Netbox au réseau wifi local** : Ouvrez l'un des navigateurs compatibles avec le dispositif Netbox et accédez au site de configuration de ce dernier (<http://192.168.44.1:88>). Ensuite, sélectionnez de la liste le réseau Wi-Fi auquel le Netbox va être associé.



Figure 4 : Réseau local auquel le Netbox va être connecté.

Les modes de configuration Wi-Fi permis sont les suivants. Pour passer d'un type de connexion à un autre, il faut cliquer sur le bouton du type de connexion.

- ✓ **Auto (méthode recommandée)** : l'assignation de l'adresse IP du dispositif Netbox est effectuée de façon automatique par le router.
- ✓ **Statique** : L'assignation de l'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse d'accès au router doivent être spécifiés. Dans ce type de connexion, il faut faire spécialement attention au moment de sélectionner l'adresse IP du dispositif Netbox. Il faut choisir une adresse qui ne soit pas utilisée par un autre dispositif.

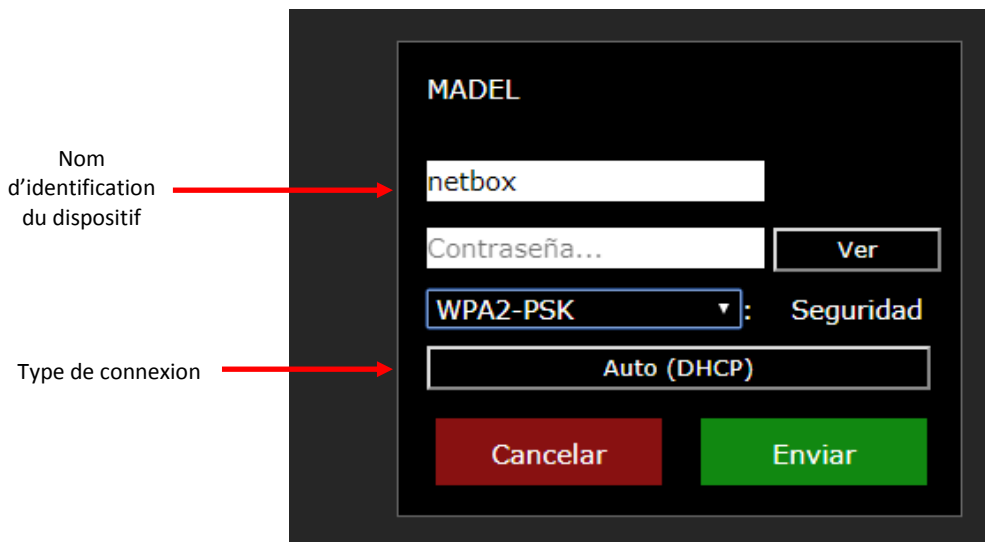


Figure 5 : Configuration automatique du réseau Wi-Fi.

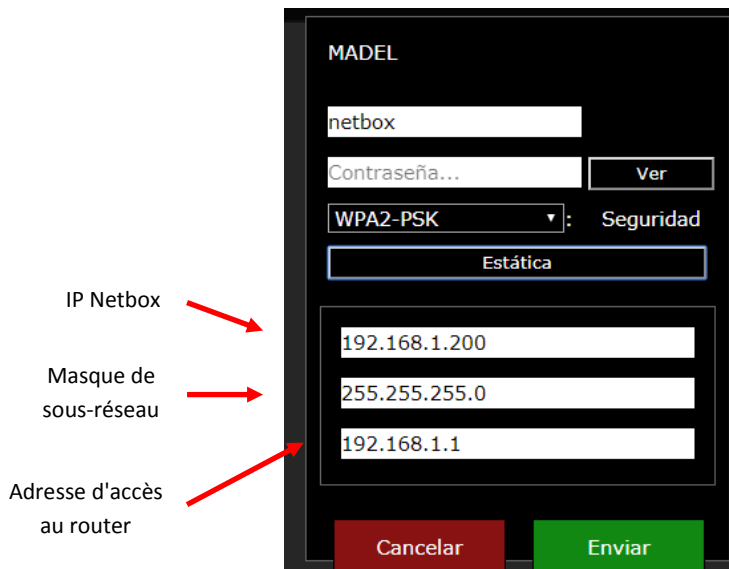


Figure 6 : Configuration statique du réseau Wi-Fi.

Le nom du dispositif sera l'identificateur que nous utiliserons ensuite pour pouvoir accéder à l'application web. Il est important de se souvenir de l'identificateur utilisé. En tout état de cause, il est conseillé de conserver le nom défini par défaut (netbox). Cependant, il faut savoir que deux dispositifs connectés au même réseau Wi-Fi ne peuvent pas avoir le même identificateur. Dans ce cas, il est recommandé de les numéroter (netbox1, netbox2, etc.).

3. **Connecter au réseau wifi local** : Saisir le mot de passe du réseau WIFI auquel il est connecté et appuyer sur envoyer. Sur la partie supérieure de la fenêtre, une barre d'état indiquant l'évolution du processus de configuration Wi-Fi s'affichera. Une fois terminé, une fenêtre contextuelle s'affichera pour l'indiquer, cf. Figure 8.

