



Détecteur Gaz à Usage Domestique

CHCO



Le détecteur **CHCO** a été étudié et construit selon la Norme Européenne pour détecter de manière polyvalente, la présence de gaz **toxiques et explosifs**.

Pour réaliser un système complet de supervision et de contrôle, doté d'une haute flexibilité, on s'est fié à un micro processeur. Grâce à celui-ci et à d'autres perspicacités le rendent approprié à l'usage domestique.

Le détecteur **CHCO** a la possibilité de détecter la présence **de deux types de gaz**.

Le premier est la présence de gaz Méthane avec une sensibilité d'intervention étalonnée à 10 % de la **Limite Inférieure d'Explosivité (L.I.E.)**.

Le second est la présence de gaz Monoxyde de carbone, soit lorsqu'il y a une grande concentration de CO admissible établie à 300ppm, soit lorsque pour des longues périodes, persiste dans l'environnement une basse concentration de CO, mais que pour le principe de cumul peut également endommager le corps humain.

Avec le relais incorporé, il peut actionner : des électrovannes, des sirènes, d'autres appareils de signalisation d'alarme ou d'autres résolutions d'alarme. D'autres perspicacités techniques rendent ce détecteur de fuites gaz extrêmement polyvalent, fiable, précis et sûr.

Le relais, sans tension, permet ensuite d'installer plusieurs détecteurs sur une seule électrovanne en garantissant le contrôle de plusieurs endroits..

Le cadre technique du détecteur est complété par un spécial « **Circuit de Contrôle du degré d'efficacité** » qui signale promptement une éventuelle avarie. et du boîtier extérieur avec un degré de protection IP42.

INSTALLATION ET EMPLOI

Firmware

Version 2.0

CONFORMITE

EN 50194
EN 50291
CEI 216-3
EN 50270

Important

Avant de brancher l'appareil on recommande de lire attentivement le livret d'instructions et le conserver pour des consultations futures. En outre on recommande d'effectuer correctement les connexions électriques selon le schéma inclu en suivant les instructions et les Règles En vigueur

Précautions

S'ASSURER de l'intégrité du détecteur après l'avoir retiré de sa confection.

Vérifiez que les descriptions sur la boîte soient correspondantes au type de gaz utilisé.

Lorsqu'on s'effectue la liaison électrique suivre attentivement le schéma électrique.

La DTEKGaz décline toute responsabilité pour des dommages causés à des personnes, à des animaux ou à des choses pour n'importe quelle utilisation inappropriée pour laquelle le détecteur a été projeté.

IMPORTANT : la série de tests de fonctionnement ne doit pas être effectuée avec le robinet du gaz puisque ceci ne garantit pas une suffisante concentration pour déclencher l'alarme générale..

LIMITES: l'installation du détecteur **CHCO**, son entretien ordinaire et extraordinaire, doit s'effectuer une (1) fois par an et la mise hors service à la fin de la période de fonctionnement, garanti par le constructeur doivent être effectués par **un personnel autorisé et spécialisé**.

Pour utiliser pendant longtemps et avec satisfaction votre détecteur **CHCO**, utilisez- le en suivant se les précautions :

Ne pas le baigner .

Le détecteur n'est pas imperméable et s'il est plongé dans l'eau ou exposé à des taux d'humidité élevée il peut rapporter de sérieux dommages.

Ne pas le laissez tomber.

Des forts coups ou des chutes pendant le transport ou l'installation peuvent endommager l'appareil.

Évitez des brusques baisses de température.

Des variations soudaines de température peuvent provoquer la formation de condense et le détecteur pourrait ne pas bien fonctionner .

Nettoyage.

Ne nettoyer l'appareil avec des produits chimiques. Si nécessaire utilisez un chiffon mouillé d'eau.

