

Détecteur Autonome Déclencheur

Classe I / II

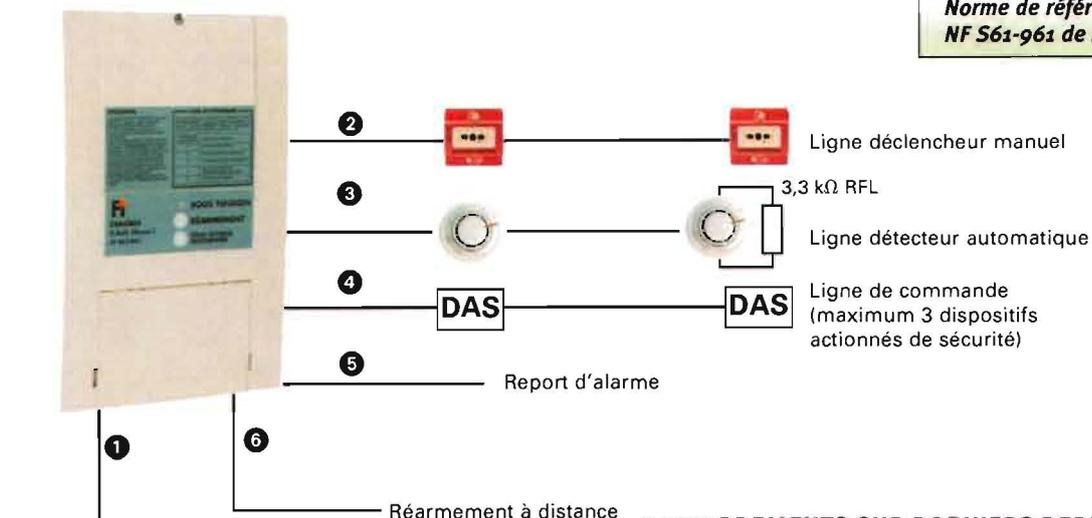
CARAÏBES

HABITATION

PRINCIPE D'INSTALLATION



Norme de référence
NF S61-961 de 2007



RACCORDEMENTS SUR BORNIERES DEBROCHABLES

Types et longueurs de câbles :

- 1 alimentation secteur : 3 x 1,5 mm²
- 2 ligne de commande manuelle : 1 paire 8/10^e, longueur maxi : 300 m
- 3 ligne de détection : 1 paire 8/10^e, longueur maxi : 300 m
- 4 ligne de commande ventouses : 2 x 1,5 mm², longueur maxi : 50 m
- 5 report à distance : 3 x 8/10^e, longueur maxi : 1 000 m
- 6 réarmement à distance : 1 paire 8/10^e, longueur maxi : 300 m

Performances

▼ Le D.A.D. fonctionne en sécurité positive car il asservit des D.A.S. alimentés en permanence. Il peut être secouru par batteries. L'utilisation d'un microcontrôleur permet une fiabilité de fonctionnement accrue.

▼ Coffret ABS blanc RAL 9010 V0.
▼ Livrable en kit avec aérosol de test et 2 détecteurs de fumée certifiés CAP 100/200

CARACTÉRISTIQUES

ALIMENTATIONS

- 230 V +10% -15% 50 Hz 0,5 A
- Source secondaire constituée de deux batteries 12 V - 1,2 Ah sans entretien
- Degré de protection IP42 IK07
- Voyant par diode électroluminescente
- 1 boucle de 2 détecteurs maximum
- Possibilité de 2 déclencheurs manuels maximum
- Aucun réglage à la mise en service
- 3 organes asservis maximum (Puissance maximum 6 W/Classe II - 4,5 W/Classe I)

- Tension de commande maxi : 28 V +/-1V mini : 19 V +/-1V
- 1 contact d'alarme NO/NF libre de potentiel (48 V 1 A)
- Insensible aux micro-coupures secteur
- Aide au dépannage intégrée
- Autonomie nominale de 4 heures
- Essai de la source secondaire sans démontage de l'appareil

DIMENSIONS

- Coffret ABS V0
- H=205 mm P=70 mm L=195 mm
- Poids : Classe I = 3,2 kg, Classe II = 2 kg.



NOTICE

Détecteur Autonome Déclencheur

Classe I : Secouru
Classe II : Non Secouru

Le présent document est susceptible d'être modifié sans préavis et n'engage Finsécur qu'après confirmation.

