

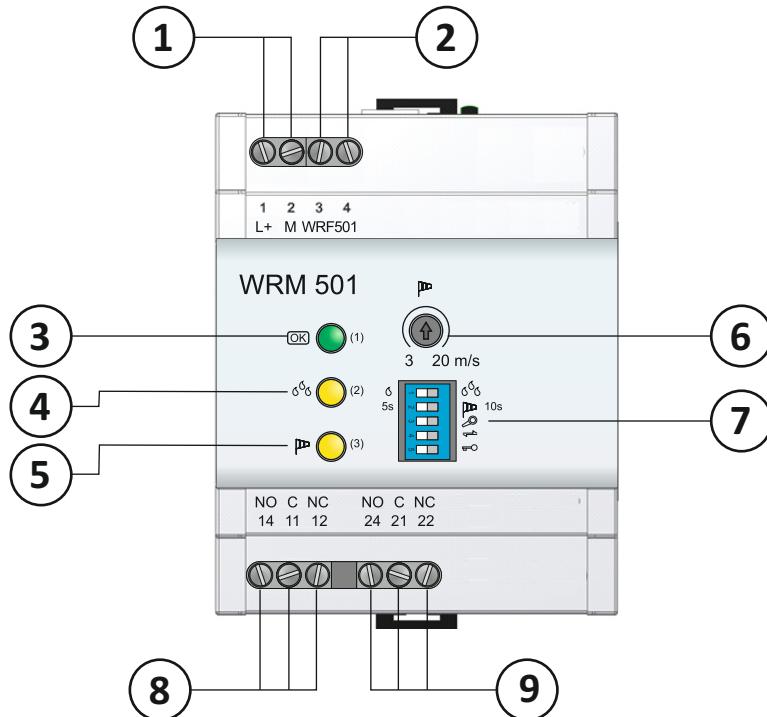
# Centrale de détection pluie et vent

CEPV501024 et CEPV501230

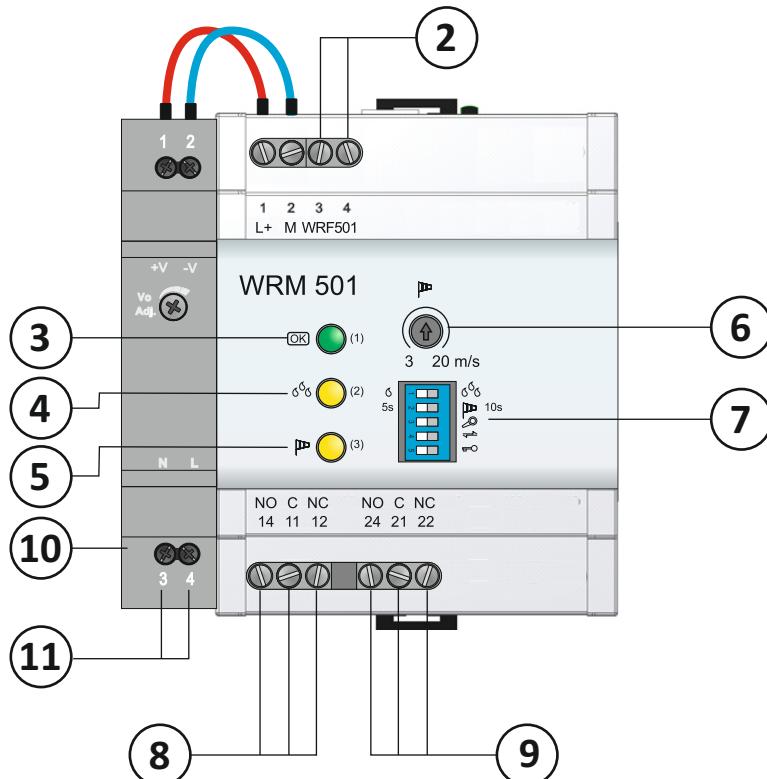


## Description

### CEPV501024



### CEPV501230

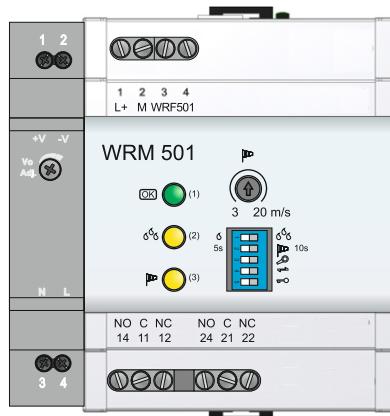


- 1- Alimentation en 24Vcc.
- 2- Branchement du capteur pluie CAPP501 ou pluie et vent CAPPV501.
- 3- Voyant « En service ».
- 4- Voyant détection pluie.
- 5- Voyant détection vent.
- 6- Réglage vitesse du vent.
- 7- Programmateur.
- 8- Contact sec inverseur du relais 1.
- 9- Contact sec inverseur du relais 2.
- 10- Bloc de transformation 230Vca / 24Vcc.
- 11- Alimentation en 230Vca