Barre d'état

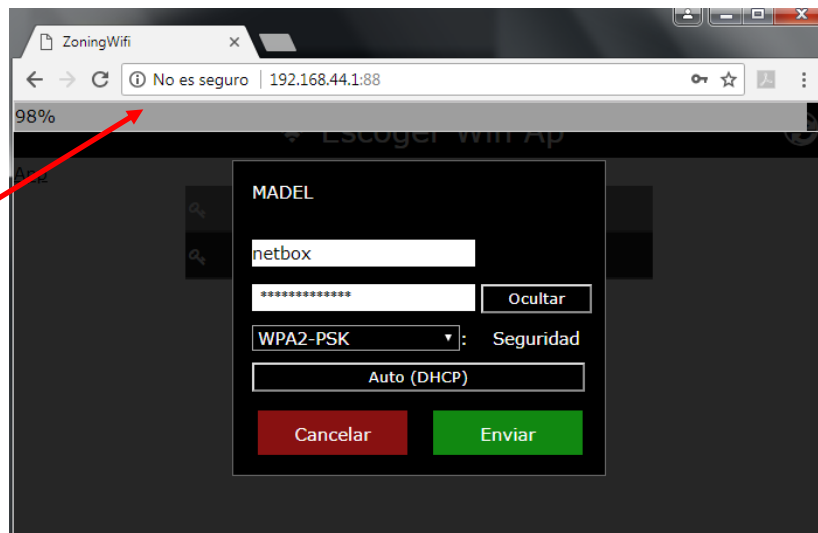


Figure 7 : Processus de configuration Wi-Fi du dispositif Netbox.

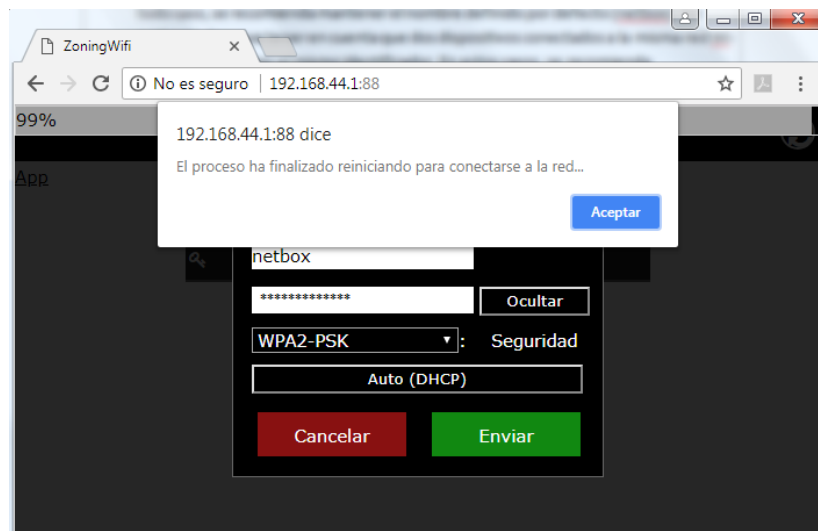


Figure 8 : Fin du processus de configuration du dispositif Netbox.

À ce moment, le dispositif employé (ordinateur de bureau, portable, smartphone ou tablette) doit être reconnecté automatiquement au réseau Wi-Fi du logement ou de l'établissement. Vérifiez que ce soit le cas et, dans le cas contraire, connectez manuellement. De cette façon, les deux dispositifs (PC et Netbox) seront connectés au même réseau Wi-Fi.

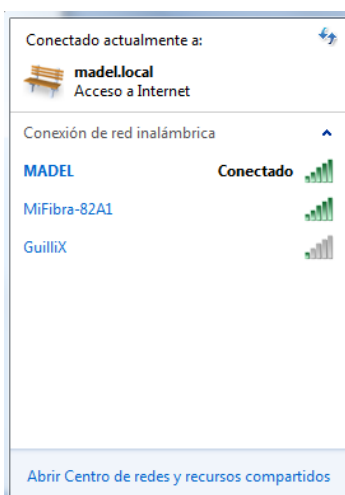


Figure 9 : Connexion du dispositif avec accès Internet utilisé au même réseau Wi-Fi auquel le dispositif Netbox vient d'être connecté.

4. **Terminer le processus et passer à la configuration de l'application** : Attendre entre 3 et 5 minutes, ouvrir un navigateur WEB à l'adresse suivante <http://netbox/#/>. (ou le nom assigné pendant le processus de configuration). L'ordinateur devrait se connecter au site web de configuration de l'application.

3.3. Configuration de l'application locale.

Après avoir effectué la connexion WiFi, il faudra configurer l'installation en mode local avant de réaliser la connexion avec le cloud.

