

Directives d'installation et d'exploitation

Version 4/21

Centrale Pluie et Vent WRS 2 b



K + G Tectronic GmbH • In der Krause 48
52249 Eschweiler • Deutschland / Allemagne
☎ +49 (0) 24 03 / 99 50 - 0 • 📠 +49 (0) 24 03 / 655 30
✉ Info@kg-tectronic.de • 🌐 www.kg-tectronic.de

GRASL Pneumatic-Mechanik GmbH • Europastraße 1
3454 Reidling • Österreich / Autriche
☎ +43 (0) 22 76 / 21 200 - 0 • 📠 +43 (0) 22 76 / 21 200 - 99
✉ Office@graslwa.at • 🌐 www.graslwa.at

Lisez soigneusement l'intégralité de ces directives.

Les interventions sur la commande ne doivent être exécutées que par un personnel spécialisé !

Pictogrammes employés :

① = fonctionnement
△ = touche / cde. de translation ouvrir

☞ = vent
▽ = touche / cde. de translation fermer

☁ = pluie
OK = capteur de pluie OK

☀ = beau temps
⚠ = perturbation capteur de pluie

1 Concept

- En cas de vent / de pluie, une commande de fermeture est envoyée aux centrales SEFCV ou aux commandes de ventilation. Quatre contacts inverseurs individuels non polarisés (contacts de sortie) émettent le signal requis. Les contacts restent activés tant qu'un capteur répond, mais au moins pendant 6 minutes
- Le branchement d'un capteur de vent **WM** et/ou d'un capteur de pluie **RS** est nécessaire
- Sensibilité du vent et de la pluie réglable
- Fonctions au choix :
 - « Sensibilité du vent réduite » (pour déclencher la fermeture, un vent régulier doit perdurer)
 - « Chauffage continu » (le capteur de pluie est chauffé en continu)
 - « Programmation des contacts » (les contacts 3 et 4 commutent au choix en cas de vent et/ou de pluie)
 - « Sortie désactivée » (désactivation de tous les contacts de sortie pour fins d'entretien / de maintenance)
 - « Temps de fermeture réduit » (le temps de fermeture minimum est abaissé de 6 à 3 minutes)
 - « Contact de perturbation » (le contact 2 se déclenche en cas de perturbation du capteur de pluie)
 - « Test » (mode destiné à vérifier le fonctionnement des capteurs et vérins)
- Affichages pour fonctionnement ①, vent ☞ et pluie ☁
- Boîtier en plastique, gris clair (comme RAL 7035)

1.1 Options / accessoires

- **WM 1** : Capteur de vent pour la mesure de la vitesse du vent
- **RS 2** : Capteur de pluie chauffé
- **SK** : Console verticale (hauteur 40 cm) pour l'installation des composants **WM** et **RS** sur un toit plat
- **MB** : Fixation sur mât pour les composants **WM** et **RS** (pour tube jusqu'à 60 mm de Ø)
- **KE** : Extension de la centrale pluie et vent par des contacts non polarisés supplémentaires
- **SG** : Boîtier avec porte transparente supplémentaire à ouverture vers la gauche, indice de protection IP54

2 Mise en service / mise hors service

Les interventions sur la commande ne doivent être exécutées que par un personnel spécialisé !
Avant toute opération, évacuer impérativement la charge électrostatique !

Nous ne pouvons pas assurer de garantie ni assumer la responsabilité en cas de dommages causés par une jonction erronée.

2.1 Installation / Mise en service

⚠ Le capteur de vent doit être monté de manière aussi autonome que possible et nettement au-dessus du niveau du toit, par exemple sur un mât, afin de pouvoir détecter un vent non influencé. La surface du capteur de pluie doit être montée à un angle de 40 à 50° par rapport à l'horizontale, la sortie du câble étant orientée vers le bas. L'axe du capteur de vent doit être vertical.

Respecter les réglementations relatives à la protection contre la foudre (EN 62305, EN 60728-11) !

⚠ Exécuter les travaux sur la commande uniquement lorsque celle-ci est hors tension !

- Enlever le panneau avant et le cache-bornes. Fixer le boîtier sur un mur avec du matériel de montage approprié. Introduire les câbles de connexion par les orifices prévus à cet effet, puis câbler la commande conformément aux schémas de raccordement.
- Effectuer un réglage des fonctions (voir 4).
- Allumer la tension de réseau. Les affichages ☞ et ☁ s'allument brièvement, l'affichage ① reste allumé. La commande est prête au service. Lorsque le capteur est activé, les affichages ☞ et/ou ☁ restent allumés.
ⓘ Si un affichage clignote une fois / plusieurs fois, observer les consignes de la section 3.



- Lors de la mise en service, vérifier toutes les fonctions et les affichages de la commande et de ses composants. Les différentes fonctions sont décrites aux sections 3 et 4.


2.2 Mise hors service

- Pour mettre la commande hors service, couper l'alimentation électrique.
ⓘ En cas de défaillance du réseau, une commande de fermeture est envoyée aux composants à fermer.



3 Fonctionnement, utilisation et maintenance





Avant de toucher les éléments de commande dans la commande, évacuer impérativement la charge électrostatique !

ⓘ Les potentiomètres  /  et les commutateurs DIP servant au réglage des fonctions sont accessibles après l'enlèvement du panneau avant. Le panneau avant et la commande sont liés par un câble plat enfichable.

- **Affichage ① (fonctionnement)**
 - est allumé : Mode de fonctionnement normal.
 - clignote : La fonction « Sortie désactivée » est activée (voir 4).
 - tremble : La fonction « Test » est activée (voir 4).
- **Affichage  (vent)**
 - est allumé : Le seuil programmé a été dépassé pendant quelques secondes et les contacts de sortie ont été activés.
 - clignote : Déjà certaines rafales de vent dépassent la valeur de seuil, les contacts de sortie ne sont pourtant pas encore activés.

ⓘ À sensibilité maximale, la valeur de seuil doit être dépassé pendant env. 4 s, à sensibilité minimale pendant 7 s, avant que les contacts de sortie soient activés. Voir aussi « Réglage de la sensibilité » (en bas) et fonction « Sensibilité du vent réduite » (section 4).

