

NOTICE D'UTILISATION

DU B.A.A.S. du type Ma - STI / MaME - STI



pages

1	introduction	2
2	encombrement fixation	3
3	installation raccordement	3 à 5
4	fonctionnement contrôle, essai	5 à 6
5	caractéristiques techniques	7
6	maintenance entretien	7
7	incidents éventuels	7

B.A.A.S. du type Ma - STI

: réf. **31197**

B.A.A.S. du type Ma ME - STI

: réf. **31198**

1 INTRODUCTION

1.1 généralités

Le Bloc Autonome d'Alarme Sonore du type Ma-STI ou Ma ME-STI est utilisé dans les systèmes d'alarme incendie pour donner, en cas d'urgence, l'ordre d'évacuation du public ainsi que du personnel non employé à la lutte contre l'incendie.

Le Bloc Autonome d'Alarme Sonore du type Ma-STI diffuse le signal d'évacuation NFS 32-001 ou le son linéaire.

Le Bloc Autonome d'Alarme Sonore du type MaME-STI diffuse au choix un message enregistré (16 secondes) suivi du signal d'évacuation NFS 32-001, un message enregistré répété indéfiniment, un message enregistré interrompu périodiquement par le signal d'évacuation NFS 32-001, un signal d'évacuation NFS 32-001 ou un son linéaire.

Il est conforme à la norme NFC 48-150.

N° de certification du MaME : Ma89201

N° de certification Ma : Ma89200

Le B.A.A.S. regroupe aussi les fonctions suivantes :

- Une fonction essai permettant de tester le fonctionnement de tous les B.A.A.S. en actionnant les déclencheurs manuels.
- Un contrôle automatique de l'aptitude du diffuseur sonore à émettre le signal d'évacuation générale et le son linéaire.
- Un contrôle automatique de l'aptitude des boucles de déclencheurs manuels à transmettre l'alarme.
- Un contrôle automatique du courant de charge de la batterie.
- Un contrôle automatique de l'état de charge de la batterie.
- Liaison contrôlée entre les B.A.A.S. par bus de communication.
- Une commande de mise à l'état d'arrêt depuis le boîtier de télécommande.
- Une commande de lancement du test de l'autonomie depuis le boîtier de télécommande.
- Un chargeur avec batterie cadmium nickel étanche.
- Un diffuseur sonore NFS 32-001.
- Les fonctions et gestion d'alarmes.
- Un contact auxiliaire OF - 3 A/48 V~.
- Une entrée de commande de son linéaire.