1. Tel que cela est indiqué sur la Figure 10, la page d'accueil de l'application Web s'affichera. Initialement, le nom d'utilisateur et le mot de passe sont les suivants :

- ✓ **Utilisateur** : admin
- ✓ **Mot de passe** : admin

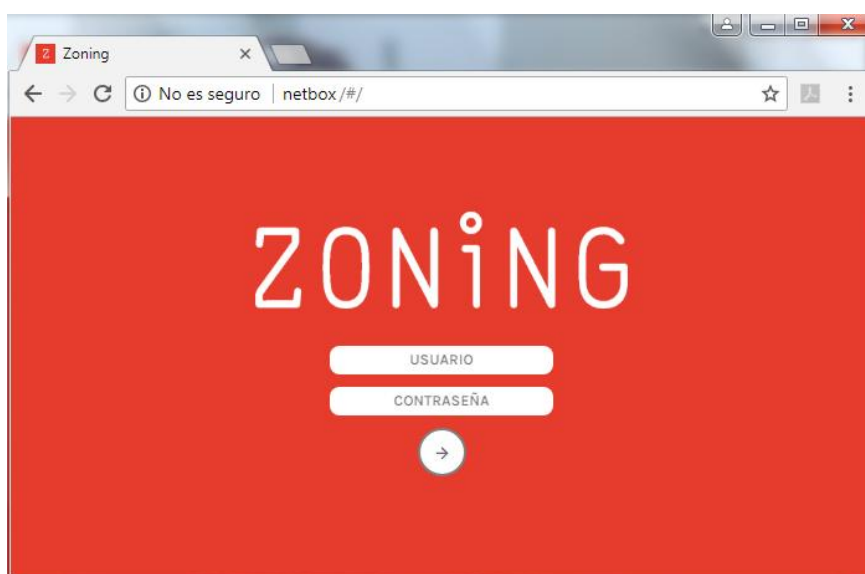




Figure 10 : Page d'accueil de l'application Web.

2. La fenêtre principale affichera un bâtiment prédéfini « Bâtiment 1 ». Vous pouvez changer le nom en cliquant sur le bouton édition à côté du nom du bâtiment . Après avoir défini le nouveau nom du bâtiment, cliquez sur le bouton de confirmation du nom .

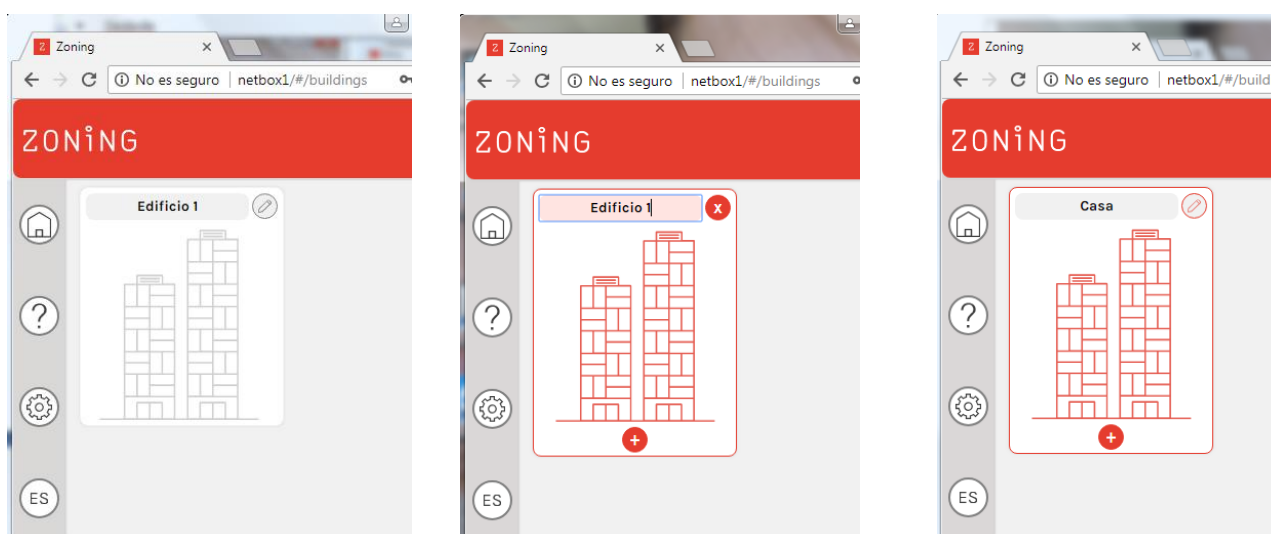


Figure 11 : Définition du nom du bâtiment.

3. Appuyez sur le bouton **+** pour ajouter une nouvelle centrale et deux champs s'afficheront :

- ✓ **Desc** : pour écrire le nom de la nouvelle centrale.
- ✓ **Modbus** : l'adresse IP Modbus indiquée sur l'étiquette frontale de la centrale Zity doit être saisie.



Figure 12 : Étiquette frontale de la centrale Zity.

Après avoir défini les deux paramètres précédents, appuyez sur le bouton **↻** qui s'affiche à côté du numéro de Modbus.