## Sommaire

Description de la centrale	2
Sommaire	3
Généralités	4
Présentation	5
Informations technique générales	6
Contrôle de fonctionnement	7
Détection pluie	9
Détection vent	10-11
Configuration de la sortie des relais	13
Raccordement de la centrale CEPV501	14
Informations utiles - Maintenance	15

## Généralités



La centrale de détection CEPV501 est destinée au pilotage de coffrets de commande avec fonction aération ou aération avec priorité désenfumage en cas d'intempéries telles que le vent, la pluie ou la neige. Elle se place sur un rail DIN de 35mm et peut être alimenté selon le modèle en 24 volts continu ou en 230 volts alternatif.

**Elle doit être équipée de capteurs externes de type 501.**

**CAPP501 pour la pluie et CAPPV501 pour la pluie et le vent (non fournis avec la centrale).**

Elle permet différents réglages tels que la détection de la vitesse du vent ou la densité de précipitation à partir desquelles elle commandera la fermeture des appareils pilotés.



Capteur de pluie

CAPP501



Capteur de vent

Capteur de pluie

CAPPV501

### **IMPORTANT**

L'installation et la mise en service de la centrale CEPV401/C ne peuvent être effectuées que par des sociétés spécialisées et conformément aux schémas de raccordement fournis.  
**LES RACCORDEMENTS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS HORS TENSION.**

## Présentation

Le capteur pluie et vent CAPPV501 ou le capteur pluie CAPP501 connecté à l'appareil détecte la météo actuelle (vitesse du vent et / ou seulement pluie) et envoie ces informations au produit. Le produit analyse ces informations et génère des notifications qui par ex. déclenchent la fermeture des actionneurs raccordés.

Les notifications concernent le vent, la pluie, et les dysfonctionnements.

La notification de vent se déclenche quand la vitesse de vent qui a été programmée est signalée à la centrale par le capteur pour au moins une période de temps déterminée (programmation de la temporisation du vent).

La notification de pluie se déclenche quand la surface chauffée du capteur est mouillée.

La notification de vent reste active 5 minutes supplémentaires (temporisation d'arrêt) après que la vitesse du vent soit redescendu en dessous du seuil de réglage (programmation de la temporisation du vent). Il en va de même pour la notification de pluie après séchage de la surface du capteur.

La notification de dysfonctionnement se déclenche en cas de coupure des lignes de la centrale, de surcharge de la connexion du produit ou de perte réseau. Ceux-ci sont émis via deux sorties de commutation sans potentiel avec contact inverseur.\*

Il est possible de programmer la fonction des sorties de commutation.

### Remarques importantes:

Toute intervention incorrecte sur l'équipement électrique du produit peut être à l'origine de dangers dus à l'énergie électrique. C'est pour cette raison que les indications suivantes doivent être respectées :

- En cas de dysfonctionnements dans l'alimentation électrique, coupez immédiatement le disjoncteur de la sous-distribution.
- Coupez la connexion entre la batterie et le produit.
- Assurez-vous que les travaux sur les équipements et le matériel électriques ne sont entrepris que par un électricien qualifié ou par des personnes habilitées à cet effet sous la direction et la supervision d'un électricien qualifié, conformément aux règles électrotechniques.
- Sécurisez l'espace de travail.
- Vérifiez régulièrement l'équipement électrique du produit. Éliminez les défauts tels que les connexions desserrées ou les câbles ayant chauffé.
- Mettez hors tension les pièces ou éléments sur lesquels des travaux d'inspection, d'entretien ou de maintenance sont effectués, si c'est prescrit. Vérifiez l'absence de tension. Isolez les éléments ou produits sous tension avoisinants.