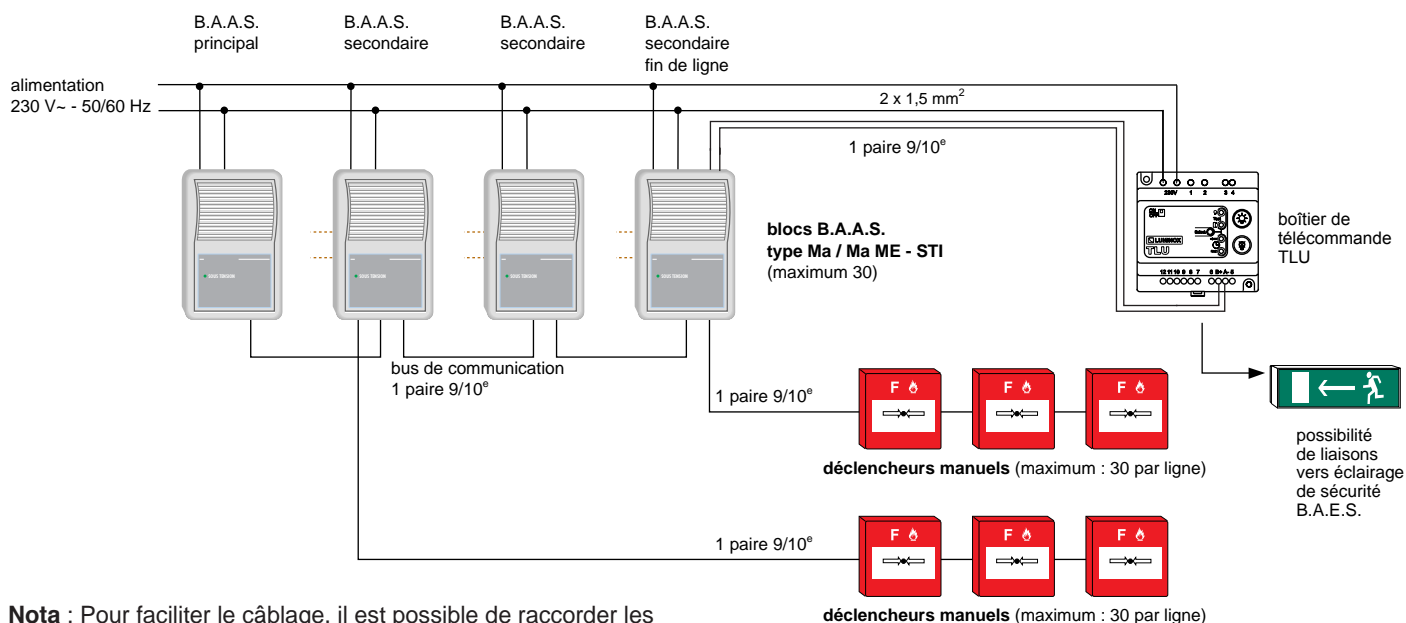
1.2 composition du système

Le système comprend :

- les BAAS du type Ma-STI ou MaME-STI (principal / secondaire).
- les déclencheurs manuels raccordés sur un BAAS Ma-STI ou MaME-STI.
- une télécommande à plusieurs fonctions.

1.3 description

Le B.A.A.S. du type Ma-STI ou MaME-STI est constitué d'un circuit électronique entièrement équipé, monté dans un boîtier plastique auto-extinguible 960 °C, coloris gris clair RAL 7035



Nota : Pour faciliter le câblage, il est possible de raccorder les déclencheurs manuels sur plusieurs B.A.A.S..

2 ENCOMBREMENT, FIXATION

2.1 conseil d'installation

Dans le cadre de la compatibilité électromagnétique, il est conseillé de fixer les B.A.A.S sur un mur intérieur du bâtiment.

2.2 dimensions

Boîtier saillie de dimensions extérieures :

Hauteur : 260 mm

Largeur : 170 mm

Profondeur : 80 mm

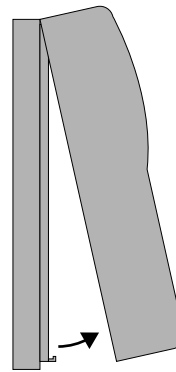
2.3 fixation

Montage en saillie avec fixation par vis.

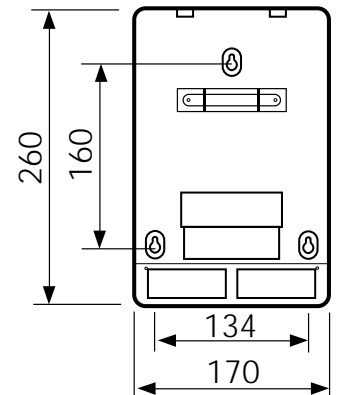
Enlever la vis située sur le bas du boîtier, puis retirer le capot en le démontant par le bas (voir dessin ci-contre). Engager les câbles dans l'ouverture prévue à cet usage.

La fixation murale se fait au moyen de 3 trous oblongs permettant le réglage et le rattrapage de la position du boîtier.

