

NOTICE D'UTILISATION DU TABLEAU DE SIGNALISATION TYPE 4 - STI EQUIPE 1 OU 2 BOUCLES D'ALARME



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

Tableau de signalisation type 4 - STI 1 boucle : réf. **31215**

Tableau de signalisation type 4 - STI 2 boucles : réf. **31216**

1 INTRODUCTION

1.1 généralités

Ce système d'alarme de type 4 est utilisé pour donner, en cas d'urgence, l'ordre d'évacuation du public ainsi que du personnel non employé à la lutte contre l'incendie.

1.2 composition du système

Le système comprend :

- le tableau de signalisation type 4-STI
- les déclencheurs manuels raccordés sur 1 ou 2 boucles
- les diffuseurs sonores extérieurs raccordés sur la sortie "DIF. SONORES"
- une commande des diffuseurs sonores en son linéaire
- une télécommande du contrôle de l'autonomie de la batterie

1.3 description

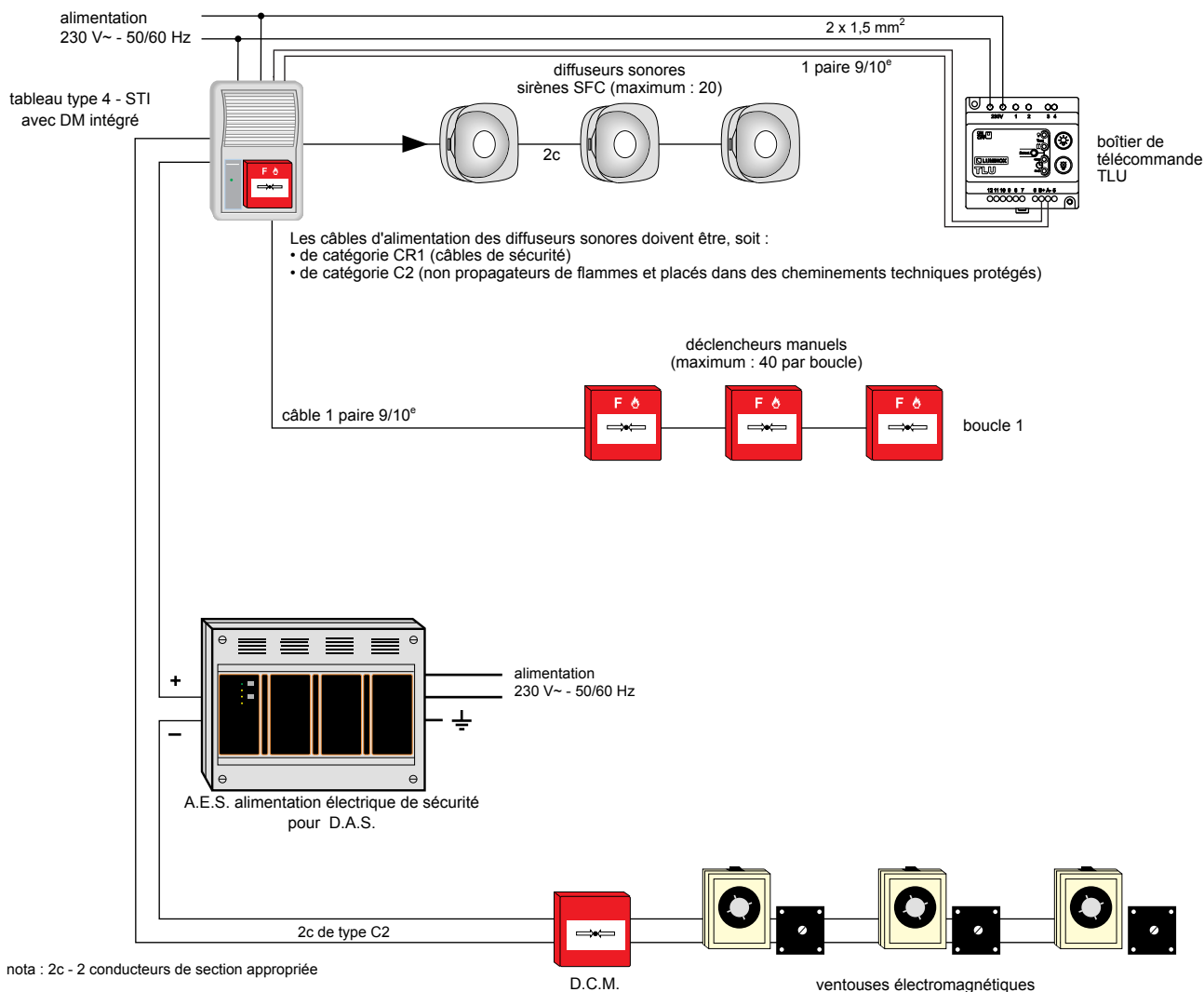
Le tableau de signalisation type 4 est constitué d'un circuit électronique entièrement équipé, monté dans un boîtier plastique auto-extinguible 960° C, coloris gris clair RAL 7035.

