

1. PRÉSENTATION

Le détecteur D.E.F. détecte les gaz de combustion, produits par un début d'incendie.

Il se compose d'une chambre d'analyse (1) mise en dépression, dans laquelle l'air est rendu conducteur par une source radioactive (2) de très faible puissance.

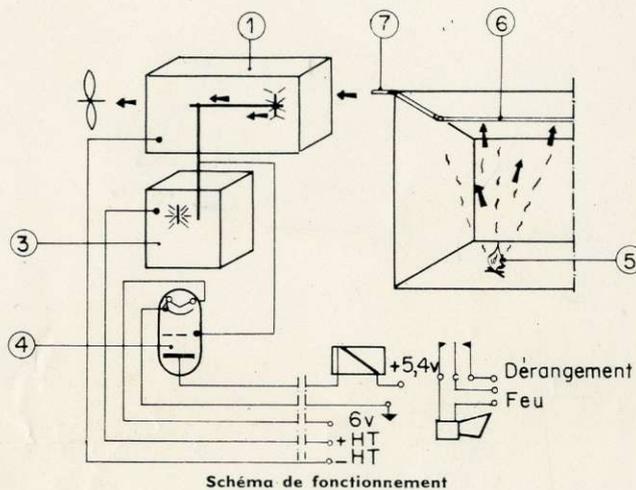
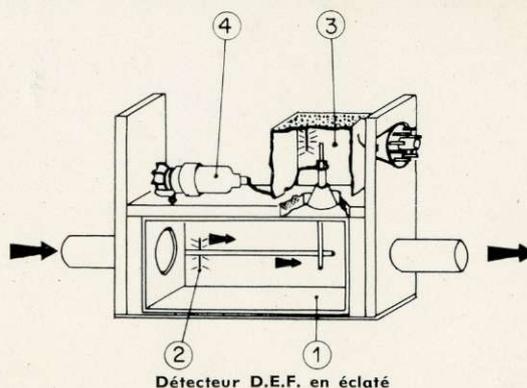
La chambre, dans laquelle l'air des locaux à surveiller circule grâce à la dépression, est reliée à un réseau de tuyauterie-diamètre 16, percée de trous servant d'éléments capteurs. Une deuxième chambre ionisée (3), soustraite à l'influence de l'air traversant la chambre d'analyse, sert de résistance de comparaison.

Un tube à vide (4) d'impédance très élevée, logé dans le détecteur, mesure exactement le déséquilibre entre les deux chambres.

Il existe un modèle spécial pour gaine de ventilation, à passage intégral, sans perte de charge, dans lequel la dépression est créée dans la chambre d'analyse, grâce à un dispositif exclusif qui permet d'analyser la composition de l'air qui y circule. Le détecteur reste extérieur à la gaine et ne provoque donc aucun trouble d'exploitation pour son entretien régulier.

Fonctionnement

Les gaz de combustion (5), provenant d'un foyer et atteignant la chambre d'analyse (1) par l'intermédiaire des capteurs (6) et du réseau de tuyauterie (7), modifient la répartition des tensions entre la chambre d'analyse et la chambre de référence (3). Le courant normal du tube vide (4) est alors augmenté, et, pour un seuil déterminé à l'avance, il déclenche l'alarme à la centrale de signalisation.



2. CARACTÉRISTIQUES

Contrôle du dispositif

L'emploi d'un tube à vide, à courant permanent, permet le contrôle du dispositif, car il fait circuler un courant de garde, non seulement dans les fils de liaison du détecteur à la centrale, mais aussi dans le détecteur lui-même; il permet de donner une alarme feu pour son augmentation et une alarme dérangement pour sa diminution; le fonctionnement est ainsi contrôlé entre deux seuils.

