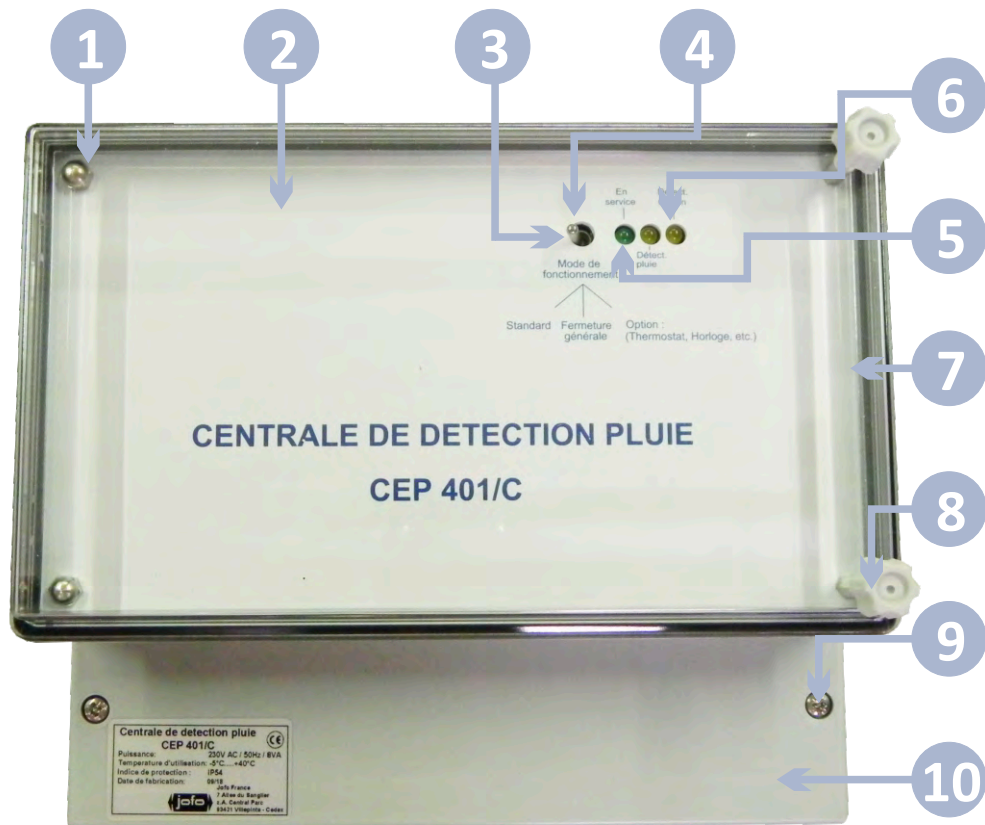
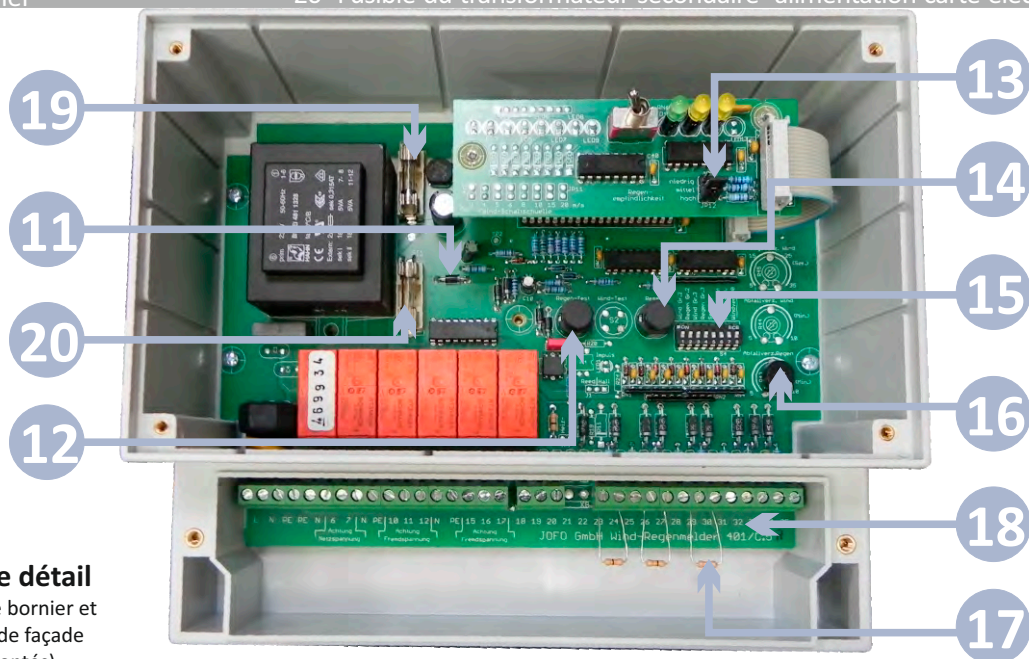




## Description



- |   |   |
|---|---|
| 1- fixation de la façade.               | 11- Circuit électronique.   |
| 2- Plaque de la façade de la centrale.  | 12- Bouton de simulation de pluie.  |
| 3- Sélecteur de mode de fonctionnement. | 13- Pontet de réglage de détection de pluie.                              |
| 4- En service                           | 14- Reset.  |
| 5- Détection pluie.                     | 15- Programmateur.  |
| 6- Détection option.                    | 16- Réglage de la temporisation de "réouverture pluie".                   |
| 7- Porte translucide de façade.         | 17- Résistances de boucle.  |
| 8- Fixations de la porte translucide.   | 18- Bornier de raccordement.  |
| 9- Fixations du capot bornier           | 19- Fusible du capteur pluie.   |
| 10- Capot de bornier                    | 20- Fusible du transformateur secondaire- alimentation carte électronique |



**Vue de détail**  
(capot de bornier et plaque de façade démontés)

JOFO FRANCE

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex

Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : contact@jofo.fr - Site internet : http://www.jofo.fr

## Sommaire

Description de la centrale	2
Sommaire	3
Généralités	4
Présentation	5
Information techniques générales	6
Le programmeur	7
Les modes de fonctionnement de la centrale	8
Schéma de raccordement des capteurs	9
Configuration avec un seul interrupteur par ligne de vérin	10
Schéma de raccordement de vérins électriques 230 V avec un seul interrupteur par ligne de vérin	11
Configuration avec interrupteur(s) raccordé(s) directement sur la centrale	12
Schéma de raccordement de vérins électriques 230 V avec un interrupteur par zone	13
Configuration avec coffrets fonction aération/désenfumage	14
Schéma de raccordement de coffrets ou armoires avec télécommande d'aération sur la fermeture	15
Schéma de raccordement de plusieurs coffrets aération type "VENTIL" avec télécommandes sur la fermeture	16
Schéma de raccordement de plusieurs coffrets aération type "VENTIL" avec télécommandes sur l'ouverture et la fermeture	17
Configuration avec des centrales électriques 24 V CC	18
Schéma de raccordement avec centrales électriques 24 V CC	19
Schéma de raccordement d'une horloge	20
Schéma de raccordement d'un thermostat	21
Schéma de raccordement d'un interrupteur pour une fermeture générale	22
Informations utiles	23



Centrale électronique

La centrale de détection CEP401/C est destinée au pilotage de coffrets de commande avec fonction aération ou aération avec priorité désenfumage an cas d'intempéries telles la pluie ou la neige. Elle est pour cela munie d'un ou de deux capteurs externes( un capteur fourni avec la centrale)

Elle permet différents réglages tels que la densité de précipitations à partir de laquelle elle commandera la fermeture des appareils pilotés.



Capteur de pluie

### **IMPORTANT**

L'installation et la mise en service de la centrale CEP401/C ne peuvent être effectuées que par des sociétés spécialisées et conformément aux schémas de raccordements fournis.

**LES RACCORDEMENTS DOIVENT ÊTRE EFFECTUES HORS TENSION**

La centrale de détection pluie CEP/C permet l'ouverture et la fermeture semi-automatique ou automatique de châssis, lanterneaux, trappes ou tous types d'ouvrants commandés électriquement en cas de détection de pluie ou de neige.

Il est possible de piloter l'aération par un thermostat ou par un interrupteur de commande d'aération externes.

Dans tous les cas, la détection pluie garde la priorité absolue.

Le sélecteur de mode 3 positions situé en façade de la centrale permet de présélectionner 3 modes correspondant chacun à une fonction particulière ( Standard, fermeture générale et Option). D'une utilisation très simple et fiable, la centrale CEP401/C fonctionne avec tous types de coffrets de commande'.