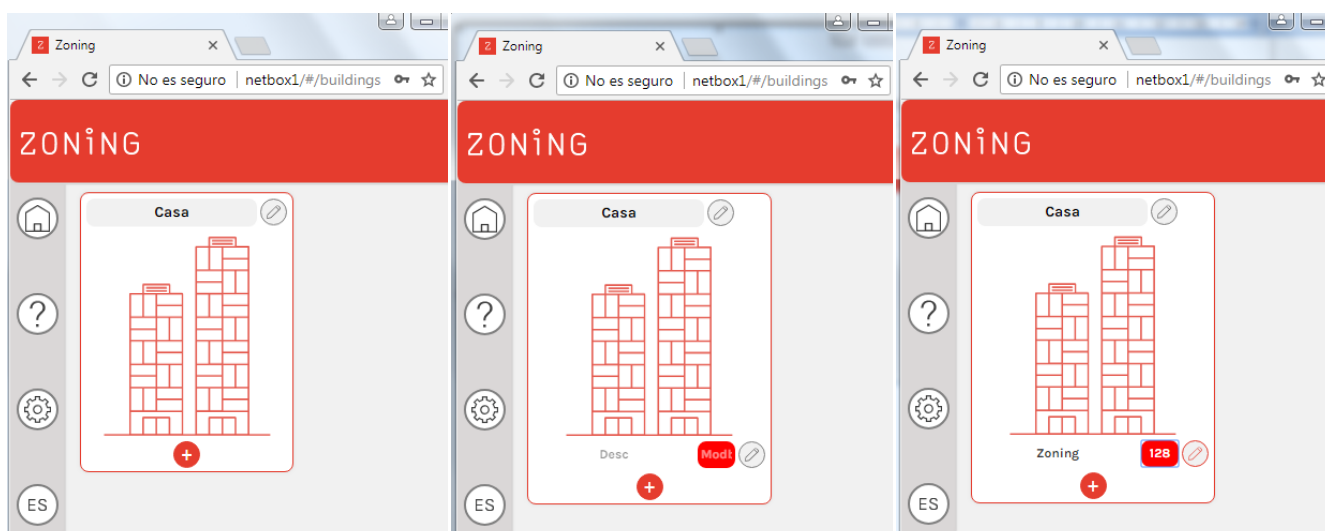


Figure 13 : Processus pour ajouter une nouvelle centrale.

4. Attendre entre 3-5 minutes et appuyer sur la flèche qui apparaît à côté du numéro de Modbus de la centrale **→**. De cette façon, les commandes du contrôle du système et les zones associées à la centrale Zity s'affichent automatiquement. Les commandes de contrôle sont décrites dans le paragraphe 4 du présent document.

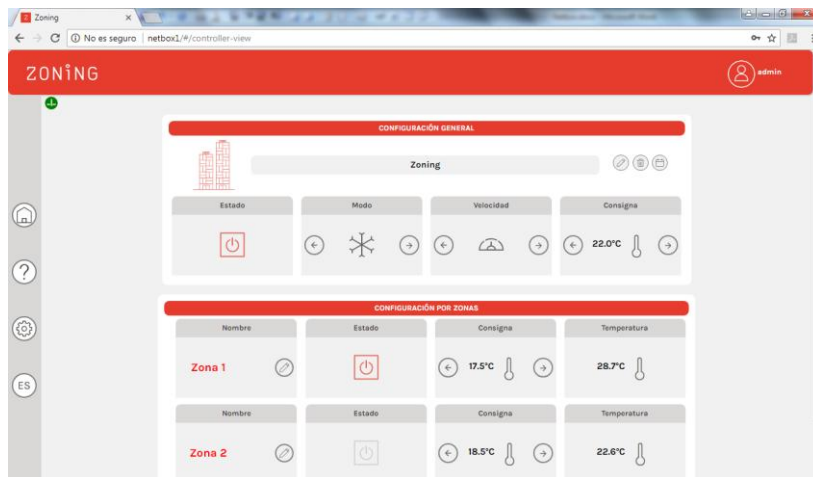






Figure 14 : Menu des commandes de contrôle.

5. Dans l'angle supérieur gauche de la fenêtre des commandes de contrôle du système l'icône suivante  doit s'afficher. Si cette icône n'apparaît à aucun moment, il faudra aller au menu de configuration affiché à gauche de l'application  et appuyer sur le bouton base. En appuyant sur ce bouton, l'application nous mène à nouveau au menu du bâtiment. À ce stade, appuyez sur F5 et accédez à nouveau à l'application.

3.4. Registre de l'utilisateur.

Après avoir configuré la connexion Wi-Fi du dispositif Netbox, il ne reste plus qu'à procéder au registre de l'utilisateur de l'application. Pour cela, suivez les instructions énumérées ci-après.

1. Appuyez sur le bouton de configuration qui apparaît à gauche de l'application .
2. Dans le sous-menu « Utilisateur Cloud », appuyez sur le bouton « Créer un nouvel usager ». Ensuite, remplissez les champs obligatoires et appuyez sur le bouton de confirmation .