Évitez absolument d'approcher des tissus ou chiffons mouillés avec du diluant, l'alcool, et tous les produits chimiques

Caractéristiques Techniques

Alimentation	230 V.ca 50 Hz. +/-10%
Consommation.....	1W
Relais en commutation pour relevé Gaz Explosif	10A 250V~ résistifs 5A 30Vdc résistifs
Relais en commutation pour relevé Gaz Toxique CO	10A 250V~ résistifs 5A 30Vdc résistifs
Capteur pour Gaz Explosif	Catalytique
Seuil d'alarme Gaz Explosif	, à 10% L.I.E.
Capteur pour Gaz Toxique CO	Cellule Electrochimique
Seuil d'alarme du détecteur Gaz CO	Selon Normes EN 50291 à cumule de 30 à 300 ppm
Précision de l'appareil	1% FS
Signalisations d'alarme visuelles et sonores par	diode led et Buzzer
Pannes aux capteurs détectées par le circuit d'Avarie	interruption, court circuit ou décadence
Température de fonctionnement	de -10 °C à + 40 °C
Humidité de fonctionnement	0÷90% UR non condensée
Compatibilité Électromagnétique CE Norme de référence	EN 50270
Degré de protection extérieur	IP42
Fixation	extérieur au mur ou sur un boîtier encastré 503
Matériel du corps	ABS auto-extinguible
Dimension	115x150x50 mm
Garantie	3 Ans

Caractéristiques Fonctionnelles des Capteurs Gaz

Le capteur à technologie **CELLULE ÉLECTRO-CHIMIQUE** a une durée de : 5 ans.

Le capteur à technologie **CATALYTIQUE** a une durée qui peut varier de : 5 à 6 ans.

La température de travail de **- 10°C à + 40°C**.

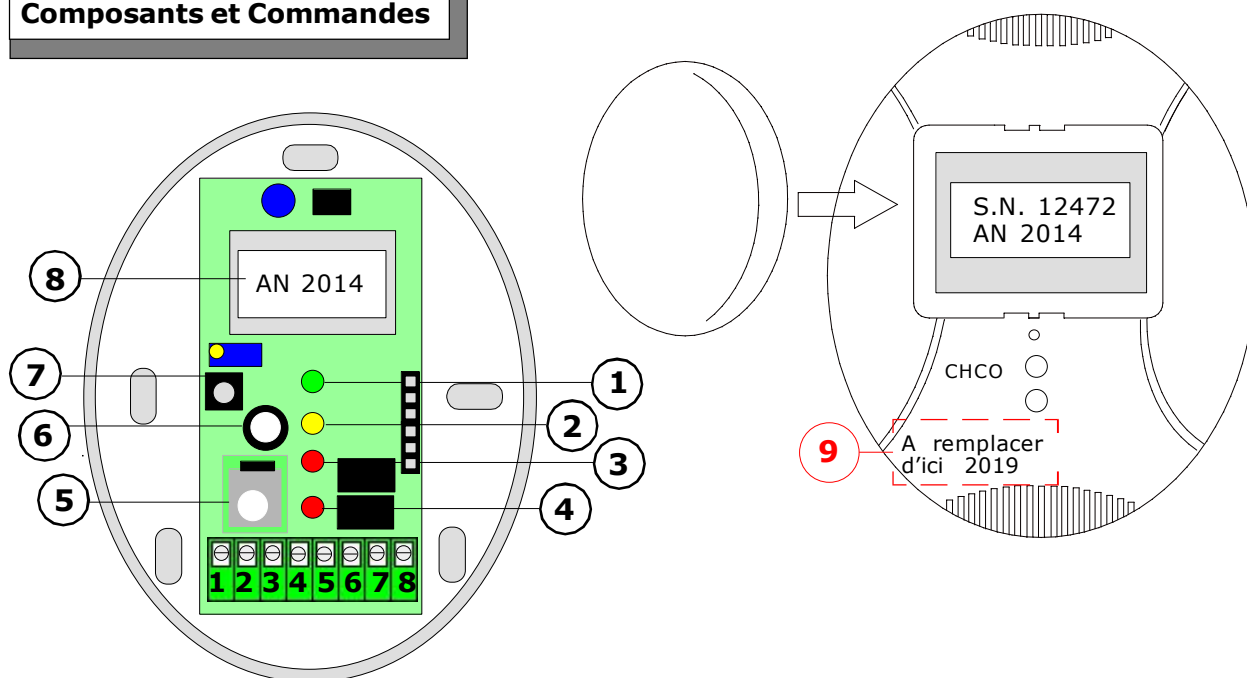
ATTENTION !