Table des matières :	Page
Présentation et Caractéristiques Techniques -----	2
Montage du Coffret et Instruction de Raccordement ---	3
Utilisation, Entretien et Description des câbles -----	4
Raccordement général -----	5
Mise en service et essais -----	6
Dépannage et Précautions d'installation -----	7
Déclaration de Conformité -----	8



Certifié selon **NF S 61-961**

Finsécur

Diffusion et reproduction interdite sans l'accord de Finsécur



PRÉSENTATION

Le D.A.D. (Détecteur Autonome Déclencheur) est utilisé pour commander des organes asservis dans le cadre d'un Système Détecteur Autonome Déclencheur (S.D.A.D.).

Le Système Détection Automatique Déclencheur ne doit en aucun cas être utilisé pour assurer la commande de système d'extinction automatique et/ou d'alarme d'évacuation (cf NF S 61 961).

Le D.A.D. fonctionne en sécurité positive, car il commande des organes asservis alimentés à rupture de courant.

Les organes asservis doivent être conformes à la norme NF S 61-937 (Dispositif Actionneur de Sécurité) ou à la norme NF S 61-938 (Dispositif Actionneur de Commande) et ne peuvent être qu'au nombre de 3 maximum. Leur puissance totale ne peut en aucun cas dépasser 4,5 Watts (24V/190mA).

Seuls les D.A.I. (DéTECTEURS Automatiques d'Incendie) certifiés suivant les normes EN 54-5 (chaleur), EN 54-7 (fumée) et EN 54-10 (flamme) peuvent être raccordés au D.A.D.. Les D.A.I. sont au nombre de 2 maximum (raccordés en parallèle sur la boucle de détection).

Les B.C.M. (Boîtier de Commande Manuel) ou D.M. (Déclencheurs Manuels) optionnels doivent être certifiés NF EN 54-11, type A et sont au nombre de 2 maximum (raccordés en série sur la boucle de commande manuelle).

Il est possible d'installer un **B.R.D. (Boîtier de Réarmement à Distance)** sur l'entrée de Réarmement à distance. Le contact peut être NO ou NF, et être dans un boîtier de protection minimale IP30. Ce dernier ne doit être ni rouge, ni vert, ni bleu, ni jaune.

Fonctions supplémentaires :

Un contact de report de l'état de fonctionnement est disponible (Veille/Alarme).

Le bouton poussoir sur la façade permet d'accéder à l'aide au dépannage intégrée pour déceler la nature des anomalies éventuelles, sans aucun outillage spécifique, ni appareil de mesure. La protection électronique des sorties assure une protection maximale, tout en s'affranchissant de l'utilisation de fusibles.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques Communes aux Classe I et Classe II :

- Alimentation Principale : **230 Vac +10% -15% 50 Hz 150mA** (Classe I avec charge 4,5W et 2 DAI),
- Coffret plastique en ABS, degré de protection : **IP30** (NF EN60529),
- Voyant par diode électroluminescente,
- 1 boucle de Détection Automatique d'Incendie,
- 1 boucle pour 2 Boîtiers de Commande Manuels maximum,
- **3 Organes asservis** maximum (Puissance maximum 4,5Watts sous 24V), à rupture de courant
- Tension de télécommande = **24V +/-10%**,
- 1 boucle de Réarmement à distance (contact NO ou NF),
- 1 Contact de report de l'état de fonctionnement, inverseur NO/NF, libre de potentiel (30V 1A)
- Insensibilité aux microcoupures secteur,
- Aucun réglage à la mise en service, fonction d'aide au dépannage intégré,
- CERTIFIÉE SUIVANT LA NORME NF S61-961 Sept 2007 et réglementation C.E.
- DIMENSIONS: H=253 mm P=95 mm L=162 mm
- Câbles d'alimentation principale et de ligne de télécommande : 1,5mm² rigide, type RO2V,
- Câbles de D.A.I., de B.C.M., de Réarmement et de report : 1 paire 8/10ème, sans écran, type SYS1 (voir détails des longueurs au paragraphe Description des Câbles).