Centrale de signalisation

Tous les détecteurs groupés dans différents coffrets sont reliés par une canalisation électrique à une centrale de signalisation, constituée par une armoire métallique contenant tous les organes d'alimentation et de signalisation. La signalisation feu et sa localisation sont données par deux voyants distincts. Simultanément retentit un dispositif sonore adapté aux besoins de l'utilisateur, ou tout autre moyen d'appel désiré, y compris l'appel automatique par le téléphone. En outre la centrale de signalisation peut commander automatiquement les diverses opérations à effectuer d'urgence, en cas de début d'incendie, telles que par exemple arrêt de ventilation, démarrage des systèmes d'exutoires, ou déclenchement d'un dispositif automatique d'extinction approprié.

Alimentation

L'alimentation normale de l'installation est donnée par le secteur. Toutefois une alimentation de secours, constituée par une batterie d'accumulateurs et un chargeur automatique, ou tout autre dispositif analogue, est habituellement prévue.

Dimensions — Poids

Détecteur	130 × 170 × 60 mm	: 1,270 kg
Tableau 1-2-3-4- Directions type mural	600 × 600 × 250 mm	: 30 kg
Tableau 5 directions sur socle	600 × 600 × 1 500 mm	: 52 kg
	(Hauteur 1 500 mm)	

Ajouter 180 mm par 10 zones supplémentaires.

Ajouter 8 kg pour 10 directions supplémentaires.

Utilisation

Les détecteurs de gaz et de fumées sont employés dans les locaux présentant des risques de feu à combustion lente. Les détecteurs D.E.F. sont particulièrement adaptés aux constructions à locaux techniques concentrés, dans lesquels sont placés tous les détecteurs D.E.F. avec une source de dépression unique (Immeubles-Tour par exemple), et aux locaux climatisés, où les capteurs D.E.F. sans source de dépression sont placés dans les gaines de reprise d'air.

Mise en œuvre

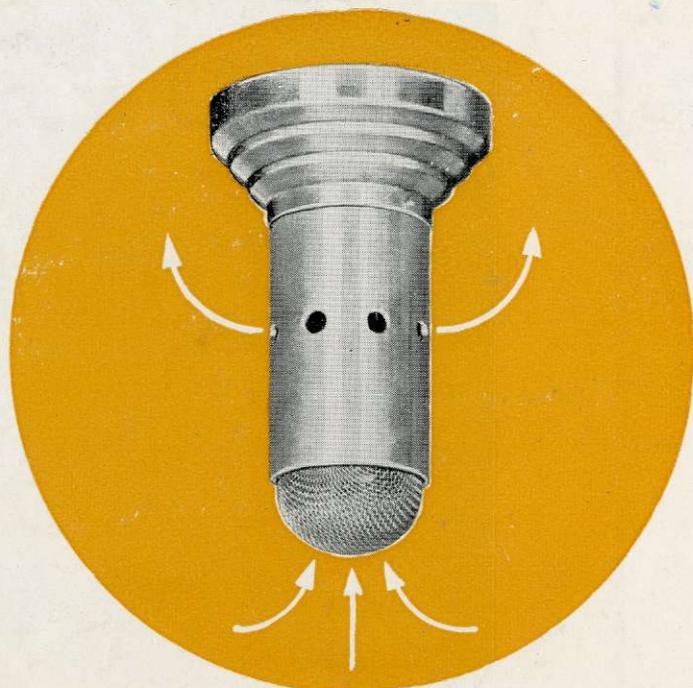
La pose des réseaux de tuyauterie et des coffrets de détecteurs D.E.F. peut être assurée par un électricien qualifié à partir des plans d'implantation fournis par la D.E.F. Un détecteur peut surveiller une zone de 50 à 400 mètres carrés, suivant hauteur de plafond et tests demandés.

Garantie — Entretien

Les installations sont garanties pendant une période d'un an. A la suite de cette période la garantie est reconduite par le jeu d'un contrat d'entretien à passer entre l'utilisateur et le constructeur.

3. AGRÈMENTS

Assemblée Plénière des Compagnies d'assurances contre l'incendie, Centre National de Matériel d'Incendie Homologué. Secrétaire à la Marine marchande, Ministère des Armées. S. N. C. F.