Le capteur CATALYTIQUE ne supporte pas une détection au-delà de **100% des L.I.E.** , risque de mort naturel du capteur.

Chaque « aspiration » instantanée de gaz au-delà de **100% des L.I.E** diminue la durée de vie du capteur. Faire l'essai du gaz Toxique en l'émettant d'un pulvérisateur pré calibrée de 30 à 300 ppm dans le capteur gris(voir page 2, point 5). **Utiliser d'autres types de gaz ne servent pas et on pourrait abimer le capteur**.

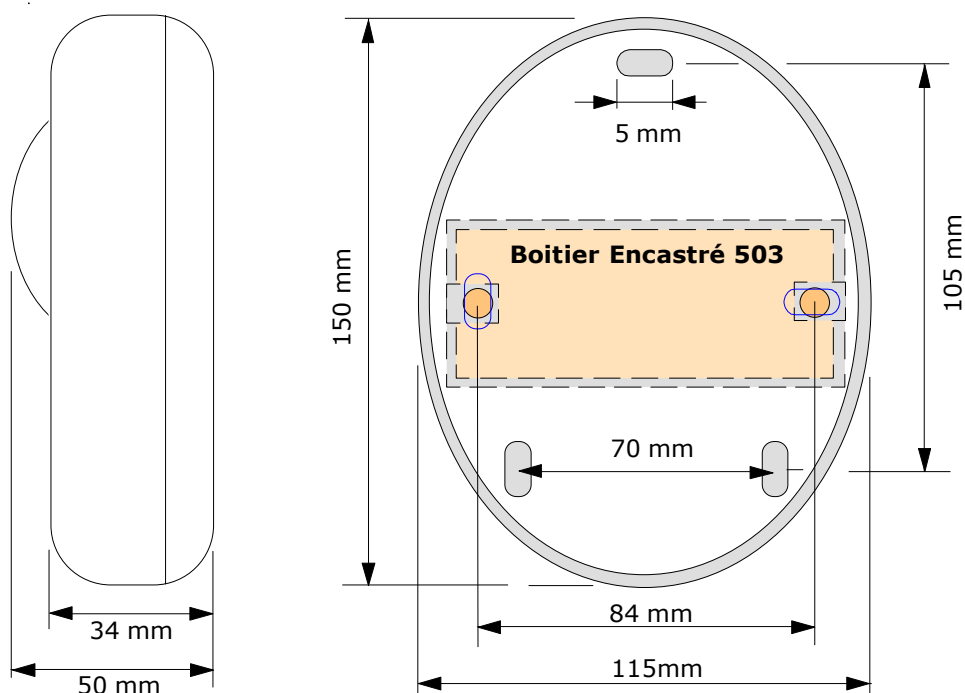
Il faut faire l'essai du détecteur en simulant une fuite de gaz en l'émettant d'un pulvérisateur pré calibré, un pour chaque type, Explosif ou CO.