haut du capot

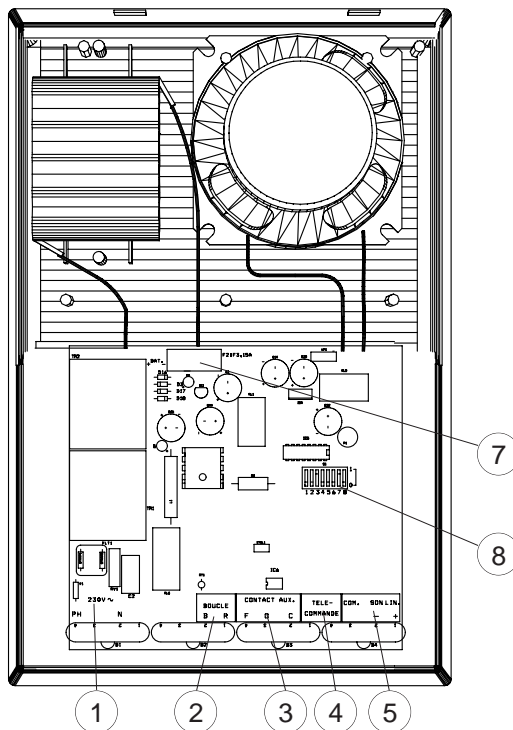


bas du capot



3 INSTALLATION, RACCORDEMENT

3.1 borniers de raccordement



3.2 conseil d'installation

- Dans le cadre de la compatibilité électromagnétique, il est conseillé de relier les chemins de câbles à la terre du bâtiment.
- L'installation doit être conforme à la TBTS suivant la norme NFC 1500.
- Les câbles secteurs et TBTS doivent être séparés dans leur cheminement.
- L'équipement doit posséder en amont, un dispositif de protection contre les surintensités.
- Pour toute intervention sur l'appareil, couper le dispositif de protection contre les surintensités.
- Lors du raccordement des câbles sur l'appareil, le câble secteur et les câbles TBTS, ne doivent pas passer par les mêmes alvéoles ou mêmes passe-fils.

3.3 raccordement de l'alimentation secteur

Mettre le dispositif de protection contre les surintensités en amont du bornier secteur sur arrêt.

Alimentation secteur 230 V~.

Le raccordement est réalisé sur le bornier ① par câble 1,5 mm² - 2 conducteurs.

3.1.1. description des borniers de raccordement

- 1 - Bornier de raccordement de l'alimentation secteur.
- 2 - Bornier de raccordement de la boucle de commande.
- 3 - Bornier de contact auxiliaire.
- 4 - Bornier de raccordement du boîtier de télécommande.
- 5 - Bornier de raccordement du son linéaire et de la ligne "communication".
- 7 - Fusible batterie F2 (3,15 A rapide).
- 8 - Commutateur de configuration.

Nota : Les éléments repérés ② à ⑤ et ⑦ sont TBTS

3.4 raccordement des déclencheurs manuels

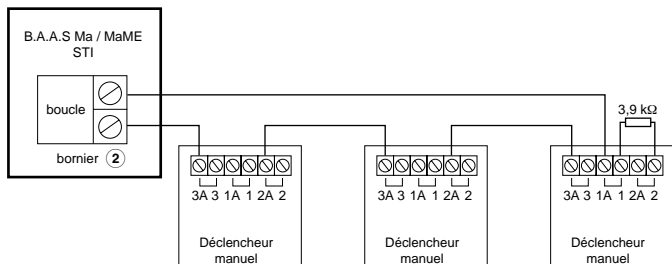
Type : Tous les déclenchements manuels standard de la gamme NUGELEC peuvent être raccordés sur le BAAS.

Liaison :

- Le raccordement est réalisé sur le bornier ② par câble téléphonique 1 paire 9/10^{ème}.
- Longueur maximum de la liaison : 1000 m.
- Nombre maximum de déclencheur manuel : 30.

Résistance de fin de ligne :

- Monter la résistance de 3,9 kΩ (orange, blanc, rouge) livrée avec le B.A.A.S. sur le dernier déclencheur manuel de la boucle.



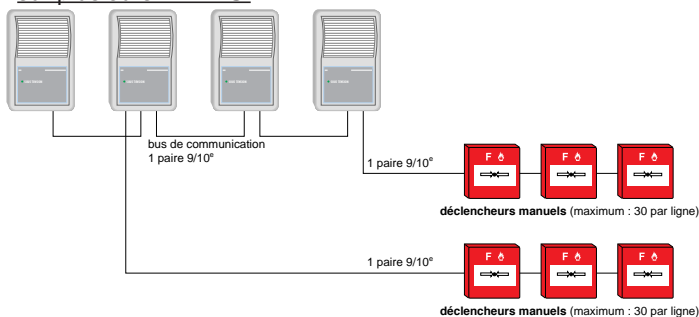
Nota : Pour faciliter le câblage, il est possible de raccorder les déclencheurs manuels sur plusieurs B.A.A.S.

Attention : Si on ne raccorde pas de déclencheur manuel, ne pas oublier de connecter la résistance de 3,9 kΩ sur la borne ②

Ne pas raccorder la résistance de 910Ω sur les déclencheurs manuels.

Attention : Ne pas raccorder en étoile

Exemple de raccordement de lignes de déclencheurs manuels sur plusieurs B.A.A.S.