## Informations techniques générales

	CEPV501024	CEPV501230
<b>Dimensions du boîtier :</b>	L/H/P : 72/ 90/ 65 [mm]	L/H/P : 90/ 90/ 65 [mm]
<b>Poids</b>	135 g	205 g
<b>Tension nominale</b>	24 V DC	230 V CA
<b>Puissance nominale</b>	env. 2,4 W	env. 3,5 W
<b>Classe de protection IP</b>	IP 20	
<b>Plage de température</b>	0 °C à 40 °C	
<b>Toutes les bornes</b>	2,5 mm <sup>2</sup> (tous types), 1,5 mm <sup>2</sup> (flexible avec embout)	
<b>Surveillance</b>	En cas de rupture de ligne et court-circuit / perte réseau	
<b>Relais de signalisation</b>	2 x contacts inverseurs sans potentiel, programmables Puissance de commutation (230 V AC1/ 8 A) (60 V DC1/ 1A)	

## Configuration usine

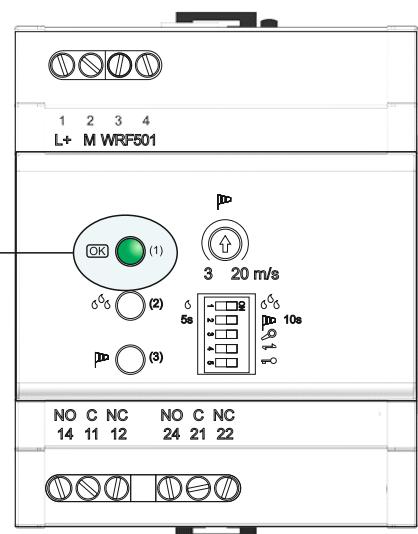
**Relais n°1** : Le relais se déclenche en cas de détection de pluie, de vent ou en cas de dysfonctionnement.  
**Relais n°2** : Le relais se déclenche en cas de détection de pluie, de vent ou en cas de dysfonctionnement.

**Détection pluie** : La centrale se déclenche en cas de pluie légère.

**Détection vent** : La centrale se déclenche lorsque le vent dépasse la vitesse de 3m/s pendant 5 secondes.

## Indicateur de fonctionnement

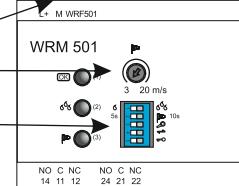
Voyant	Etat	Message
	Fixe	Fonctionnement normal sans défaut.
	Eteint	Dysfonctionnement / panne de courant.
	Clignote	La centrale est en mode test.
	Clignote rapidement	Réglage du seuil de vitesse du vent.
	Scintille	La centrale est en mode réglage.
	Scintille rapidement	Vitesse du vent lors de la programmation (voir manuel).



## Contrôle de fonctionnement

### Avant toute action:

- S'assurer que la centrale n'est pas alimentée et qu'aucun capteur n'est branché.
- Tourner le bouton rotatif jusqu'à 3m/s.
- Placer tous les interrupteurs à gauche (Off).



### Contrôle des LED

- Alimenter la centrale (24Vcc).
  - Les 3 LED s'allument pendant environ 2 secondes.
  - Au bout d'environ 10 secondes les relais basculent (contact entre 11 / 14 et 21 / 24)

### Contrôle du dysfonctionnement

- Attendre au moins 13 secondes.
  - La LED (1) s'éteint.
  - La LED (2) commence à clignoter.

### Mise en fonctionnement

- Connecter le capteur pluie et vent CAPPV501 (s'assurer qu'il est sec)
  - La LED (1) s'allume en continu.
  - La LED (2) s'éteint.
  - Les relais basculent (contact entre 11 / 12 et 21 / 22)

### Contrôle de la détection pluie

- Mouiller le capteur pluie avec le doigt ou un chiffon humide
  - La LED (1) reste allumé.
  - La LED (2) s'allume en continu.
  - Les relais basculent (contact entre 11 / 14 et 21 / 24) selon la programmation.
- Pour réinitialiser la détection pluie sécher la surface du capteur pluie avec un chiffon sec.
  - Pousser l'interrupteur n°3 sur « ON » (vers la droite).
  - La LED (1) clignote lentement.
  - La LED (2) s'éteint.
  - Les relais basculent (contact entre 11 / 12 et 21 / 22) selon la programmation.
  - Pousser l'interrupteur n°3 sur « OFF » (vers la gauche).
  - La LED (1) s'allume en continu.

