

ZONiNG



**Système de contrôle
Multi-zones**

ZITY 2.0

**Manuel d'installation et
fonctionnement**

Service d'assistance technique:

Tel. (+34) 93 889 80 91 . Ext 2

@: support@zoning.es

ZONiNG

P.O. BOX 5

08540 Centelles (Barcellona)

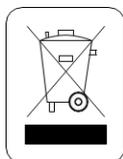
T +34 93 889 80 91

www.zoning.es



Manuel d'installation ZITY 2.0

Connexion des composants du système.....	4
Schémas de câblage	5
Détente Directe (thermostats RADIO)	
Détente Directe (thermostats FILAIRES)	
Système pour ventilo-convecteurs	
Système radiant	
Système mixtes air - radiant	
Système avec plus que 6 zones	
Fonction de la sonde NTC	9
Alimentation de la centrale ZITY.....	10
Raccordement des registres motorisés	10
Voyants LED de contrôle	10
Fonction des relais	11
Configuration du système	12
Apprentissage	15
Erreurs fréquentes.....	16
Toute type d'installation	
Détente Directe	
Ventilo-convecteurs	
Radiant	
Configuration avancée des thermostats	18
ZOE-RC	
ZEUS	
ZEBRA	
Configuration avancée SW1 centrale ZITY.....	22
Caractéristiques techniques	23
Conditions de garantie	24



WEE (RAEE)

Ne pas jeter les appareils électriques et électroniques avec les ordures ménagères. Ces appareils doivent être retirés, afin de pouvoir être recyclés. Agir selon la législation en vigueur.

NOTES SUR LA TRANSMISSION RADIO

La station de contrôle doit être préférablement placée dans un lieu élevé, et éloignée de masses métalliques et d'éléments conducteurs. Dans le cas contraire, la portée entre les thermostats et cette station serait réduite.

La transmission radio n'a pas lieu dans une fréquence exclusive, c'est pourquoi il ne faut pas exclure la possibilité de souffrir des interférences. Les inhibiteurs de fréquence et les appareils via radio qui travaillent dans un mode d'émission permanent et qui fonctionnent dans la même bande de fréquence (433 MHz) peuvent nuire au fonctionnement normal du ZONING. Le système est conçu pour travailler sur deux fréquences différentes (433.92 et 434.33 MHz), afin d'éviter ce type de problèmes.



L'installation doit être réalisée uniquement par un personnel autorisé. Effectuer l'ensemble de l'installation sans tension d'alimentation. Protéger l'équipement avec les dispositifs habituels.

Manuel d'Installation

1 Connexion des composants du système

Tous les composants du système sont câblés sur la centrale de contrôle ou les modules d'extension associés. Le montage mural peut se faire avec des vis (en soulevant les pattes arrière du boîtier) ou à l'aide des chevilles de support de type IK8.

Placez les thermostats dans un endroit significatif dans la pièce. Positionner à une hauteur d'environ 1,5 m, en évitant les sources de chaleur directes et les courants d'air indésirables. Evitez de placer les thermostats à proximité de masses métalliques et d'éléments conducteurs.

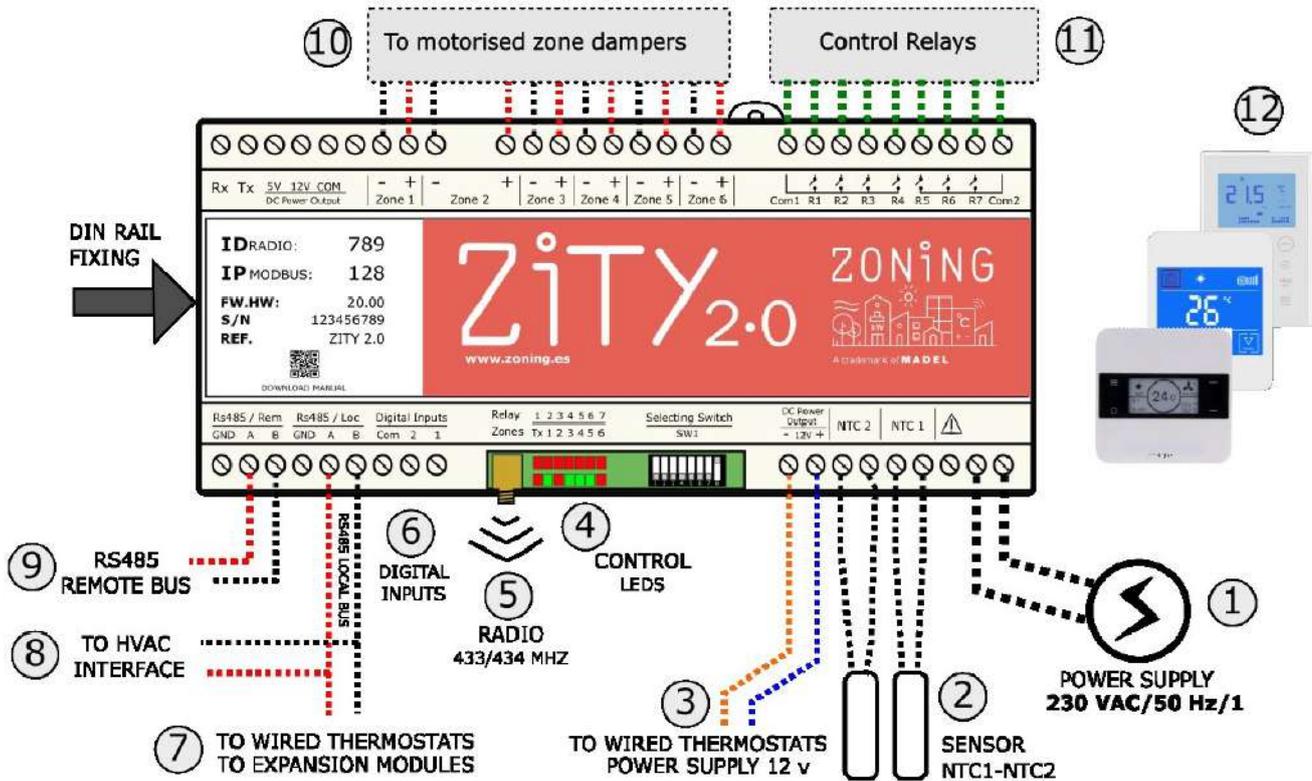


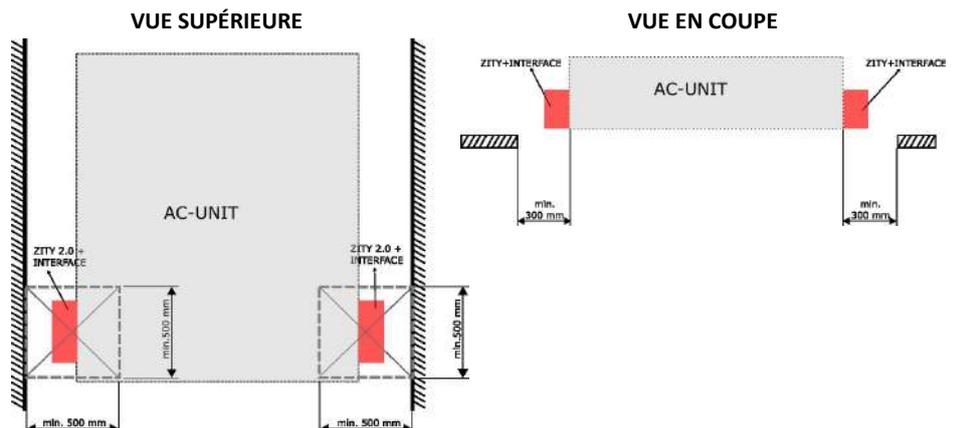
Fig.1 Connexion de l'ensemble des composants du SYSTÈME ZONING de la centrale de contrôle ZITY

1. Tension d'alimentation, (230 Vca/ 50/60Hz/ 1)
2. Sonde de température NTC
10 kOhm (consulter la position selon le type de système)
- Sortie de tension a 12 Vcc , pour les thermostats filaires, NetBox et certains modèles de passerelle machine
3. LED de contrôle, pour contrôler l'état de la centrale
4. Antenne de transmission radio 33/434 MHz (pour centrales ZITY-RC)
5. Digital inputs, Entrées (0-5V)
6. Bus de communication local RS485 pour thermostats filaires
7. Bus de communication local RS485 pour passerelle de communication et module d'extension de zones
8. Bus de communication remote RS485, pour le module NET-BOX ou BMS/GTC protocole MODBUS RTU-SLAVE
10. Sorties 24 Vcc pour contrôler les registres motorisés de chaque zone (maximum 2 moteurs par zone). 24Vdc (200mA)
11. Relais de contrôle sans tension. Courant maximum 6A (vérifier le fonctionnement en fonction du type de système)
12. Thermostats: filaire ou radio

Espace de manutention et de maintenance

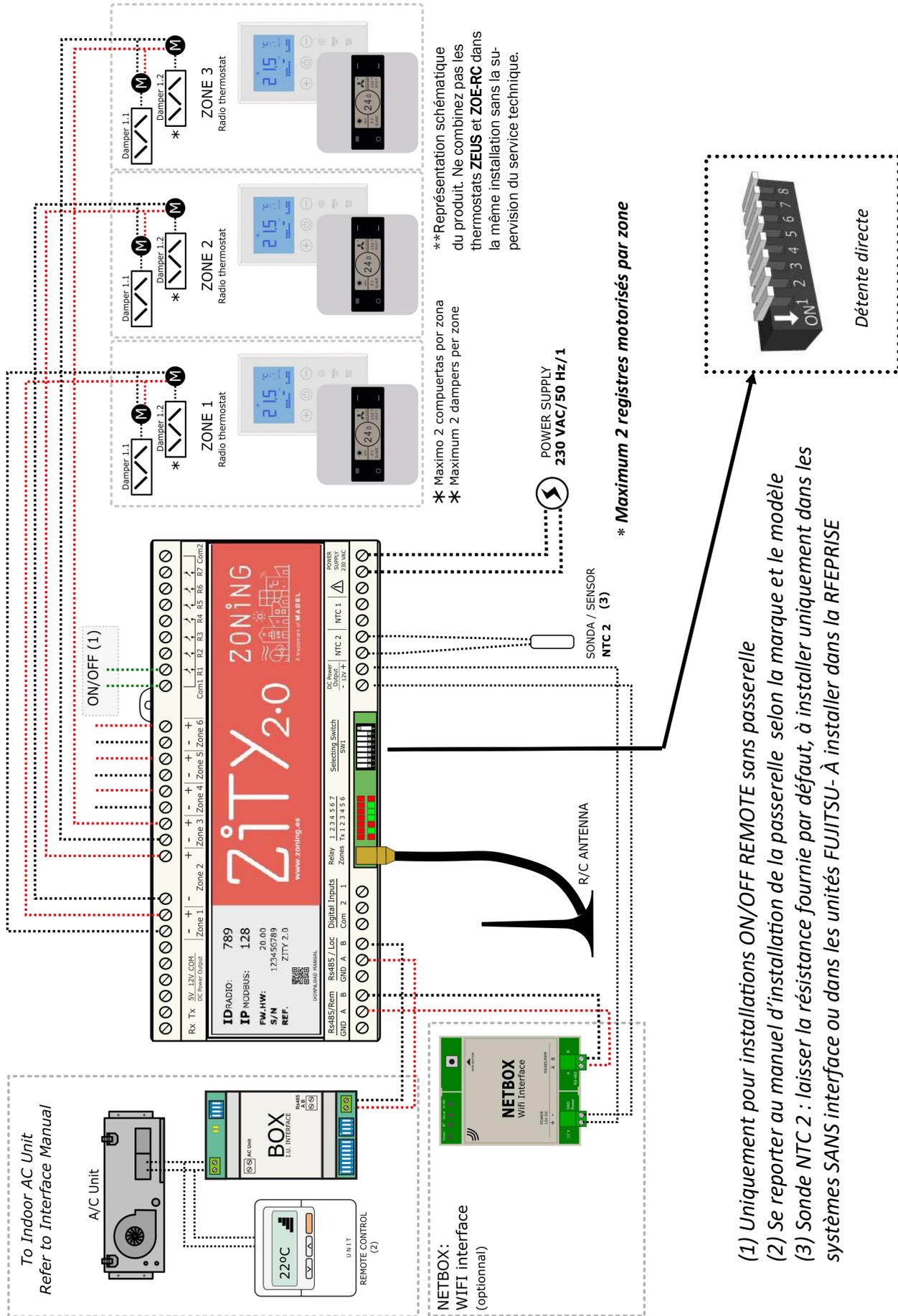
Installez l'équipement de climatisation selon les instructions spécifiées par le fabricant.