Usuario cloud	Usuario cloud
Autenticar usuario	Registrar usuario
<input type="text" value="USUARIO"/>	<input type="text" value="USUARIO"/>
<input type="text" value="CONTRASE"/>	<input type="text" value="CONTRASE"/>
<input type="text" value="Código vali"/>	<input type="text" value="Correo elec"/>
	<input type="text" value="Teléfono"/>
	
<input type="button" value="Crear un nuevo usuario"/>	
<input type="button" value="Restablecer contraseña"/>	<input type="button" value="Ya tengo usuario"/>

Figure 15 : Registre d'un nouvel utilisateur.

3. Vous recevrez un courriel avec un code de vérification. Saisissez-le dans le champ « Code de validation » et appuyez sur le bouton de confirmation .

Usuario cloud

Autenticar usuario

Madel

.....

Código vali

El usuario ha sido registrado. Por favor confirma la cuenta con el código enviado al correo.

→

Crear un nuevo usuario

Restablecer contraseña

Figure 16 : Définition du code de validation correspondant au registre d'utilisateur.

- Après avoir établi l'utilisateur Cloud, appuyez sur le bouton connecter pour terminer le processus de connexion au Cloud. À partir de ce moment, l'accès à l'application sera établi à partir de l'adresse web suivante <https://www.zoningapp.es>. Tel que cela est indiqué sur Figure 18, pour accéder à la plateforme Cloud, il est nécessaire d'introduire le nom d'utilisateur et les mots de passe spécifiés pendant le processus de connexion au Cloud (Figure 15 et Figure 16).

Usuario cloud : Madel

Cerrar sesión

Dispositivo

Actualmente la aplicación funciona en modo: local

Conectar

Figure 17 : Connexion au Cloud

← → ↻ Es seguro | https://zoningapp.es/#/ ☆

ZONING

USUARIO

CONTRASEÑA

→

Restablecer contraseña

Código de validación

Crear un nuevo usuario

Figure 18 : Page d'accès à la plateforme Cloud.

3.5. Menu configuration avancée.

Le site de configuration reprend les sous-menus suivants, outre le registre de l'utilisateur Cloud :

3.5.1. Réinitialisations

1. **Automatiseur** : il permet d'actualiser la base de données des centrales Zity enregistrées dans chaque dispositif Netbox. Il est obligatoire d'agir sur cette commande chaque fois qu'une centrale est éliminée. Si besoin, un message comme celui montré sur la Figure 19 sera affiché.

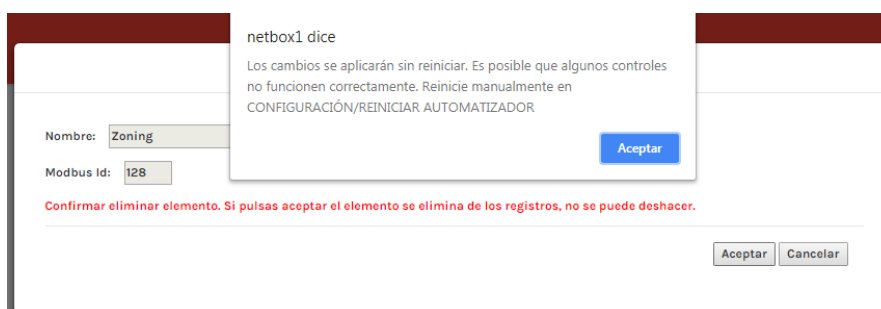


Figure 19 : Message d'avertissement de réinitialisation à travers l'automatiseur.

De la même façon, si une fois qu'une nouvelle centrale est enregistrée nous accédons au menu des commandes de contrôle de la centrale après 3-5 minutes, avec l'affichage d'un message comme celui indiqué sur la Figure 20, nous devons agir sur l'automatiseur. Chaque fois que nous agissons sur le bouton automatiseur, il faut attendre 2 minutes avant d'enregistrer une nouvelle centrale.



Figure 20 : Message d'erreur après avoir détecté une nouvelle centrale.



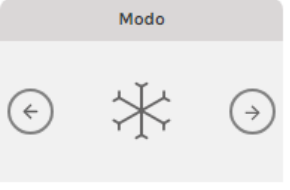
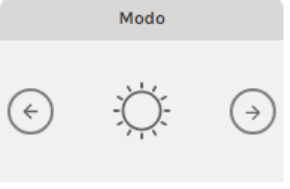
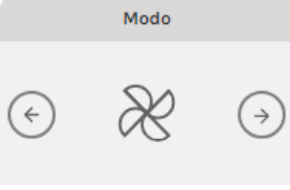
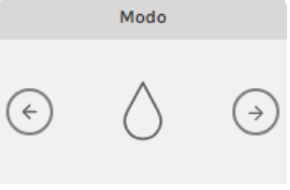


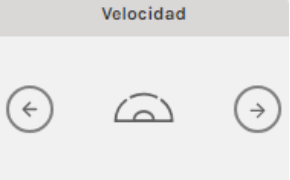
2. **Base** : elle permet de synchroniser l'échange d'informations entre le dispositif Netbox et le Cloud. Dans le dernier point du paragraphe 3.2 sont spécifiés les cas dans lesquels il faut agir avec cette commande.
3. **Actualiser** : possibilité d'actualiser la version du logiciel de l'application. En appuyant sur ce bouton, l'application nous mènera jusqu'à la page d'accès. Avant de remplir à nouveau les champs « Usager » et « Mot de passe », appuyez sur la touche F5 de l'ordinateur.
4. **Éteindre** : déconnexion correcte du dispositif Netbox.