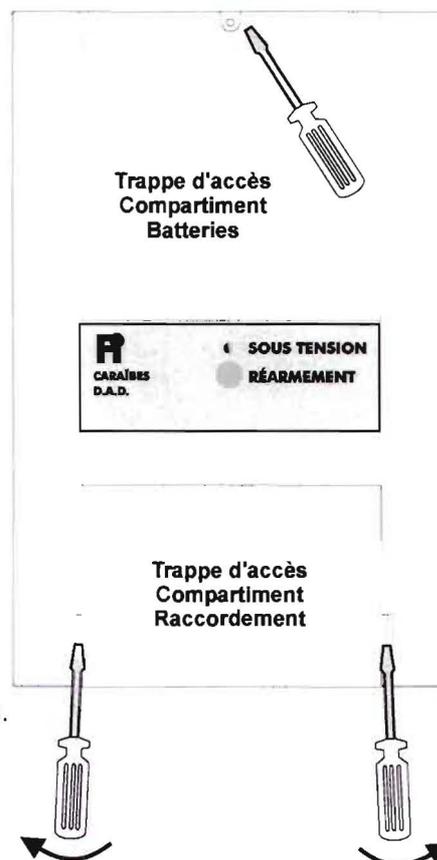
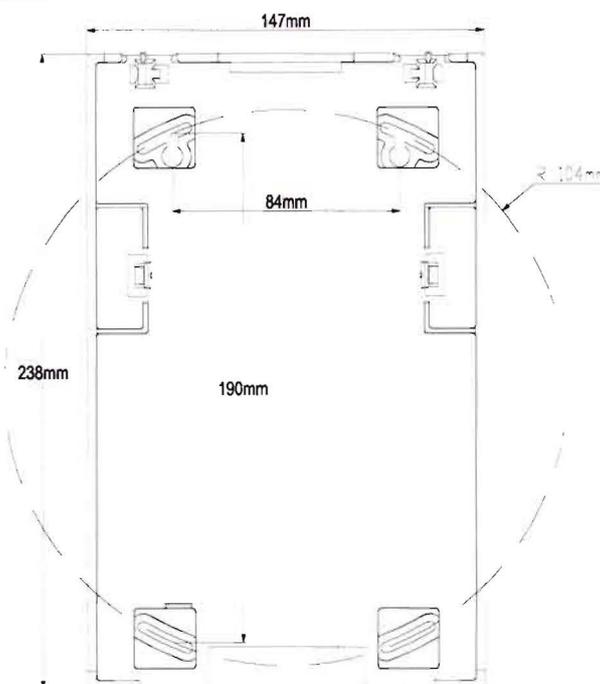
Pour le Classe I uniquement :

- Source secondaire constituée de deux batteries **12V 1,2 Ah** au plomb sans entretien,
- Protection contre la décharge profonde,
- Autonomie nominale supérieure à **4 Heures** (après une charge de 20 heures),
- Essai de la source secondaire en façade, sans démontage de l'appareil.
- Périodicité de remplacement des batteries recommandée : 2 ans.

POIDS: Classe I= 2 kg, Classe II= 850 g.



MONTAGE DU COFFRET



Utiliser un tournevis pour le démontage des trappes d'accès. Les éléments de fixation au mur sont accessibles après la dépose des trappes inférieure et supérieure, puis des batteries (Classe I).

Utiliser des chevilles adaptées au support et des vis de fixation de diamètre 4mm.

Laisser un espace de dégagement autour du coffret pour faciliter son ouverture.

Attention, le DAD ne doit pas être fixé sur une surface inflammable.

INSTRUCTIONS DE RACCORDEMENT

1- ALIMENTATION PRINCIPALE :

Prévoir une alimentation 230V alternatif 50 Hz +10% -15%, avec une protection normalisée par disjoncteur bipolaire supportant un courant d'au moins 1A. Utiliser du câble 1 paire 1,5 mm², rigide, du type RO2V. Assurer le blocage du câble au bas du coffret à l'aide collier fourni.

2- BOUCLE DE COMMANDE MANUELLE (M) :

Les boîtiers de commande manuel (BCM) ou déclencheurs manuels (DM) seront au nombre de 2 maximum. Voir plan de raccordement.

Si aucun BCM n'est utilisé dans l'installation, laisser le pont sur le bornier BR2 entre les bornes 1 et 2.

3- LIGNE DE TELECOMMANDE :

Le DAD peut alimenter jusqu'à 3 bobines électro-magnétiques (ventouses) et leur puissance totale ne doit pas dépasser **4,5Watts / 24V**. La ligne de commande étant à sécurité positive, utiliser des bobines à manque de tension (dites "à rupture").

4- REARMEMENT A DISTANCE (R) :

Un boîtier de réarmement à distance peut être équipé sur cette boucle, de type NO ou NF, sans configuration (bouton poussoir à impulsion, pouvoir de coupure minimum 100mA/30Vcc).

5- BOUCLE DE DETECTION AUTOMATIQUE D'INCENDIE (A) :

Les détecteurs seront au nombre de deux maximum. Voir le schéma de raccordement. Le respect de la polarité est impératif.