### Remarques importantes:

- L'installation et la mise en service de la centrale ne peuvent être effectuées que par des sociétés spécialisées, et selon les schémas joints dans le présent manuel.
- Lors de la mise en service de la centrale, une détection pluie a lieu, celle-ci cessera après une durée égale à la temporisation fixée pour l'ouverture.
- Les relais n'occupent pas le même position si la centrale est " sous tension" ou "hors tension".
- Il est inutile de réaliser des pontages sur le neutre et la terre du fait des connexions internes à la centrale.
- Il est indispensable de disposer d'une phase sur les zones 2 et 3 si l'on souhaite les utiliser ( voir schémas)
- Les réglages de la centrale ne peuvent être réalisés que sur place en fonction des conditions réelles.
- Il est important de veiller à ce que la centrale soit hors tension avant tous raccordements.
- Le raccordement de l'alimentation de la centrale doit être réalisé avec un câble de section maximale de 2.5 mm<sup>2</sup> (rigide) ou 1.5 mm<sup>2</sup> (souple) avec des cosses aux extrémités, sous une tension de 230 V/ 50 Hz.

### Le capteur Pluie:

Le capteur pluie fonctionne sur le principe de la mesure de courants entre deux électrodes. Il est constitué d'une plaque sensible branchée sur un courant alternatif d'environ 18 à 24 V, à une fréquence de 50 Hz. La plaque sensible est chauffée par le courant afin de permettre un séchage rapide après la pluie; Lors d'une présence d'eau sur le capteur, celui-ci envoie un signal de détection à la centrale. La sensibilité de ce signal peut être réglée par trois positions.

- Faible= pluie
- Moyen= bruine
- Fort= brouillard

La temporisation d'ouverture peut être réglée grâce à un potentiomètre pour une durée comprise entre 5 et 10 minutes. Le réglage usine est de 5 minutes.

## Informations techniques générales

### Centrale électrique:

**Indice de protection:** IP54

**Alimentation électrique:** 230 V AC - 50 Hz

**Consommation:** 8 VA

**Température d'utilisation:** +10°C à +40°C

#### Relais:

La centrale est équipée de 3 relais:

-Relais1: pouvoir de coupure 230 V AC /8 A -zone1: potentiel 230 V AC

-Relais2: pouvoir de coupure 230 V AC /8 A -zone2: libre de tout potentiel

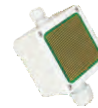
-Relais3: pouvoir de coupure 230 V AC /8 A -zone3: libre de tout potentiel

#### Fusibles:

La centrale est équipée de 2 fusibles

-Fusible SI1/ 250 mA - 250V- retardé **20**

-Fusible SI2/ 250 mA - 250V- retardé **19**



### Capteur Pluie:

**Alimentation:** 18 à 24 V cc - 50Hz

**Signalisation:** LED5(pluie) en façade de la centrale électronique **5**

**TEST PLUIE:** appuyer sur le bouton "test pluie" placé sur le circuit principal de la centrale électronique **12**

**Réinitialisation:** appuyer sur le bouton "réinitialisation" pour annuler l'ordre de la détection simulée.

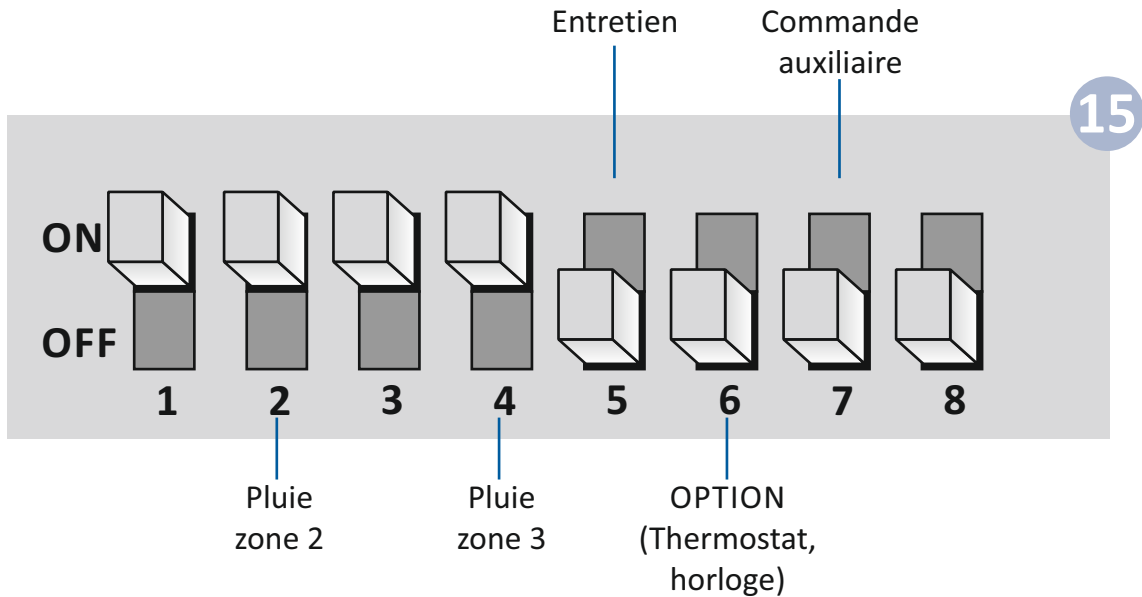
#### Réglages possibles:

3 réglages de l'intensité de pluie:

- faible(pluie) \_\_\_\_\_
- Moyenne(bruine) - réglage standard \_\_\_\_\_ **13**
- forte(brouillard) \_\_\_\_\_

**Temporisation d'ouverture:** réglable par potentiomètre de 5 à 10 minutes ( 5 en standard) **16**

## Le programmeur



- 1- -- : inactif
- 2- **Pluie zone 2** : tient compte ou ne tient pas compte de l'information pluie sur la zone2.
- 3- -- : inactif
- 4- **Pluie zone 3** : tient compte ou ne tient pas compte de l'information pluie sur la zone3.
- 5- **Entretien** : placer sur "ON" pour désactiver toutes les fonctions de la centrale durant un entretien ( la diode "En service" clignote)
- 6- **Thermostat** : si un thermostat est connecté à la centrale, placer le switch en position "ON" pour tenir compte des informations du thermostat.
- 7- **Commande auxiliaire** : si une commande auxiliaire est connectée à la centrale ( interrupteur général par exemple), placer le switch en position "ON" pour tenir compte de ces informations.

## Les modes de fonctionnement de la centrale

La centrale de détection pluie CEP401/C offre 3 modes de fonctionnements distincts. Ceux-ci sont accessibles par l'intermédiaire du sélecteur de mode de fonctionnement 3 positions situé sur la façade de la centrale ( voir ci-dessous, pastille rouge).

Les 3 modes de fonctionnement offerts sont: "Standard", "Fermeture générale" et "Option".



### Mode "Standard":

Dans ce mode, les éléments raccordés à la centrale ( vérin électriques, coffrets aération, etc..) sont commandés par celle-ci en tenant compte des réglages du programmeur. 21

Dans le cas où ces éléments sont contrôlés par des interrupteur 3 positions et que ces interrupteurs sont placés sur le même groupe, la fermeture est prioritaire lors d'une manoeuvre contradictoire.

### Mode "Fermeture générale":

Dans ce mode, la centrale commande la fermeture de tous les appareils raccordés.

### Mode "Option":

Dans ce mode, la centrale devient un automate: l'option externe ( thermostat, horloge) connectée à la centrale permet le contrôle

Il est possible de raccorder 2 types de thermostat: le modèle standard avec détection de la température et le modèle avec horloge interne. Dans le cas d'une détection du thermostat, celle-ci est indiquée par le LED "Option" située sur la face avant de la centrale.