DÉTECTEUR

de gaz

et de fumées

VR5

PRINCIPE PHYSIQUE

On sait que l'action de gaz de combustion sur un milieu ionisé, se traduit par la diminution du courant d'ionisation.

Ce phénomène utilisé dans le détecteur VIGIFEU suivant une disposition nouvelle et une électronique entièrement transistorisée permet de donner une alarme à un tableau central de veille lorsque l'un des détecteurs de l'installation est influencé par la présence de gaz de combustion dans le local où il est placé.

DESCRIPTION DU DÉTECTEUR

L'appareil se compose d'un corps en aluminium traité électrolytiquement et doté à sa partie médiane d'orifices pour créer un circuit d'air obligeant le gaz à pénétrer à l'intérieur du détecteur. Il se termine, à la partie inférieure, par un panier collecteur en communication avec l'air ambiant.

A l'intérieur se trouvent les chambres ionisées par une faible source d'américium 241, soigneusement isolées et dont l'électrode commune est réunie à un circuit imprimé contenant les transistors délivrant sur la ligne le signal d'alarme.

L'allumage d'une lampe à l'intérieur du détecteur signale le fonctionnement individuel de ce dernier.

LIAISON AU TABLEAU CENTRAL D'ALARME

Les détecteurs d'une même zone sont tous connectés sur trois fils de liaisons jusqu'au tableau central d'alarme. L'alimentation étant effectuée en basse tension, on peut utiliser du câble téléphonique ordinaire.

TABLEAU CENTRAL D'ALARME

Il comprend une tôle peinte de la couleur désirée par le maître d'œuvre, à l'intérieur de laquelle se trouvent des blocs interchangeables câblés sur circuit imprimé.



vigi feu



Les blocs suivants peuvent être utilisés :

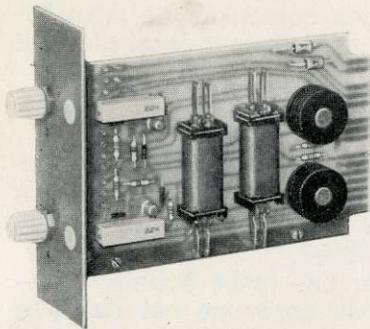
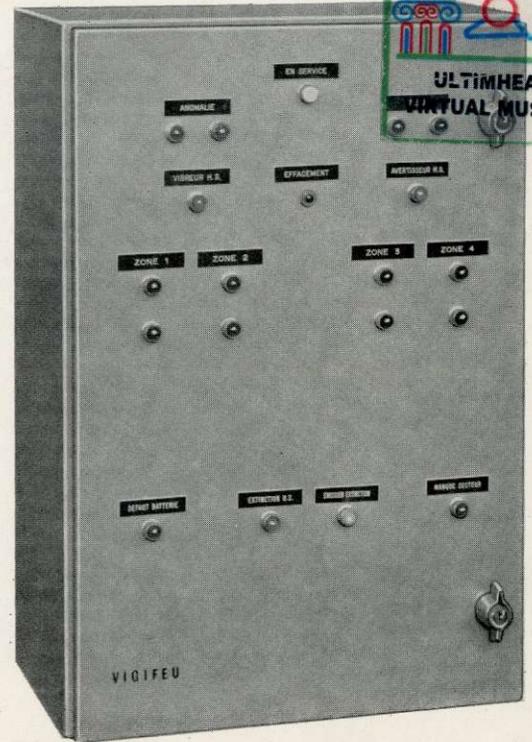
1. Bloc d'alimentation sur secteur 110 ou 220 V. \sim réglé.
2. Bloc de 2 zones avec réglage individuel à distance et bouton de mise hors service.
3. Bloc d'asservissement.
4. Bloc de répétition.
5. Bloc d'alimentation de secours avec convertisseur statique à transistors et chargeur automatique incorporé. Ce bloc existe également sans chargeur.

