NOTICE D'INSTALLATION et D'UTILISATION

Détecteur de fuite de gaz

DFG BP Code : 6402055

DFG V Code : 6402056

www.absolualarme.com met à la disposition du public, via www.docalarme.com, de la documentation technique dont les références, marques et logos, sont la propriété des détenteurs respectifs

1100 avenue de l'Europe - Parc d'Activité Albasud
BP 826 - 82008 MONTAUBAN Cedex
Tél. : 05 63 21 22 23 - Fax : 05 63 21 22 00
E-mail : contact@talco.fr - Internet : www.talco.fr

TALCO

1 DESCRIPTION

Il existe deux types de détecteurs de fuite de gaz :

- DFG V : détecteur de fuite de gaz de ville (méthane)
- DFG BP : détecteur de fuite de gaz (butane / propane)

Le DFG est un détecteur de fuite de gaz muni d'un capteur catalytique.

Il peut être alimenté soit par une centrale d'alarme (12 VCC) soit disposer de sa propre alimentation (12 VCC ou 230 V).

Ce qui permet de l'utiliser avec une centrale filaire ou de manière autonome (donc alimenté en 230 V).

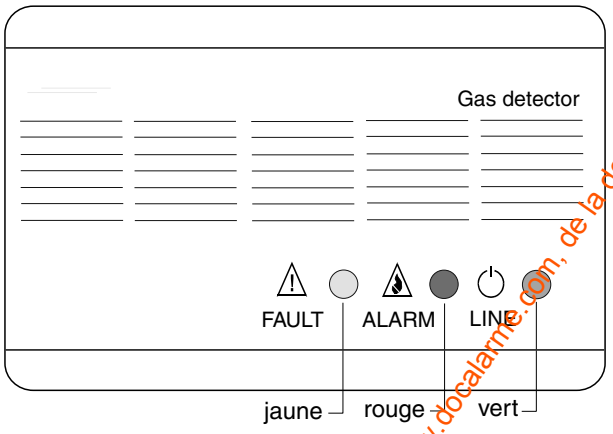
L'appareil est équipé d'un relais normalement fermé.

Trois témoins lumineux indiquent l'état de fonctionnement du détecteur.

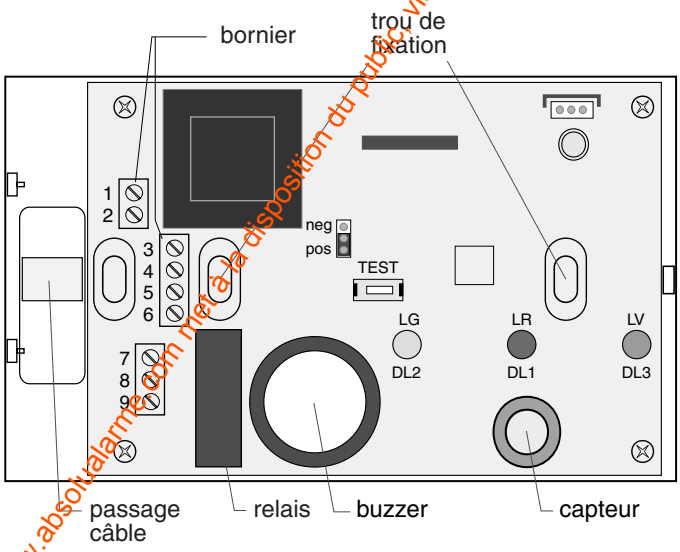
Ces détecteurs ont été réglés avec des gaz étalons en fonction des gaz qu'ils doivent détecter.

Il ne faut pas utiliser par exemple, un DFG V pour détecter des fuites de gaz butane ou propane.

Vue face avant



Vue intérieure



2 FONCTIONNEMENT

En cas d'alarme, le détecteur de fuite de gaz active son relais normalement fermé, qui agit sur une électrovanne permettant la coupure de l'arrivée du gaz.

Dans le cas d'une connexion sur la boucle technique d'une centrale d'alarme, l'électrovanne sera déclenchée par le relais de la centrale (ACBX 24E, CAP 3, CAP 8...). Celle-ci pilotera alors toute signalisation lui étant reliée (sirène, transmetteur téléphonique...).

Si l'installation est autonome, en cas de manque de tension momentané, le détecteur n'est pas secouru et le système coupe l'alimentation de l'électrovanne commandant l'arrivée du gaz.
Pour cette raison, il est recommandé d'utiliser une électrovanne à réarmement manuel évitant ainsi une remise en service intempestive.

Il est conseillé d'installer l'électrovanne à l'extérieur du local à surveiller car si une éventuelle fuite de gaz en amont se produisait, la protection serait inexistante.