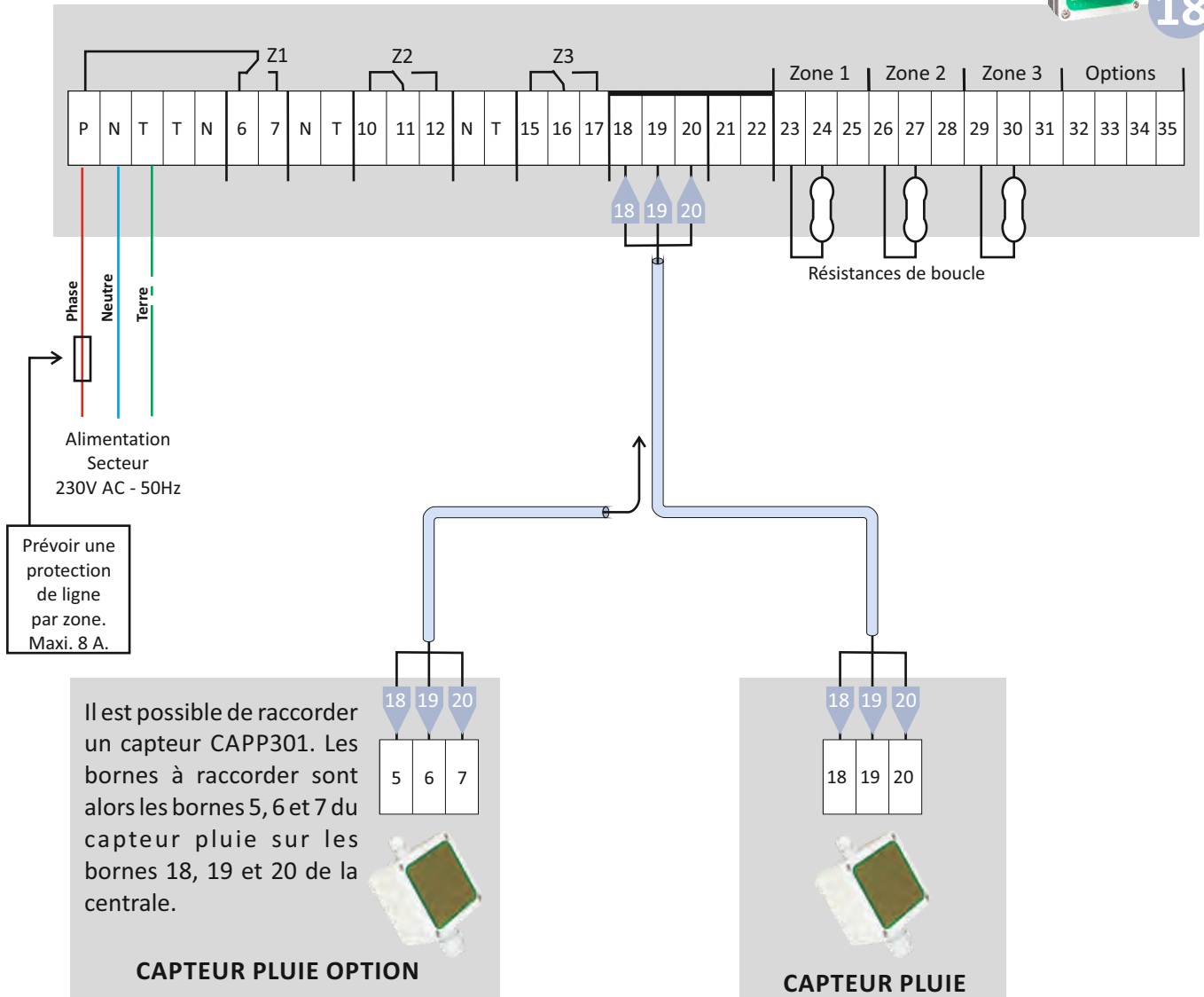


## Schéma de raccordement des capteurs

### BORNIER DE LA CENTRALE PLUIE CEP 401/C



18



**Il est possible d'installer un deuxième capteur de pluie en le raccordant en parallèle du premier.**

## Configuration avec un seul interrupteur par ligne de vérin

Schéma de raccordement détaillé page 11

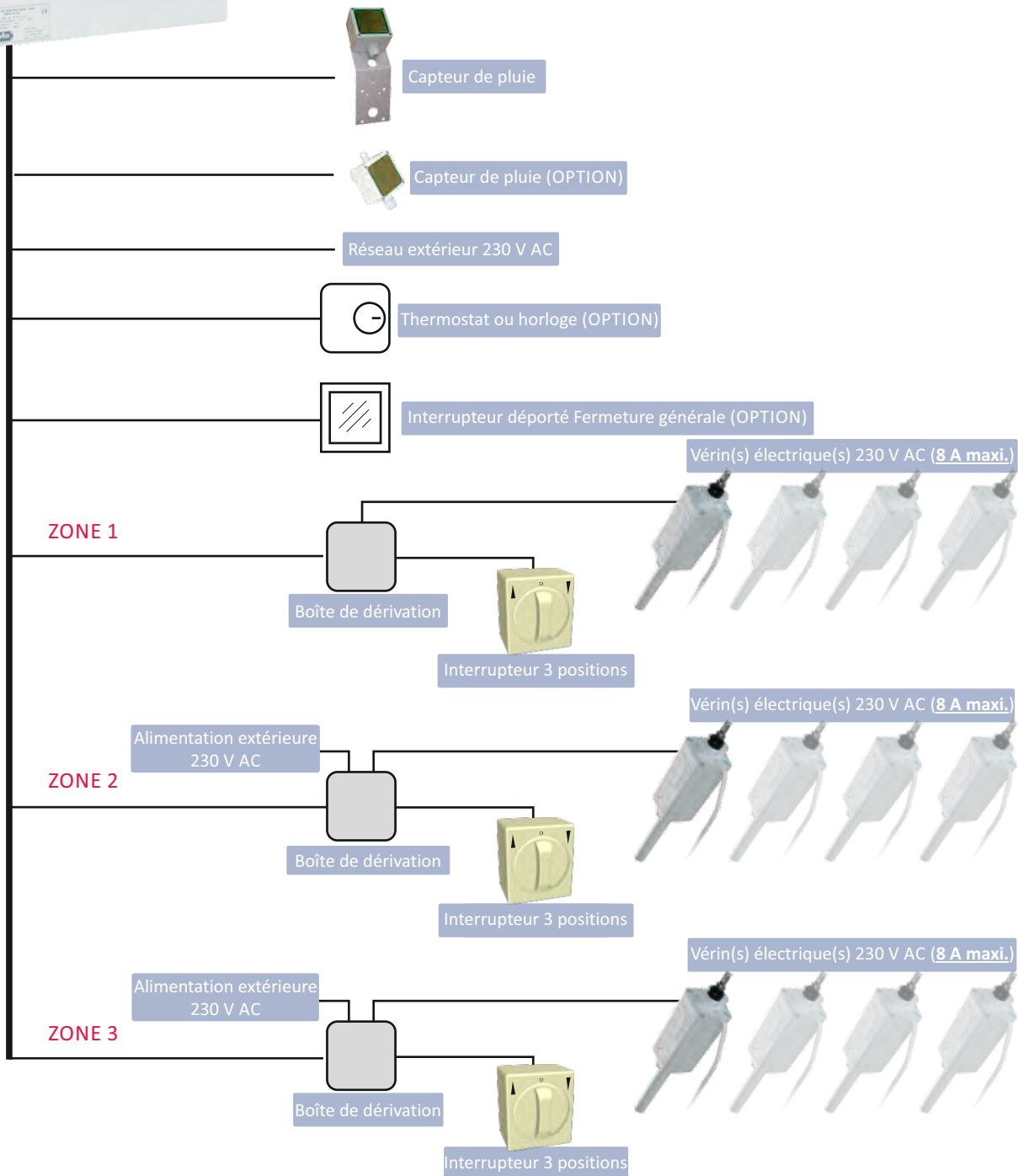
Centrale électronique



Dans cette configuration, il est possible de raccorder autant de vérins électriques par zone que nécessaires dans la mesure où la somme des consommations des vérins présents sur la ligne ne dépasse pas 8A.

Il est **TRÈS IMPORTANT** qu'il n'y ait qu'un seul et unique interrupteur par ligne de vérin(s). Le non respect de cette règle entraînerait des dégâts irrémédiables aux vérins.

Il est possible d'ajouter des options comme un thermostat, une horloge ou un interrupteur général.



JOFO FRANCE

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex

Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : contact@jofo.fr - Site internet : <http://www.jofo.fr>

## Schéma de raccordement de vérins électriques 230 V avec un seul interrupteur par ligne de vérin

Dans cette configuration, il est possible de raccorder autant de vérins électriques par zone que nécessaires dans la mesure où la somme des consommations des vérins présents sur la ligne ne dépasse pas 8A.