- **Affichage  (pluie)**
 - est allumé : Le seuil programmé a été dépassé et les contacts de sortie ont été activés.
 - clignote : Court-circuit du chauffage dû à une panne ou à une jonction erronée.
 - flashe : Rupture du câble du capteur.
- ⓘ Si l'affichage  clignote, le capteur de pluie est chauffé. La surface de détection sèche plus rapidement après la pluie et la ventilation peut reprendre.*

- **Réglage de la sensibilité en cas de vent  / pluie  :**
 La sensibilité des capteurs peut être réglée à l'aide d'un tournevis grâce aux potentiomètres  et  de la commande (pour ce faire, retirer le panneau avant) :
 - Une rotation dans le sens horlogique augmente la sensibilité.
 - Une rotation dans le sens anti-horlogique réduit la sensibilité.
 Réglage d'usine : sensibilité maximale pour les deux capteurs.

⚠ Si le réglage de la sensibilité est trop faible, il peut en résulter des dommages liés au vent et à la pluie !

- **Maintenance :**
 Effectuer les contrôles / travaux suivants une fois par an :
 - Nettoyage du capteur de pluie au moyen d'un chiffon humide, si nécessaire avec un produit nettoyant doux. Ne pas récurer la surface du capteur !
 - Contrôle de la rotation fluide du capteur de vent
 - Vérification du bon fonctionnement des capteurs
 - Vérification de la fermeture correcte de toutes les EFC ou des appareils de ventilation

4 Fonctions au choix

- **« Sensibilité du vent réduite » commutateur DIP 1 :**
 En position ON, la commande est moins sensible aux rafales de vent. La fermeture n'a lieu qu'en cas de dépassement du seuil pour la durée de la réponse (env. 8 à 13 sec).
 Réglage d'usine : OFF (sensibilité normale).
- **« Chauffage continu » commutateur DIP 2 :**
 En position ON, le capteur de pluie est chauffé en continu à faible puissance. Cela empêche par ex. la formation de rosée matinale et par conséquent le déclenchement intempestif du capteur. Si le capteur est activé par la pluie, le chauffage fonctionne de nouveau à pleine puissance jusqu'au séchage complet.
 Réglage d'usine : OFF (chauffage activé uniquement en cas de pluie).

- « **Programmation des contacts** » commutateurs DIP 3 et 4 :

Le comportement de commutation peut être réglé pour les contacts de sortie 3 et 4 (* = réglage d'usine) :



Contact 3: /

Contact 4: /

- « **Sortie désactivée** » commutateur DIP 5 :

En position ON, tous les contacts sont désactivés (ils ne commutent pas en cas de vent / pluie) pour pouvoir effectuer la mise en service / les travaux de maintenance en cas de mauvais temps (voir également la fonction « Test »). Lorsque la fonction est activée, l'affichage ① clignote.

Réglage d'usine : OFF (les sorties sont activées).

⚠ Désactiver à nouveau la fonction après la mise en service / maintenance.

- « **Temps de fermeture réduit** » commutateur DIP 6 :

En position ON, les contacts de sortie sont activés pendant au moins 3 minutes en cas de vent / pluie.

Réglages usine : OFF (Activation pendant au moins 6 minutes).

⚠ Si la fonction est activée, il convient de s'assurer que l'EFC ou les appareils de ventilation sont complètement fermés en l'espace de 3 minutes.

- « **Contact 2 = perturbation** » commutateur 7 :

En position ON, le contact de sortie 2 se déclenche en cas de perturbation du capteur de pluie (court-circuit / rupture filaire) et l'affichage clignote / flashe.

Réglages usine : OFF (le contact se déclenche en cas de vent / pluie).

- « **Test** » commutateur DIP 8 :

En position ON, la fonction de test est activée pour la mise en service / les travaux de maintenance et l'affichage ① tremble. Tous les contacts de sortie sont activés et peuvent être désactivés à l'aide du commutateur DIP 5. En cas de réponse d'un capteur, l'affichage correspondant / est sauvegardé (pour pouvoir le vérifier ultérieurement sur la commande).

Réglages usine : OFF (fonction de test désactivée).

⚠ Désactiver à nouveau la fonction après la mise en service / maintenance.

5 Caractéristiques techniques

Généralités

Type	WRS 2b
Numéro d'article	8161 2200 0000
Numéro d'article avec option SG	8161 2200 0002
Tension d'alimentation	230 V~ / 50 - 60 Hz
Consommation de courant	0,09 A
Dimensions en mm (L x H x P)	165 x 155 x 75 200 x 155 x 95 (option SG)
Entrée de câbles via manchons à membrane (par le bas)	4 x M16
Température ambiante	-5 °C ... +40 °C
Humidité relative de l'air	20 % ... 80 %, sans condensation
Degré de protection du boîtier	IP40 (option SG : IP54)

Dimensions de montage voir « Capteurs, tension de réseau, montage ».

Ne convient pas à un usage à l'air libre. À protéger contre le rayonnement direct du soleil, l'humidité et la libération excessive de poussière ! Installer de préférence dans des locaux secs et chauffés.

L'appareil répond aux exigences des directives 2014/35/EU et 2014/30/EU. **CE**

Convient pour une utilisation dans le secteur résidentiel, commercial et industriel.

Entrées / sorties, fusibles

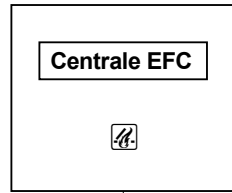
Capteur de vent WM , capteur de pluie chauffé RS	1 unité de chaque
Plage de réglage de la sensibilité du vent	env. 5 - 15 m/s (env. 20 - 60 km/h, force du vent env. 3 - 7)
Plage de réglage de la sensibilité de la pluie	pluie faible - forte
4 contacts inverseurs, capacité de charge	5 A / 30 V $\overline{=}$ / 230 V~
Contacts de sortie (fusible de type G 5 x 20 mm)	F1 - F4: F 5 A
Réseau primaire (fusible de type G 5 x 20 mm)	F5: T 125 mA

Centrale Pluie et Vent WRS 2b

Schéma synoptique (prière de respecter les spécificités / composantes locales !)