Placer la centrale dans un endroit protégé, accessible uniquement au personnel autorisé et disposant des outils appropriés. Prévoir une trappe d'accès (selon les dimensions du croquis ci-joint) pour l'ouverture et la manipulation ultérieure de l'équipement.



Centrale de contrôle ZITY 2.0

1.1-A Système à détente directe avec passerelle de communication et thermostats RADIO

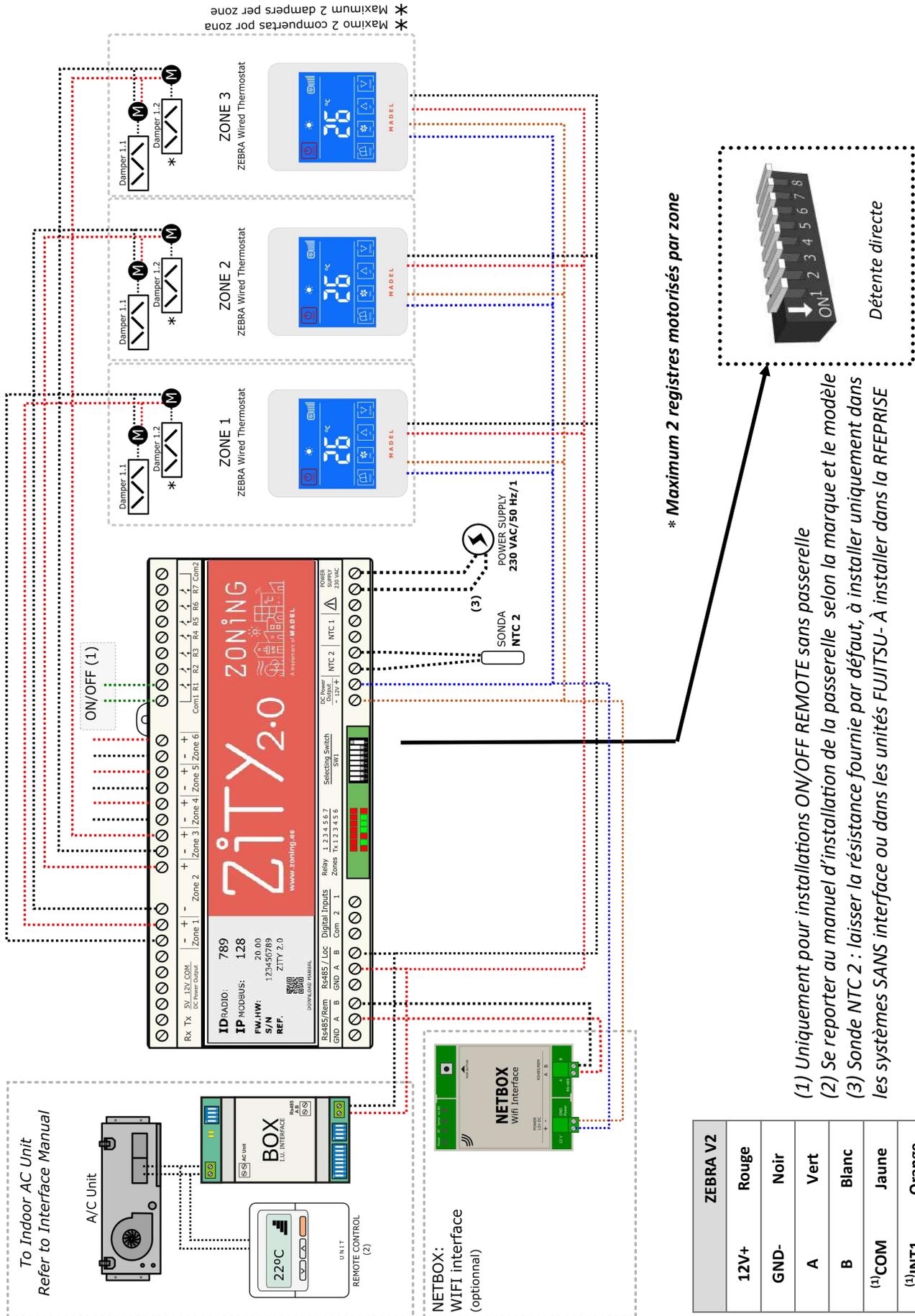


- (1) Uniquement pour installations ON/OFF REMOTE sans passerelle
- (2) Se reporter au manuel d'installation de la passerelle selon la marque et le modèle
- (3) Sonde NTC 2 : laisser la résistance fournie par défaut, à installer uniquement dans les systèmes SANS interface ou dans les unités FUJITSU- À installer dans la RFEPRISE

Fig 2: Schema de connexion ZITY-RC + ZEUS/ ZOE-RC + Passerelle de communication

Vous pouvez télécharger tous les schémas détaillés disponibles pour ZONING SYTEM sur le site www.zoning.es

1.1-B Système à détente directe avec passerelle de communication et thermostats FILAIRES



- (1) Uniquement pour installations ON/OFF REMOTE sans passerelle
- (2) Se reporter au manuel d'installation de la passerelle selon la marque et le modèle
- (3) Sonde NTC 2 : laisser la résistance fournie par défaut, à installer uniquement dans les systèmes SANS interface ou dans les unités FUJITSU- A installer dans la RPEPRISE

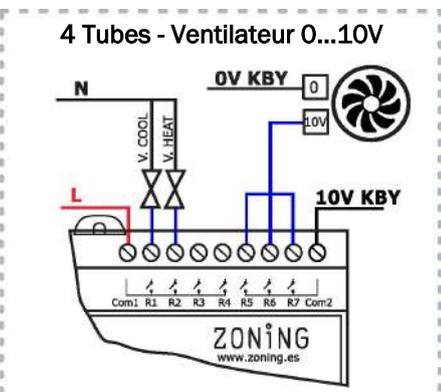
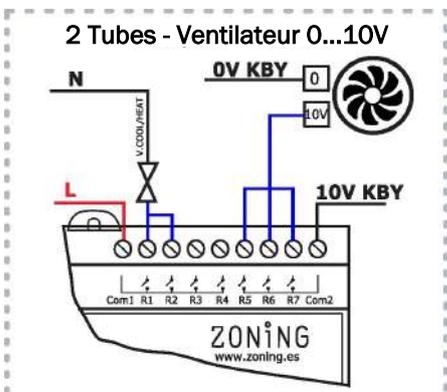
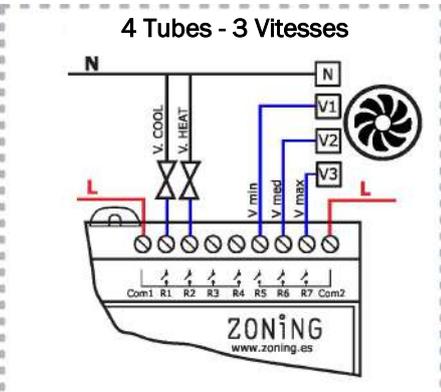
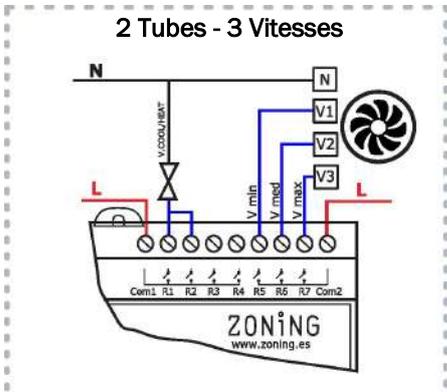
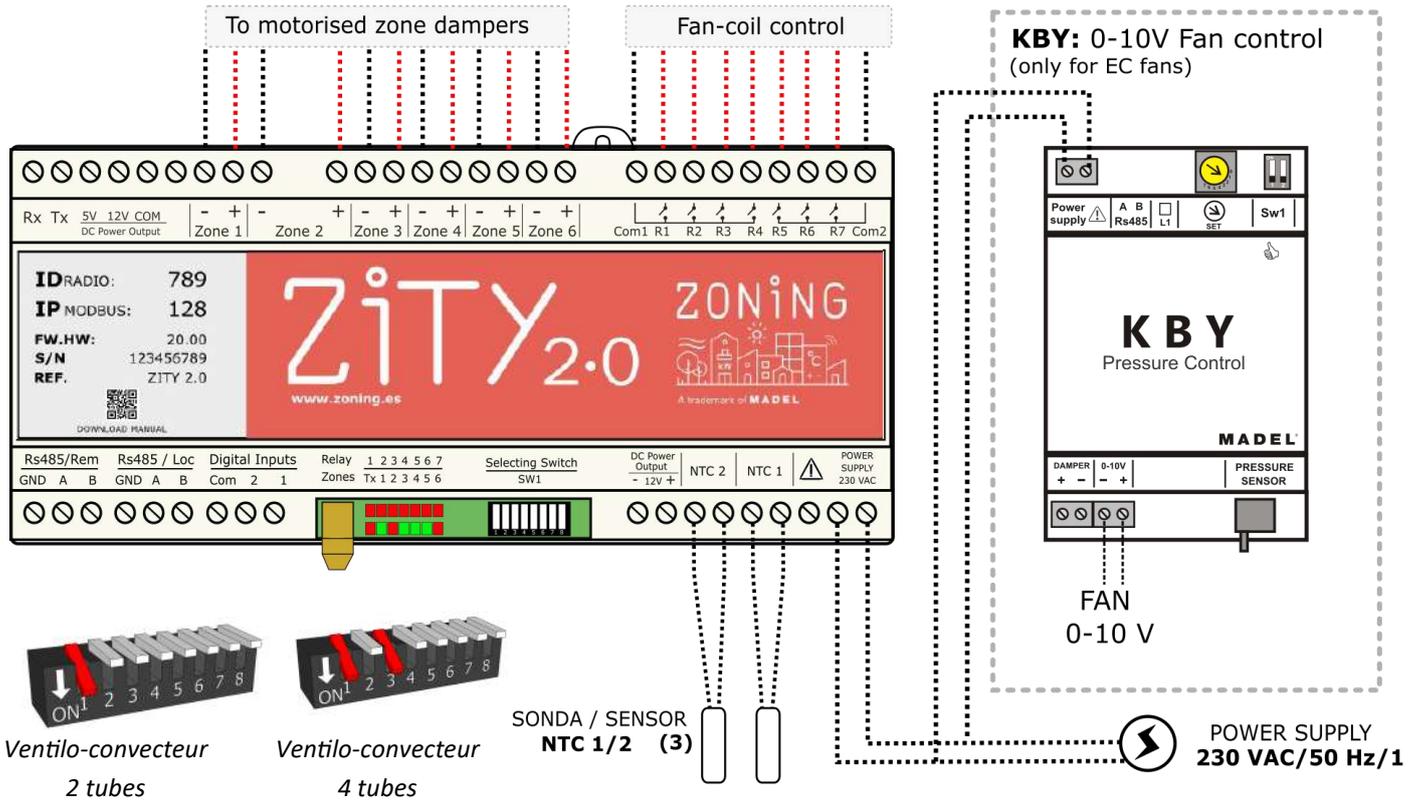
Fig.3 Schema de connexion ZITY-W + ZEBRA-C + Passerelle de communication

(1) Ces câbles ne sont pas utilisés

Centrale de contrôle ZITY 2.0

1.1-C Système pour ventilo-convecteurs 2 et 4 tubes et thermostats

Pour le raccordement de thermostats, registres motorisés et Netbox. Référez-vous aux schémas précédents.