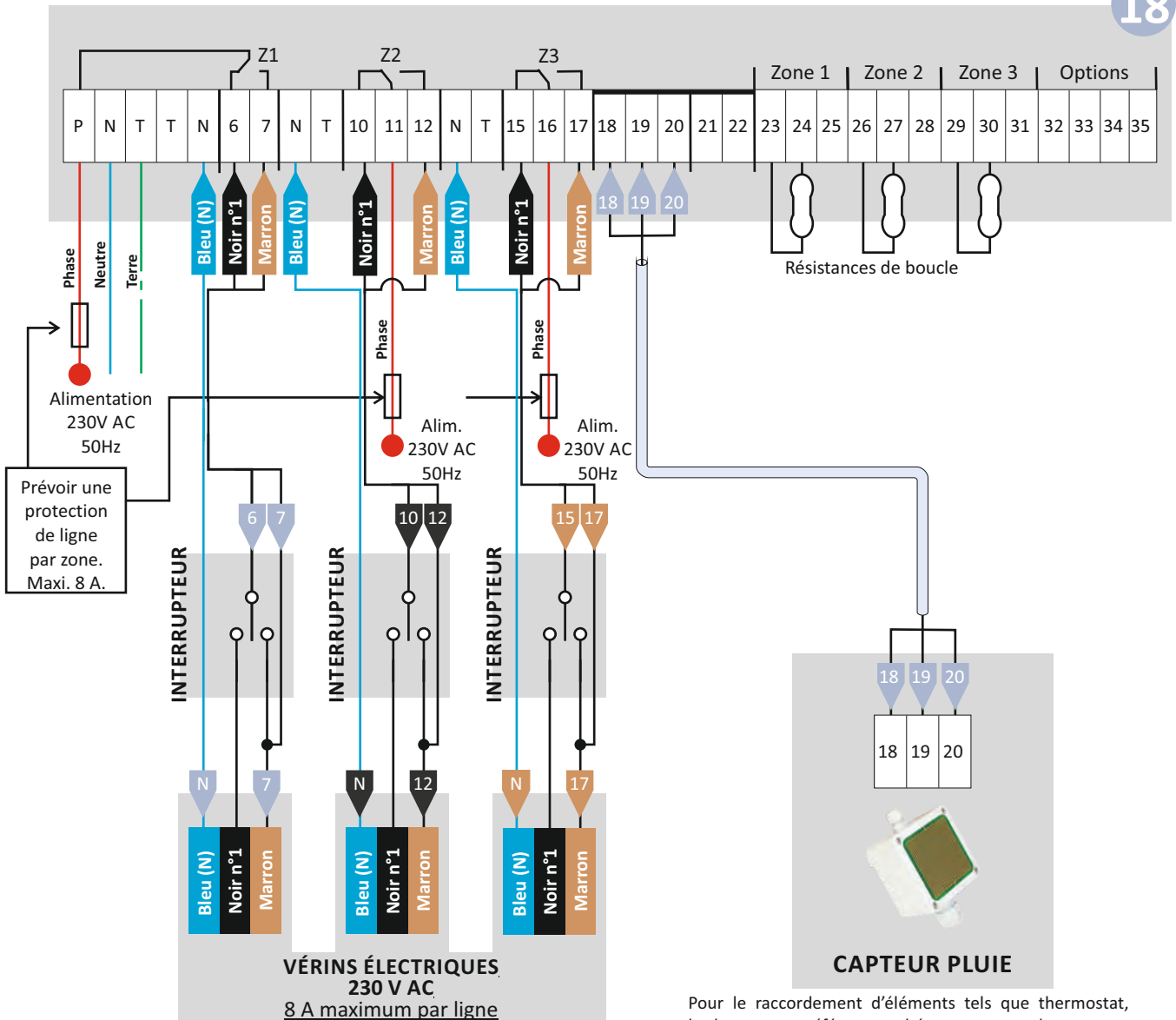
Il est **TRÈS IMPORTANT** qu'il n'y ait qu'un seul et unique interrupteur par ligne de vérin(s). **Le non respect de cette règle entraînerait des dégâts irrémédiables aux vérins.**

Il est possible d'ajouter des options comme un thermostat, une horloge ou un interrupteur général.

**Attention:** Si un thermostat ou une horloge sont présents, les interrupteurs doivent être sur la position "ouvert"

### BORNIER DE LA CENTRALE PLUIE CEP 401/C

18



Sur Z2 et Z3,  
l'alimentation peut être  
autre que 230 V  
(Contact libre de tout potentiel).



Pour le raccordement d'éléments tels que thermostat, horloge, etc., se référer aux schémas correspondants.

## Configuration avec interrupteur(s) raccordé(s) directement sur la centrale

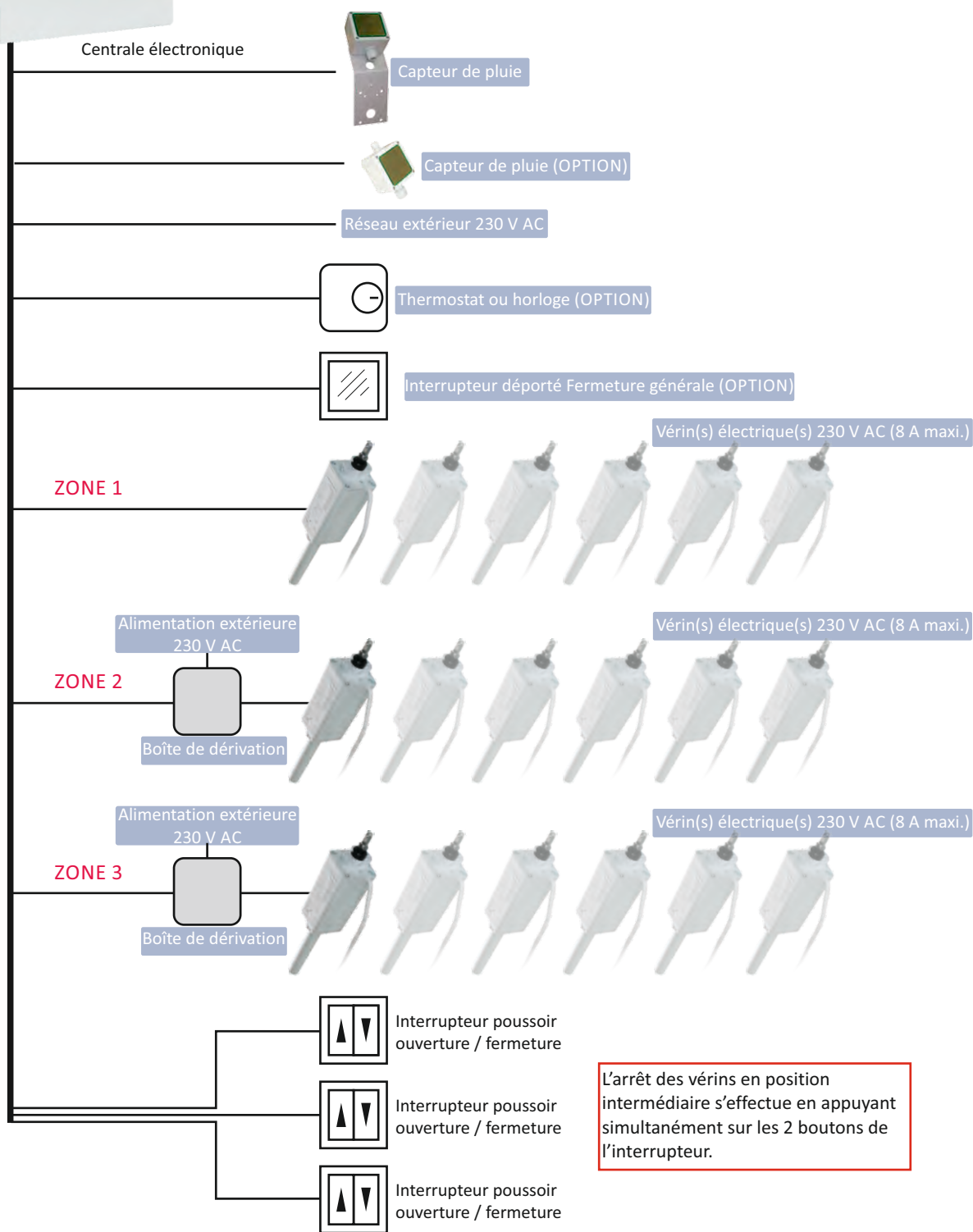
Schéma de raccordement détaillé page 13



Dans cette configuration, il est possible de raccorder autant de vérins électriques 230 V AC que nécessaires dans la mesure où la somme de leurs consommations ne dépasse pas 8A.

Cette configuration présente l'avantage de protéger les vérins si des commandes contradictoires sont données au niveau des interrupteurs

Il est possible d'ajouter des éléments comme un thermostat, une horloge ou un interrupteur général.



L'arrêt des vérins en position intermédiaire s'effectue en appuyant simultanément sur les 2 boutons de l'interrupteur.

## Schéma de raccordement de vérins électriques 230 V AC avec un interrupteur par zone

Dans cette configuration, il est possible de raccorder autant de vérins électriques 230 V AC que nécessaires dans la mesure où la somme de **leurs consommations ne dépasse pas 8A par zone**.