Système de 24 V- (centrale SEFCV ou commande de ventilation)

Raccordement possible de jusque 4 centrales SEFCV ou commandes de ventilation.
Élargissement supplémentaire possible par l'utilisation d'une extension de contacts KE.
Un contact inverseur individuel est nécessaire pour chaque système de 24 V !

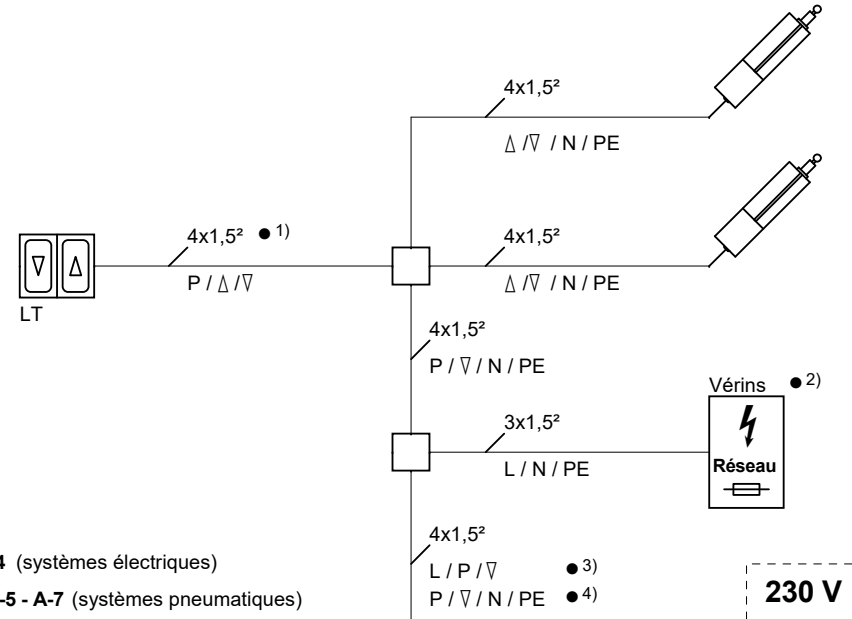


3x0,8 (max. 400 m)

24 V

Système de 230 V~ (groupe de ventilation)

Raccordement direct possible de jusque 4 groupes de ventilation de 230 V~.
Élargissement supplémentaire possible par l'utilisation d'une extension de contacts KE.
Un contact inverseur individuel est nécessaire pour chaque groupe de ventilation de 230 V~ !

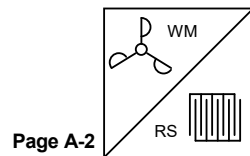


Page A-4 (systèmes électriques)

Pages A-5 - A-7 (systèmes pneumatiques)

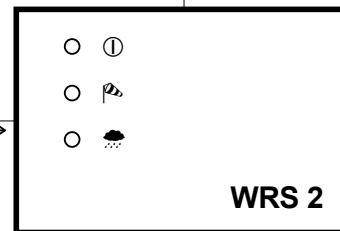
Vérins ● 2)

230 V



Page A-2

4x0,8 (max. 400 m)



WRS 2



Page A-2

3x1,5²

L / N / PE

- 1) PE n'est pas utilisé
- 2) Alimentation externe des vérins (optionnel). Supprimé en cas d'utilisation des bornes de sortie de réseau de la centrale.
- 3) En cas d'alimentation externe.
- 4) En cas d'alimentation interne par les bornes de sortie de réseau. Capacité de charge 5 A max. !

En cas d'utilisation de contacts individuels, la Centrale Pluie et Vent (CPV) peut être utilisée aussi pour le pilotage simultané de système de 24 V- et 230 V~.

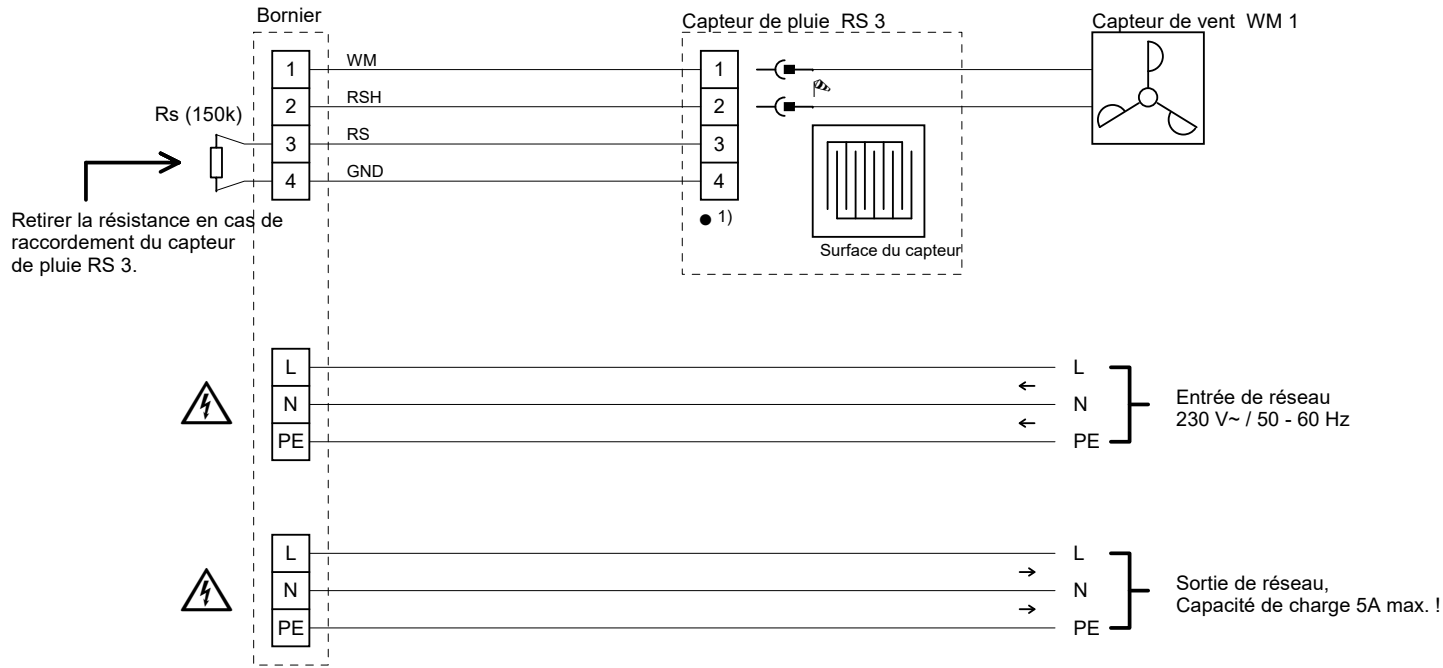
Généralité : Longueur des câbles max. 200 m, sauf indication contraire.