VENTILO-CONVECTEUR 2 TUBES			
Type	Individuel	Collectif	Emplacement
NTC 1	En option	En option	Tube d'entrée batterie
NTC2	Retirer la	En option	Tube d'entrée

VENTILO-CONVECTEUR 4 TUBES			
Type	Individuel	Collectif	Emplacement
NTC 1	En option	En option	Tube d'entrée batterie chaud
NTC2	En option	En option	Tube d'entrée batterie froide

Pour plus de détails sur le fonctionnement des relais, voir la section « 1.7 Relais de contrôle »

Manuel d'Installation

1.1-D Système Radiant

Pour le raccordement des thermostats et NetBox, se référer aux schémas précédents.

Il est possible de zonifier un système radiant de chauffage conventionnel, avec des radiateurs ou un chauffage au sol.

Le système gère les vannes thermostatiques de la zone d'une part et l'arrêt/démarrage de la chaudière d'autre part.

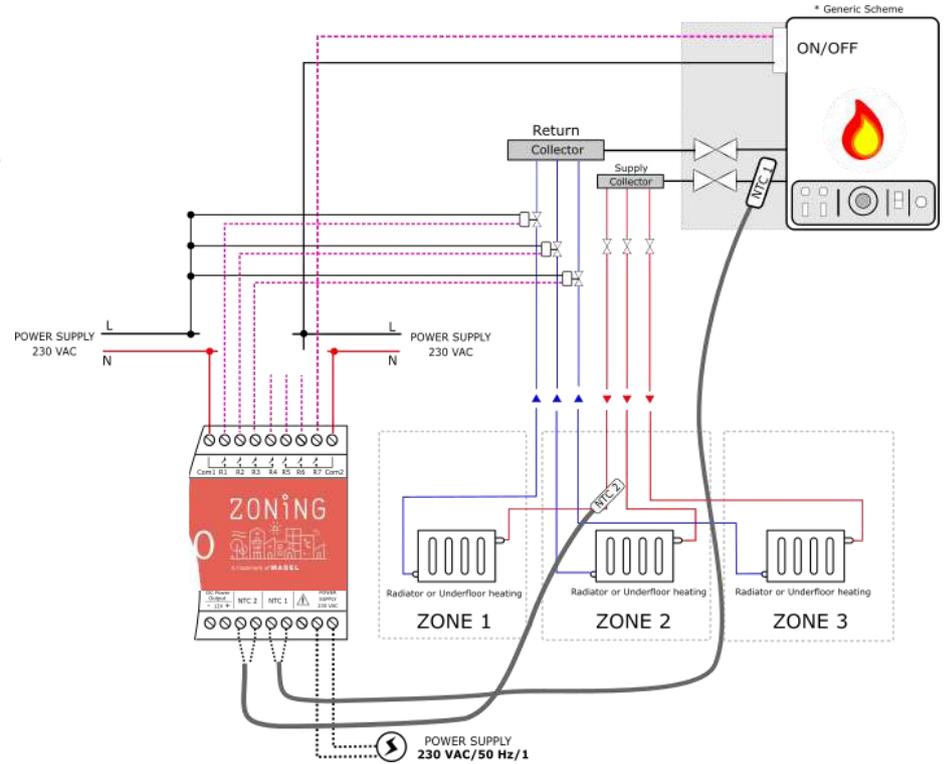
Les sondes NTC (optionnelles) sont utilisées comme protection contre des températures de soufflage trop élevées ou trop basses.

NTC 1 est utilisé pour la chaudière et NTC 2 pour la température du plancher chauffant.

Pour activer le protocole radiant dans le ZITY, les interrupteurs doivent être positionnés comme suit :



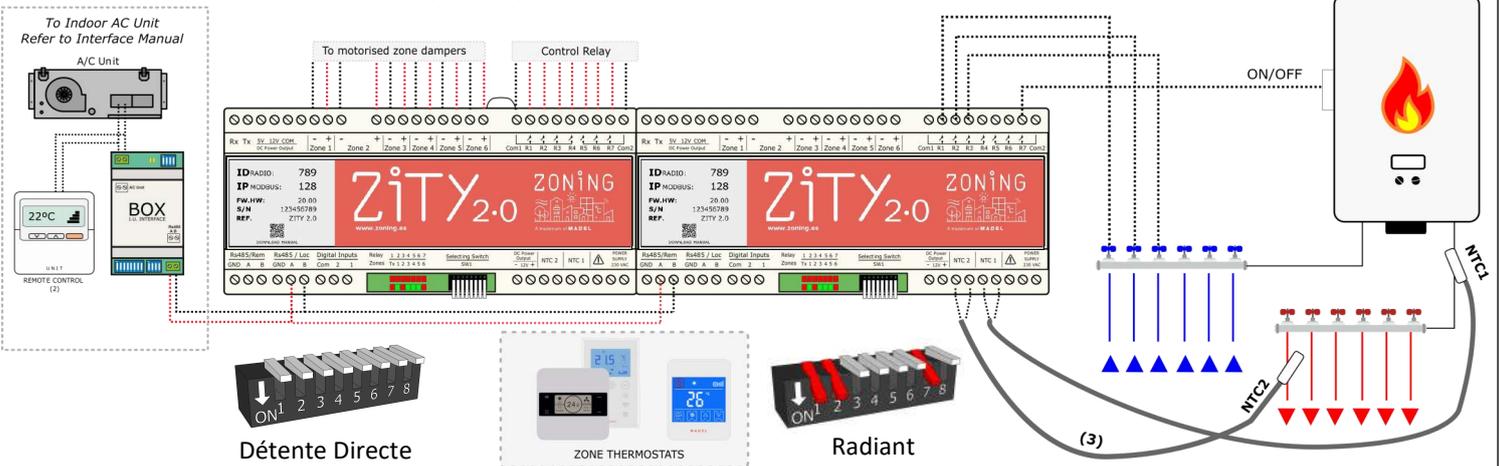
Système radiant



1.1-E Systèmes mixtes chauffage hybride / détente directe ou ventilo-convecteur + système radiant

Pour le raccordement des thermostats, registres motorisés, sortie relais et NetBox, se référer aux schémas précédents.

Exemple de système hybride: Détente directe + Système radiant



Pour cette application, il est possible de contrôler un système de chauffage conventionnel et en même temps un système de climatisation à détente directe avec passerelle ou ventilo convecteur, intégrant toutes les fonctions des deux systèmes individuels dans un seul type de thermostat.

Pour ce faire, 2 unités centrales ZITY doivent être installées, l'unité centrale principale contrôle l'installation aéraulique avec registres motorisés et le module combiné contrôlera le système radiant à l'aide de vannes thermostatiques.

La deuxième centrale de commande ZITY doit être configurée en tant que module combiné (voir «2.1 Configuration du commutateur de commande central»).

Les 2 centrales de contrôle sont reliées par un bus de communication, qui gère une centrale ou l'autre selon le mode de fonctionnement (air froid/chaud ou radiant). Le premier est défini comme centrale de contrôle maître tandis que le second est esclave. BUS connecté RS485/Loc (A/B) sur la ZITY pour les équipements aérauliques et à RS485/Rem (A/B) en ZITY pour les équipements radiants.

Les sondes NTC sont connectées à chacun des équipements de production, selon la fonctionnalité requise (voir « 1.2 Sondes NTC »).

Système disponible uniquement avec les thermostats filaires.

Centrale de contrôle ZITY 2.0

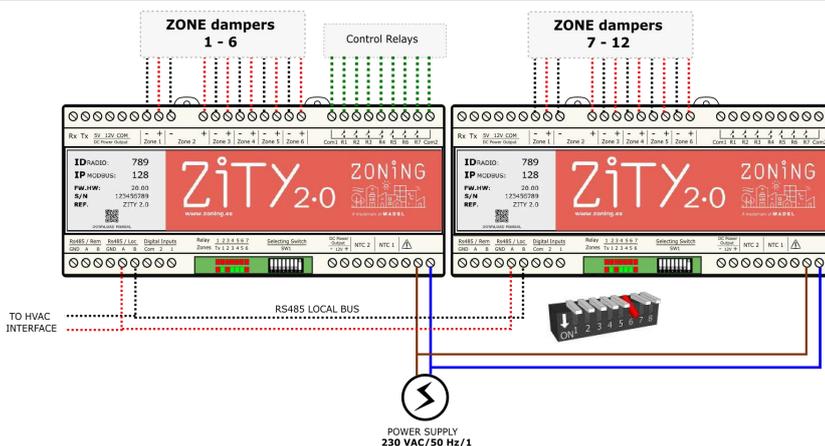
1.1-F Installation avec plus que 6 zones

Dans les installations de plus de 6 zones, 2 centrales ZITY seront installées.

La centrale principale contrôlera les 6 premières zones et l'unité intérieure de production. Le module d'extension contrôlera le reste des zones.

La connexion entre les 2 centrales se fera via le bus local RS485/Loc (A/B) entre elles.

Le deuxième centrale de contrôle doit être configurée comme module d'extension (voir « 2.1 Configuration des Switch de la centrale de contrôle »).



1.2 Sondes NTC

La centrale ZITY dispose de 2 entrées (NTC 1, 2) pour sonde type NTC 10K (R25 = 10K, 3% B25 / 85 = 3977 K, 0,75%), dont la fonction dépend de l'unité de production installée. Par défaut, seule une résistance de 10 kΩ est connectée à la borne NTC2 et rien sur la borne NTC1.

DÉTENTE DIRECTE et VRF

Type d'installation	Avec passerelle	Sans passerelle	Emplacement
NTC 1	Ne pas connecter	Ne pas connecter	-
NTC2	Laisser la Resistance*1	Recommandé de laisser la Resistance*2	Reprise

*1: Installer uniquement sur les équipements FUJITSU-GENERAL avec passerelle. Les autres marques ne nécessitent pas la sonde.

*2 : Pour la protection de la température de l'air de retour vers l'unité intérieure.

VENTILO-CONVECTEUR 2 TUBES

Type d'installation	Individuel	Collectif	Emplacement
NTC 1	En option*3	En option*3	Tube d'entrée batterie
NTC2	Retirer la résistance	En option*4	Tube d'entrée batterie

*3 : Pour protéger la température de refoulement de l'eau vers le ventilo-convecteur.

*4: Retirez la résistance si vous installez un thermostat maître(avec imposition manuelle du mode). Si une détection en mode automatique est requise (sans Master), retirez la résistance et installez la sonde NTC2 dans le tuyau de refoulement d'eau (installations collectives dont nous ne décidons pas du mode depuis notre système).

*5 : Enlever la résistance par défaut. Installer une sonde pour limiter la température d'entrée d'eau du ventilo-convecteur.

VENTILO-CONVECTEUR 4 TUBES

Type d'installation	Individuel	Emplacement
NTC 1	En option*3	Tube d'entrée batterie chaud
NTC2	En option*5	Tube d'entrée batterie froide

SYSTÈME RADIANT

Type d'installation	Chauffage, chauffage ou refroidissement au sol	Emplacement
NTC 1	En option*5	Tuyau de sortie chaudière
NTC2	En option*7	Superficie radiante

*6 : Pour protéger la température de sortie de la chaudière.

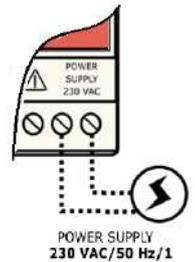
*7 : Enlever la résistance par défaut. Installer une sonde pour limiter la température d'entrée dans le chauffage/refroidissement par le sol

Dans les systèmes COMBINÉS (contrôle d'unités de production d'air et d'eau dans une même installation), les sondes correspondantes seront connectées à chaque installation ZITY en fonction des équipements qu'elles contrôlent. Par exemple, dans une installation combinée Ventilo-convecteur et chauffage par le sol, la centrale de contrôle ZITY qui gère le ventilo-convecteur doit avoir les sondes en fonction du type de contrôle requis, et la centrale de contrôle ZITY qui contrôle le système radiant doit avoir ses sondes correspondantes.

Manuel d'Installation

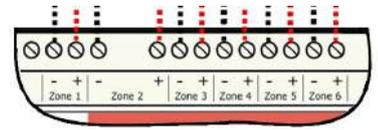
1.3 Alimentation

Alimentez chacune des centrales de contrôle ZITY du système à 230 VAC via les bornes « Power Supply (1) », en utilisant des câbles d'une section comprise entre 1,0 mm² et 1,5 mm².