Pour une surveillance de plusieurs locaux, un détecteur distinct par local est nécessaire.

Quand la concentration de gaz atteint le 10 % de LIE (Limite Inférieure d'Explosivité) la signalisation optique intervient tandis que le buzzer et le relais ne s'activent qu'environ 15 sec. plus tard.

Si pendant ce temps, la concentration de gaz est instable ou varie autour du seuil de détection, la temporisation de 15 sec. est remise à zéro.

Lorsque la concentration de gaz redescend à moins de 80 % du seuil de détection le témoin lumineux "rouge" s'éteint, le buzzer s'interrompt et le relais revient à sa position de veille (alimenté, puisqu'en sécurité positive).

Témoins lumineux

- VERT : (LINE) présence d'alimentation
  allumé lorsque l'alimentation est présente
- ROUGE : (ALARM) alarme gaz
  allumé lors d'une alarme
- JAUNE : (FAULT) défaut du capteur
  allumé lorsque le capteur présente un défaut

Déclenchement

Un cavalier shunt permet le choix du fonctionnement du relais en logique positive (livré d'usine) ou négative.

- logique positive : le relais est excité hors alarme, donc normalement fermé lorsque le DFG est alimenté.
- logique négative : le relais est excité en alarme.

Remarque : Lors de la première mise sous tension ou après une longue période d'inactivité, une période de 2 à 3 heures est nécessaire pour atteindre les conditions de sensibilité et de stabilité optimales. Dans tous les cas une éventuelle fuite de gaz est tout de même détectée.

www.absolutalarme.com mis à la disposition du public via www.docalarme.com, de la documentation technique dont les références, marques et tags, sont la propriété des détenteurs respectifs

3 INSTALLATION

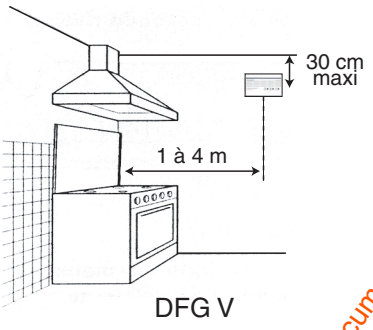
Le **GPL** est un mélange de gaz plus lourds que l'air normalement composé de 20 à 30 % de propane ($C_3 H_8$) et de 70 à 80 % de butane ($C_4 H_{10}$).
Le réglage de chaque détecteur est effectué avec le gaz qu'il doit détecter.

La densité du **butane** est 2,05, sa LIE (Limite inférieure d'explosivité) est de 1,5 % V/V (% du volume), celle du **propane** est 1,56 % V/V et sa LIE est de 2,1% V/V.

Les détecteurs ont été réglés unitairement, toutefois leur utilisation en milieu poussiéreux ou bien contenant des vapeurs en suspension, peut les rendre moins sensibles.

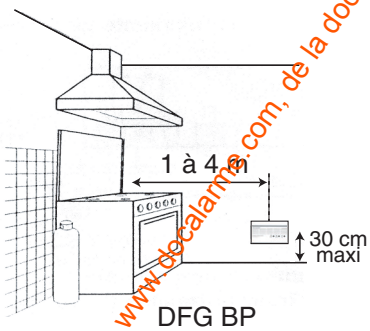
Ne pas installer le détecteur :
- dans des zones mal ventilées ou derrière des obstacles empêchant l'afflux du gaz,
- dans les angles du local à protéger,
- à proximité des bouches de ventilation.

Pour le DFG V :
Le détecteur sera fixé à 30 cm maxi du **plafond**, et à une distance comprise entre 1 et 4 mètres de l'appareil surveillé.



DFG V

Pour le DFG BP :
Le détecteur sera fixé à 30 cm maxi du **sol**, et à une distance comprise entre 1 et 4 mètres de l'appareil surveillé.

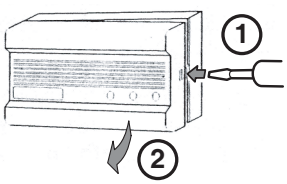


DFG BP

4 MONTAGE

L'arrivée des câbles se fait par le fond du boîtier.

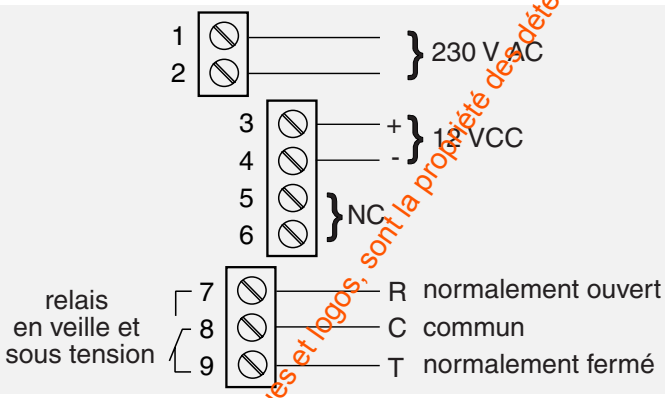
- Enlever le couvercle (faire levier avec un tournevis dans la fente située côté droit et au centre du boîtier).