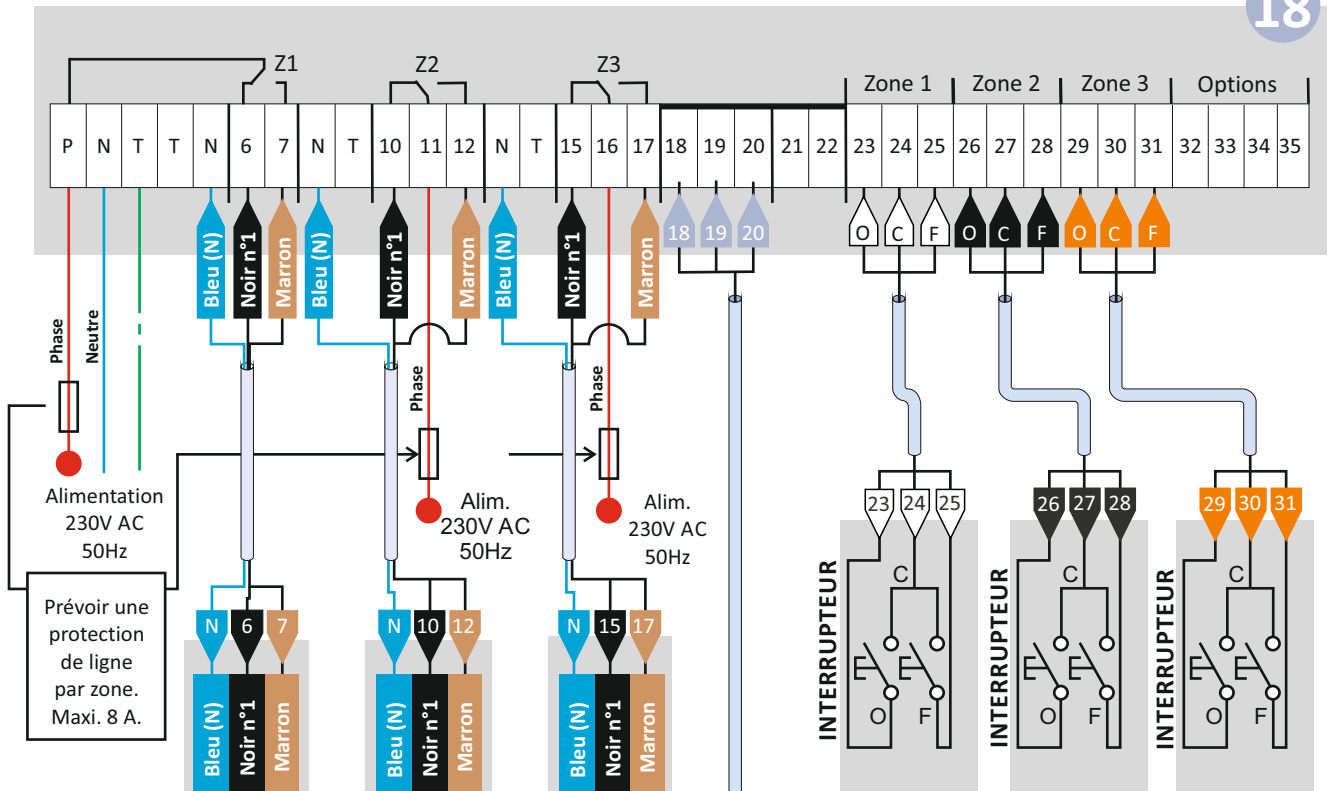
Cette configuration est recommandée car elle présente l'avantage de protéger les vérins de manipulations qui pourrait les endommager (vérins commandés au travers de la centrale électronique);

Il est possible d'ajouter des éléments comme un thermostat, une horloge ou un interrupteur général.

**Attention:** Dans cette configuration, les interrupteurs ne doivent pas être placés sur les lignes de vérins. De plus, **les résistances de boucles doivent être retirées**. Si un thermostat ou une horloge sont présents, les interrupteurs doivent être en position "ouvert"

### BORNIER DE LA CENTRALE PLUIE CEP 401/C

18



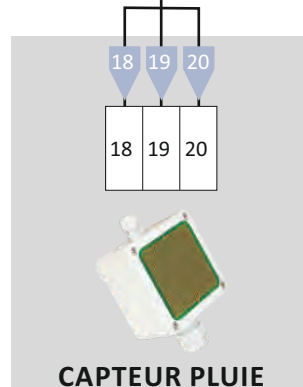
**VÉRINS ÉLECTRIQUES  
230 V AC  
8 A maximum par ligne**

L'arrêt des vérins en position intermédiaire s'effectue en appuyant simultanément sur les 2 boutons de l'interrupteur

Sur Z2 et Z3,  
l'alimentation peut être  
autre que 230 V  
(Contact libre de tout potentiel).



Pour le raccordement d'éléments tels que thermostat, horloge, etc se référer aux schémas correspondants



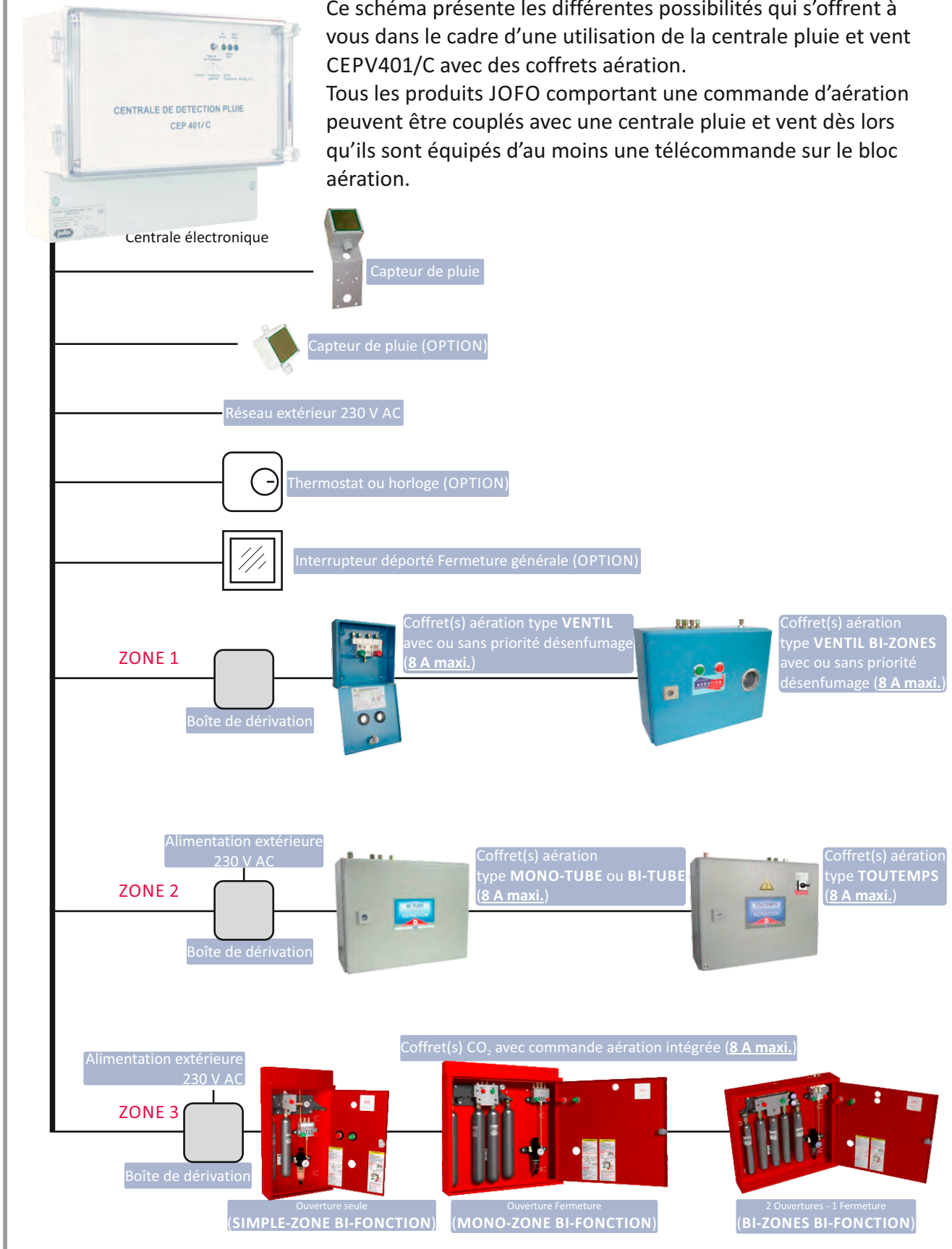
**CAPTEUR PLUIE**

## Configuration avec coffrets fonction aération ou aération/désenfumage

Schémas de raccordement détaillés page 15, 16 et 17

Ce schéma présente les différentes possibilités qui s'offrent à vous dans le cadre d'une utilisation de la centrale pluie et vent CEPV401/C avec des coffrets aération.

Tous les produits JOFO comportant une commande d'aération peuvent être couplés avec une centrale pluie et vent dès lors qu'ils sont équipés d'au moins une télécommande sur le bloc aération.