1.4 Raccordement des registres motorisés

Brancher les moteurs de chaque régulation aux bornes 1 à 6 de la centrale ZITY. Utilisez un câble rouge (+) / noir (-) avec une section comprise entre 0,75 mm² et 1,0 mm². Dans le cas d'avoir deux registres motorisés par zone (maximum recommandé), connectez-les en parallèle.



1.5 Voyants LED de contrôle

La centrale dispose de 2 rangées de voyants LED (rouge/vert) utilisées pour vérifier l'état.

La signification des LED sera différente si la centrale ZITY est en mode fonctionnement ou en mode apprentissage :

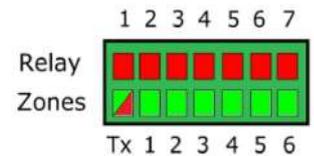


Fig. 4 Led de contrôle

Leds pour mode APRENTISSAGE (DIP 8 "OFF")

Led	Etat	Description
TOUS	Rouge fixe pendant 3s	Indicateur d'alimentation du panneau de commande
	Rouge intermittent pendant 3s → Rouge fixe pendant 3s	Indicateur de changement de mode (de l'apprentissage à fonctionnement ou vice versa)
Tx	Rouge intermittent (0.5s ON;0.5s OFF)	Indicateur de MODE D'APPRENTISSAGE
	Rouge fixe pendant 5s	La centrale reçoit les communications radio des thermostats (uniquement pour les systèmes radio)
Z1 à Z6	Vert fixe	La centrale détecte la zone correspondant à la LED allumée
R1	Rouge fixe	La centrale détecte la passerelle de communication avec la machine AC
R2	Rouge fixe	La centrale détecte le module d'extension de zone
R3	Rouge fixe	La centrale détecte le module combiné pour systèmes hybrides
R4 à R7	Rouge fixe	La centrale détecte le module esclave correspondant à la LED allumée

Leds pour mode FONCTIONNEMENT (DIP 8 "ON")

Led	Etat	Description
R1 a R7 (individuel)	Rouge fixe	Le relais correspondant est actif (contact fermé)
	Rouge intermittent	Erreur système (voir « liste des erreurs »)
R1 a R7 (tous)	Rouge intermittent (1s ON; 3s Etat réel)	Erreur de lecture SWITCH. La position des DIP a été modifiée par rapport à la configuration initiale. Le système continue de fonctionner normalement.
Tx	Rouge fixe durant 5s	Le panneau de commande reçoit les communications radio des thermostats (uniquement pour les systèmes radio)
	Vert fixe	Registre(s) de zone correspondante(s) ouverte(s)
	Rouge fixe	Registre (s) de zone correspondante(s) fermée(s)
Z1 a Z6	Rouge intermittent	Erreur de communication avec le thermostat de la zone correspondante

1.7 Relais de contrôle

La centrale de contrôle dispose de 7 relais de contrôle libres de tension. La fonction de chacun des relais dépend du protocole sélectionné dans Sw1.

Les relais R1 à R4 partagent le commun Com1. Et les relais de R5 à R7, Com2. Lorsqu'un relais est activé, il y aura continuité entre la sortie (R...) et son commun correspondant (Com...).

La tension d'entrée de Com1/Com2 sera commune à toutes ses sorties. Pour contrôler les éléments nécessitant une autre tension, un contacteur externe doit être installé.

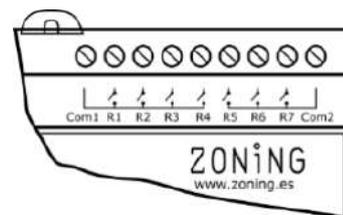


Fig. 5 Relais de contrôle

Radiant

ÉTAT SYSTÈME	ÉTAT THERMOSTATS	R1-R6 (ON/OFF Zone 1-6)	R7 (ON/OFF Production)
FROID radiant/ CHAUD radiant	DEMANDE	ON	ON
	NO DEMANDA	OFF	OFF
	OFF (Éteint)	OFF	OFF



Système Radiant

Deténte Directe

ÉTAT SYSTÈME	ÉTAT THERMOSTATS	R1 (ON/OFF UI)	R2 a R7
FROID/ CHAUD	DEMANDE	ON	-
	NO DEMANDE	OFF	-
	OFF (Éteint)	OFF	-



Deténte Directe

Ventilo-convecteur

MODE	ÉTAT THERMOSTATS	R1 ⁽¹⁾ (Vanne froid)	R2 ⁽¹⁾ (Vanne chaud)	R3 Pompe à eau	R4 Sortie auxiliaire	R5/R6/R7 ⁽²⁾ Ventilateur (1V/2V/3V)
FROID	DEMANDE	ON	OFF	ON	ON	ON ⁽²⁾
	NO DEMANDE	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
	OFF (Éteint)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
CHAUD	DEMANDE	OFF	ON	ON	ON	ON ⁽²⁾
	NO DEMANDE	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
	OFF (Éteint)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
VENTILATION	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
	OFF (Éteint)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF



Ventilo-convecteur
2 tubes



Ventilo-convecteur
4 tubes

*1 : Pour ventilo-convecteur 2T, ponter les sorties R1 et R2

*2 : Bascule entre R5/R6 et R7 en fonction du nombre de zones en demande.

2 Configuration du système

La configuration du système s'effectue en 2 étapes :

- 1 Régler les commutateurs du panneau de commande ZITY en fonction du type de système.
- 2 Associer et configurer les thermostats avec la centrale de contrôle

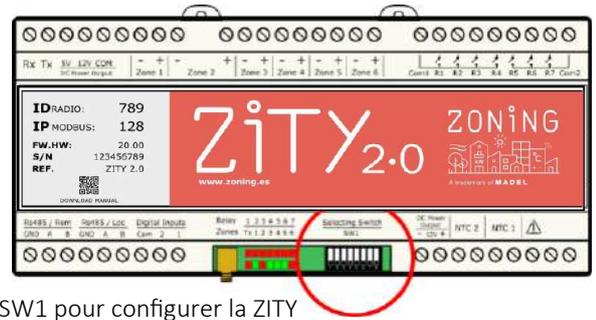
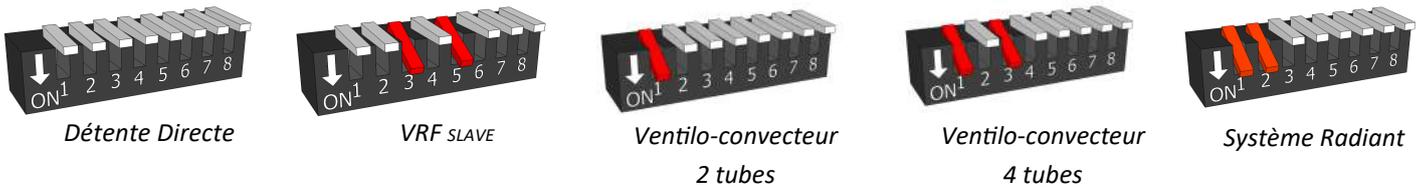


Fig. 6 SW1 pour configurer la ZITY

2.1 Configurations typiques du SW1: Consulter pour d'autres applications.

Type d'installation: Avec les DIP 1 à 5 du switch SW1, nous configurons le type d'installation à contrôler.



Mode d'apprentissage/fonctionnement : DIP8 de SW1 est utilisé pour activer le mode d'apprentissage (Dip 8 "OFF") ou le mode de fonctionnement (Dip 8 "ON")

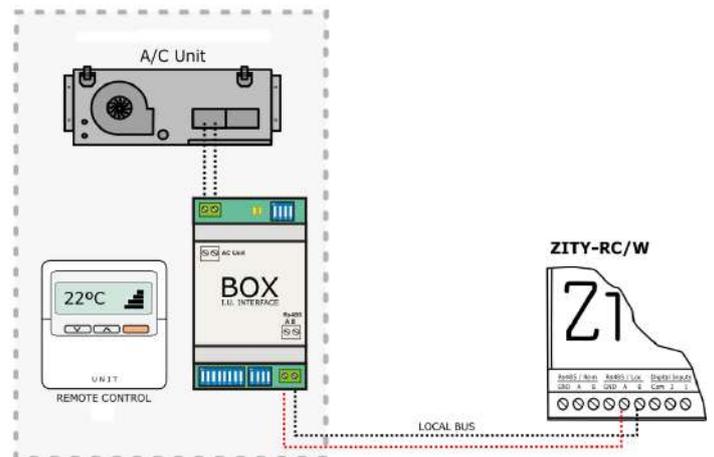


2.2 Configuration et connexion des passerelles de communication (détente directe/ VRF uniquement)

Les passerelles de communication avec le gainable sont configurées par défaut d'usine. Il suffit de vérifier les interrupteurs pour régler les vitesses de ventilation de la machine et en cas de non utilisation du thermostat de l'UI. Consulter le manuel de passerelles correspondant pour voir le détail des différents switches.

La passerelle se connecte au bus RS485/LOC (A/B) en respectant la polarité.

Consulter les manuels d'installation de la passerelle correspondant à chaque fabricant de UI gainable.



2.3 Configurer et associer des thermostats

2.3.A Thermostats RADIO-RC avec ZITY-RC Associer les thermostats à la centrale de contrôle ZITY, en suivant les étapes suivantes:

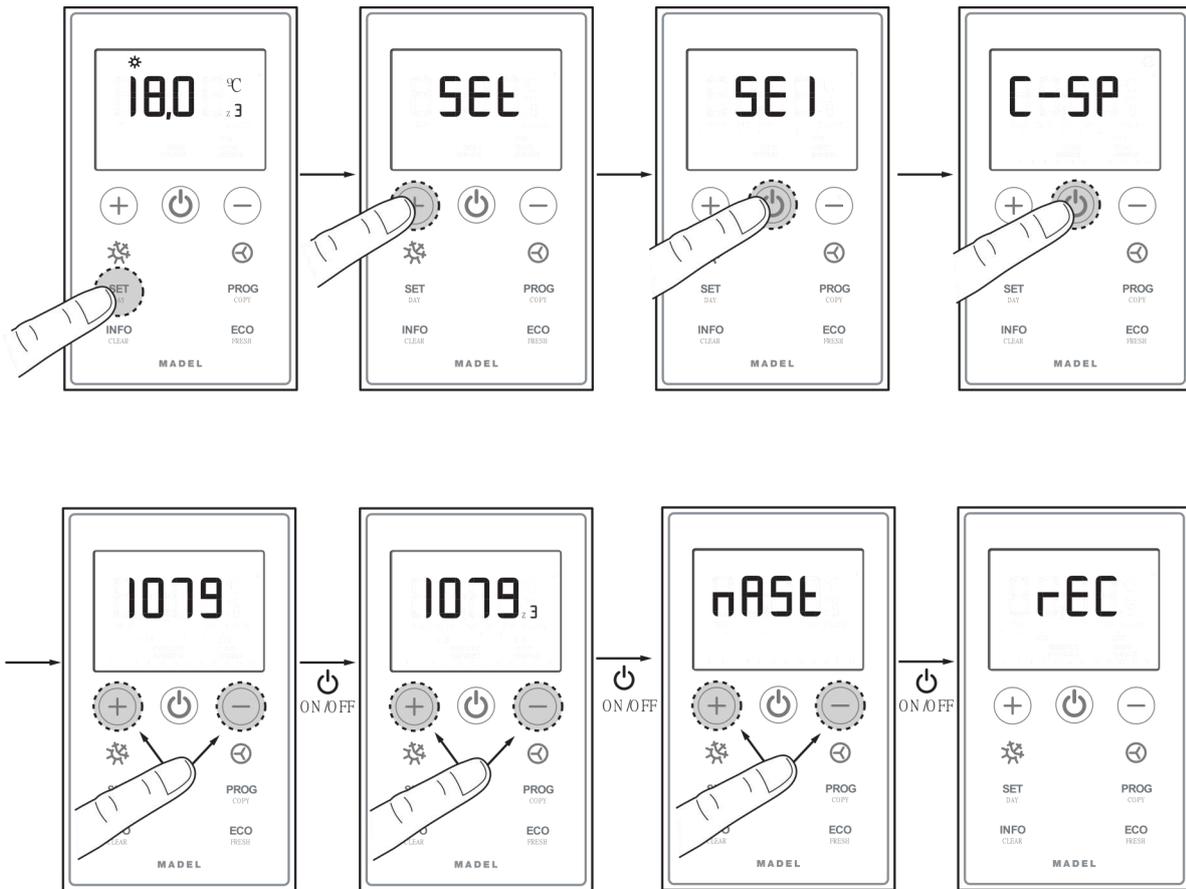
- Repérer l'identifiant radio (ID radio) sur l'étiquette de la centrale de contrôle ZITY et associez-le à chaque thermostat.
- Attribuer à chaque thermostat de zone un numéro de zone (relatif à chaque registre motorisée connectée aux sorties 1 à 6 de la centrale ZITY).
- Régler le thermostat sur Maître ou Esclave. Dans chaque système, la présence d'un seul thermostat maître est obligatoire (sauf dans les systèmes avec BMS ou avec l'utilisation d'entrées numériques). En cas d'absence du Master ou de présence de plusieurs Master, la centrale ZITY se mettra en erreur.