- Fixer le détecteur choisi sur la paroi et à l'endroit précisé dans les précautions d'installation.

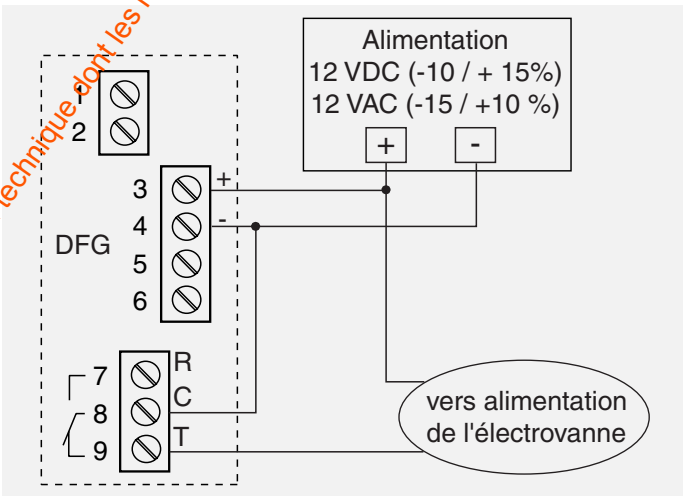
5 RACCORDEMENT

Borniers de raccordement du DFG

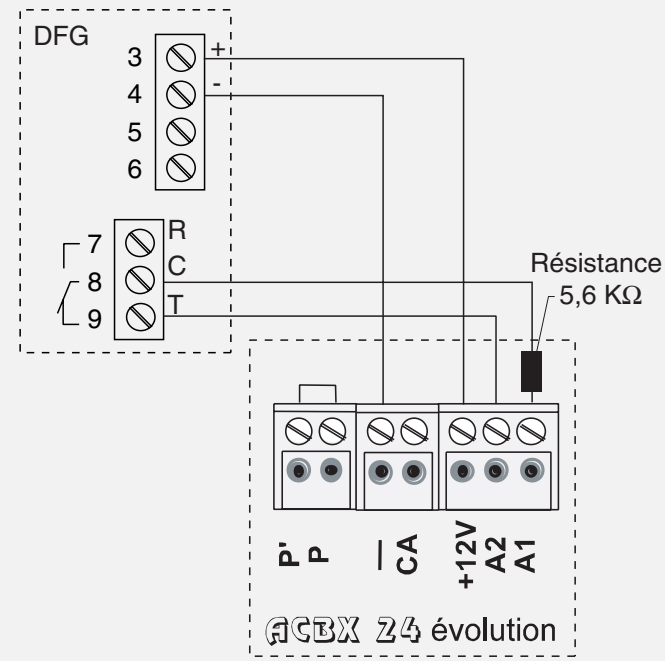


Les raccordements se font sur des borniers recevant :
(1) (2) le 230 VAC soit : (3) (4) le +12 VCC et -12 VCC
(7) (8) (9) : contacts R C T du relais

Raccordement en autonome

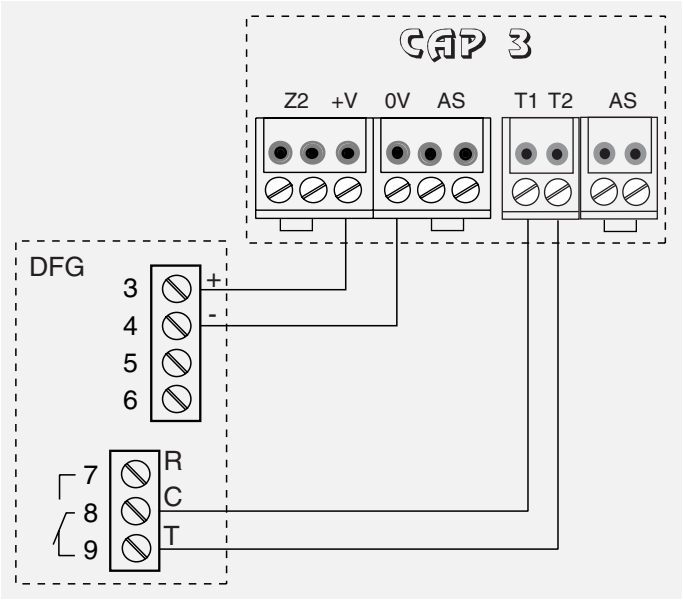


Raccordement avec centrale ACBX24E (6401002)