Composants et Commandes



- 1) Led de signalisation RÉSEAU inséré. À l'allumage le led clignote et effectue contrôle de l'état d'efficacité des capteurs de détection gaz. Cette phase dure environ 100 secondes après quoi le led reste fixe sans clignoter. **Durant la période de test le CHCO ne détecte pas du gaz**
 - 2) Led de signal d'AVARIE. L'allumage de ce led indique qu'un des capteurs de détection gaz ne fonctionne pas de façon efficace et doit être substitué dans un centre autorisé. Au circuit d'avarie, outre à la signalisation lumineuse, il a été combiné un son semblable à celui d'un grillon.
 - 3) Led de signalisation d'ALARME CO. Ce led s'illumine lorsqu'un niveau de concentration du gaz a rejoint 300ppm ou le niveau du cumul; il ferme le contacte du relais et il émet un son impulsif.
 - 4) Led de signalisation d'ALARME GAZ explosif. Ce led s'illumine lorsque le niveau de concentration du gaz a rejoint les 10 % des L.I.E. , il ferme le contacte du relais et il émet un son intermittent.
 - 5) Capteur Cellule électrochimique pour le relevé du GAZ Monoxyde de carbone **CO**.
 - 6) Capteur Catalytique pour la détection du GAZ explosif Méthane.
 - 7) Bouton d'Essai. Ce bouton sert à simuler une fuite de gaz après l'installation.
 - 8) Étiquette d'identification, du matricule et l'année de construction se trouvent sous la petite coupole en ABS
 - 9) Étiquette indiquant l'échéance du détecteur de gaz.
- Cette étiquette doit être appliquée par le technicien au moment de l'installation**, en tenant présent que le détecteur doit être **révisée après 5 Ans**.

Mesures



Mesures d'Installation et Position

Élément absolument essentiel pour le fonctionnement correct du détecteur **CHCO** et une installation correcte. En suivant les suggestions de ce paragraphe on obtiendra une grande précision unie à une absence totale de fausses alarmes.

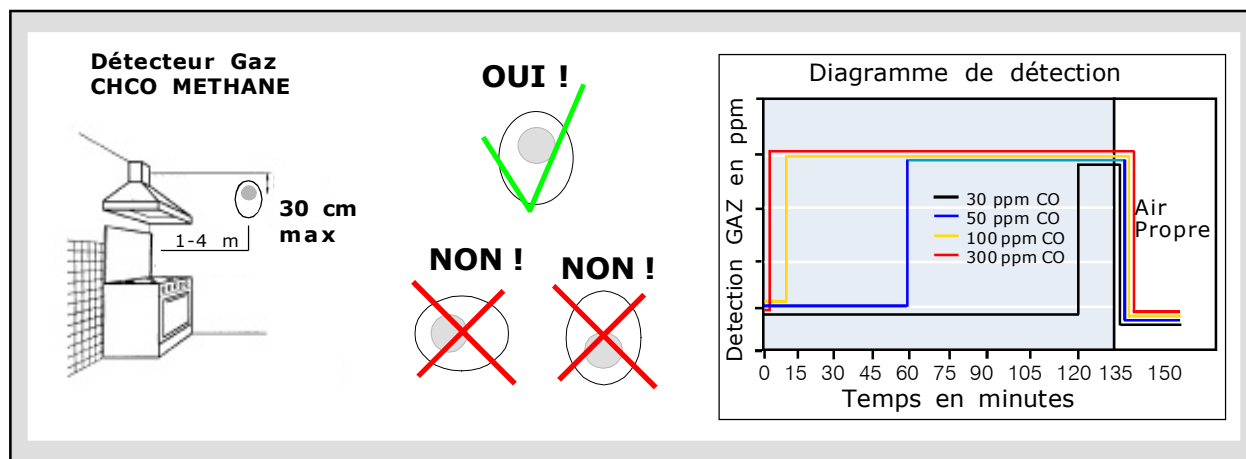
Le **CHCO** est un appareil apte pour être installé extérieurement sur le mur, il est demandé d'y prendre soin étant un appareil électronique et donc :

- Installer le détecteur loin des sources de chaleur excessive.
- Éviter que des liquides puissent entrer en contact avec le détecteur **CHCO**, en se rappelant que sa structure extérieure a un degré de protection IP42.

Le détecteur ne doit pas être installé derrière des barrières qui entravent la prompte détection de fuites de gaz, dans les proximités d'aspirateurs ou de ventilateurs et dans les milieux où la température descend au dessous de 10° C. ou monte au dessus de 40° C.

Le détecteur CHCO doit être positionnée à une hauteur de:

- **30 cm.** du point plus haut du plafond pour détecter **les gaz légers (Méthane-gaz naturel etc)**



Allumage et Essai

1) En fournissant la tension au **CHCO** on remarque que le led de **RÉSEAU** s'illumine et commence à clignoter pour environ 100 secondes. Lorsque le Led Vert reste allumé fixe. **Le CHCO** sera prêt à remarquer.