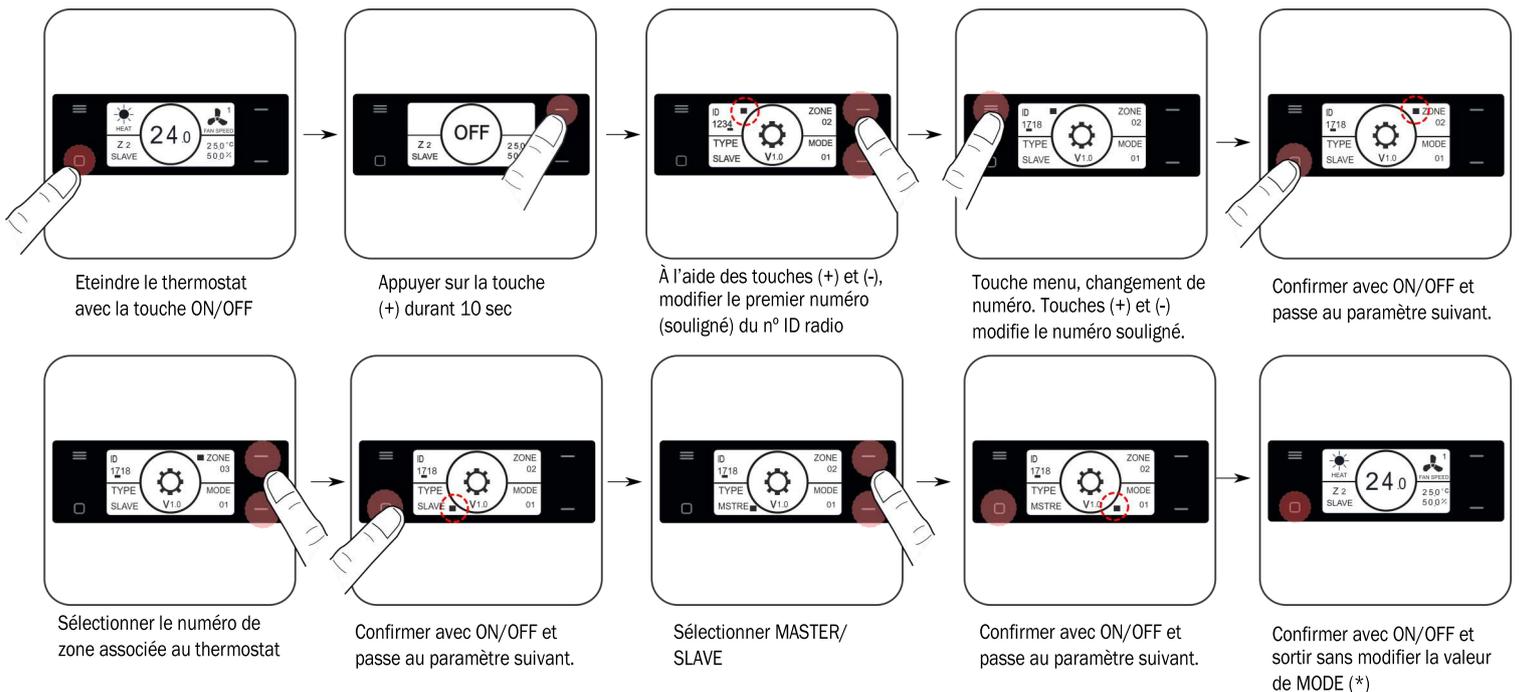
Pour effectuer les étapes décrites, il est nécessaire d'accéder aux menus de configuration des thermostats ZEUS / ZOE-RC. Voir les schémas de la page suivante :

Centrale de contrôle ZITY 2.0

2.3.A Thermostats ZOE-RC avec ZITY-RC (radio): Après d'introduire l'ID radio correspondant de la centrale ZITY-RC, attribuez un numéro de zone à chaque thermostat et sélectionnez quel thermostat sera le Maître ou Esclave.



2.3.B Thermostats ZEUS-RC avec ZITY-RC: Attribuer un numéro d'ID Radio / N° de zone / Master ou slave.



Apprentissage et mise en service: voir chapitre 3 pour effectuer cette étape.

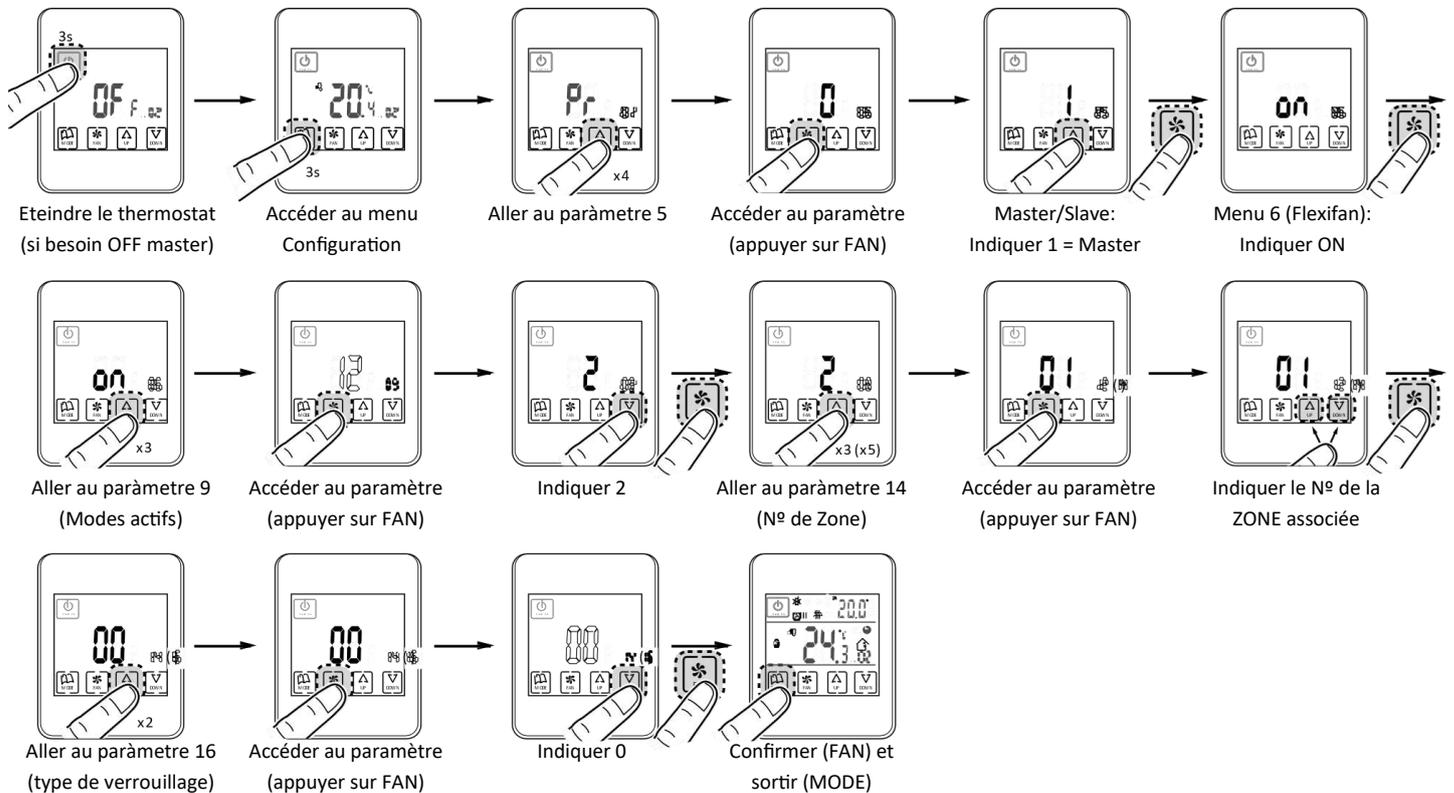
(*) Consulter fonctionnalités avancées pour la modification du paramètre MODE.

2.3.C Thermostats ZEBRA avec ZITY-W (filaire)

1 Associer les thermostats à la centrale de contrôle ZITY, en suivant les étapes suivantes:

- **Thermostat Master:** Définir un seul Master par installation.

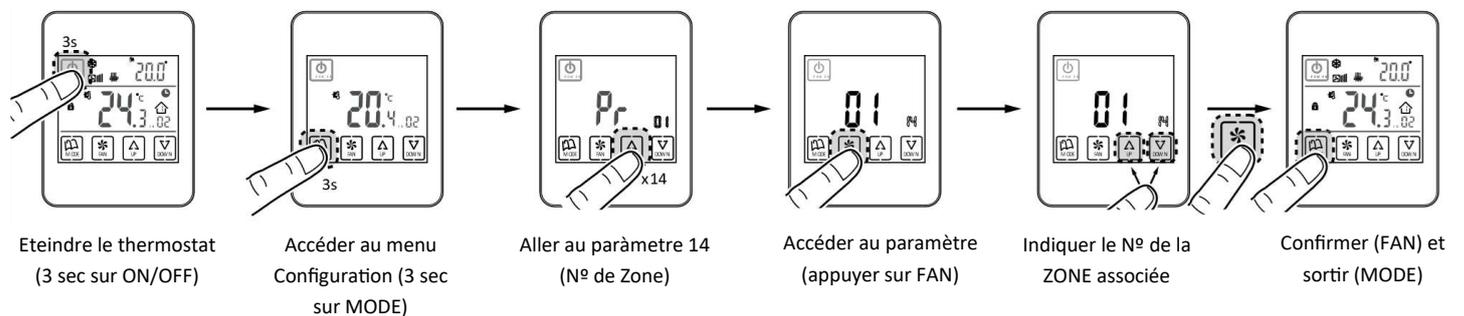
Paramétrer dans les menus 5 (Master/Slave), 6 (Flexifan), 9 (modes actifs), 14 (n° de zone) et 16 (Verrouillage du clavier).



* Valeurs valides pour ZEBRA V2 (7 fils) dans le cas où vous possédez un ZEBRA V1 voir les configurations avancées.

Pour plus d'informations sur les autres menus, voir les configurations avancées.

- **Thermostat Slave:** Uniquement accéder au menu 14 (numéro de Zone) et menu 5 (Slave) si le thermostat était avant en MASTER :



* Valeurs valides pour ZEBRA V2 (7 fils) dans le cas où vous possédez un modèle ZEBRA V1 voir les configurations avancées.

Pour plus d'informations sur les autres menus, voir les configurations avancées.

Centrale de contrôle ZITY 2.0

3 Apprentissage et démarrage

Tout d'abord, il est nécessaire d'effectuer le processus d'apprentissage pour détecter tous les éléments du système et ensuite, une fois reconnus, la mise en route peut être effectuée.

Positionner les DIP de 1 à 7 selon le type d'installation à contrôler, voir «2.1 Configuration des switch de contrôle de la centrale»

Ensuite, Relevez le DIP8 («OFF» → Mode apprentissage)



Ces manœuvres peuvent être effectuées avec/sans alimentation 230VAC de la centrale de contrôle ZITY.