Types de câbles (exemples):
Câbles de signalisation: J-Y(St)Y 2x2x0,8
Lignes d'alimentation: NYM-J 3x1,5 mm²
Vérins / LT: NYM-J 5x1,5 mm²

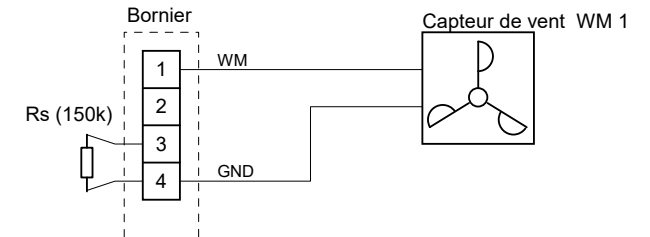
Centrale Pluie et Vent WRS 2b

Capteurs, tension de réseau, montage

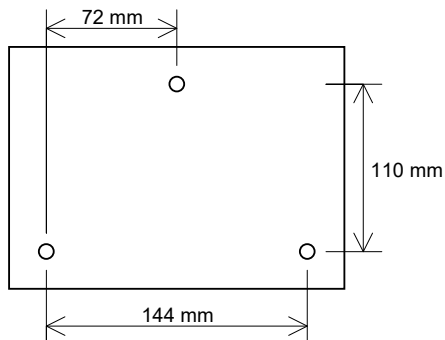
Capteurs, tension de réseau



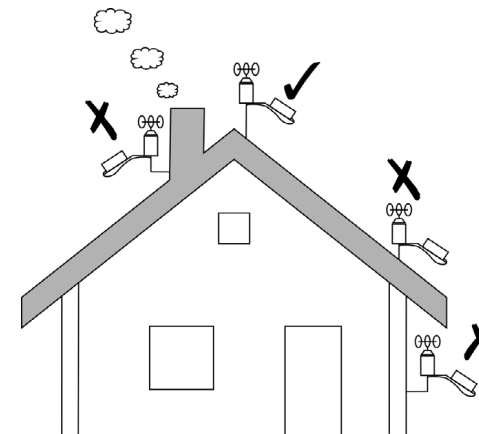
Raccordement du capteur de vent sans capteur de pluie



Montage de la centrale



Montage des capteurs

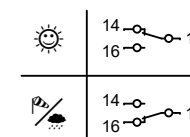
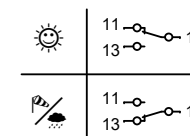
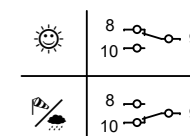
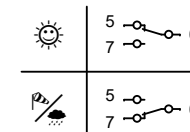
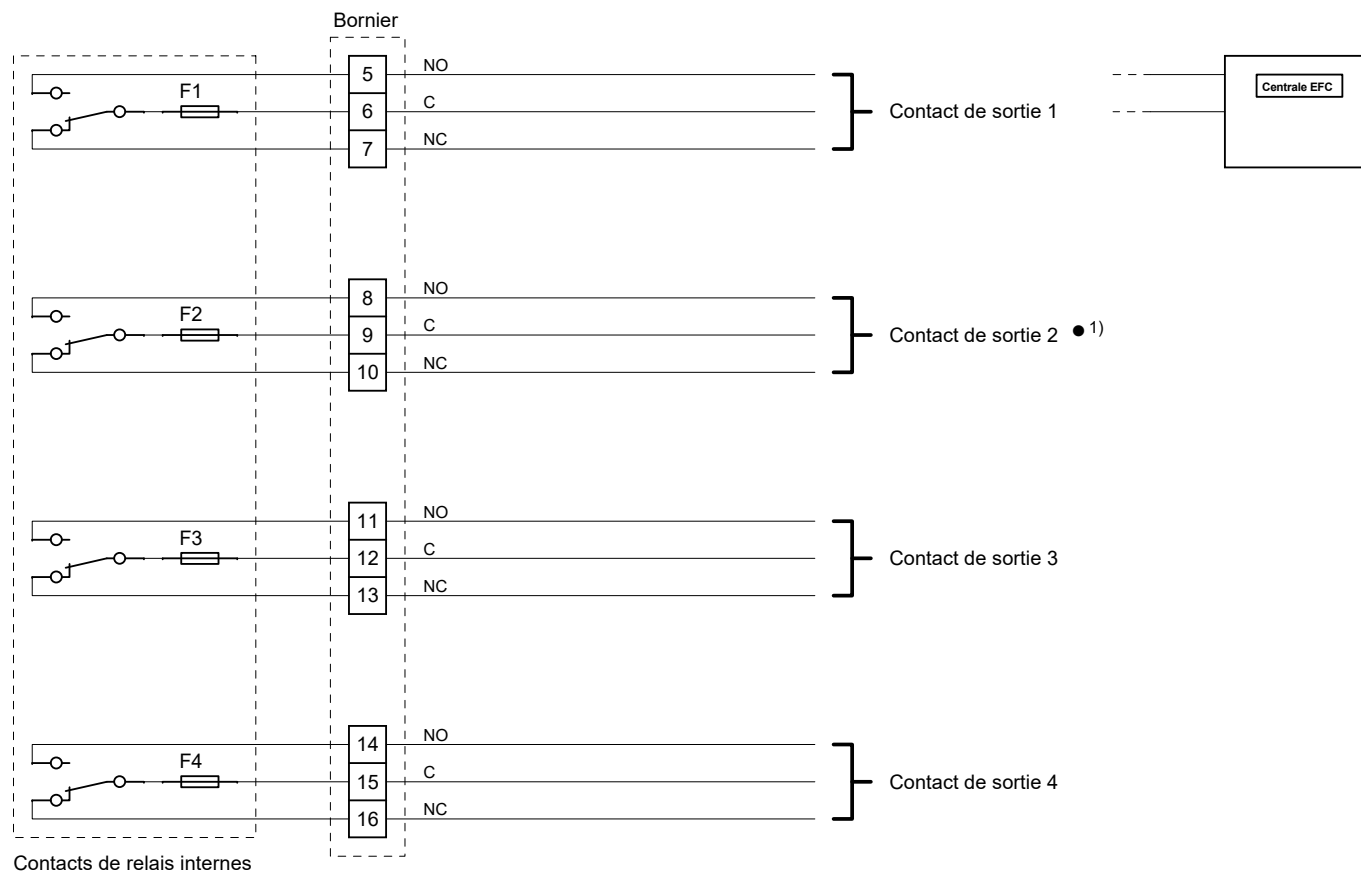