### Contrôle de la détection vent

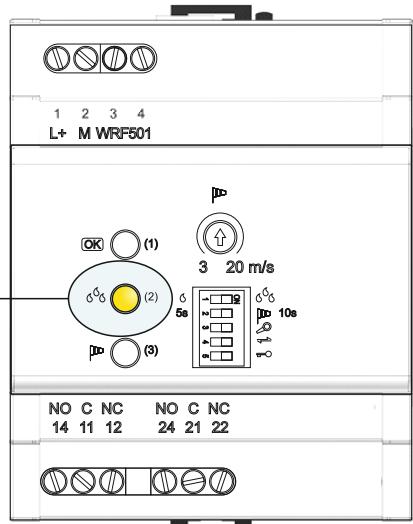
- Faire tourner la girouette à une vitesse supérieure à 3 m/s pendant 10 secondes.
  - La LED (1) s'allume en continu.
  - La LED (3) émet d'abord un scintillement puis s'allume en continu au bout d'environ 5 secondes.
  - Les relais basculent (contact entre 11 / 14 et 21 / 24) selon la programmation.
- Pour réinitialiser la détection vent.
  - Pousser l'interrupteur n°3 sur « ON » (vers la droite).
  - La LED (1) clignote lentement.
  - La LED (3) s'éteint.
  - Les relais basculent (contact entre 11 / 12 et 21 / 22) selon la programmation.
  - Pousser l'interrupteur n°3 sur « OFF » (vers la gauche).
  - La LED (1) s'allume en continu.

## Notes

## Détection pluie

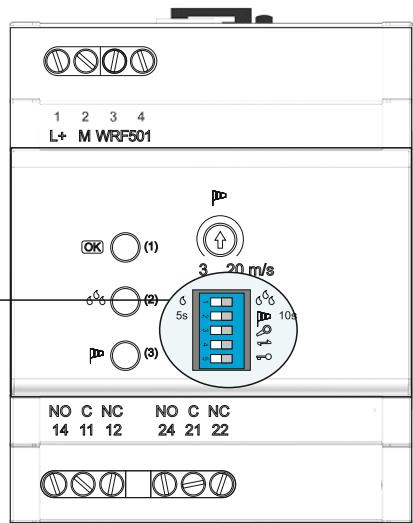
### Affichage du voyant « Pluie »:

Voyant	Etat	Message
	Fixe 	Pluie détectée.
	Clignote 	Dysfonctionnement. Coupure de la ligne avec le capteur pluie.
	Scintille 	Dysfonctionnement. Court-circuit.
	Clignote par intermittence 	Informations lors de la programmation de la centrale.



### Réglage de la sensibilité « Pluie »:

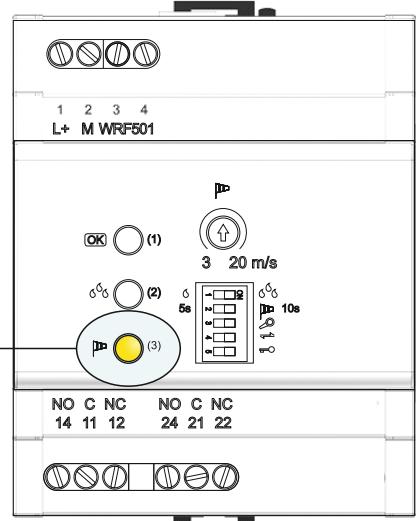
Interrupteur à coulisse		
		
Numéro	1	1
Position	(A gauche) OFF	(A droite) ON
Action	Détection de la pluie (rosée ou pluie légère)	Détection de la pluie (forte pluie)



## Détection vent

### Affichage du voyant « Vent »:

	Fixe		Seuil de vitesse du vent atteint.
	Scintille		Rotation des coupelles.
	Clignote par intermittence		Informations lors de la programmation de la centrale.



### Seuil de commutation « Vent »:

- 1 - Tournez le bouton de réglage rotatif dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le seuil de commutation en cas de vent et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le diminuer.

Dès que vous réglez le bouton de réglage rotatif, l'affichage de la LED

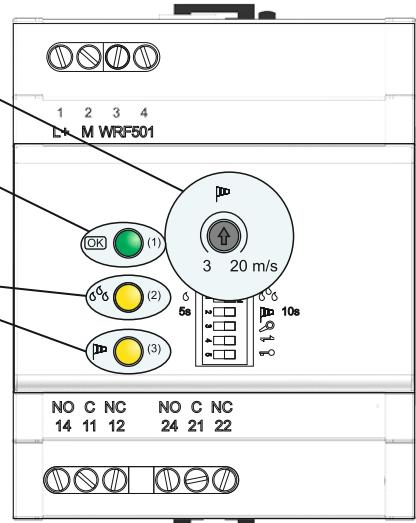
commence à clignoter rapidement.