JOFO FRANCE

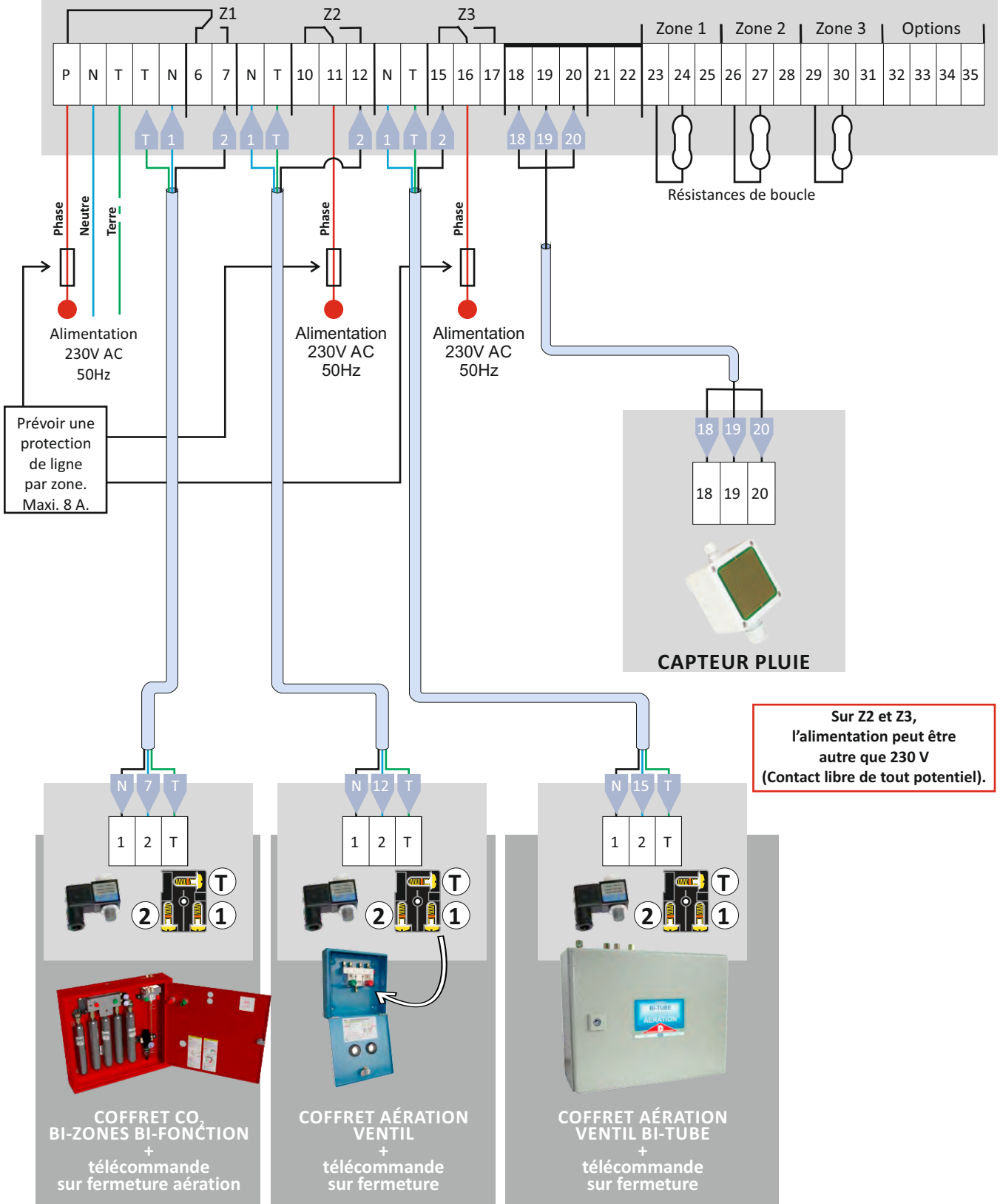
Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex

Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : contact@jofo.fr - Site internet : http://www.jofo.fr

## Schéma de raccordement de coffrets ou armoires avec télécommande d'aération sur la fermeture

### BORNIER DE LA CENTRALE PLUIE CEP 401/C

18



JOFO FRANCE

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex

Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : contact@jofo.fr - Site internet : http://www.jofo.fr