Le capteur de vent doit être monté de manière aussi autonome que possible et nettement au-dessus du niveau du toit, par exemple sur un mât, afin de pouvoir détecter un vent non influencé.

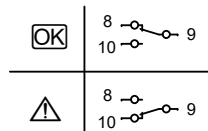
Centrale Pluie et Vent WRS 2b

Système de 24 V- : centrale SEFCV ou commande de ventilation

Système de 24 V-



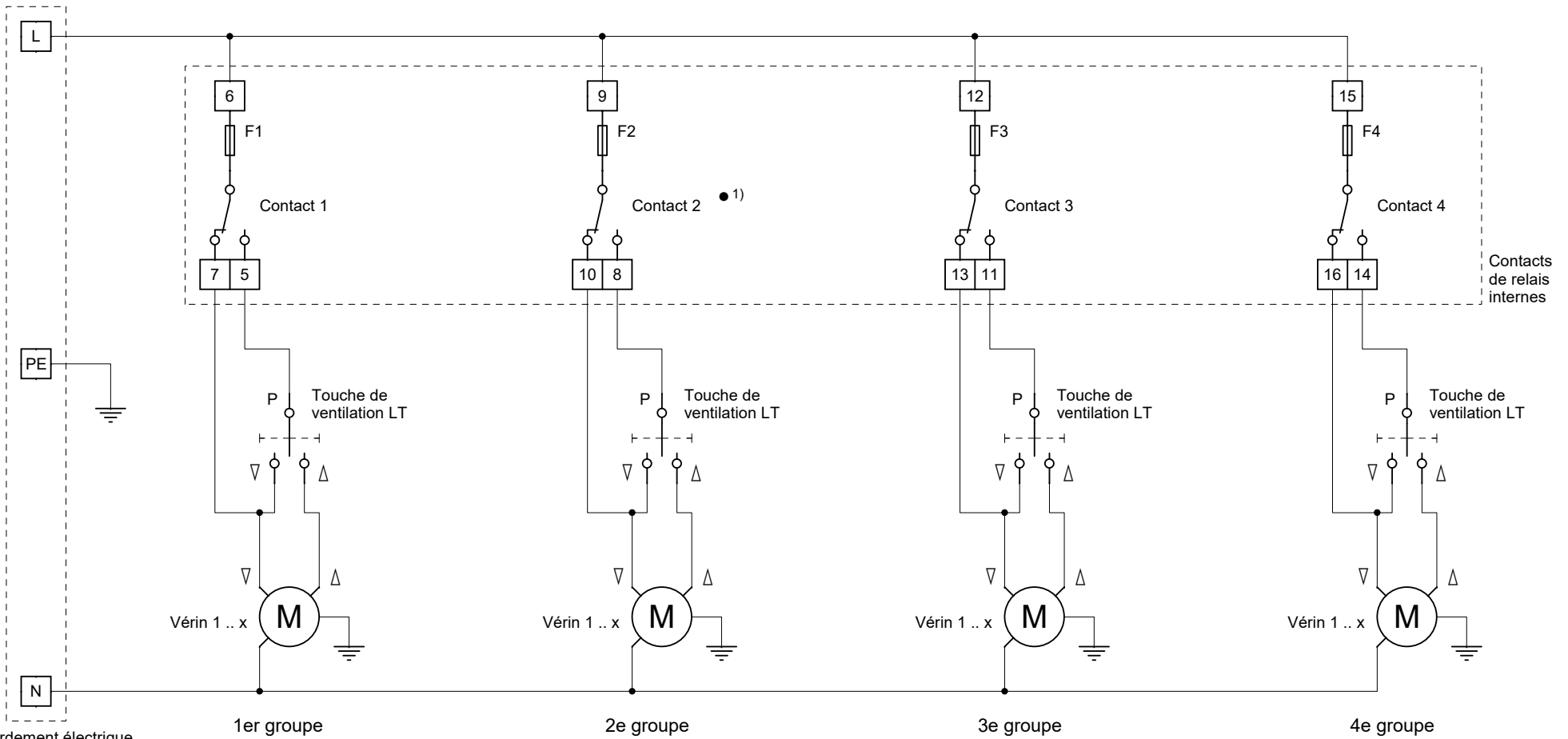
• 1) Lorsque la fonction " contact de perturbation " (voir section 4) est activée :



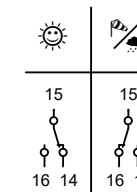
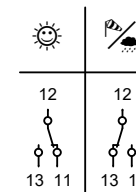
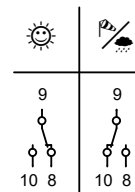
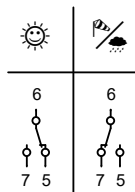
Centrale Pluie et Vent WRS 2b