Si la boucle n'est pas utilisée, laisser la résistance sur le bornier.

6- CONTACTS DE REPORT :

Le DAD possède un contact de report d'information, inverseur, libre de potentiel (pouvoir de coupure 30Volts / 1Ampère).



UTILISATION

Lorsque le voyant vert "SOUS-TENSION" est allumé, le DAD est à l'état de veille.

Le passage à l'état de fonctionnement a lieu dans les cas suivants :

- Détection de fumée, de chaleur ou de flamme (selon type de détecteurs installés),
- Action sur un Boîtier de Commande Manuel (Déclencheur Manuel),
- Défaut de D.A.I. (signalé par 2 clignotements du détecteur de la gamme CAP),
- Anomalie sur la ligne de détection (ouverture ou court-circuit, inversion de polarité du détecteur, absence de la fin de ligne),
- Anomalie sur la ligne de télécommande (court-circuit ou surcharge),

Dans tous ces cas, le voyant vert s'éteint et les organes asservis sont libérés.

Pour remettre le DAD à l'état de veille après l'une de ces situations, remédier à la cause du déclenchement, puis appuyer sur le bouton "REARMEMENT". Le voyant vert "SOUS-TENSION" doit s'allumer et les organes asservis peuvent être remis en position d'attente.

L'identification de l'anomalie est donnée par l'aide au dépannage intégrée (se reporter au chapitre "DEPANNAGE", page 7).

Remarque : Pour le type I, en cas de déclenchement lorsque le DAD est alimenté par la source secondaire (batteries), le réarmement ne sera possible qu'au rétablissement de la source principale d'alimentation (secteur 230V).

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

L'installation doit être vérifiée périodiquement par du personnel qualifié.

Lors des interventions d'entretien, les essais fonctionnels doivent être pratiqués, comme expliqué dans le chapitre "MISE EN SERVICE", page 6.

Pour le type I uniquement, un essai de la source secondaire peut être effectué périodiquement. Pour cela, appuyer sur le bouton "ESSAI SOURCE SECONDAIRE" pendant 5 secondes. Le voyant vert "SOUS TENSION" doit rester allumé et les organes asservis maintenus en position d'attente.

Si ce n'est pas le cas, changer les batteries avec un type identique. Refaire l'essai, attendre si besoin un minimum de 4 heures de charge batteries.

Nous recommandons de changer les batteries tous les 2 ans.

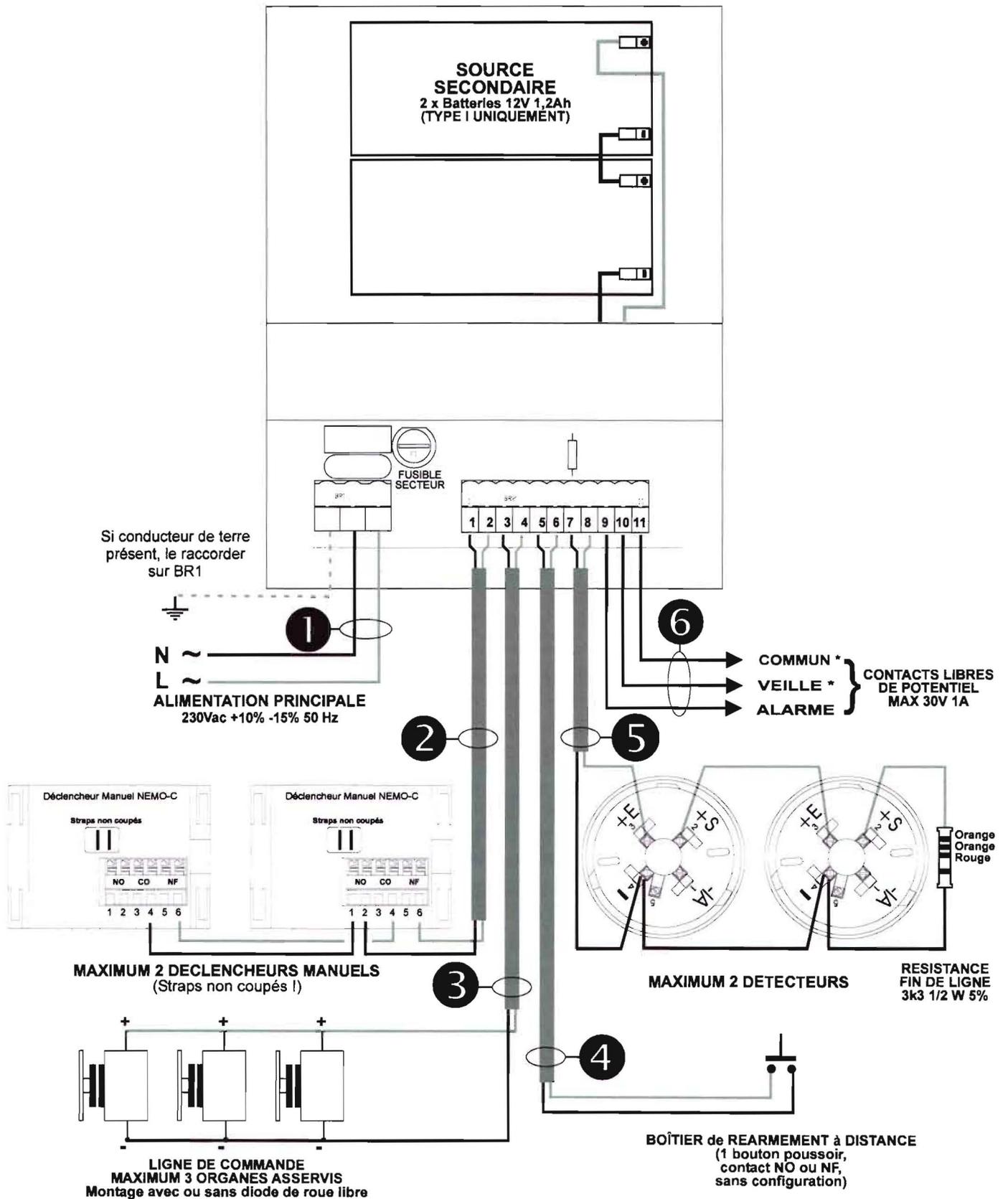
Nettoyage du coffret plastique : chiffon humide, détergent dilué, pas de produit agressif.