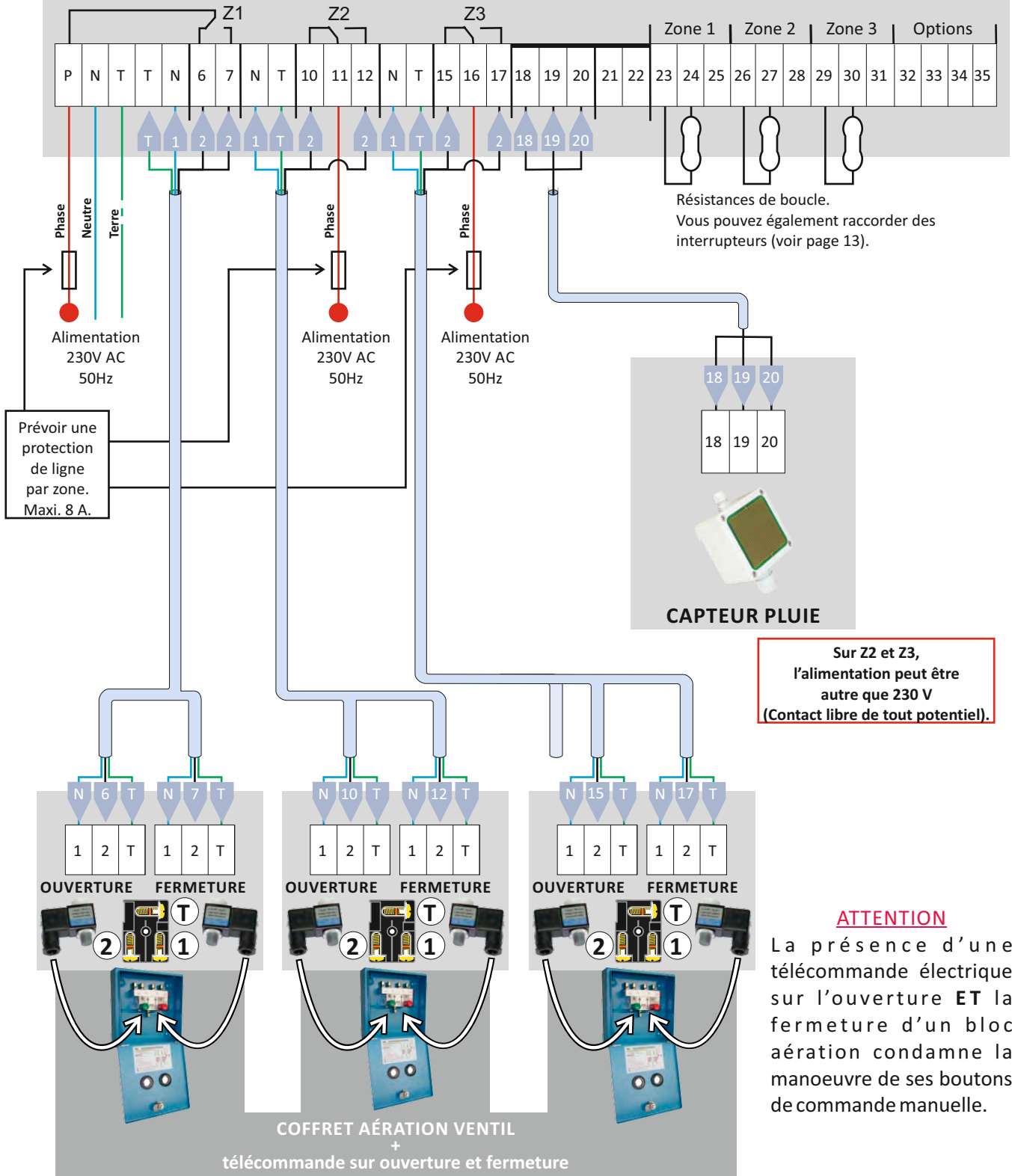




## Schéma de raccordement de plusieurs coffrets aération type "VENTIL" avec télécommande sur ouverture et fermeture

### BORNIER DE LA CENTRALE PLUIE CEP 401/C

18



## Configuration avec des centrales électriques 24 VCC

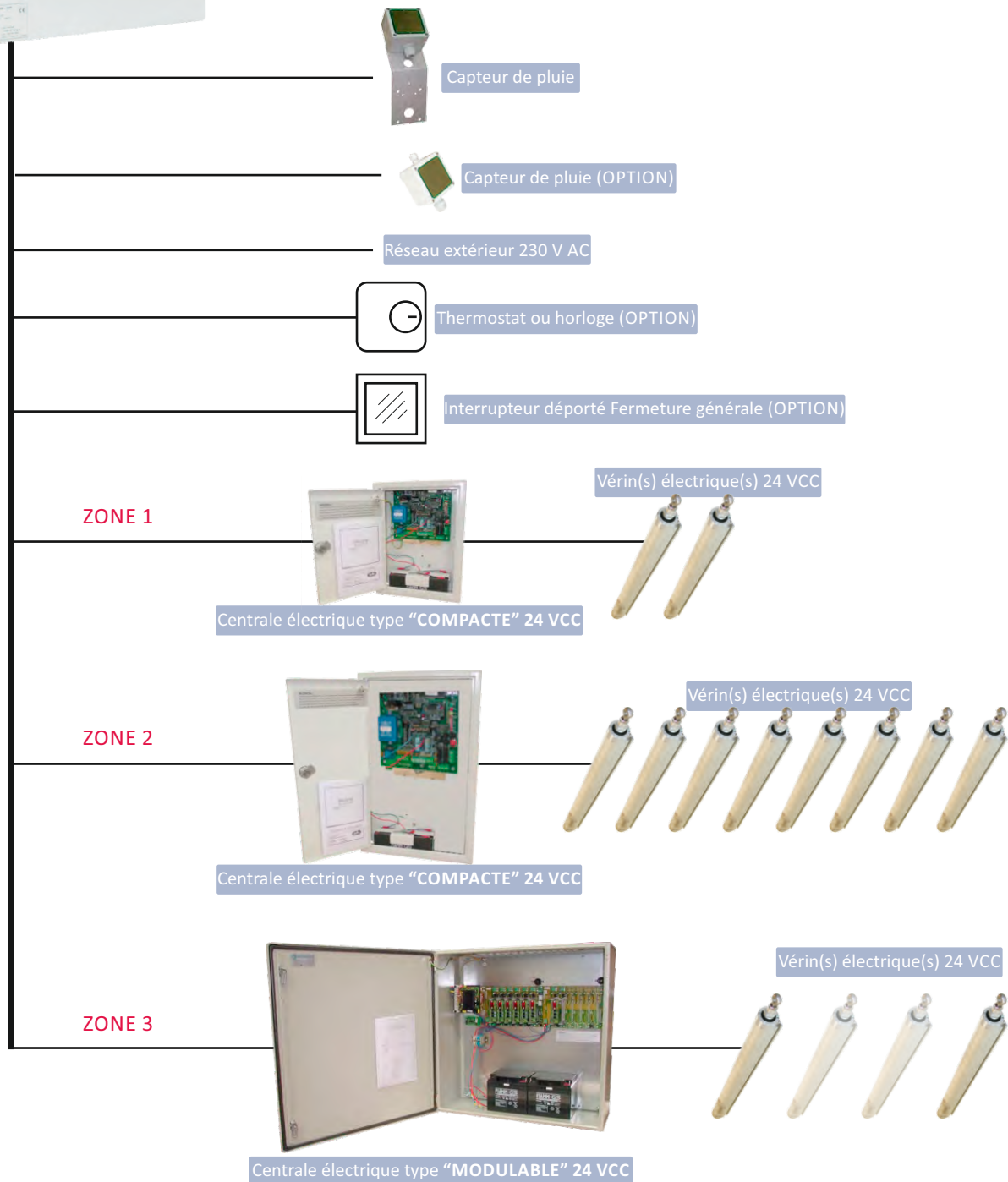
Schéma de raccordement détaillé page 19

Centrale électronique



Dans cette configuration, il est possible de raccorder autant de vérins électriques que nécessaire dans la mesure où les armoires électriques le permettent.

Il est possible d'ajouter des options comme un thermostat, une horloge ou un interrupteur général.



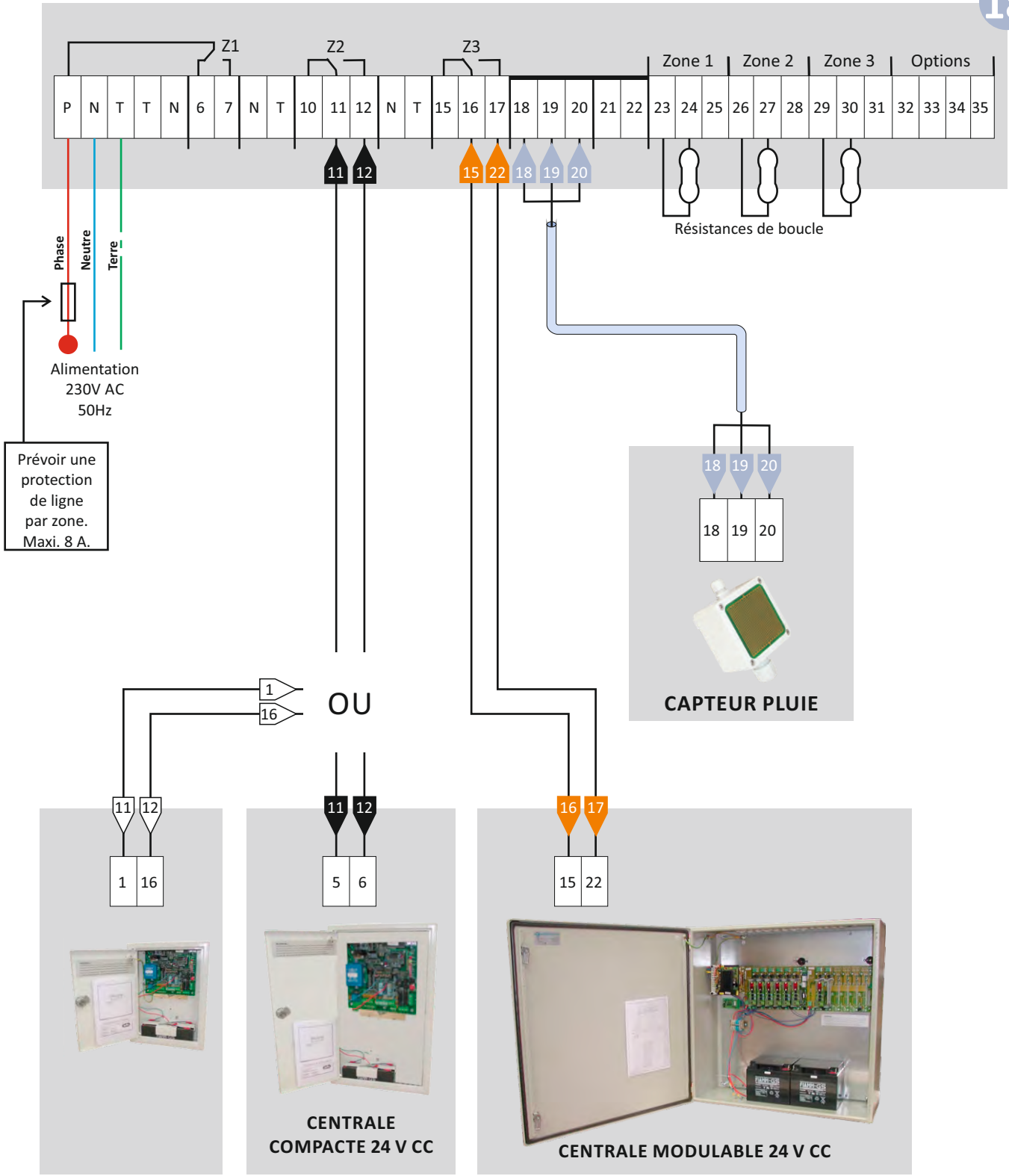
JOFO FRANCE

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex

Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : [contact@jofo.fr](mailto:contact@jofo.fr) - Site internet : <http://www.jofo.fr>

## Schéma de raccordement avec centrales électriques 24 V CC

### BORNIER DE LA CENTRALE PLUIE CEP 401/C

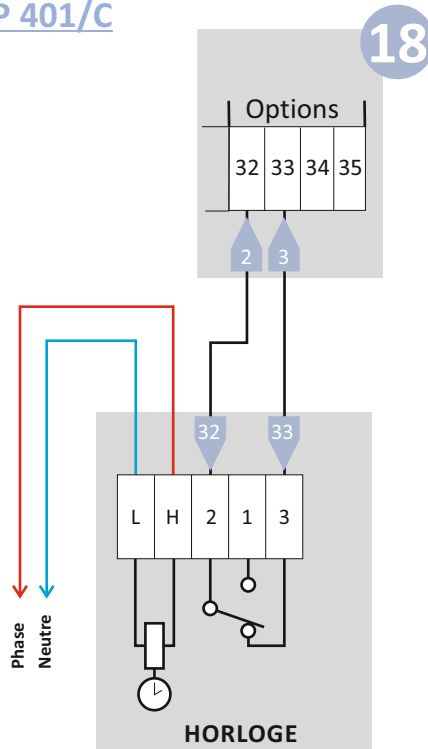


## Schéma de raccordement d'une HORLOGE avec contact normalement fermé

### BORNIER DE LA CENTRALE PLUIE CEP 401/C

**ATTENTION**

Le switch n°6 du programmeur 15 doit être sur la position "OFF".

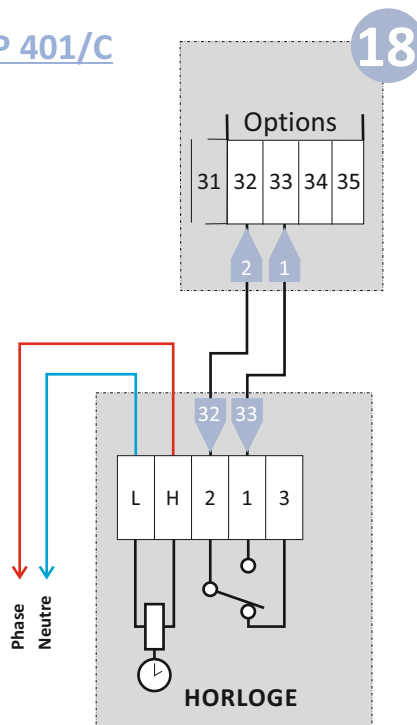


## Schéma de raccordement d'une HORLOGE avec contact normalement ouvert

### BORNIER DE LA CENTRALE PLUIE CEP 401/C

**ATTENTION**

Le switch n°6 du programmeur 15 doit être sur la position "ON".