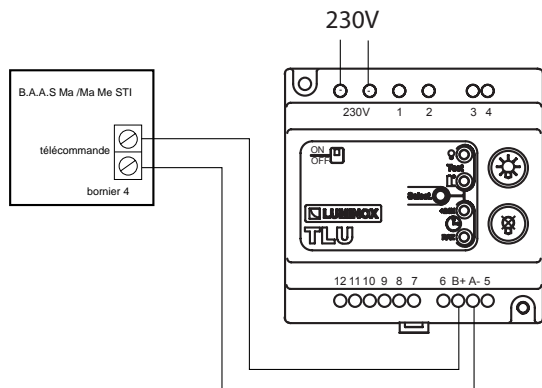


3.5 raccordement de la télécommande

Type : Seul le boîtier de télécommande STI peut être raccordé sur le BAAS.

Liaison :

- Le raccordement de la télécommande est réalisé sur le bornier ④ par câble 1 paire 9/10^{ème}.
- Longueur maximum de la liaison : 1000 m
- Raccorder le bornier secteur de la télécommande par câble cuivre 1,5 mm² - 2 conducteurs.



Nota : Le raccordement de la télécommande s'effectue sur n'importe quel B.A.A.S. de l'installation. Il n'y a pas de polarité. Il s'effectue sur un seul B.A.A.S. de l'installation. Toutes les informations sont transmises aux autres B.A.A.S. par le bus de communication.

3.6 raccordement du contact auxiliaire

Le contact auxiliaire - bornier ③ est un contact inverseur libre de potentiel 3 A / 48 V~, pouvoir de coupure : 30 VA.

Il bascule en cas d'alarme.

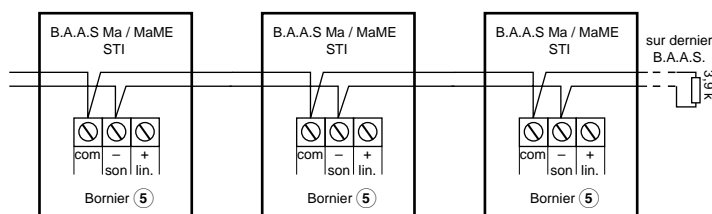
Il ne peut pas être mis hors service.

Le raccordement est fonction de l'utilisation.

3.7 raccordement du bus de communication

Liaison :

- Le raccordement du bus de communication est réalisé sur le bornier ⑤ par câble 1 paire 9/10^{ème}.
- Longueur maximum de la liaison : 1000 m
- Nombre maximum de B.A.A.S. : 30



Attention : Ne pas raccorder en étoile

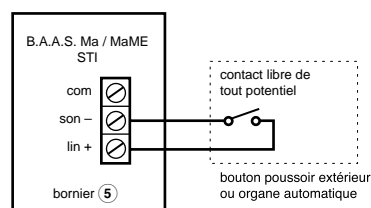
3.8 raccordement de la commande de son linéaire

Liaison :

- Le raccordement de la commande de son linéaire est réalisé sur le bornier ⑤ par câble 1 paire 9/10^{ème}.
- Longueur maximum de la liaison : 1000 m

Commande :

- Le contact de commande doit être libre de toute tension.
- Le contact de commande doit être à fermeture.



3.9 configuration

La configuration permet de sélectionner :

- le mode de diffusion du message enregistré et du signal d'évacuation NFS 32001.

- la position du B.A.A.S. sur le bus de communication.

La configuration est effectuée par switches 1 à 5 du commutateur (8).

Les switches 6 à 8 du commutateur (8) ne sont pas utilisés.

3.9.1. configuration du mode de diffusion

Utilisé uniquement pour le BAAS du type MaME.

Il existe 4 modes de diffusions :

- un message enregistré (16 secondes) suivi du signal d'évacuation NFS 32001.

- un message enregistré répété indéfiniment (mode non normatif).

- un message enregistré interrompu périodiquement par le signal d'évacuation NFS 32001 (mode non normatif).

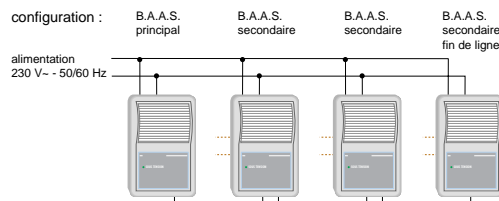
- un signal d'évacuation NFS 32001 seul.