Le capot démontable comporte :

- 1 diffuseur sonore NFS 32-001
- 1 circuit électronique de gestion.

Ce circuit électronique comporte :

- 1 alimentation régulée 12 Vcc.
- 1 batterie cadmium nickel 6 Vcc/500 mAh
- 1 séquence d'arrêt automatique du ou des diffuseurs sonores NFS 32-001 (5 mn minimum).
- 1 voyant vert "sous tension".
- 1 voyant jaune "Test / dérangement"
- 1 ou 2 voyants rouges "alarme"
- 1 commande essai/sirène.
- 1 bornier d'alimentation secteur 230 V~.
- 1 bornier "DIF.SONORES" (ligne surveillée).
- 1 ou 2 borniers d'entrée de boucle de détection par ouverture de ligne (lignes surveillées).
- 1 bornier "SON LINEAIRE".
- 1 bornier "TELECOMMANDE".
- 1 bornier contact de report.
- 1 cavalier de sélection pour l'alarme restreinte.



2 ENCOMBREMENT, FIXATION

2.1 conseil d'installation

Dans le cadre de la compatibilité électromagnétique, il est conseillé de fixer le type 4 - STI sur un mur intérieur du bâtiment.

2.2 dimensions

Boîtier saillie de dimensions extérieures :

Hauteur : 260 mm

Largeur : 170 mm

Profondeur : 80 mm

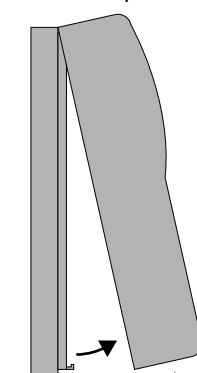
2.3 fixation

Montage en saillie avec fixation par vis.

Retirer le capot en le démontant par le bas (voir dessin ci-contre). Engager les câbles dans l'ouverture prévue à cet usage.

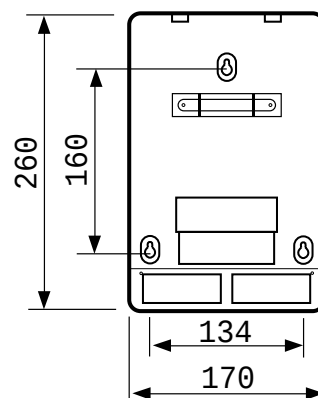
La fixation murale se fait au moyen de 3 trous oblongs permettant le réglage et le rattrapage de la position du boîtier.

haut du capot



bas du capot

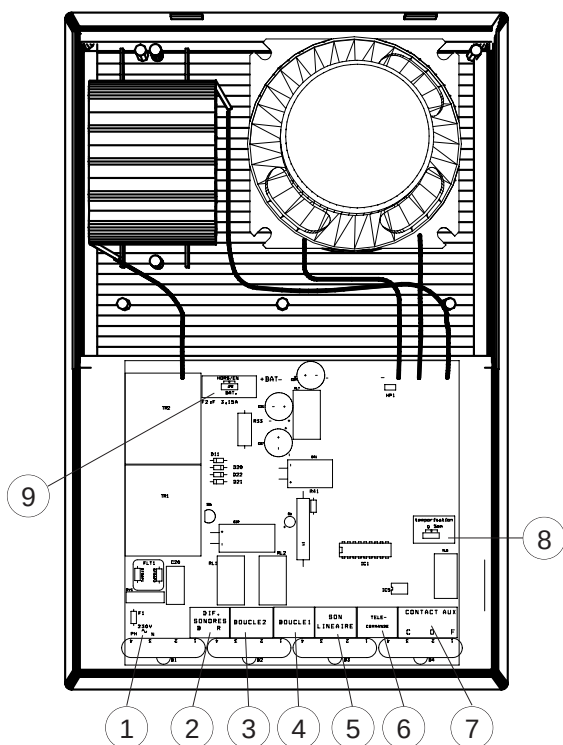
vis de fixation



Remarque : Penser à verrouiller le capot avec la vis de fixation fournie dans le sachet d'accessoires

3 INSTALLATION, RACCORDEMENT

3.1 borniers de raccordement



3.1.1. description des borniers de raccordement

- 1 - Bornier de raccordement de l'alimentation secteur.
- 2 - Bornier de raccordement des diffuseurs sonores.
- 3 - Bornier de raccordement de la boucle 2.
- 4 - Bornier de raccordement de la boucle 1.
- 5 - Bornier de raccordement de la commande son linéaire.
- 6 - Bornier de raccordement du boîtier de télécommande.
- 7 - Bornier de contact auxiliaire (utilisation).
- 8 - Cavalier de sélection pour la temporisation (0 ou 5 min).
- 9 - Connecteur batterie

Nota : Les éléments repérés ② à ⑦ sont TBTS

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.