DESCRIPTION DES CÂBLES

- 1 ALIMENTATION PRINCIPALE :**
1 paire 1,5 mm² rigide, type RO2V
(Raccordement optionnel du conducteur de protection sur BR1 borne 1)
- 2 LIGNE DE BOÎTIER DE COMMANDE MANUELLE :**
1 paire 8/10ème, sans écran, Longueur maximale = 1000 m
- 3 LIGNE DE TELECOMMANDE :**
1 paire 1,5 mm² rigide, type RO2V, Longueur maximale = 100 m
- 4 LIGNE DE REARMEMENT A DISTANCE :**
1 paire 8/10ème, sans écran, Longueur maximale = 1000 m
- 5 LIGNE DE DETECTION AUTOMATIQUE D'INCENDIE:**
1 paire 8/10ème, sans écran, Longueur maximale = 1000 m
- 6 REPORT A DISTANCE :**
3 x 8/10ème, Longueur maximale = 1000 m



RACCORDEMENT GÉNÉRAL

**REMARQUE:**

(*) Contact fermé lorsque le DAD est en veille.

MISE EN SERVICE et ESSAIS

Une fois le câblage réalisé, s'assurer que le ou les détecteurs sont bien en place (détecteurs fixés et verrouillés sur leurs socles), puis raccorder l'alimentation secteur.

Appuyer sur le bouton "RÉARMEMENT". Le voyant vert "SOUS-TENSION" doit s'allumer.

Mettre les organes asservis dans leur position d'attente.

Si ce n'est pas le cas, se reporter au chapitre "DÉPANNAGE" sur la page suivante.

Essai de déclenchement dans les différents cas possibles:

- Passage à l'état d'Alarme Feu d'un D.A.I. (détecteurs) : Utiliser un aérosol destiné aux essais des détecteurs de fumée. Placer la bombe aérosol à environ 30cm du détecteur et vaporiser le gaz dans la direction du détecteur en une seule pression de 2 secondes. Attendre l'allumage du détecteur (temps de réaction inférieur à 10 secondes). Constaté le déclenchement du DAD.

Des résidus d'aérosol peuvent rester dans le détecteur, attendre quelques instants avant de réarmer le DAD (environ 2 à 3 minutes). Il est impératif de laisser le détecteur se stabiliser pendant 10 minutes entre chaque essai. L'essai peut aussi être pratiqué à l'aide d'une perche spéciale.

Pour des raisons de santé, d'hygiène et de sécurité, Il est formellement déconseillé de tester les détecteurs optiques à l'aide de fumée de cigarette.