3.1 Reconnaissance des composants

1. La centrale de contrôle ZITY doit être alimenté à 230VAC.
2. La LED TX clignote en rouge toutes les 0,5 s indiquant que la centrale est en mode apprentissage (fig. 7)
3. Chaque fois que la centrale détecte un thermostat, la LED correspondant à la zone détectée s'allume en vert fixe (fig. 8).
4. La rangée supérieure de LED « Relais » correspond à la détection des modules (1). Chaque fois qu'un module est détecté, la LED correspondante s'allume en rouge fixe (fig. 9).

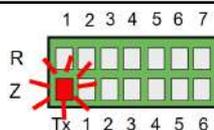


Figure 7. Mode Apprentissage

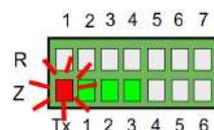


Figure 8. Détection des zones

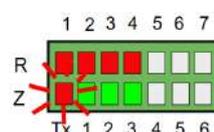


Figure 9. Détection des modules

(1) LED d'identification des modules:

- Led R1: Passerelle de communication de l'unité
- Led R2: Module d'extension 7-12 zones
- Led R3: Module combinée W-MC
- Led R4: Centrale Slave 1
- Led R5: Centrale Slave 2
- Led R6: Centrale Slave 3
- Led R7: Centrale Slave 4

3.2 Passage du mode apprentissage au mode fonctionnement

1. Une fois que la centrale a détecté tous les thermostats et modules de l'installation, **baisser le DIP8 (« ON » → Mode de fonctionnement).**
2. La centrale est désormais en mode fonctionnement. Vous pouvez maintenant utiliser le système.



3.3 Apprentissage et mise en service pour les systèmes avec modules d'extension de zone (...-ME)

La reconnaissance des composants doit être effectuée simultanément dans la centrale principale et dans le module d'extension de zone.

Positionner les DIP de 1 à 7 de la centrale de contrôle principale en fonction du type d'installation à contrôler, voir « 2.1 Configuration des switches de contrôle ». Sur le module d'extension, les DIP 1 à 7 resteront toujours OFF.

Ensuite, assurez-vous que le DIP8 des deux panneaux est relevé (OFF). Ils sont désormais en mode apprentissage.

Sur chaque centrale, les LED (vert fixe) correspondant à leurs zones associées s'activeront : Sur la centrale principale de Z1

à Z6 et sur le module d'extension de Z7 à Z12.

La centrale principale, en plus des zones, détectera le module d'extension (LED rouge fixe R2), et d'autres modules le cas échéant (voir « 3.1 Reconnaissance des composants », p.4).

Une fois que la centrale de contrôle a détecté tous les thermostats et modules de l'installation, baisser le DIP8 (ON) sur les deux centrales (l'ordre n'a pas d'importance).

Le système est opérationnel en mode fonctionnement.

* Pour les systèmes RC, entrez l'ID Radio de la centrale principale dans tous les thermostats.

3.4 Apprentissage et mise en service pour les systèmes avec modules combinés (...-MC)

La reconnaissance des composants doit être effectuée simultanément dans la centrale principale et dans le module combiné.

Positionner les DIP des deux centrales en fonction du type d'installation à contrôler, voir « 2.1 Configuration de l'interrupteur de commande centrale ».

Ensuite, assurez-vous que le DIP8 des deux centrales est relevé (OFF). Ils sont désormais en mode apprentissage.

La centrale principale, en plus des zones, détectera le module combiné (LED rouge fixe R3), et d'autres modules le cas échéant (voir « 3.1 Reconnaissance des composants », p.4).

Le module combiné ne détecte pas les zones, il détectera le module d'extension uniquement si le système comporte plus de 6 zones.

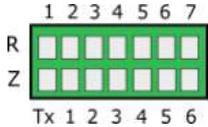
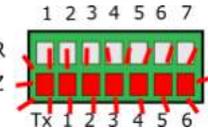
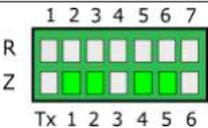
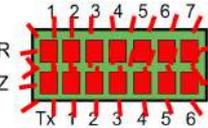
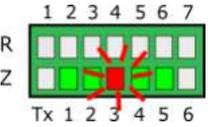
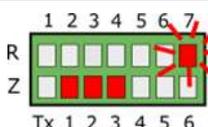
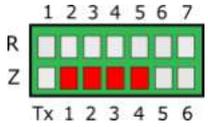
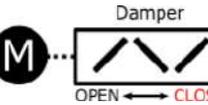
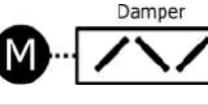
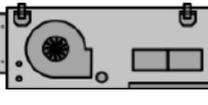
Une fois que les centrales de contrôle ont détecté tous les thermostats et modules de l'installation, baisser le DIP8 (ON) sur les deux centrales (l'ordre n'a pas d'importance).

Le système est opérationnel en mode fonctionnement.

* Lors de l'entrée en mode fonctionnement, le module combiné mettra 3 minutes pour démarrer pour la première fois.

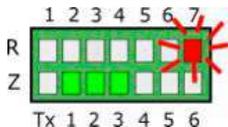
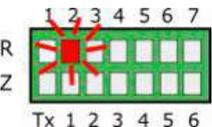
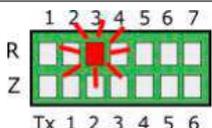
4 Erreurs les plus fréquentes

4.1 Pour tout type d'installation:

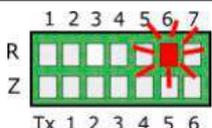
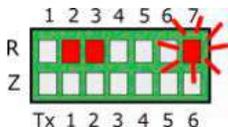
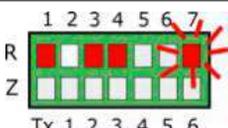
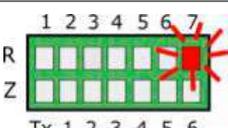
ERREUR	INDICATEUR	CAUSE	SOLUTION
1 Lorsque la centrale est alimentée à 230 VAC dans , aucune LED ne s'allume sur la centrale.		Absence de courant ou défaut d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que la station ZITY est alimentée (230 VAC $\pm 10\%$) S'assurer que le processus d'apprentissage a bien été effectué. Connexion mal polarisée entre les éléments alimentés par la centrale de contrôle (thermostats/ Net-Box/ Interfaces) et la sortie d'alimentation ZITY « DC Power Output 12V ».
2 5 minutes après avoir allumé la centrale, toutes les LED de zone clignotent et tous les registres se ferment.		Mauvaise configuration des thermostats	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la configuration des thermostats. Assurez-vous qu'ils sont associés à la centrale de contrôle. Répétez la procédure d'apprentissage. Pour les systèmes radio, vérifier le positionnement du DIP4 et la fréquence des thermostats. Pour les systèmes radio, vérifiez si le système fonctionne à une distance plus courte et, si nécessaire, déplacer l'antenne.
3 L'une des LED de zone ne s'allume pas alors que les autres s'allument		Erreur d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> Le thermostat relatif à la LED éteinte n'a pas été reconnu lors de la phase d'apprentissage. Reprogrammez le thermostat et répétez l'apprentissage en vous assurant que toutes les LED s'allument pendant le processus.
4 Toutes les LED clignotent 3 s allumées/3 s éteintes		Court-circuit dans la sortie d'un moteur de registre	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion entre la ZITY et les sorties des registres motorisés et leur câblage jusqu'au moteur.
5 Certaines LED de zone clignotent et les portes des zones correspondantes se ferment		Communication défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> Le réglage du thermostat de zone a été modifié après l'apprentissage. Réinitialiser. Assurez-vous que le thermostat est présent dans le système. Vérifiez l'emplacement des thermostats sans radio et l'état des piles. Vérifier le câblage des thermostats filaires.
6 La LED R7 de la rangée des relais clignote et les LED de zone s'allument en rouge		Plusieurs Master	<ul style="list-style-type: none"> Il y a deux thermostats définis comme maître dans le système. Réinitialisez les thermostats en conflit et laissez un seul maître.
7 La centrale n'affiche aucune erreur, mais le système ne démarre pas		Programmation horaire	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que la fonction PROG du thermostat n'est pas activée, que l'heure ne correspond pas à une heure d'arrêt ou qu'elle est correctement réglée.
8 Le registre motorisé se ferme alors qu'il doit s'ouvrir (et vice versa)		Mauvais branchement des moteurs	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la connexion du moteur. Polarité (noir -, rouge +). Assurez-vous d'être en bon mode fonctionnement (froid/chaud).
9 Un des registres motorisés ne fonctionne pas		Connexion du registre motorisé de zone	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la connexion du moteur. Polarité (noir -, rouge +). Assurez-vous que le registre n'est pas obstrué.
10 Tous les registres motorisés fonctionnent correctement, mais le gainable ne démarre pas		Mauvais branchement avec le gainable	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le réglage de la centrale en fonction du type de gainable. Vérifier la connexion du système avec la carte.

Centrale de contrôle ZITY 2.0

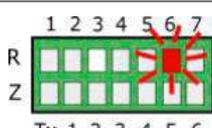
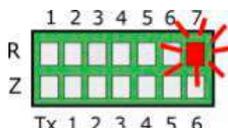
4.2 Systèmes à détente directe:

ERREUR	INDICATEUR	CAUSE	SOLUTION
1 La LED R7 de la rangée de relais clignote et les autres LED fonctionnent normalement. La machine n'obéit pas.		Erreur de communication avec la passerelle	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les connexions et les paramètres de la passerelle (voir le manuel de chaque marque et modèle).
2 La LED R2 de la rangée des relais clignote. Le gainable ne démarre pas.		Erreur de mode de travail DX	<ul style="list-style-type: none"> Le mode de fonctionnement n'est pas envoyé. Régler un thermostat en MASTER. Vérifiez les modes actifs sur le thermostat MASTER pour éviter de travailler en modes radiant ou déshumidification. Pour les systèmes Maître - Esclave, vérifier la connexion entre la centrale Maître et le module Esclave et la configuration de SW1.
3 La LED R3 de la rangée de relais clignote. Le gainable ne démarre pas.		Erreur de sonde	<ul style="list-style-type: none"> Pour les systèmes SANS PASSERELLE, la résistance (par défaut) ou la sonde NTC ne sont pas connectées, ou la température détectée est hors plage de fonctionnement.

4.3 Systèmes hydrauliques (ventilo-convecteur) :

ERREUR	INDICATEUR	CAUSE	SOLUTION
1 La LED R6 de la rangée de relais clignote		Erreur de manque de mode	<ul style="list-style-type: none"> Le mode de fonctionnement n'est pas reconnu. Réglez un thermostat comme MASTER et la centrale en mode Local.
2 La LED R7 de la rangée de relais clignote et les LED R2 et R3 sont allumées fixes.		Erreur de température de l'eau en mode chaud	<ul style="list-style-type: none"> La température de l'eau dans la batterie d'eau est hors plage. Vérifiez la connexion de la sonde NTC1.
3 La LED R7 de la rangée de relais clignote et les LED R1, R3 et R4 sont allumées fixes.		Erreur de température de l'eau en mode chaud	<ul style="list-style-type: none"> La température de l'eau dans la batterie d'eau est hors plage. Vérifiez la connexion de la sonde NTC1 ou NTC2 pour les installations en 2T et 4T respectivement.
4 La LED R7 de la rangée de relais clignote		Erreur d'incompatibilité de mode	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la position du Switch/DIP 7 du ZITY ou les modes actifs du thermostat. Vous essayez de faire fonctionner le panneau de commande en mode Radiant Heat ou Cool.

4.4 Pour les installations radiantes :

ERREUR	INDICATEUR	CAUSE	SOLUTION
1 La LED R6 de la rangée de relais clignote		Erreur de manque de mode	<ul style="list-style-type: none"> Configurez un thermostat comme maître. Pour les systèmes Maître - Esclave, vérifier la connexion entre la centrale Maître et le module Esclave et la configuration de SW1.
2 La LED R7 de la rangée de relais clignote		Erreur de sonde/ plusieurs maîtres ou modes Incompatibles	<ul style="list-style-type: none"> Température de retour à la chaudière ou à la surface radiante hors plage. Vérifiez les thermostats et ne laissez qu'un maître Vérifiez les modes actifs sur le thermostat maître pour éviter de travailler en modes NON radiants.