Basculer les switches 1 et 2 du commutateur (8) selon le tableau ci-après pour sélectionner le mode de fonctionnement.

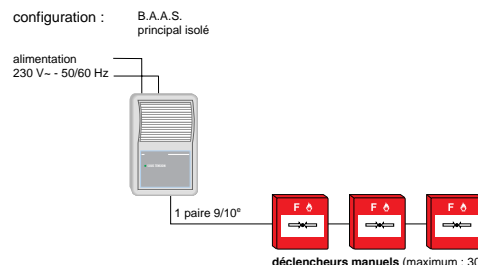
Mode de diffusion	Switch	
	1	2
message enregistré suivi du signal d'évacuation NFS 32001	ON	OFF
message enregistré répété indéfiniment	ON	ON
message enregistré interrompu périodiquement par le signal d'évacuation NFS 32001	OFF	ON
signal d'évacuation NFS 32001	OFF	OFF

3.9.2. configuration de la position du B.A.A.S. sur le bus de communication

• cas d'une installation comportant plusieurs B.A.A.S.



• Cas où l'installation comporte un seul B.A.A.S.



Basculer les switches 3, 4 et 5 du commutateur (8) selon le tableau ci-après pour sélectionner la position du B.A.A.S.

position du B.A.A.S.	Switch		
	3	4	5
B.A.A.S. principal	OFF	ON	OFF
B.A.A.S. fin de ligne	ON	OFF	OFF
B.A.A.S. secondaire	OFF	OFF	OFF
B.A.A.S. principal isolé	ON	ON	OFF

4 FONCTIONNEMENT, CONTROLE, ESSAI

4.1 recommandation

Pour les opérations suivantes, il est impératif de respecter la chronologie de mise sous tension. Lire intégralement chaque paragraphe avant tout contrôle ou essai correspondant à ceux-ci.

4.2 mise sous tension

- mettre le fusible batterie (7) (F2 - 3,15 A rapide).

- clipser les 2 parties l'une sur l'autre.

- mettre sur marche le disjoncteur secteur.

Nota : il est possible qu'à la mise sous tension, les haut-parleurs émettent un son. Il s'agit de l'initialisation des systèmes.

4.2.1. installation comportant plusieurs B.A.A.S.

- les voyants vert "sous tension" et jaune "test/drgt" clignotent en alternance.

- le voyant rouge "feu" s'allume en pulsé. Si ce n'est pas le cas, le bus de communication est coupé.

- Appuyer sur la touche "essai" pendant 5 secondes :

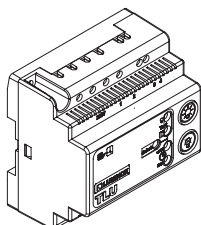
- le voyant vert "sous tension" s'allume en fixe.
- les voyants jaune "test/drgt" et rouge "feu" s'éteignent.

4.2.2. installation comportant un seul B.A.A.S.

- le voyant vert "sous tension" s'allume.

4.3 mise en service de la télécommande

Basculer le commutateur sur ON.



4.4 vérification de la ligne de déclencheurs manuels

- Appuyer sur la touche "essai" pendant 5 secondes.

Les voyants vert "sous tension" et jaune "test/drgt" clignotent en alternance.

La fonction "essai" des B.A.A.S. est activée. Dans ce mode, l'appui sur la membrane d'un déclencheur manuel engendre le processus suivant :

- fonctionnement en son linéaire pendant 3 secondes de tous les B.A.A.S.
- allumage du voyant rouge "feu" pendant 3 secondes sur tous les B.A.A.S. sauf celui sur lequel le déclencheur manuel est actionné. Sur celui-ci, le voyant rouge "feu" reste allumé tant que le déclencheur manuel n'est pas réarmé.
- basculement du contact auxiliaire de tous les B.A.A.S. Ils restent enclenchés tant que le déclencheur manuel n'est pas réarmé.

- Actionner chaque déclencheur manuel de l'installation.

Vérifier que le processus engendré est celui décrit ci-dessus.

- Répéter l'opération pour chaque déclencheur manuel de l'installation.

- Appuyer sur la touche "essai" pendant 5 secondes.

Les B.A.A.S. retournent à l'état de veille.