- Défaut franc sur la ligne de D.A.I. :

Le débrogage d'un détecteur, un court-circuit ou un ouverture de ligne doivent provoquer le déclenchement du DAD.

Retirer le défaut, puis réarmer le DAD.

- Activation d'un B.C.M. :

Activer le B.C.M. (ou utiliser l'outil de test si le déclencheur manuel en est pourvu) et constater le déclenchement du DAD. Réarmer le B.C.M., puis réarmer le DAD.

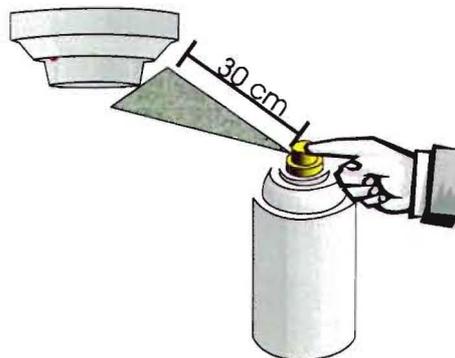
Après chaque essai, s'assurer que le voyant "SOUS-TENSION" s'éteint et que les organes asservis sont bien libérés. Après le Réarmement du DAD, repositionner les organes asservis dans leur position d'attente.

Essai fonctionnel pour le type I uniquement:

- Essai de la source secondaire :

Le DAD étant à l'état de veille, appuyer 5 secondes sur le bouton "ESSAI SOURCE SECONDAIRE". Le voyant vert "SOUS-TENSION" doit rester allumé, les organes asservis doivent rester dans leur position d'attente.

Si ce n'est pas le cas, vérifier le raccordement et l'état des batteries. Procéder au remplacement des batteries si besoin.



**Vaporisation d'un aérosol
sur un détecteur de fumée**



DÉPANNAGE

Le D.A.D. CARAÏBES intègre une aide au dépannage qui permet d'identifier l'origine des anomalies, provoquant un déclenchement non désiré de l'appareil.

Attention, elle ne fonctionne que si la source principale d'alimentation (secteur) est présente (*penser à vérifier le disjoncteur et le fusible secteur*).

Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le coffret, suivre la procédure suivante:

Maintenir appuyé le bouton "RÉARMEMENT", le voyant vert "SOUS-TENSION" s'allume, puis s'éteint quelques secondes après. Une série de clignotements du voyant apparaît ensuite, le bouton "RÉARMEMENT" peut alors être relâché.

Le tableau ci-dessous indique la nature de l'anomalie suivant le nombre de clignotements :

Nombre de clignotements	Nature de l'anomalie	Causes possibles
1	Ouverture ligne de Boîtier de Commande Manuel	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la continuité sur les bornes de BR2, (Absence du pont si aucun BCM raccordé) - Vérifier le raccordement, le câble, - Vérifier la position des BCM,
2	Ouverture ligne de détection automatique	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la présence des 2 détecteurs sur leur socle et leur fixation, - Vérifier la résistance fin de ligne, - Vérifier les câbles (déterioration)
3	Court-circuit ligne de détection automatique	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la polarité des 2 détecteurs, - Vérifier la résistance fin de ligne, - Vérifier le câble (déterioration), - Suite à une surtension (choc de foudre par ex.), un détecteur peut être en court-circuit.
4	Court-Circuit ligne de télécommande (ventouses)	<ul style="list-style-type: none"> - La puissance totale est supérieure à 4,5 Watt, - Polarité inversée d'une diode de roue libre, - Une ventouse est peut être endommagée, - Vérifier le câble (déterioration)
5	Court-Circuit Batteries (Classe I uniquement)	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le raccordement des batteries, - Vérifier la tension de chaque batterie (un des éléments est peut être en court-circuit, ou la batterie est trop usagée), - La tension de sortie du chargeur <u>à vide</u> n'est pas correcte (27,8V +/- 0.3V),

PRECAUTIONS D'INSTALLATION

Les règles d'installations sont définies par la norme NF S 61-970.

En cas de présence de source électrique perturbatrice (milieu industriel, variateur de vitesse, poste de soudure, machine électrique utilisant une source électrique à conversion par découpage,...), une distance minimale de 30cm séparant le circuit électrique "courant fort" et le circuit T.B.T.S. du S.D.A.D. doit être respectée. Cette distance devra être augmentée si le niveau de perturbation ne peut être atténué.

Dans le cas d'installation dans des lieux humides ou des chambres froides, veuillez consulter notre service technico-commercial qui vous conseillera sur les précautions particulières à ce type d'installation.