2) Appuyer le **bouton** placé à côté de la capsule détectrice pour simuler la présence de gaz. Les leds d'**ALARME** s'allument et les relais changent l'état de travail. Cessée l'alarme le led s'éteint, le son du buzzer s'arrête et les appareils connectés se désactivent.

Éssai de fonctionnement avec du GAZ

a) Pour essayer le gaz Explosif émettre du gaz d'un pulvérisateur pré calibré dans les 20% des L.I.E dans le capteur intéressé (voir point 6, page 3).

N.B : Faire à un test avec des briquets pourrait endommager le capteur.

b) Pour essayer le gaz Toxique émettre du gaz d'un pulvérisateur pré calibré de 30 à 300 ppm dans au capteur gris (voir point 5, page 3).

Utiliser d'autres types de gaz ne servent et on pourrait abimer le capteur.

Il est conseillé d'effectuer cet essai au moins une (1) fois par an.

L'installation du détecteur n'exempte pas....

...De la conformité de tous les règlements sur les caractéristiques d'installation et de l'utilisation des appareils à gaz. La ventilation des espaces et l'élimination des produits de combustion sont décrites dans les normes d'**UNI selon la LOI 1083/71 d'art. 3** et les dispositions légales appropriées.

ATTENTION ! mesures à prendre en cas d'alarme

- 1) Éteindre toutes les flammes .
- 2) Fermer le robinet principal du gaz ou de la bouteille de GPL.
- 3) **Ne pas allumer** ou éteindre aucune lumière , ne pas allumer aucun appareil ou dispositifs alimentés électriquement
- 4) **Ouvrir** toutes les portes et fenêtres afin d'augmenter la ventilation du cadre de l'environnement. Si l'alarme cesse il est nécessaire d'identifier la cause qui l'a provoqué et de pourvoir par conséquent. Si l'alarme continue et la cause de la fuite de gaz n'est pas localisée et éliminée, abandonner l'immobile et en étant à l'extérieur, avvertir les services d'urgence (les sapeurs-pompiers, les distributeurs, etc).

Attention ! !

Si on a des symptômes de vomissements, de somnolence ou autre malaise, se rendre subitement **aux urgences** les plus proches en avvertissant le médecin de garde que la cause peut être une intoxication de Monoxyde de carbone.

Avant de contacter un technicien...

Si l'appareil ne s'allume pas

Vérifier que la tension 230V alimente correctement .

Si le Led d'Avarie s'allume .(fault)

Contrôler si la fiche qui connecte le capteur est branchée.

Contrôler que la capsule détectrice du détecteur **CHCO** ne soit pas abîmée.

Elle pourrait être usée : après 5/6 ans elle doit être substituée.

Si le détecteur déclenche à plusieurs reprises l'alarme.

Contrôler qu'il n'y ait pas des fuites de gaz.

Il pourrait persister une basse

concentration de **CO**: Contrôler !

Contrôler si avec le signal d'alarme il s'allume le Led **AVARIE** (fault), dans ce cas contrôler la capsule détectrice.

Si le détecteur déclenche l'alarme et ne bloque pas les appareils connectés.

Contrôler que les branchements soient corrects, et que le cavalier qui porte le courant aux relais soit branché, **tous les relais sont sans courant électrique.**

Contrôler le schéma des branchements.

Si le CHCO est branché à une Electrovanne 12V.cc et ne fonctionne pas.

Il ne faut pas brancher le **CHCO** directement aux Electrovannes, Sirènes à 12V.cc. Il faut toujours utiliser une alimentation externe

Ne pas forcer le détecteur.

Pour éviter d'altérer l'étalonnage de l'appareil et des décharges électriques.

Dans le cas où d'autres problèmes surgissent il faut directement contacter un technicien spécialisé et/ou autorisé ou bien le **Concessionnaire**, de **DTEKGaz**

AVERTISSEMENT.