AVANTAGES

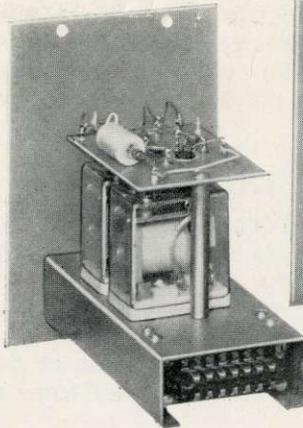
- alimentation en basse tension,
- circuit de détecteur et tableau d'alarme entièrement transistorisés,
- emploi de sources ionisantes de faible intensité,
- esthétique nouvelle et fonctionnelle obligeant les gaz de combustion à pénétrer dans le détecteur.

LABELS — AGREMENTS

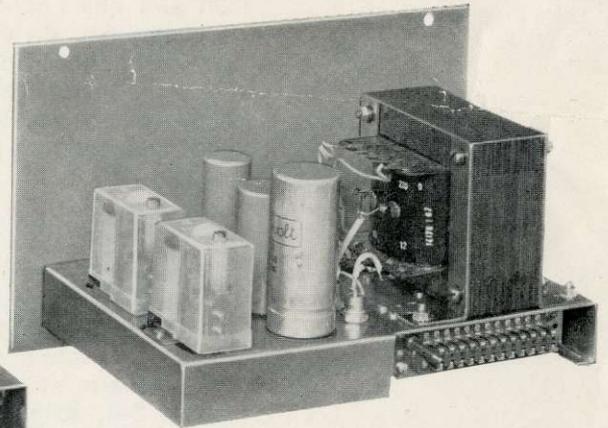
Ministère des Armées, Direction centrale du Génie
Assemblée Plénière des Compagnies d'assurances
contre l'incendie,
Centre National de Matériel d'Incendie Homologué,
Secrétariat à la Marine Marchande.



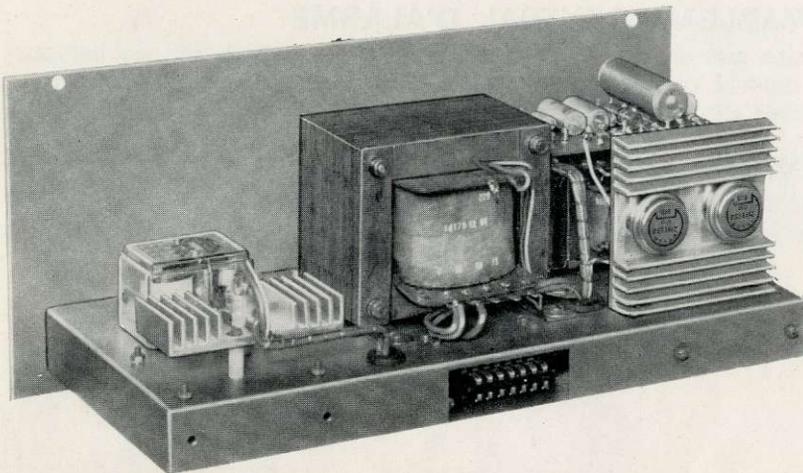
BLOC DE ZONES



BLOC D'ASSERVISSEMENT



BLOC D'ALIMENTATION



BLOC D'ALIMENTATION DE SECOURS

**La Détection électronique
Française**

**55, Rue Hoche, 55
92 - VANVES**

Tél. : 644.10.13

DÉTECTEUR DE FLAMME VU5

Dans les locaux de grande hauteur, dans les parkings ou dans des locaux très ventilés, c'est-à-dire partout où la propagation des gaz de combustion, ou à fortiori de la chaleur est hasardeuse et mal définie, partout où l'ambiance est chargée naturellement de gaz de combustion, l'emploi des détecteurs de flamme s'impose.

Les détecteurs de flamme agissent exactement à la façon d'un œil électronique qui surveille les locaux et annonce la présence de flamme dès son apparition.

Les détecteurs VU5, surveillent les locaux dans une sphère de 10 mètres de rayon autour d'eux. Ils doivent être placés de telle manière à voir sans obstacle tout le volume du local à protéger.

Reliés à un tableau de signalisation, ils donnent l'alarme au service d'intervention.