3.5.2. Utilisateur local

Il nous permet de modifier le mot de passe d'accès local au dispositif Netbox (<http://netbox/#/>). Tel que nous l'avons indiqué dans le paragraphe 3.2, le mot de passe par défaut est « admin ».

4. Utilisation de l'application.

4.1. Commandes de contrôle de l'équipement de climatisation.

<i>Commande</i>	<i>État</i>	<i>Icône</i>
<i>État</i>	ON : mise en marche de l'équipement de climatisation	
	OFF : arrêt de l'équipement de climatisation	
<i>Mode de travail</i>	Froid	
	Chaleur	
	Ventilation	
	Séchage (dry)	
	Froid radiant	
	Chaleur radiante	
<i>Flexifan</i> (En mode flexifan, il doit être activé)	Vitesse 0 du mode flexifan	





depuis les thermostats Zoe et Zebra. S'il n'est pas activé, cette icône ne s'affichera pas dans l'application).	Vitesse 1 du mode flexifan	
	Vitesse 2 du mode flexifan	
	Vitesse 4 du mode flexifan	
Température de consigne	Elle permet de définir la même température de consigne dans toutes les zones avec une seule commande.	

Tableau 1 : Liste des commandes de contrôle correspondantes au système de climatisation.

4.2. Commandes du contrôle de zone.






Commande	État	Icône
État	ON : mise en marche de la zone	
	OFF : arrêt de la zone	
Température de zone	Affichage de la température ambiante	
Température de consigne	Sélection de la température désirée dans chaque zone.	

Tableau 2 : Liste des commandes de contrôle correspondantes aux zones.

5. Configuration de l'application Cloud

5.1. Commandes de configuration de la centrale.

Pour y accéder, il faut appuyer sur le bouton édition à côté du nom de la centrale . La fonctionnalité de chacune des commandes de configuration est indiquée ci-après.

1. **Nom** : permet de modifier le nom assigné à la centrale.
2. **Modbus ID** : affiche l'IP de Modbus de la centrale. Ce paramètre a été assigné pendant le processus de configuration Wi-Fi (voir paragraphe 3.2)
3. **Modes actifs** : définition de la liste de modes visibles que nous pourrons utiliser à travers l'application Cloud. Dans les thermostats Zebra, cette commande est configurée depuis le thermostat lui-même, c'est pourquoi il est bloqué.
4. **Contrôle de ventilation** : il nous indique si le contrôle de ventilation est activé. L'activation de cette fonction doit être réalisée depuis le thermostat maître de l'installation. Si la fonction est désactivée, l'icône correspondant au flexifan ne s'affichera pas (cf. Tableau 2).
5. **Nombre de vitesses du ventilateur** : Il nous indique le nombre de vitesses de ventilateur que possèdent les machines de conduits à expansion directe associée à la centrale Zity. Pour pouvoir obtenir ces informations il faut utiliser des passerelles de communication entre la machine et la centrale Zity.
6. **Contrôle antigel** : il nous indique si la fonction antigel est activée ou pas. Par défaut, les systèmes sont fournis avec cette fonction activée. Le contrôle antigel ne permettra pas que la température de chaque zone chute en dessous de 7° C pour éviter les risques de congélation.

Central

Nombre:

Modbus Id:

Modos activos:


Control ventilación:

N° velocidades ventilador:

Control antihielo:

Figure 21: Menu de configuration de la centrale Zity.

5.2. Commandes de configuration de zone.

Pour y accéder, il faut appuyer sur le bouton édition à côté du nom de chaque zone .

Zona

Nombre:

Mínima temperatura de consigna:

Máxima temperatura de consigna:

Modo eco:

Figure 22: Menu de configuration de zone.

La fonctionnalité de chacune des commandes de configuration de zone est indiquée ci-après.

1. **Nom** : permet de modifier le nom de la zone.
2. **Température de consigne minimale et maximale** : il s'agit des températures maximales et minimales de consigne qui peuvent être établies pour chaque zone depuis l'application Cloud. Pour les thermostats Zebra, ce champ est défini dans le thermostat lui-même et il peut être modifié depuis ces champs. Cependant, pour les thermostats Zoe, ce champ est totalement bloqué.
3. **Mode ECO** : activation de la fonction ECO. Cette fonction est temporairement bloquée dans les thermostats Zebra. Si cette fonction est activée, l'icône suivante s'affichera à côté du nom de chaque zone.