Avant d'effectuer le branchement au réseau électrique s'assurer que la tension soit correcte. Suivre attentivement les instructions, et les branchements selon les Règles en vigueur, en tenant compte que les câbles des signaux doivent être bien étendus et séparés des câbles électriques.

Schéma de Principe du Détecteur de Gaz CHCO

ATTENTION !

Les relais sont sans tension

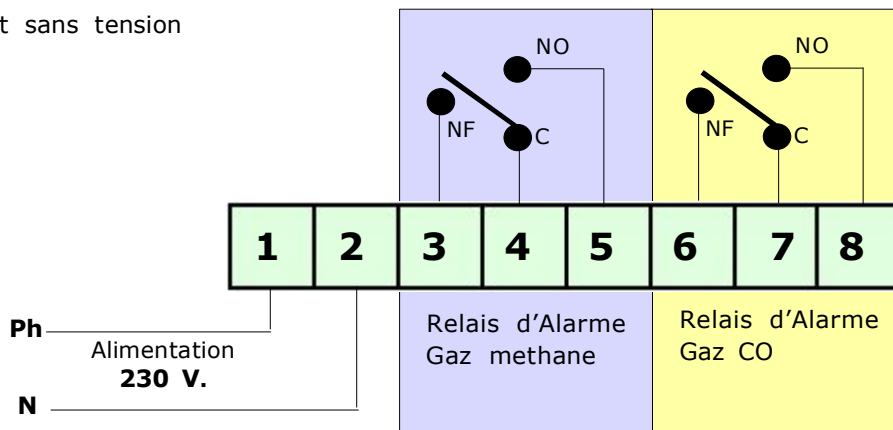


Schéma de branchement avec une Vanne normalement fermée 230V

ATTENTION !

Les relais sont sans tension

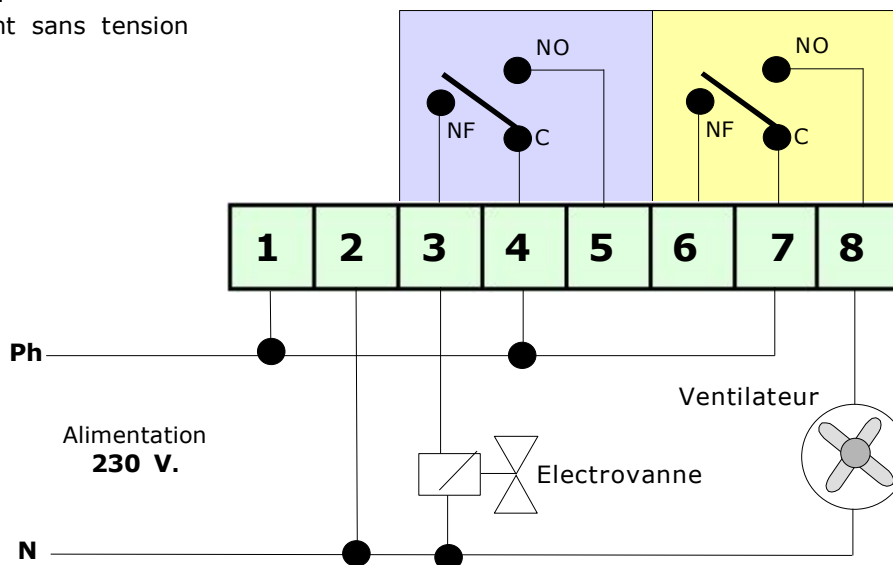
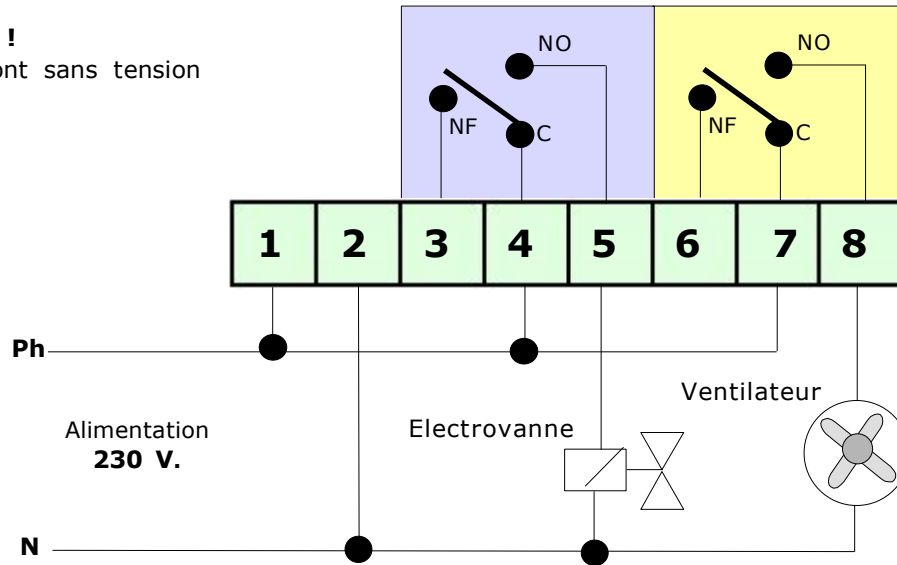