Nota : si aucun déclencheur manuel n'est actionné pendant 10 minutes, les B.A.A.S. retournent automatiquement à l'état de veille.

4.5 descriptif des touches

4.5.1. touche "essai"

Touche permettant de placer tous les B.A.A.S. de l'installation en mode essai. Il est nécessaire d'appuyer pendant 5 secondes sur la touche pour que la commande soit prise en compte.

4.5.2. touche "arrêt alarme"

Touche permettant d'arrêter le signal sonore de l'évacuation générale. Cette touche est accessible uniquement par le trou de la face avant à l'aide d'un tournevis. Il est nécessaire d'appuyer pendant 5 secondes sur la touche pour que la commande soit prise en compte.

4.6 descriptif des voyants

4.6.1. voyant "sous tension"

Normalement allumé lorsque les 2 sources d'alimentation (secteur et batterie) sont présentes simultanément.

Clignote lorsque le secteur est absent.

S'éteint lorsque la batterie ou le fusible F2 (7) est défaillant.

Voir paragraphe 7 page 7 pour plus de précisions concernant la signalisation des défauts.

4.6.2. voyant "feu"

Normalement éteint ; s'allume lorsque :

- un déclencheur manuel est actionné.
- le bus de communication est coupé ou court-circuité.
- la ligne des déclencheurs manuels est coupée.

Le processus engendré est :

- allumage du voyant "feu" de tous les B.A.A.S.
- basculement du contact auxiliaire de tous les B.A.A.S.
- diffusion du signal d'évacuation ou du message enregistré selon la programmation. Voir paragraphe 3.9 page 5.

Nota : La durée de la diffusion de l'alarme est de 5 minutes minimum. Pour stopper la diffusion avant l'arrêt automatique, appuyer sur la touche "arrêt alarme".
Voir paragraphe 4.5.2 page 6.

Les contacts auxiliaires reviennent à leur état initial seulement lorsque le déclencheur manuel ayant provoqué l'alarme est réarmé.

4.6.3. voyant "test/dérangement"

Normalement éteint ; s'allume de différentes manières :

- allumé en fixe : le haut-parleur a un défaut ou la ligne de déclencheur manuel est court-circuitée.
- allumé en clignotant : signale différents défauts ou test en cours. Voir paragraphe 7 page 7 pour plus de précisions concernant la signalisation des défauts.

4.7 fonctionnement de la télécommande

La télécommande permet de réaliser les fonctions suivantes :

- mise à l'état d'arrêt.
- retour à l'état de veille.
- test d'autonomie.
- effacement du défaut autonomie.

4.7.1. mise à l'état d'arrêt

A l'état d'arrêt, les B.A.A.S. ne transmettent pas d'alarme ni de défaut.

Mise à l'état d'arrêt :

- les B.A.A.S. doivent être en veille.
- couper l'alimentation secteur.
- appuyer sur la touche "extinction" de la télécommande pendant quelques secondes.
- tous les B.A.A.S. passent à l'état d'arrêt.

4.7.2. retour à l'état de veille

Permet de passer de l'état d'arrêt à l'état de veille.

Retour à l'état de veille :

- appuyer sur la touche "allumage" de la télécommande pendant quelques secondes.
- tous les B.A.A.S. passent à l'état de veille.

Nota : en cas de retour de l'alimentation secteur, les B.A.A.S. passent automatiquement à l'état de veille.

4.7.3. test d'autonomie

Permet de tester la charge de la batterie de tous les B.A.A.S. lorsque l'alimentation secteur est présente.

Lancement du test d'autonomie :

- appuyer sur la touche "select." de la télécommande jusqu'à ce que le voyant "test autonomie" de la télécommande soit allumé.
- appuyer sur la touche "allumage" de la télécommande jusqu'à ce que le voyant "test autonomie" de la télécommande clignote.
- le test d'autonomie est lancé. L'allumage et le clignotement des voyants "sous tension" et "test/drgt" indiquent l'état de la batterie.

Voyant		résultat
sous tension	test/drgt	
Allumé	Clignote	Test en cours
Allumé	Eteint	Autonomie conforme
Allumé	Pulse	Défaut autonomie

Voir paragraphe 7 page 7 pour plus de précisions concernant la signalisation des défauts.