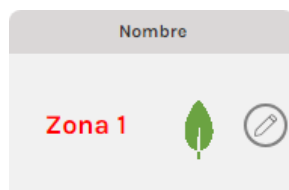



Figure 23 : Activation de la fonction ECO.

6. Programmation du calendrier annuel.

L'application Cloud de Madel permet de programmer des commandes de contrôle d'équipement ou de zone. Pour y accéder, il faut appuyer sur le bouton calendrier à côté du nom de la centrale . Les étapes à suivre pour effectuer une programmation horaire sont les suivantes.

- Appuyer sur le bouton « nouvel évènement » pour créer un évènement le jour où nous nous trouvons.

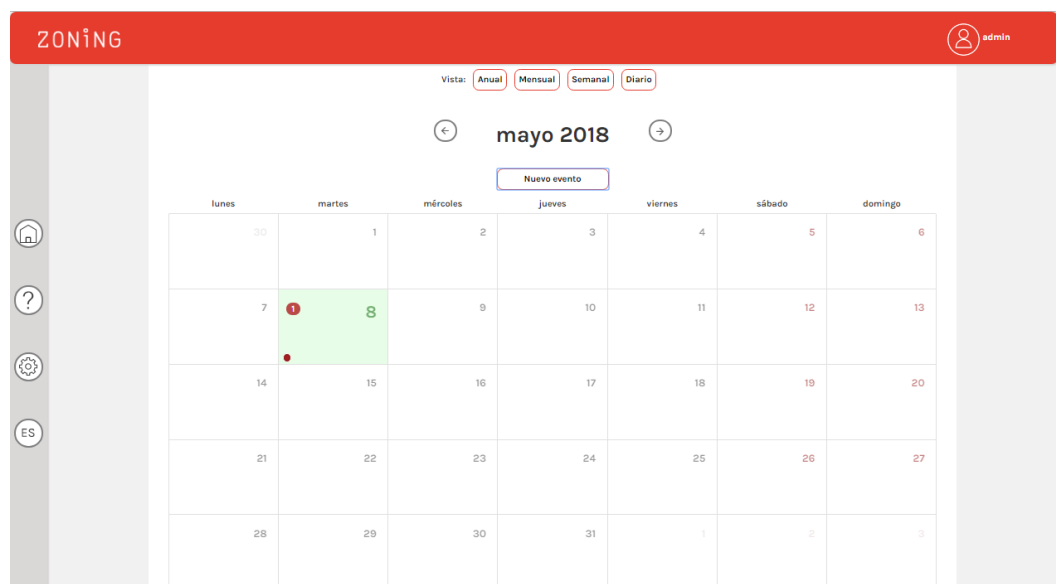


Figure 24 : Vue mensuelle du calendrier de programmations.

- Appuyer sur la **bulle** de l'évènement produite et le menu de configuration de l'évènement s'ouvrira. Nous pouvons tout d'abord modifier le jour et l'heure où commence l'évènement produit. De la même façon, il est possible de modifier la couleur associée à l'évènement produit (voir Figure 25).

Empieza:

08 mayo 2018

01 : 49 p. m.

Evento:

Evento 7

Color

Figure 25 : Définition du jour et de l'heure où commence la programmation.

- Une fois que l'heure de commencement est établie, il faut programmer les actions à réaliser. Pour cela, il faudra utiliser le bouton principal et secondaire de la souris :
 - **Bouton secondaire** : Il active et désactive la commande de contrôle. C'est-à-dire si cette action va être prise en compte ou pas.
 - **Bouton principal** : Il établit la valeur qui va être programmée. Par exemple, mise en marche ou arrêt, valeur de température, etc.

Seules les commandes de contrôle activées seront envoyées.

Commande	Activée	Désactivée
État		
Mode de travail		
Flexifan⁽¹⁾		

Tableau 3 : Exemples de commandes de contrôle de centrale activées et désactivées







Commande	Icône	
	Activée	Désactivée
État		
		
Température de consigne		

Tableau 4 : Exemples de commandes de contrôle de zone activées et désactivées

- Pour effectuer la programmation d'un jour concret, il faudra appuyer sur le bouton « Enregistrer » pour terminer.
- Au contraire, pour produire un patron de programmation qui se répètera tout au long des journées, il faudra appuyer sur le bouton « Répéter ».
 - Dans le sous-menu affiché, il faudra spécifier la fin jusqu'à laquelle sera étendue la programmation. Par ailleurs, il est possible de filtrer les jours de la semaine où elle sera appliquée. Par exemple, il est possible de sélectionner tous les jours de la semaine, en laissant en dehors de la programmation les fins de semaine. Pour terminer, en appuyant sur le bouton « Enregistrer » le processus de programmation est conclu.