Systeme de 230 V~ : groupes de ventilation avec vérins electriques

Systeme de 230 V~



Raccordement électrique dans la CPV ou directement sur le réseau

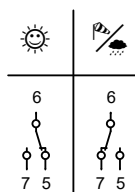
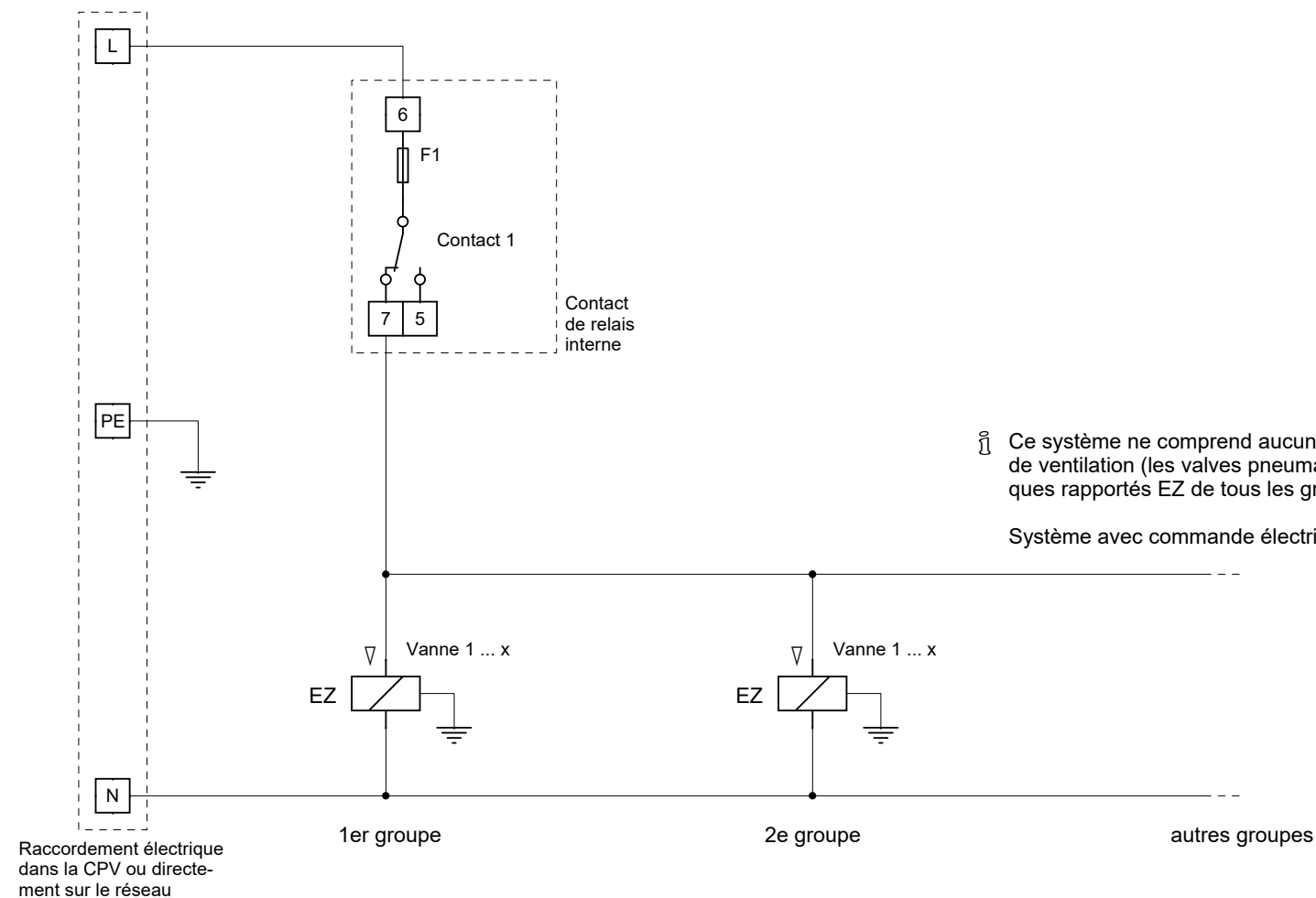


• 1) Fonction "contact de perturbation", voir page A-3 et section 4.