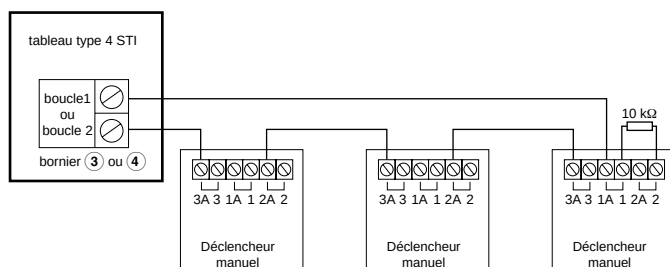
3.4 raccordement des déclencheurs manuels

Liaison :

- Le raccordement est réalisé sur les borniers ③ et ④ par câble téléphonique 1 paire 9/10^{ème} avec écran (non raccordable).
- Longueur maximum de la liaison : 1000 m.
- Nombre maximum de déclencheur manuel : 40.

Résistance de fin de ligne :

- Monter la résistance de 10 K Ω (marron, noir, orange) livrée avec le tableau sur le dernier déclencheur manuel de la boucle.
- Dans le cas où l'une des 2 boucles n'est pas utilisée, monter la résistance de 10 K Ω sur le bornier correspondant.



Nota : Le raccordement des déclencheurs manuels n'a pas de polarité.

Nota : Ne pas raccorder la résistance de 910 Ω (blanc, marron, marron) livrée avec le déclencheur manuel.

3.5 raccordement des diffuseurs sonores

- Le raccordement est réalisé sur le bornier ② par câble 2 conducteurs soit de catégorie C2 placé dans des cheminements techniques protégés, soit de catégorie CR1.
- Longueur maximum de la liaison : elle dépend du courant nécessaire au fonctionnement des diffuseurs sonores et à la section du câble employé.

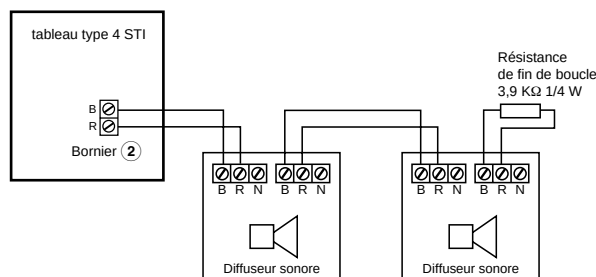
Ex. : Si le courant nécessaire est de 0,2 A, la longueur jusqu'au dernier diffuseur est de 350 m, la section du câble est de 1 mm².

Si la section est 2 fois plus grande (2mm²), pour le même courant (0,2 A), la longueur maximum est 2 fois plus grande (700 m).

Si la longueur est 2 fois plus petite (175 m), pour le même courant (0,2 A), la section minimum est 2 fois plus petite (0,5 mm²).

Résistance de fin de boucle :

- Monter la résistance de 3,9 K Ω (orange, blanc, rouge) livrée avec le tableau sur le dernier diffuseur sonore.



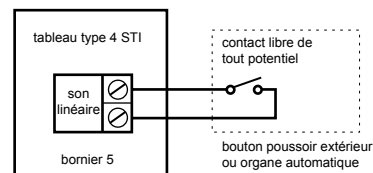
3.6 raccordement de la commande de son linéaire

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 :

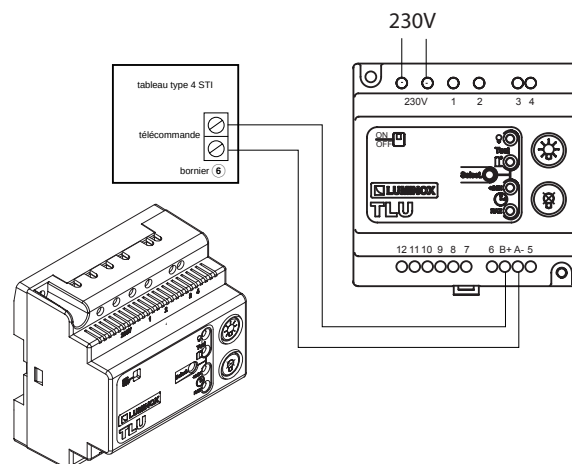
- Le contact de commande doit être libre de toute tension.
- Le contact de commande doit être à fermeture.



3.7 raccordement de la télécommande

Liaison :

- Le raccordement de la télécommande est réalisé sur le bornier ⑥ 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 n'a pas de polarité.

3.8 temporisation de la commande automatique de l'évacuation générale

La commande automatique de l'évacuation générale peut être temporisée de 5 minutes. La sélection est effectuée par le cavalier ⑧.