- 2 - Le produit affiche pendant env. 15 s le seuil configuré de commutation en cas de vent au moyen du clignotement des LED

et

Le nombre de clignotement de chaque LED doit être multiplié par son facteur (5 ou 1) puis être additionné.

Voyant (2)	Nombre de clignotement	Facteur	Vitesse du vent
	1	(x 5)	5 m/s
	2	(x 5)	10 m/s
	3	(x 5)	15 m/s
	4	(x 5)	20 m/s



Voyant (3)	Nombre de clignotement	Facteur	Vitesse du vent
	1	(x 1)	1 m/s
	2	(x 1)	2 m/s
	3	(x 1)	3 m/s
	4	(x 1)	4 m/s

Exemple :

Si le voyant (2)

clignote 2 fois et le voyant (3)

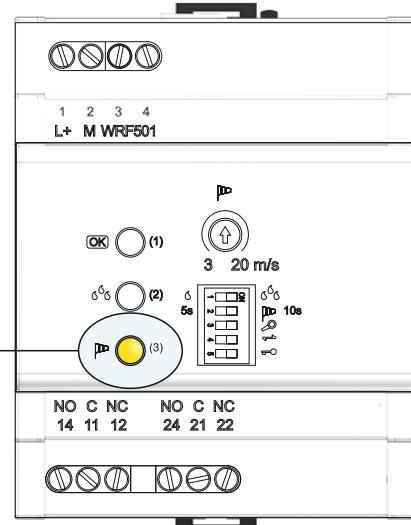
clignote 3 fois, on obtient:

$2 \times 5 (10 \text{ m/s}) + 3 \times 1 (3 \text{ m/s}) = 10 \text{ m/s} + 3 \text{ m/s}$ , le seuil de déclenchement sera de 13 m/s.

## Détection Vent

### Temporisation à l'enclenchement « Vent »:

	Fixe 	Seuil de vitesse du vent atteint.
	Scintille 	Rotation des coupelles.
	Clignote par intermittence 	Informations lors de la programmation de la centrale (voir manuel).



### Tableau des vitesses du vent

Degré de vent d'après Beaufort	Effet produit par le vent	Désignation	Vitesse m/s	Vitesse km/h
1	Le vent dévie la fumée, mais non la girouette.	Très légère brise	0,3 - 1,5	1 - 5
2	Action sur la girouette. Vent sensible sur la figure.	Légère brise	1,6 - 33	6 - 12
3	Le vent agite les feuilles.	Petite brise	3,4 - 5,4	12 - 19
4	Le vent soulève poussières et papiers.	Jolie brise	5,5 - 7,9	20 - 28
5	Des vaguelettes rident étangs et lacs.	Bonne brise	8,0 - 10,7	29 - 38
6	Les grandes branches bougent. Usage du parapluie difficile.	Vent frais	10,8 - 13,8	39 - 49
7	Le vent gêne la marche et agite des arbres entiers.	Grand frais	13,9 - 17,1	50 - 61
8	Le vent brise les petites branches.	Coup de vent	17,2 - 20,7	62 - 74
9	Le vent abat ardoises et cheminées.	Fort coup de vent	20,8 - 24,4	75 - 88

## Notes

## Configuration de la sortie des relais

### Relais n°1 (bornes 11 / 12 / 14):

- 1 - Ouvrez le menu de configuration du relais en poussant d'abord l'interrupteur coulissant  (3) vers la droite en position « ON » et l'interrupteur coulissant  (5) vers la droite en position « ON ».

La LED  commence à émettre un scintillement.

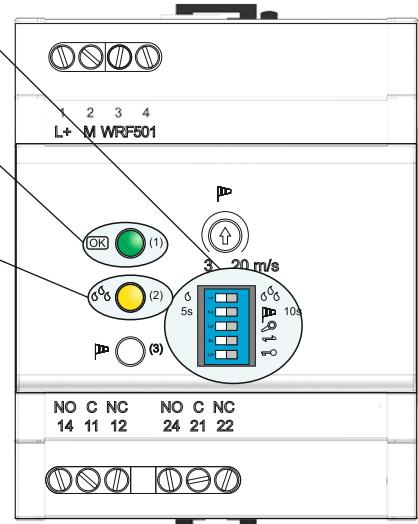
- 2 - Le produit indique la fonction configurée au moyen du clignotement de la LED  (2). Le clignotement commence et se termine par une pause.