Manuel d'Installation

5 Configuration avancée thermostat ZOE-RC

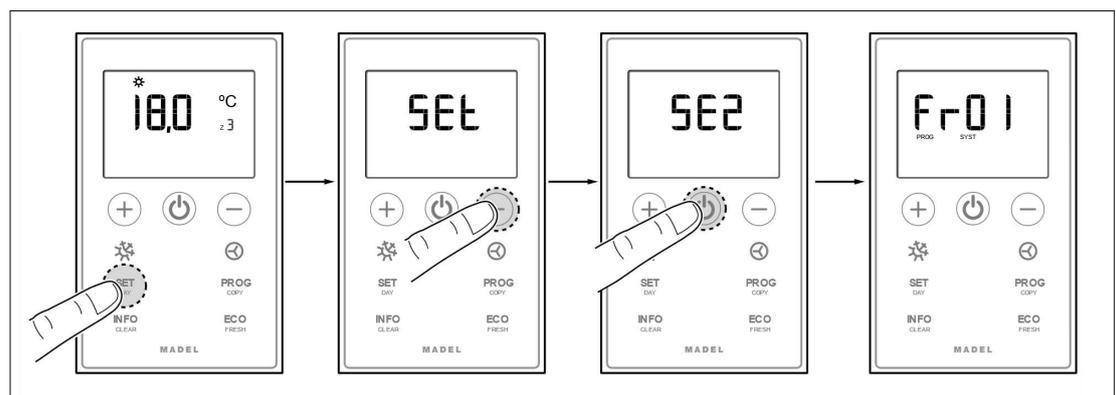
Les chronothermostats ZOE-RC disposent d'un menu expert (Se2) pour pouvoir configurer différents paramètres du système. Les paramètres pouvant être configurés sont indiqués dans le tableau suivant :

Paramètres	Description	Valeurs
Fr	Fréquence radio	Fr00 = 433 Mhz; Fr01 = 434 Mhz (*)
Tc	Température consigne/ambiante	Tc00 = T° consigne (*); Tc01= T° ambiante + consigne
Hc	Modes actifs (1)	Hc00 = Froid/chaleur air + DRY+FAN (*) Hc01 = Froid/chaleur air + FAN Hc02 = Chaleur radiante/froid radiant Hc03 = Froid/chaleur air + FAN + froid/chaleur radiant Hc04 = Froid/chaleur air + DRY+FAN +froid/chaleur radiant
Pr	Programmation hebdomadaire	Pr00 = Sans programmation hebdomadaire Pr01 = Programmation hebdomadaire active (*)
Bl	Modes de verrouillage (1)	Bl00 = Sans verrouillage (*) Bl01 = Verrouillage total sauf +/-/ON-OFF Bl02 = Verrouillage de touche mode Bl03 = Verrouillage de touche mode + Master OFF
Fn	Ventilateur	Fn00 = Ventilateur inactif (fonctionnement automatique) (*) Fn01 = Ventilateur actif - Flexifan
T ^a min. chaleur	T ^a min. consigne en chaud	sélectionner entre 15 et 21 °C
T ^a max chaleur	T ^a max consigne en chaud	sélectionner entre 21 et 30 °C
T ^a min. froid	T ^a min. consigne en froid	sélectionner entre 17 et 25 °C
T ^a max froid	T ^a max consigne en froid	sélectionner entre 25 et 30 °C
Hi	Hystérésis (1)	Hi02 = Hystérésis 0,2 °C (fonctionnement Eu.bac) Hi03 = Hystérésis 0,3 °C Hi04 = Hystérésis 0,4 °C Hi05 = Hystérésis 0,5 °C (*) C-Sp = Hystérésis 0,5 °C (uniquement pour KSP pré v20)
Slv	Mode hybride master/slave	Slv1 = bouton mode activé en Slave pour limites température Slv0 = bouton mode désactivé en Slave (*)

(*) Valeurs par défaut

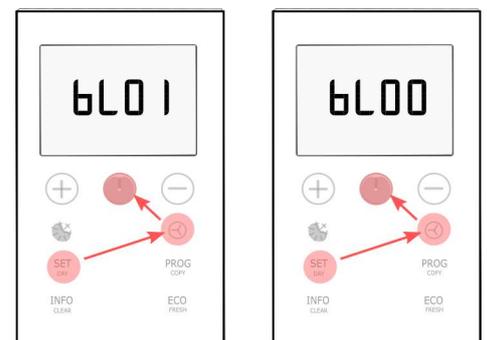
(1) Setting en V04. Pour les versions précédentes, consulter les paramètres activés.

Pour entrer dans le menu de configuration avancée SE2, réaliser la séquence suivante : **SET, -, ON/OFF**.



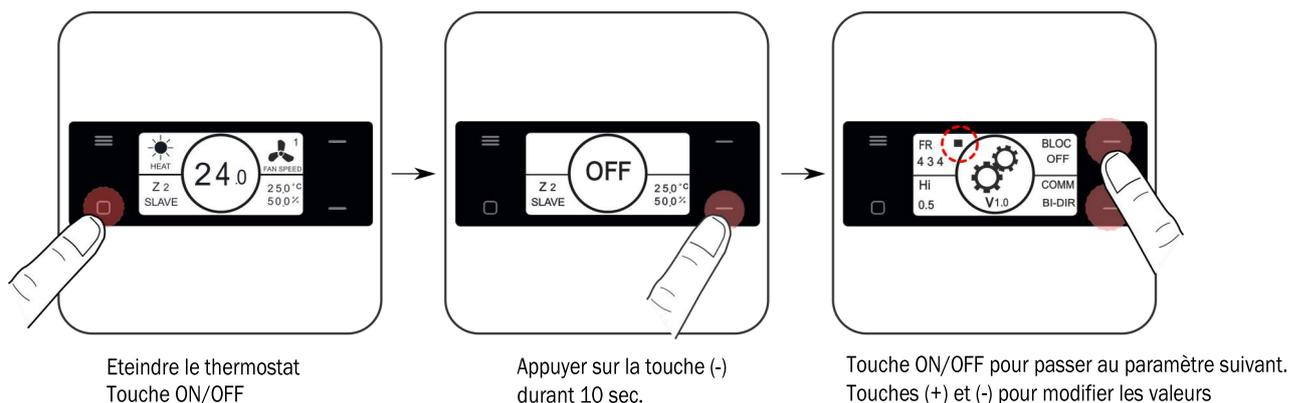
Touches de déverrouillage rapide pour ZOE-RC : effectuez les combinaisons de touches suivantes pour verrouiller/déverrouiller le clavier de manière rapide.

- Bl00 = Pas de blocage (*)
- Bl01 = Blocage total sauf + / - / ON-OFF



Centrale de contrôle ZITY 2.0

6 Configuration avancée thermostat ZEUS-RC: Les thermostats ZEUS-RC disposent d'un menu expert pour configurer divers paramètres du système. Pour accéder au menu de configuration avancée, la procédure suivante doit être suivie:



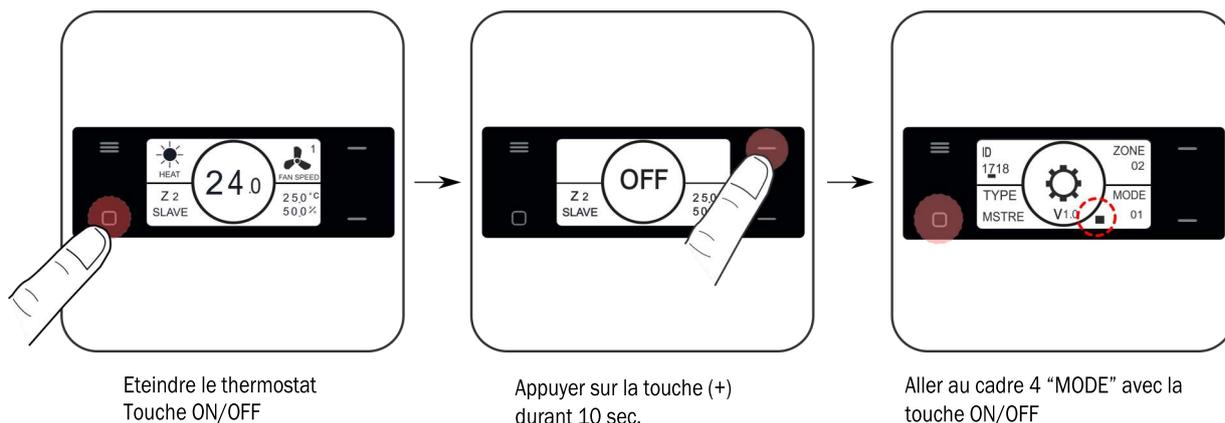
Paramètre	Description	Valeurs
Fr	Fréquence radio	Fr = 434 Mhz (*) Fr = 433 Mhz;
Bl	Modes de blocage (1)	OFF = Sans blocage (*) ON = La touche Menu reste bloquée
Hi	Hystérésis (1)	Hi02 = Hystérésis 0.2°C (fonctionnement Eu.bac) Hi05 = Hystérésis 0.5°C (*)
COMM	Type de communication	BI-DIR = Communication bidirectionnelle(*).(1) UNI-DIR = Communication unidirectionnelle.(2)

(*) Valeurs par défaut

(1) Le mode BIDIRECTIONNEL implique une consommation de batterie plus élevée (durée de vie d'environ 1 an)

(2) Le mode UNIDIRECTIONNEL, consomme moins de batteries et est recommandé lorsqu'il n'est pas connecté à des appareils externes (Netbox) ou pour les centrales de contrôle de versions précédentes

Pour configurer les modes actifs, vous devez accéder au menu de configuration 1 (voir page 11), et modifier la valeur du quatrième cadre. Lorsqu'un thermostat reçoit un mode de fonctionnement dans lequel il n'est pas actif, il s'éteindra et ne sera pas opérationnel dans ce mode. Pour que cette fonctionnalité soit opérationnelle, il faut que le thermostat soit en mode bidirectionnel.



Paramètre	Description	Valeurs
MODE	Modes actifs	01 = Air froid / chauffage + SECHAGE + VENTILATEUR (*) 02 = air froid / chauffage + VENTILATEUR 03 = Froid uniquement 04 = chauffage radiant 05 = Froid / chauffage radiant 06 = air froid / chauffage + VENTIL. + chauffage radiant 07 = air froid / chauffage + SECHAGE + VENTIL. + chauffage radiant 08 = air froid / chauffage + SECHAGE + VENTIL. + froid/chauffage radiant

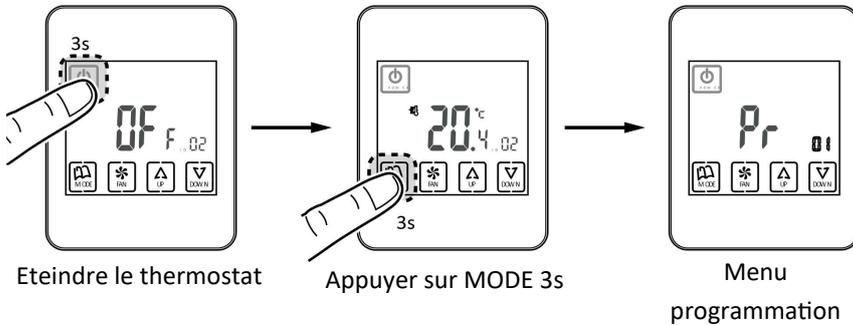
Manuel d'Installation

7 Configuration avancée thermostat ZEBRA

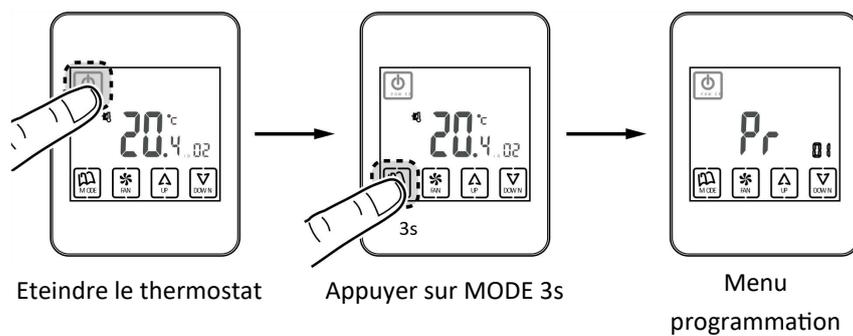
Les chronothermostats ZEBRA disposent d'un menu pour pouvoir configurer différents paramètres du système. Les paramètres pouvant être configurés sont indiqués dans le tableau suivant :

Pour entrer dans le menu, effectuer les étapes suivantes:

- **Thermostat Master** (Eteindre complètement le thermostat: Master OFF puis appuyer sur MODE durant 3 secondes)



- **Thermostat Slave** (Eteindre thermostat et appuyer sur le bouton MODE 3s):



Notez que les menus sont différents dans ZEBRA V1 et ZEBRA V2 (ceux pour ZEBRA V2 sont indiqués entre parenthèses).