Cancelar Grabar | Repetir

Acaba:

31 mayo 2018

Repetir:

- Lunes
- Martes
- Miércoles
- Jueves
- Viernes
- Sábado
- Domingo

Figure 26 : Production d'un patron de programmation

Tel que cela est repris dans la Figure 27, nous avons répété le même évènement de programmation du 8 au 31 mars, hormis les fins de semaine.

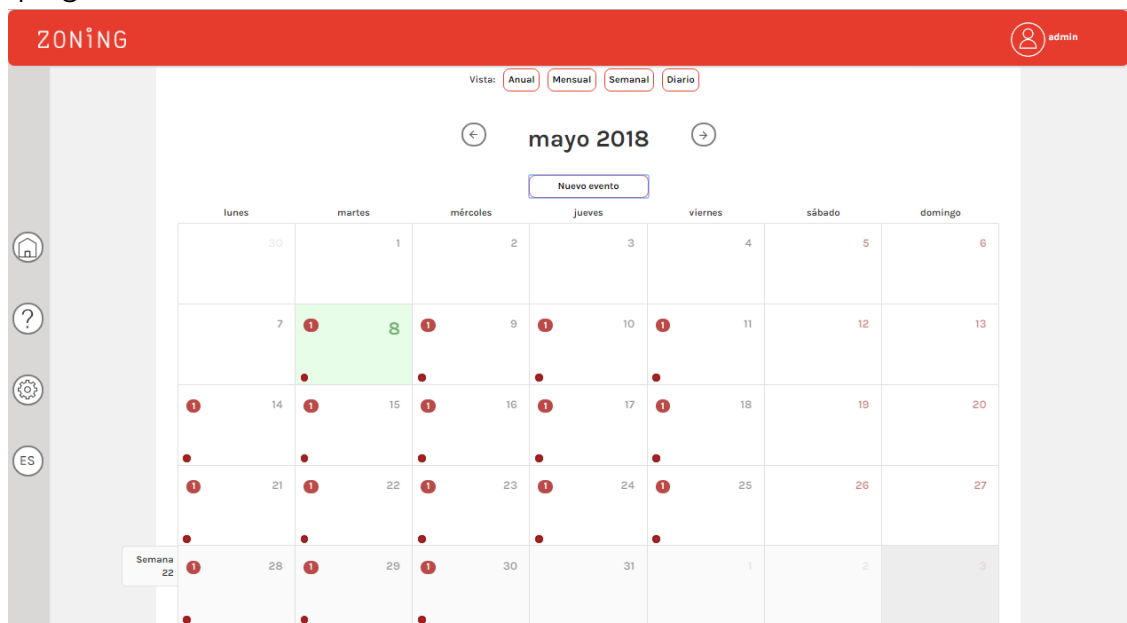


Figure 27: Exemple d'un patron de programmation.

7. Gestion des utilisateurs.

Pour permettre l'accès d'autres utilisateurs au contrôle à distance de l'installation, ces derniers devront être inscrits sur la page d'accès au Cloud <https://www.zoningapp.es>.

Pour cela, il faut appuyer sur le bouton « Créer un nouvel utilisateur ». Ensuite, remplissez les champs obligatoires et appuyez sur le bouton de confirmation . Vous recevrez un courriel avec un code de vérification. Appuyez sur le bouton « Code de validation » et le formulaire de validation d'un nouvel utilisateur s'affichera.

The figure shows two screenshots of the ZONING application's user management interface. The left screenshot is the 'Registrar usuario' (Register user) form, which has a red background and the ZONING logo. It contains input fields for 'USUARIO', 'EMAIL', 'PHONE', and 'CONTRASEÑA', followed by a confirmation arrow button, a 'Restablecer contraseña' button, a 'Código de validación' button, and a 'Ya tengo usuario' button. The right screenshot is the 'Validar el registro de usuario' (Validate user registration) form, also with a red background and ZONING logo. It features a close button (X), input fields for 'Código validación' and 'CONTRASEÑA', a confirmation arrow button, and a 'Validar cambio de contraseña' button.

Figure 28 : Registre de nouveaux utilisateurs de l'application Cloud (gauche). Formulaire de validation d'un nouvel utilisateur. (droite).

Un permis d'accès à la visualisation et au contrôle des données correspondantes à un ou plusieurs bâtiments peut être assigné à ce nouvel utilisateur. Pour cela, depuis l'application d'un utilisateur ayant un permis d'administrateur sur un bâtiment, appuyez sur le bouton de

configuration qui s'affiche sur la gauche. Une liste des bâtiments pour lesquels l'utilisateur possède un permis d'administrateur s'affichera. En cliquant sur le bouton **+** à côté du nom de chaque bâtiment, il est possible d'ajouter un nouvel utilisateur en l'identifiant avec son nom d'utilisateur. Ensuite, il sera possible de lui concéder un permis d' « Administrateur » et de « Visualiseur ». Le différence entre les deux repose sur le fait qu'un utilisateur avec un permis de « Visualiseur » ne pourra pas accéder aux menus de configuration des centrales ou des zones, ni effacer les centrales ou les bâtiments.



Figure 29 : Menu de gestion des utilisateurs.