Centrale Pluie et Vent WRS 2b

Système de 230 V~

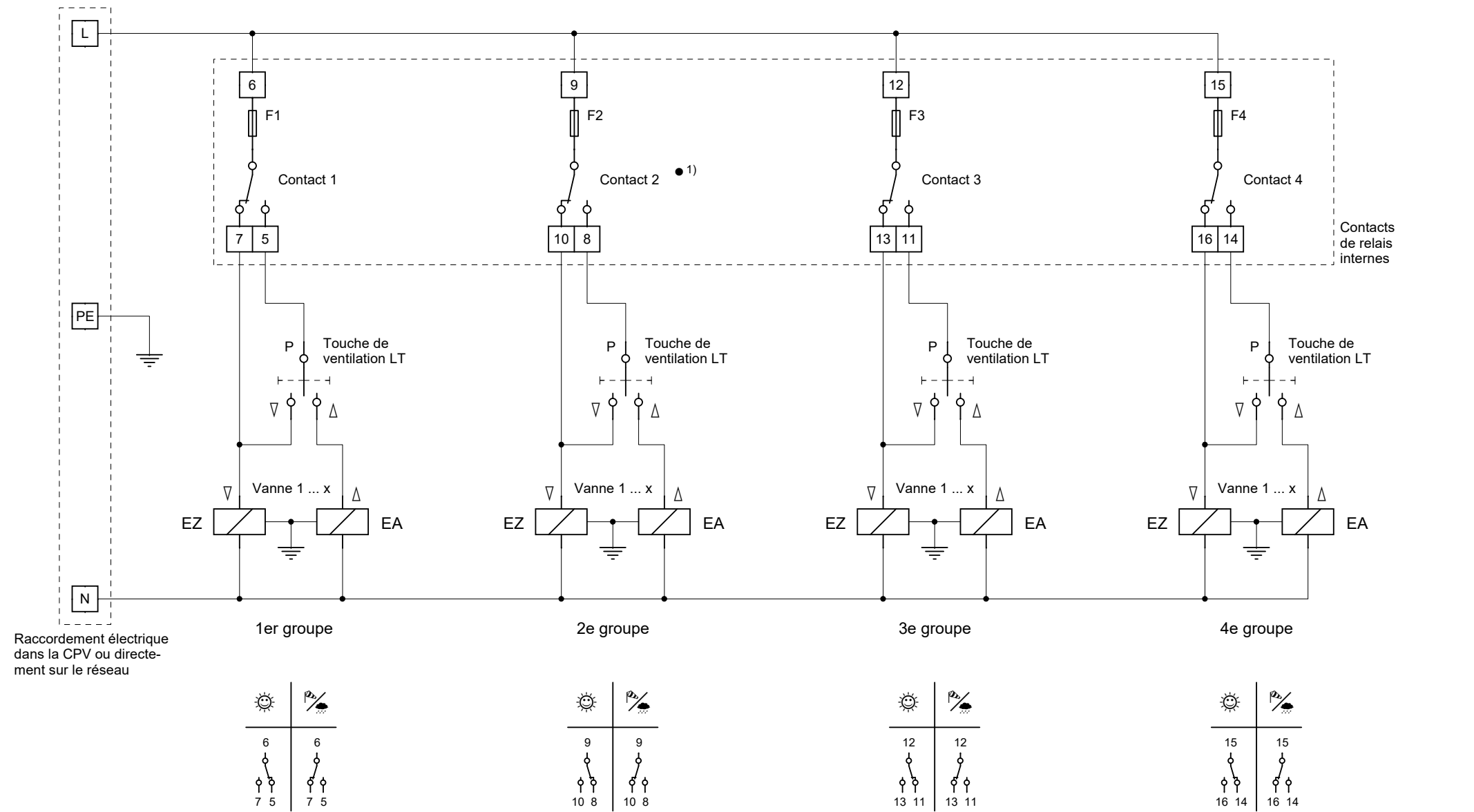
Système de 230 V~ : groupes de ventilation avec éléments électriques rapportés EZ (uniquement fermer) pour vannes pneumatiques



Centrale Pluie et Vent WRS 2b

Système de 230 V~

Système de 230 V~ : groupes de ventilation avec éléments électriques rapportés EA / EZ (ouvrir / fermer) pour vannes pneumatiques



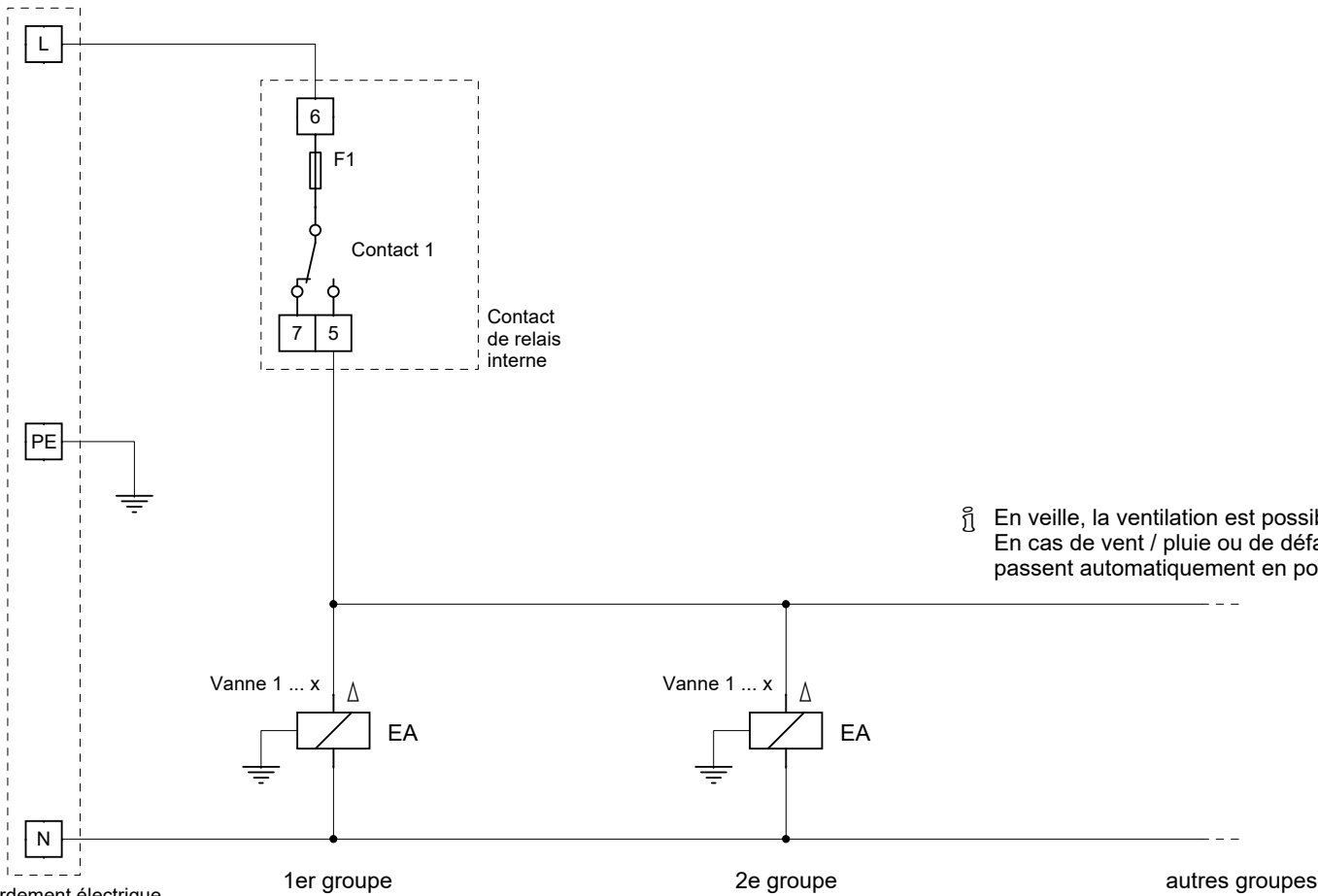
Raccordement électrique dans la CPV ou directement sur le réseau

• 1) Fonction "contact de perturbation", voir page A-3 et section 4.