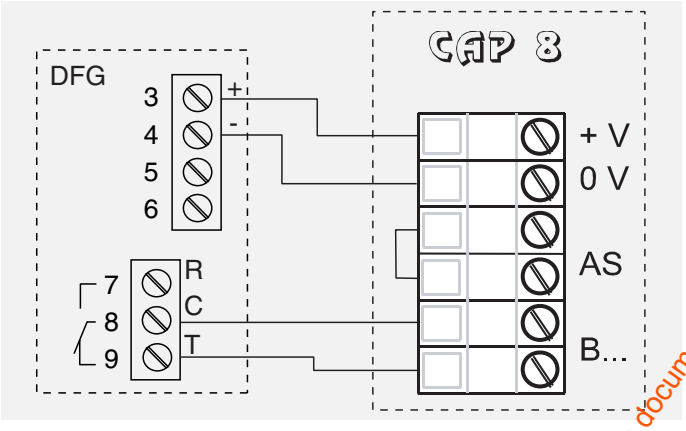


www.abonnealarme.com met à la disposition du public, via www.docalarme.com, de la documentation technique dont les références, marques et logos, sont la propriété des détenteurs respectifs

Raccordement avec centrale CAP3 (6401001)



Raccordement avec centrale CAP8 (6401000)



7 VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

Fonctionnement et Test du détecteur DFG

- A la mise sous tension du **DFG**, son relais colle, le témoin lumineux vert (LINE) **clignote** puis s'allume **fixe** lorsque le détecteur est stabilisé (environ 1 minute).
- Appuyer sur le bouton TEST (3 sec.) le buzzer sonne, les témoins lumineux rouge (ALARM) et jaune (FAULT) s'allument.

  Au bout de 6 sec. seul le témoin vert reste allumé.

Important : Ne pas projeter de gaz pur sur le capteur, celui d'un briquet par exemple, ce dernier pouvant endommager le capteur.

Temps de bon fonctionnement

Quoique la durée de vie du capteur soit relativement longue, on peut considérer que 4 ans constituent une durée de vie acceptable pendant laquelle les caractéristiques du capteur restent fiables. Passé ce délai, il est conseillé de procéder au remplacement du capteur.

Avertissement

Le capteur utilisé est du type catalytique, il a une bonne résistance aux produits d'utilisation courante tels que spray, détergents, alcool, colles ou vernis.
Toutefois ces derniers contiennent des substances qui en quantité élevée peuvent provoquer de fausses alarmes, il est conseillé de bien ventiler le local lors de leur utilisation.

Le détecteur de gaz a été conçu pour détecter des fuites de gaz d'une concentration proche de 15 % du risque d'explosion. Le détecteur n'est pas en mesure de détecter des fuites se produisant hors du local surveillé.

Le gaz, afin d'être identifiable, a été additionné d'une substance odorante particulièrement désagréable. De petites quantités de gaz (échappées d'un four, par exemple), pourtant bien identifiables par leur odeur, ne seront pas mises en évidence par le détecteur car leur quantité est bien inférieure au seuil d'alarme.

Ne pas oublier que tout manque de tension d'alimentation se traduit par une alarme et une coupure de l'arrivée du gaz, d'où l'utilité d'un réarmement manuel pour éviter toute remise en marche intempestive des appareils surveillés.

Attention :

Il est recommandé d'effectuer un test du détecteur tous les 2 mois en approchant du DFG une boule de coton imbibée d'alcool.

L'alarme doit survenir dans un délai de 30 à 60 secondes après l'avertissement sonore.
Le constructeur décline toute responsabilité dans le cas de non respect des consignes énoncées.

8 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation :	230 Vac (-15 / + 10 %) 4,6 W ou 12 Vdc (-10 /+15 %) 1,2 W
- Consommation	20 mA maxi
- Sensibilité :	≤ 10 % LIE
- Taux d'humidité :	30 % / 90 % H.R.
- Puissance sonore :	85 dB(A) à 1 m
- T° de fonctionnement :	- 5°C / + 40°C
- Pouvoir de coupure :	230 Vac - 5 A - 1 inverseur libre de tout potentiel
- Indice de protection :	IP 42
- Dimensions :	140 x 85 x 43 mm
- Poids :	350 gr

- Temps de stabilisation à la mise sous tension : 1 min.
- En cas de défaut retard d'alarme de 25 sec.
- LIE = LIMITE INFERIEURE D'EXPLOSIVITE

TALCO

www.absolualarme.com met à disposition du public, via www.docalarme.com, de la documentation technique contre les références, marques et logos, sont la propriété de leurs différents respectifs

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par le texte et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.