Nota : si un défaut autonomie est signalé, la batterie ou le système de charge batterie est défaillant. Prévenir le service technique.

4.7.4. effacement de la signalisation de défaut autonomie

Permet d'effacer la signalisation "défaut autonomie" engendré lors du test d'autonomie.

Effacement du défaut autonomie :

- appuyer sur la touche "select" de la télécommande jusqu'à ce que le voyant "RAZ TIM" de la télécommande soit allumé.
- appuyer sur la touche "allumage" de la télécommande jusqu'à ce que le voyant "RAZ TIM" de la télécommande clignote.
- l'effacement du défaut autonomie est lancé. Une fois que le défaut autonomie est lancé, un test d'autonomie est automatiquement relancé.

Nota : le défaut autonomie peut être effacé en mettant les B.A.A.S. hors tension.

4.8 mise hors tension des B.A.A.S.

- mettre les B.A.A.S. en essai en appuyant sur la touche "essai" pendant 5 secondes.
- retirer le fusible batterie F2 (7).
- couper l'alimentation secteur.

5 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- tension d'alimentation : 230 V~ - 50/60 Hz.
- consommation secteur : 0,035 A
- tension de fonctionnement : 12 Vcc.
- protection par fusible 5 x 20 mm.
F2 : 3,15 A rapide - alimentation batterie.
- indice de protection : IP30 - IK07.
- capacité batterie cadmium nickel : 500 mAh.
- référence batterie : SAFT - 5 VTAA037 - 784068
- puissance sonore : 90 dB à 2 mètres
- nombre maximum de B.A.A.S. : 30
- nombre maximum de déclencheurs manuels par B.A.A.S. : 30
- charge maximum de la batterie après un temps de 30 heures autonomie : 12 heures en veille
5 min en alarme
- durée de la diffusion sonore : supérieure à 5 mn.

ATTENTION : “Selon le décret 99-374 du 12 mai 1999, les accumulateurs au Cadmium-Nickel ou au Plomb qui équipent ces produits peuvent être nocifs pour l’environnement”

6 MAINTENANCE, ENTRETIEN

L'installation doit être maintenue en bon état de fonctionnement. Cet entretien doit être assuré :

- soit par un technicien qualifié attaché à l'établissement
- soit par un professionnel qualifié

Le personnel de l'établissement doit être initié au fonctionnement du système d'alarme.

L'exploitant doit s'assurer du bon fonctionnement du système d'alarme.

L'exploitant de l'établissement doit faire effectuer sous sa responsabilité les remises en état le plus rapidement possible. L'exploitant doit disposer en permanence d'un stock de petites fournitures de rechange des modèles utilisés tels que : fusibles, vitres de rechange, etc ...

7 INCIDENTS EVENTUELS DE FONCTIONNEMENTS

7.1 incidents éventuels de fonctionnement

anomalies	causes	interventions
- aucun voyant allumé	- mauvaise alimentation secteur - batterie déchargée - B.A.A.S. à l'état d'arrêt	- vérifier le fusible F2 - vérifier l'alimentation secteur et fusible F2
- voyant vert clignotant - voyant jaune éteint	- défaillance secteur	- vérifier l'alimentation secteur
- voyant jaune allumé	- coupure ou court-circuit de la ligne de déclencheurs manuels. - défaut haut-parleur	- vérifier la ligne des déclencheurs manuels - vérifier la connexion du haut-parleur
- voyant jaune pulsé - voyant vert allumé	- défaut autonomie	- vérifier la batterie - vérifier le système de charge de la batterie
- voyant vert allumé - voyant rouge allumé - voyant jaune clignote non régulièrement - évacuation générale en cours ou terminée	- coupure ou court-circuit du bus de communication	- vérifier le bus de communication

7.2 autres signalisations

voyants	événements
- voyant vert allumé - voyant jaune éteint - voyant rouge éteint	- B.A.A.S. sous tension et en état de veille
- voyant rouge allumé - voyant vert indifférent - voyant jaune indifférent	- alarme
- voyant vert allumé - voyant rouge clignote	- test d'autonomie en cours
- voyant vert et voyant jaune clignotent en alternance - voyant rouge indifférent	- mode essai
- voyant vert et voyant jaune clignotent en alternance - voyant rouge pulse	- pendant le mode essai, le voyant rouge permet de visualiser que la communication est établie.