Le nombre de clignotement indique la configuration selon le tableau ci-dessous:

Voyant (2)	Nombre de clignotement	Déclenchement en cas de:
	1 	Dysfonctionnement
	2 	Pluie et Dysfonctionnement
	3 	Vent et Dysfonctionnement
	4 	Pluie et Vent et Dysfonctionnement

- 3 - Pour modifier la configuration on bascule l'interrupteur n°1  de la position « OFF » (à gauche) à la position « ON » (à droite) jusqu'à ce que l'on obtienne la configuration désirée (nombre de clignotement).

- 4 - Pour terminer la configuration on repousse d'abord l'interrupteur coulissant  (5) vers la gauche en position « OFF » et l'interrupteur coulissant  (3) vers la gauche en position « OFF ».



### Relais n°2 (bornes 21 / 22 / 24):

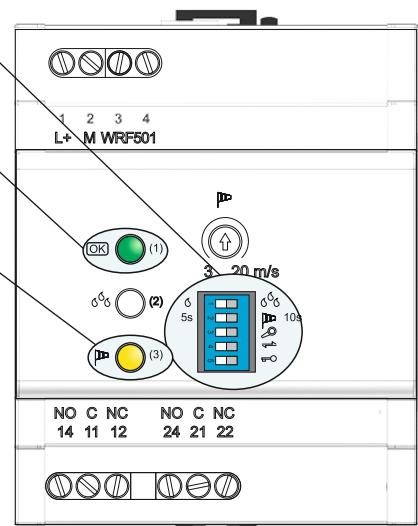
- 1 - Ouvrez le menu de configuration du relais en poussant d'abord l'interrupteur coulissant  (3) vers la droite en position « ON » et l'interrupteur coulissant  (5) vers la droite en position « ON ».

La LED  commence à émettre un scintillement.

- 2 - Le produit indique la fonction configurée au moyen du clignotement de la LED  (3). Le clignotement commence et se termine par une pause.

Le nombre de clignotement indique la configuration selon le tableau ci-dessous:

Voyant (3)	Nombre de clignotement	Déclenchement en cas de:
	1 	Dysfonctionnement
	2 	Pluie et Dysfonctionnement
	3 	Vent et Dysfonctionnement
	4 	Pluie et Vent et Dysfonctionnement



- 3 - Pour modifier la configuration on bascule l'interrupteur n°2 5s /  10s de la position « OFF » (à gauche) à la position « ON » (à droite) jusqu'à ce que l'on obtienne la configuration désirée (nombre de clignotement).