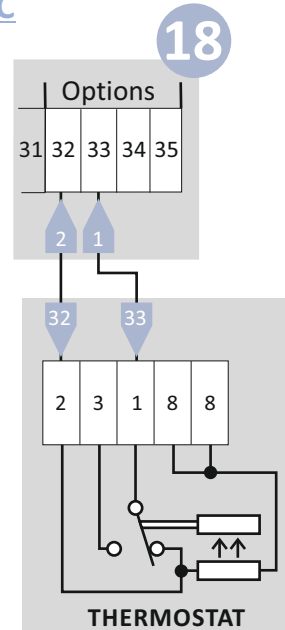


## Schéma de raccordement d'un THERMOSTAT avec contact normalement fermé

### BORNIER DE LA CENTRALE PLUIE CEP 401/C

#### ATTENTION

Le switch n°6 du programmeur 15 doit être sur la position "OFF".



Lorsqu'un thermostat est raccordé à la centrale, il contrôle les systèmes pilotés par celle-ci ( vérins électriques, coffrets aération).

Une détection pluie déclenche immédiatement la fermeture des appareils raccordés. Après la temporisation, les systèmes pilotes reprennent la position définie par la valeur de la température du thermostat.

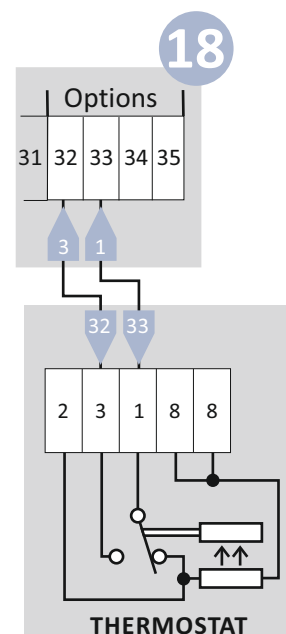
Dans le cas de l'utilisation d'un thermostat avec horloge, celui-ci aura les mêmes fonctions mais dans les plages horaires programmées.

## Schéma de raccordement d'un THERMOSTAT avec contact normalement ouvert

### BORNIER DE LA CENTRALE PLUIE CEP 401/C

#### ATTENTION

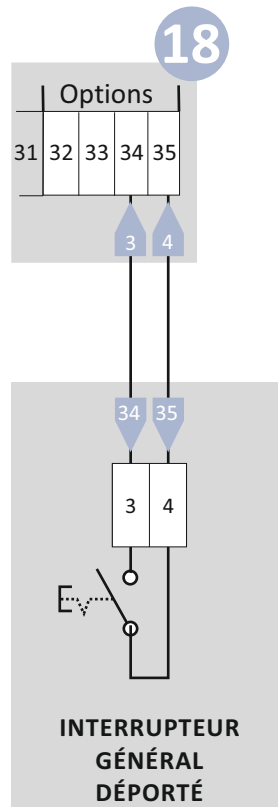
Le switch n°6 du programmeur 15 doit être sur la position "ON".



## Schéma de raccordement d'un interrupteur pour une fermeture générale

Dans tous les cas de figure, il est possible d'installer comme onduqué ci-dessous un interrupteur qui permettra en une seule manipulation la fermeture de tous les appareils raccordés.

### BORNIER DE LA CENTRALE PLUIE CEP 401/C



### ATTENTION

Le switch n°7 du programmeur **15** doit être sur la position "OFF" si la centrale est utilisée en mode "Fermeture générale"

Le switch n°7 du programmeur **15** doit être sur la position "ON" si la centrale est utilisée en mode "Standard" ou "Option" (Thermostat, horloge, ect)

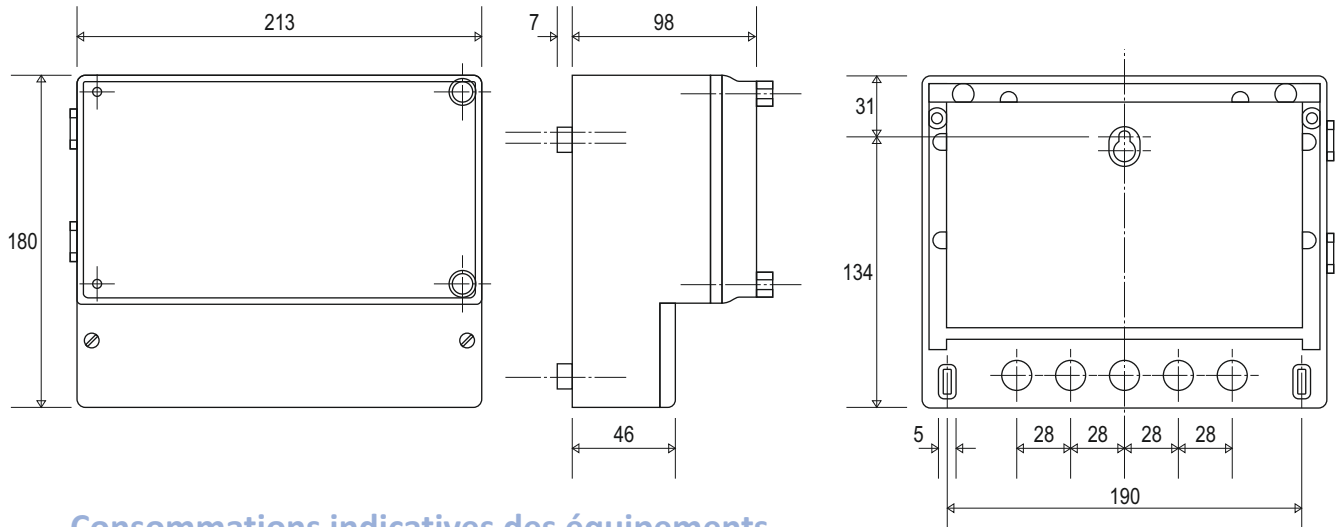
## Informations utiles

### Vérification périodique de la centrale

**Nettoyage des capteurs:** Il doit être effectué avec une éponge humide non abrasive.  
**Important:** placer le switch n°5 du programmeur sur la position "ON".

Vérifier les fusibles et les changer si nécessaire. Pour cette manipulation, la centrale doit impérativement être hors tension

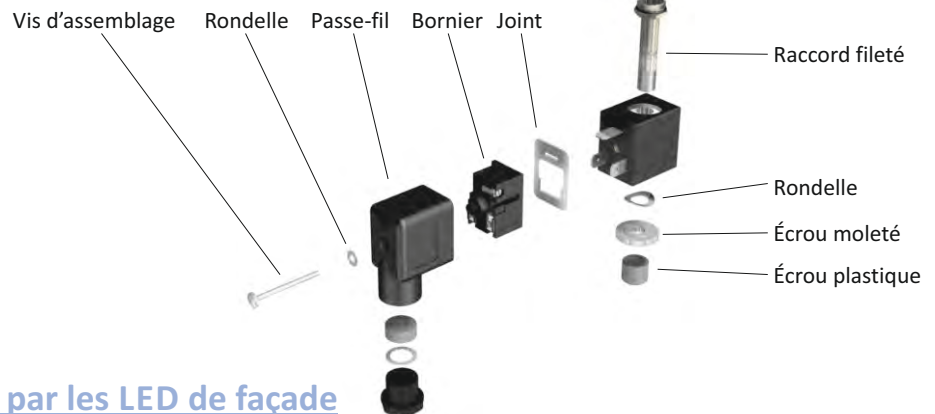
### Encombrement et fixations



### Consommations indicatives des équipements

- Déclencheur électrique 230 V AC pour bloc aération= 4.5 W
- Vérin électrique 230 V AC, modèle CC ( carré)= 0.6 A
- Vérin électrique 230 V AC, modèle CR ( rond)= 0.92 A
- Vérin électrique 24 V CC= 0.8 A

### Assemblage d'un déclencheur électrique pour bloc aération



### Indications transmises par les LED de façade

- |  |   |
|--|---|
| - LED verte "En service" Fixe          | = s'allume lorsque la tension secteur existe.   |
| - LED verte "En service" Clignote      | = signale que la centrale est en mode entretien <sup>15</sup> (détection désactivée)  |
| - LED jaune "Détection pluie" Fixe     | = signale que le processus de détection pluie est en cours.   |
| - LED jaune "Détection pluie" Clignote | = le fusible <sup>19</sup> doit être changé ou le pontet n° <sup>13</sup> est mal placé ou coupure de la ligne vers le capteur pluie. |
| - LED jaune "Détection option" Fixe    | = signale que le processus de détection du dépassement de la température fixée au niveau du thermostat est en cours.                  |

*Solutions*  
&  
*produits*  
pour le

Désenfumage

et  
Aération



**Fabricant de Matériel et Équipement  
agrés pour le Désenfumage**

Z.A. Central Parc - 7, allée du Sanglier - 93421 VILLEPINTE Cedex  
Tél. : +33 (0)1 48 60 15 53 - Fax : +33 (0)1 48 60 26 70 - E-mail : [contact@jof.fr](mailto:contact@jof.fr) - Site internet : <http://www.jof.fr>