Centrale Pluie et Vent WRS 2b

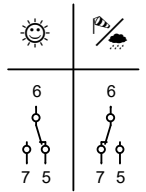
Systeme de 230 V~

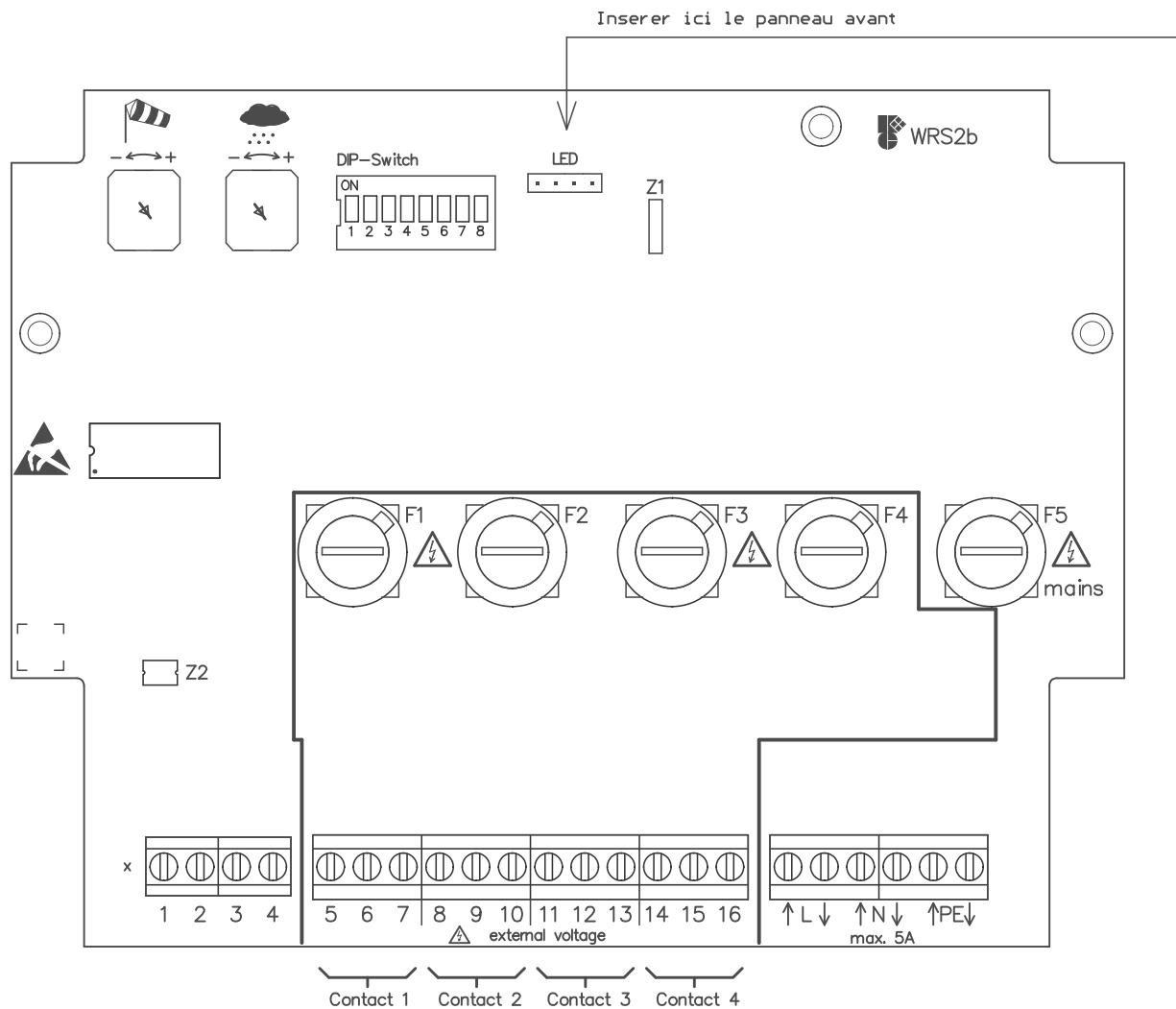
Systeme de 230 V~ : groupes de ventilation avec elements rapportes combine EA et LFZ (par ex. HH5/2-EA-LFZ)



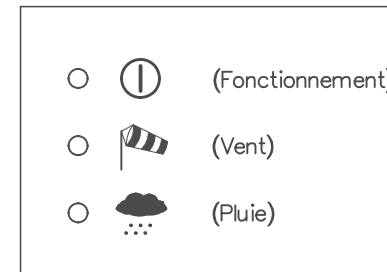
ⓘ En veille, la ventilation est possible grâce à la vanne à manette. En cas de vent / pluie ou de défaillance du réseau, les vannes passent automatiquement en position "fermé".

Raccordement électrique dans la CPV ou directement sur le réseau





Panneau avant



Fusibles

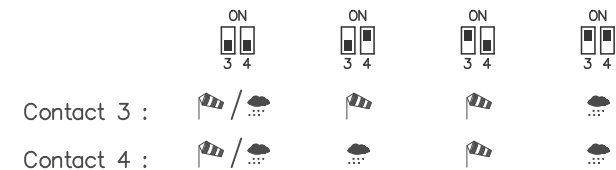
F1–F4 : F 5A, contacts de sortie

F5 : T 125mA, réseau primaire

Commutateur DIP

- 1 : Sensibilité du vent réduite
- 2 : Chauffage continu
- 3 + 4 : Programmation des contacts
- 5 : Sortie désactivée
- 6 : Temps de fermeture réduit
- 7 : Contact de perturbation (contact 2)
- 8 : Test

Programmer les contacts 3 et 4 :



Centrale Pluie et Vent WRS 2b	
Plan d'ensemble	
WRS2bA21.PCB	Ver. 2/19 Mo 14 nov. 2019