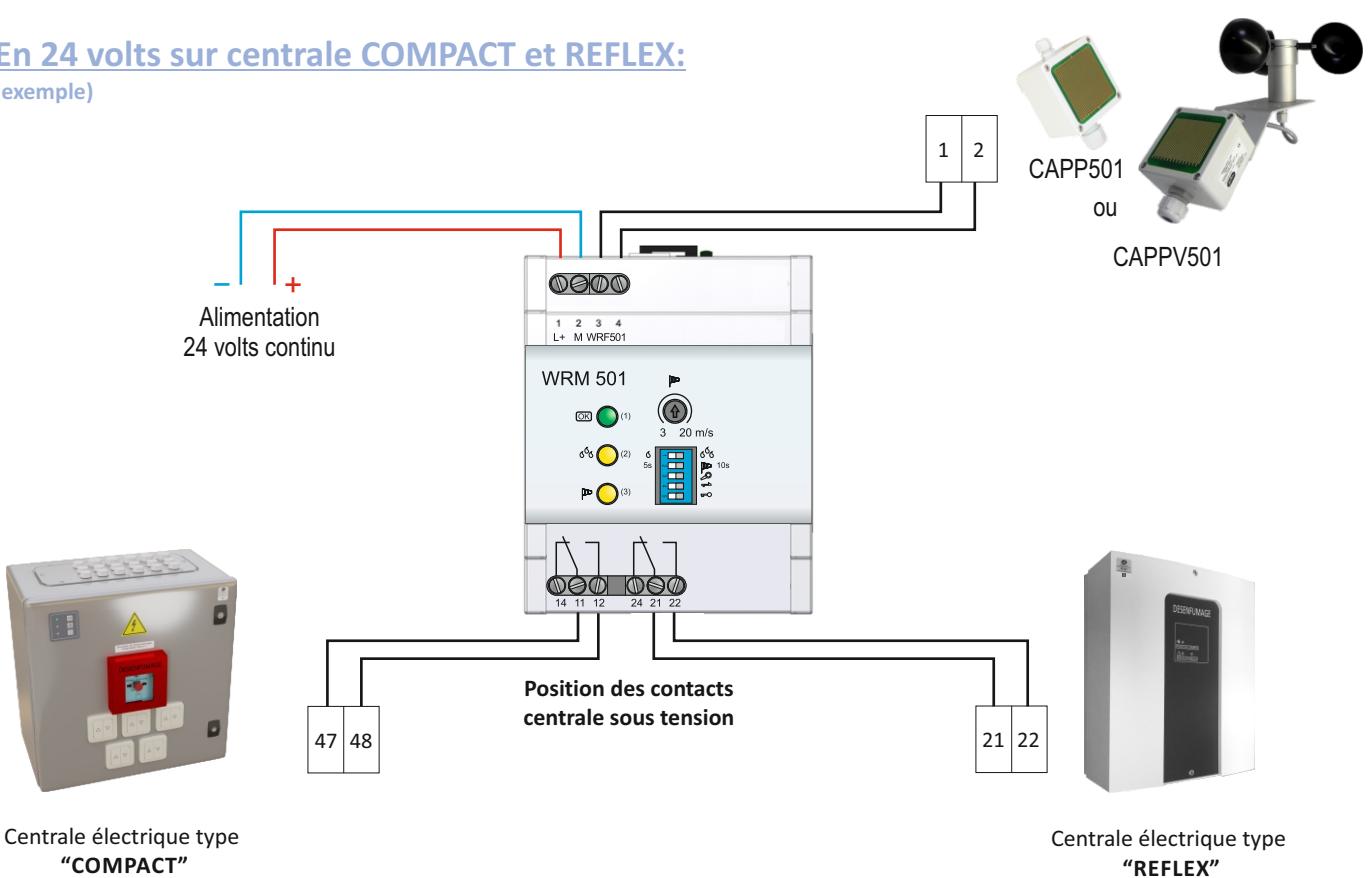
- 4 - Pour terminer la configuration on repousse d'abord

l'interrupteur coulissant  (5) vers la gauche en position « OFF » et

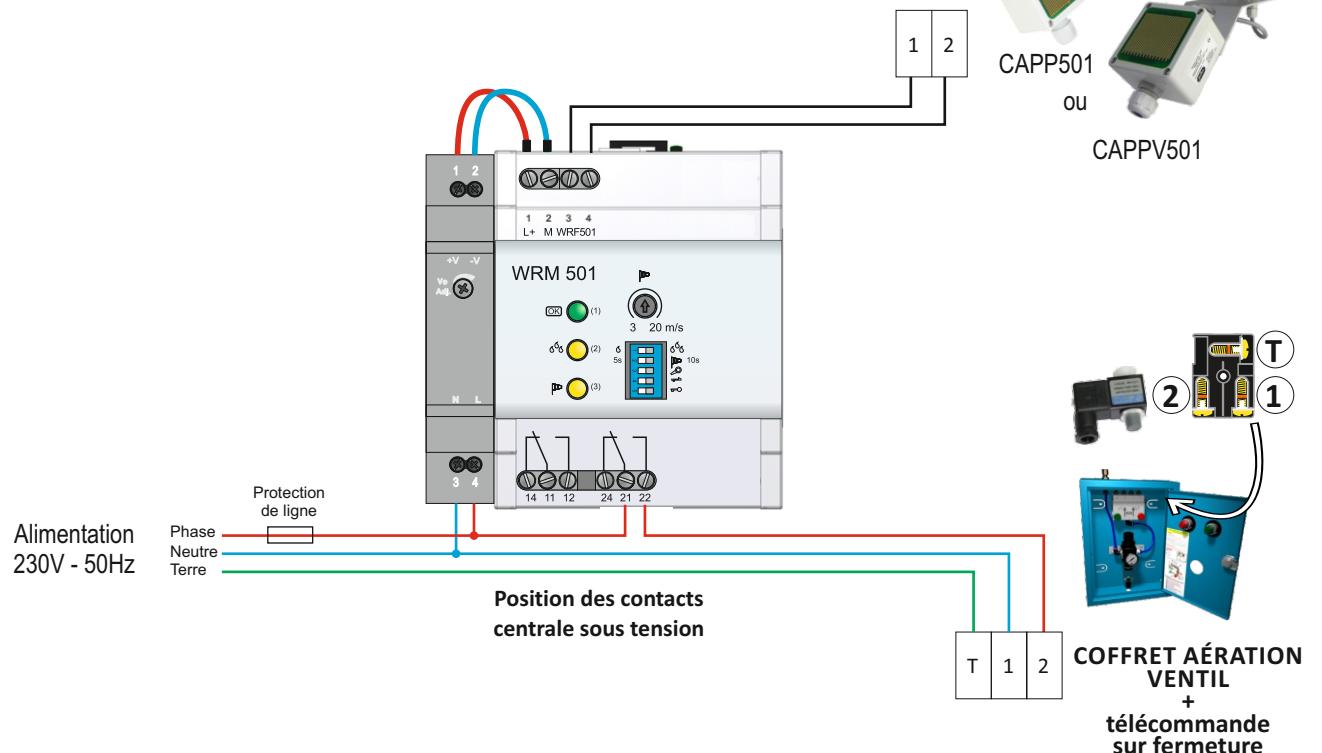
l'interrupteur coulissant  (3) vers la gauche en position « OFF ».