Paramètre ZEBRA V1	Paramètre ZEBRA V2	Description	Valeurs
01	01	Programmation hebdomadaire	Consulter le manuel d'utilisateur
02	02	Réglage horaire	Consulter le manuel d'utilisateur
03	03	Compensation température	-8 °C à +8 °C (Défaut=0 °C)
04	04	Rétroéclairage	ON= Rétroéclairage toujours actif (*); OFF= Rétroéclairage éteint au bout de 15 s
05	05	Master - Slave	0=Slave (*); 1=Master
06	06	Fan-control (Master)	ON=Activé ; OFF=Désactivé (*)
07	07	Factory Reset	ON= Réinitialisation aux valeurs par défaut ; OFF= Inactif (*)
08	08	°C/°F	°C=Celsius (*); °F= Fahrenheit

(*) Valeurs par défaut; ZEBRA V1= thermostat à 4 fils; ZEBRA V2= thermostat à 7 fils.

Centrale de contrôle ZITY 2.0

7 Configuration avancée thermostat ZEBRA (suite)

Paramètre ZEBRA V1	Paramètre ZEBRA V2	Description	Valeurs
09	09	Modes actifs :	0= Froid air + Fan ; 1= Chaleur air + fan ; 2= Froid/Chaleur air + fan (*) ; 3= Chaleur radiante ; 4= Froid radiant, 5= Froid + Chaleur radiante ; 6= Chaleur air + Chaleur radiante + FAN ; 7= Froid radiant + froid air + FAN ; 8= Froid/Chaleur air + froid/chaleur radiante + FAN ; 9= Froid air + FAN + DRY ; 10= Froid/Chaleur air + FAN + DRY ; 11= Froid air + froid radiant + FAN + DRY ; 12= Froid/Chaleur air + froid/chaleur radiante + FAN + DRY
10	10	T ^a min. Consigne en froid	de 10 à 30 °C (défaut 30 °C)
11	11	T ^a max Consigne en froid	de 10 à 30 °C (défaut 10 °C)
-	12	T ^a max Consigne en chaud	de 10 à 30 °C (défaut 30 °C)
-	13	T ^a max Consigne en chaud	de 10 à 30 °C (défaut 10 °C)
12	14	ID (n° de Zone)	Identifiant de zone (de 1 à 18)
13	15	Modèle programmation hebdomadaire	07= Programmation chaque jour de la semaine (*) ; 06= Programmation de lundi à samedi ; 05= Programmation de lundi à vendredi
14	16	Options de verrouillage	0= Déverrouillé ; 1= Tout verrouillé ; 2= Verrouillage touches UP - DOWN ; 3= Verrouillage touche MODE ; 4= Verrouillage touche FAN ; 5= Verrouillage touches MODE +FAN (*) ; 6= Verrouillage FAN + touches UP-DOWN ; 7= Verrouillage FAN + touches UP-DOWN + MODE ; 8= Verrouillage MODE + touches UP-DOWN
15	17	Re-start	0= Re-start désactivé ; 1=Activé (démarré dans le mode précédant la panne de courant) (*)
16	18	Programmation périodes	2/4/6 périodes. (Défaut 4)
-	19	Programmation hebdomadaire	Activer ou désactiver programmation hebdomadaire ; 0= Non active ; 1= Active
-	20	Entrée numérique 1	0= Non active ; 1=Contact fenêtre ; 2= Contact présence ; 3=Capteur condensation
-	21	Entrée numérique 2	0= Non active ; 1=Contact fenêtre ; 2= Contact présence ; 3=Capteur condensation
-	22	Configuration entrée numérique 1	0= Normalement Fermé ; 1= Normalement Ouvert
-	23	Configuration entrée numérique 2	0= Normalement Fermé ; 1= Normalement Ouvert
-	24	Mode ECO	0= Non actif ; 1= Actif

(*) Valeurs par défaut; ZEBRA V1= thermostat à 4 fils; ZEBRA V2= thermostat à 7 fils.

Manuel d'Installation

8 Configuration avancée SW1 centrale ZITY

Au moyen du commutateur SW1, la centrale ZITY peut être configurée en fonction du type d'installation, type de module qui sera la centrale et le mode de travail.



Selecting Switch
SW1

8.1 Typologie d'installation: Configuration de la centrale en fonction du type d'unité de production à contrôler.

Switch SW1		Description
DIP1	ON	L'unité de production est à Eau
	OFF	L'unité de production est à détente Directe (DX) (option par défaut)
DIP2	ON	Matériel de production de chaudières
	OFF	Unité intérieure DX (Split ou VRV) ou Ventilo-convecteur (par défaut)
DIP3	ON	Esclave VRV pour installations à détente directe (nécessite DIP 5 ON) / installations de type eau 4T
	OFF	Master VRV pour installations à détente directe / installations de type eau 2T (par défaut)
DIP4	ON	Configuration pour le fonctionnement Eu.Bac (doit également être activé sur les thermostats)
	OFF	Configuration pour le fonctionnement standard (par défaut)
DIP5	ON	Non combiné. Il y a une seule unité de production ; ou de l'air ou de l'eau. Pour les installations ESCLAVE VRV (nécessite également DIP 3 ON)
	OFF	Combiné. Les équipements de production d'air et d'eau sont mixtes (par défaut)

8.2 Typologie du module: Configuration de la ZITY comme centrale principal ou module complémentaire

Switch SW1		Description
DIP6	DIP7	
OFF	OFF	Centrale principale ou MASTER (par défaut). Pour les systèmes MASTER-SLAVE, la centrale impose le mode aux modules SLAVE
ON	OFF	Module d'extension de zones. Contrôle de zone 7 à 12
OFF	ON	Module combiné. Pour systèmes hybrides (ventilo-convecteur ou détente directe + radiant)
ON	ON	Module ESCLAVE. Pour les systèmes MASTER - SLAVE, la centrale reçoit le mode de la centrale MASTER

8.3 Mode de fonctionnement: DIP8 pour activer le fonctionnement de la centrale en mode apprentissage ou en mode fonctionnement

Switch SW1		Description
DIP8	ON	Centrale en mode fonctionnement.
	OFF	Centrale en mode apprentissage. Pour le démarrage de l'installation.

8.4 Configurations de systèmes les plus courantes: Systèmes composés de plus d'une centrale de contrôle ZITY.

Centrale principale	Module supplémentaire		
Typologie d'Installation	Système MASTER - SLAVE	Système Combiné	Système avec > 6 zones
Détente Directe			
ventilo-convecteurs 2T		Module Combiné (radiant)	
Radiant		-	

La position du DIP8 de chaque panneau de commande dépendra du fait que l'installation soit en mode apprentissage ou en mode fonctionnement.

Pour autres systèmes, consultez les différents schémas sur www.zoning.es ou auprès de notre service d'assistance technique :

Tél. : 93 889 80 91 (Ext 2)

@: support@zoning.es

Centrale de contrôle ZITY 2.0

9 Caractéristiques techniques et garantie

À travers la présente, MADEL ATD déclare que les équipements ZOE/ZEBRA/ZITY remplissent les conditions essentielles et 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 de produits, 2012/19/UE RAEE et du Règlement 1907/2006 REACH.

Centrale de contrôle ZITY

- Alimentation 230 Vca/50-60 Hz
- Consommation: 4 VA
- 7 sorties relai (charge maximale: 6A, cos ϕ =1)
- 6 sorties 24 Vdc (max 200mA)
- Portée radio: 50 m en champ ouvert, 20 m dans l'habitat.
- Antenne externe orientable.
- Fréquence portante (Bande ISM, norme I-ETS 300-220): 434.33 MHz (optionnel: 433,92 MHz). Cycle de travail <10%
- Pour des installations à une hauteur de jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Récepteur, Catégorie II
- Indice de protection: IP 20
- Protection isolement électrique, CAT II
- Contrôleur de type Programmable
- Température de fonctionnement : 0 °C à 55 °C
- Température d'entreposage : De -10 °C à 60 °C
- Dimensions (mm): 160 x 90 x 65

Thermostat filaire ZEBRA

- Alimentation : 12 VDC
- Consommation : < 0,3 VA
- Sortie de contrôle : Modbus RTU Rs485
- Câblage : S <1,5 mm²
- Température de fonctionnement : 0 °C à 50 °C
- Température d'entreposage : De -20 °C à 60 °C
- Plage d'humidité : 10-90 % (sans condensation)
- Fixation murale avec des vis (fournies)
- Indice de protection : IP 20
- Sonde de température NTC10K. Précision 0,1°C
- Précision de régulation CA selon norme EN15500. CA=0.7 (Test rapport CLMS17-742. CSTB)
- Mode ECO économique (variation de la température de consigne de ± 3 °C)
- Protection antigèle pour : T<7 °C+/-3 °C
- Dimensions (LxHxZ) : 85x108x13 mm
- Poids 0,11 kg

Thermostat radio ZEUS-RC

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

Thermostat radio ZOE-RC

- Alimentation 2 batteries 1,5 V LR06 AA (alcalines)
- Autonomie moyenne 1 année (ou supérieure) Les batteries sont fournies avec l'équipement / Témoin usure des piles.
- Fréquence porteuse (bande ISM, norme I-ETS 300-220) : 433.34 MHz (en option : 434.92 MHz)
- Portée moyenne : 50 m dans champ libre, 20 m dans l'habitat
- Température de fonctionnement : De 0 °C à 55 °C
- Température d'entreposage : De -10 °C à 60 °C
- Plage d'humidité : 10-90 % (sans condensation)
- Fixation murale avec des vis (fournies)
- Indice de protection : IP 20
- Mode ECO économique (variation de la température de consigne de ± 3 °C)
- Protection antigèle pour T<7 °C+/-3 °C
- Dimensions (LxHxZ) : 70x110x19 mm
- Poids 0,13 kg (avec piles)

GARANTIE

MADÉL ATD garantit tous ses produits contre les défauts de production pendant une période de deux (2) ans. Cette période commence à partir de la date de livraison de la marchandise au DISTRIBUTEUR. La garantie couvrira uniquement l'échange des produits défectueux, sans inclure la main d'œuvre, les déplacements, le remplacement d'autres produits endommagés, etc. ou bien tout autre déboursement, frais ou dommage dérivé.

La garantie ne couvrira pas les dommages causés sur les produits en raison d'une mauvaise installation, d'une manipulation incorrecte ou d'un entreposage dans de mauvaises conditions.

Le procédé à suivre dans le cas d'un retour en garantie des équipements du système ZONING de Madel est le suivant : En cas de problème, quel qu'il soit, vous devrez contacter le service d'assistance technique de MADÉL (902.550.290), qui se chargera de résoudre les possibles problèmes et les doutes concernant l'installation. Il est important de téléphoner depuis l'emplacement d'installation de l'équipement pour procéder sur place aux essais nécessaires, afin d'effectuer un diagnostic de l'équipement. En cas d'anomalie, le retour de l'équipement sera autorisé pour procéder à son inspection en usine. Notre assistance technique vous fournira une autorisation par écrit pour le retour en garantie de l'équipement. Cette autorisation pourra uniquement être remplie par le personnel technique de Madel et devra être jointe à l'équipement. Elle sera également utile pour procéder au suivi du retour effectué, qui devra être réalisé à travers le distributeur habituel.

Les équipements retournés devront être en parfait état d'utilisation et incorporer tous les composants supplémentaires initiaux, notamment la sonde, l'antenne, etc.

ZONiNG

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