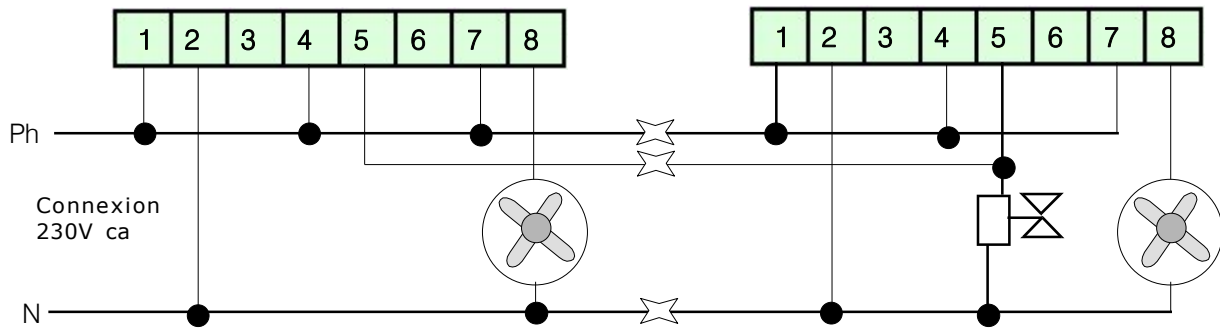
Schéma de branchement avec une Vanne normalement ouverte 230V

ATTENTION !

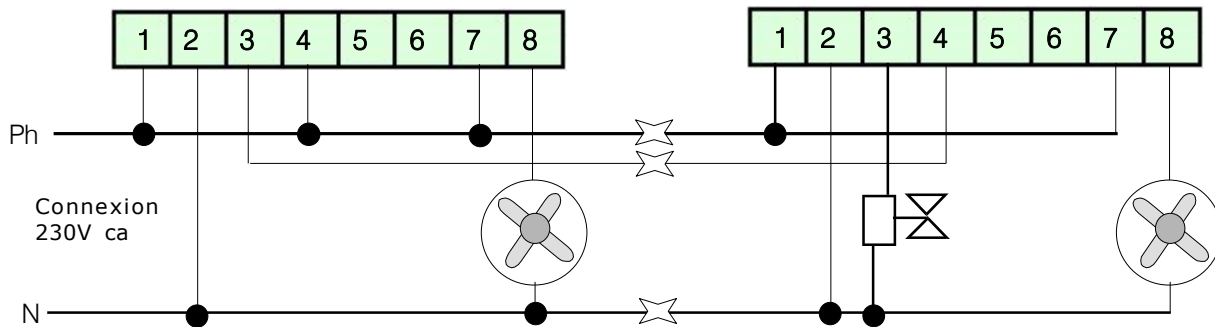
Les relais sont sans tension



Un ou plusieurs détecteurs avec une Vanne normalement ouverte 230V



Un ou plusieurs détecteurs avec une Vanne normalement fermée 230V



ATTENTION !

Les relais sont sans tension