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

- Embrocher le connecteur batterie (9) sur "EN SERVICE".
- Mettre sous tension secteur.
- Le voyant vert "sous tension" s'allume.

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

4.3 mise en service de la télécommande

Basculer les commutateurs I1 et I2 de la télécommande sur marche (ON, ON). (voir paragraphe 3.7).

4.4 vérification des boucles 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" 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 du tableau type 4 et de tous les diffuseurs "sonores."
 - allumage du voyant rouge "alarme" de la boucle correspondante.
- 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". Les tableaux retournent à l'état de veille (voyant vert "sous tension" allumé en fixe).

4.5 commande de l'évacuation générale

La commande d'évacuation générale s'effectue seulement à partir des déclencheurs manuels. Elle s'enclenche en 2 façons :

- Enclenchement immédiat (cavalier de sélection de temporisation (8) sur 0).
 - Enclenchement après une temporisation de 5 minutes (cavalier de sélection de temporisation (8) sur 5 mm). Pendant la temporisation, l'évacuation générale peut-être commandé par appui sur la touche "essai/sirène".
- Durée de l'évacuation générale : 5 minutes.

4.6 arrêt de l'évacuation générale

- Lors d'une évacuation générale, tous les diffuseurs sonores peuvent être arrêtés par un appui prolongé de 5 secondes sur la touche "sirène".

4.7 vérification du son linéaire

- Actionner la commande du son linéaire. Le tableau du type 4 et tous les diffuseurs sonores émettent le son linéaire.

4.8 contact de report

- Le contact de report (bornier (7)) est enclenché au même moment que les diffuseurs sonores. Il ne peut pas être mis hors service.

4.9 essai général

- Appuyer sur la membrane d'un déclencheur manuel raccordé au tableau de signalisation type 4 pour déclencher une alarme.
- Tous les diffuseurs sonores émettent le son modulé.
- Le voyant "alarme" de la boucle correspondante est allumé.
- La durée du signal sonore est de 5 minutes minimum.
- Pour réarmer le tableau de signalisation type 4, remettre en position normale la membrane du déclencheur manuel.

Attention : lors d'une première mise en service, il se peut que la batterie ne soit pas suffisamment chargée. Pour effectuer les essais dans de bonnes conditions, laisser le tableau en charge durant quelques heures.

4.10 fonctionnement de la télécommande

La télécommande permet de tester la charge de la batterie 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 6 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.

5 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- tension d'alimentation : 230 V~ - 50/60 Hz.
- tension de fonctionnement : 12 Vcc.
- indice de protection : IP 305.
- capacité batterie cadmium nickel : 500 mAh.
- charge maximum de la batterie après un temps de 36 heures autonomie : 12 heures en veille
5 min en alarme

- durée de la diffusion sonore : supérieure à 5 mn.
- sortie diffuseurs sonores : maximum 20 du type SFC
maximum 4 du type SME .

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

6.1 rappels

Aucune manipulation interne ne doit être effectuée lorsque le tableau est sous tension.
De même, ne pas retirer ou embrocher les connecteurs de raccordement si le secteur n'est pas coupé.
Si une longue période de non utilisation est prévue, il est nécessaire de mettre hors tension le tableau (secteur/batterie).

6.2 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
- soit par l'installateur de l'équipement ou son représentant.

6.3 consignes d'exploitation

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 pour bris de glace, etc ...

7 INCIDENTS EVENTUELS DE FONCTIONNEMENTS

anomalies	causes probables	interventions
aucun voyant allumé	mauvaise alimentation secteur batterie déchargée	- vérifier l'alimentation secteur - vérifier la batterie ou le connecteur batterie ⑨
voyant vert clignotant	défaillance secteur	- vérifier l'alimentation secteur
voyant jaune fixe voyant vert fixe	défaut batterie	- vérifier la batterie. - vérifier la position du connecteur batterie ⑨
	défaut ligne diffuseurs sonores	- vérifier le branchement des diffuseurs - vérifier que la ligne diffuseurs sonores ne soit pas coupée ou en court-circuit - vérifier la présence de la résistance de fin de boucle de 3,9 K Ω (orange, blanc, rouge)
	défaut ligne déclencheurs manuels	- vérifier le branchement des déclencheurs manuels - vérifier que la ligne déclencheurs manuels ne soit pas en court-circuit. - vérifier la présence de la résistance de fin de boucle de 10 K Ω (marron, noir, orange)
	défaut raccordement du haut-parleur	- vérifier la connexion du haut-parleur
voyant vert fixe voyant jaune pulse	batterie pas chargée au maximum	- laisser charger la batterie - si le temps de charge est supérieur à 36 heures, la batterie ou le chargeur batterie est défaillant