## Raccordement de la centrale CEPV501

En 24 volts sur centrale COMPACT et REFLEX:  
(exemple)



En 230 volts sur coffret aération:  
(exemple)

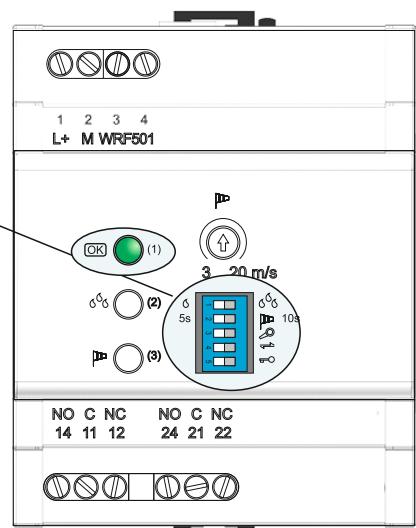


## Informations utiles

### Mode Test

Interrupteur à coulisse	
Numéro	3
Position	(A gauche) OFF      (A droite) ON
Action	Sans effet      Mode test

En poussant vers la droite (ON) l'interrupteur n°3 on active la fonction test. Le voyant <sup>(1)</sup> clignote lentement et les relais sont inactifs. Un « aller-retour » de l'interrupteur n°3 permet de remettre à zéro l'alerte de pluie ou de vent.



### Affichage de la vitesse du vent

Poussez l'interrupteur n°3 trois fois de gauche (OFF) à droite (ON) en moins de 5 secondes.

Le voyant <sup>(1)</sup> scintille.

Le nombre de clignotement des voyants <sup>(2)</sup> et <sup>(3)</sup> indique la vitesse du vent suivant le tableau ci-dessous:

Voyant (2)	Nombre de clignotement	Facteur	Vitesse du vent
	1	(x 5)	5 m/s
	2	(x 5)	10 m/s
	3	(x 5)	15 m/s
	4	(x 5)	20 m/s

Voyant (3)	Nombre de clignotement	Facteur	Vitesse du vent
	1	(x 1)	1 m/s
	2	(x 1)	2 m/s
	3	(x 1)	3 m/s
	4	(x 1)	4 m/s

Exemple :

Si le voyant (2) clignote 2 fois et le voyant (3) clignote 3 fois, on obtient:  
 $2 \times 5 (10 \text{ m/s}) + 3 \times 1 (3 \text{ m/s}) = 10 \text{ m/s} + 3 \text{ m/s}$ , la vitesse du vent est de 13 m/s.

### Maintenance

Entretenez le produit au moins une fois l'an.

L'entretien et les éventuels travaux de réparation sur le produit ne doivent être effectués que par du personnel qualifié autorisé.

Avant toute intervention sur le produit, déchargez-vous de manière contrôlée.

Touchez la borne de terre avec votre doigt.

- 1.)Contrôlez le produit visuellement.
- 2.)Vérifiez que tous les raccordements de bornes sont bien fixés.
- 3.)Vérifiez qu'aucun câble n'est endommagé.
- 4.)Effectuez le contrôle de fonctionnement.
- 5.)Vérifiez la transmission de l'alarme et du dysfonctionnement.

*Solutions  
&  
produits  
pour le*

*Désenfumage*

*et*

*Aération*



**Fabricant de Matériel et Équipement  
agrées 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@jofo.fr](mailto:contact@jofo.fr) - Site internet : <http://www.jofo.fr>