

KIT FS-30s

Art.259: Plots 30 secondes

Manuel d'installation et de mise en service

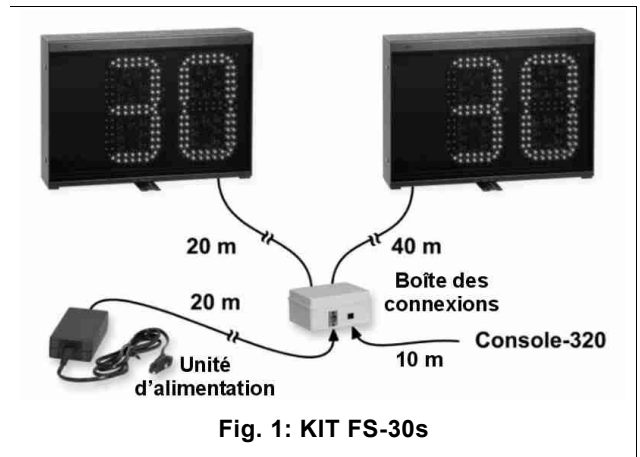


TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION.....	1	4.2 Connexion de la ligne de données série.....	2
2. INSTALLATION ÉLECTRIQUE D'ALIMENTATION.....	1	4.3 Essai des tableaux.....	2
2.1 Consignes de sécurité.....	1	5. ENTRETIEN.....	3
2.2 Interrupteur et prise d'alimentation.....	1	5.1 Anomalies de fonctionnement.....	3
2.3 Caractéristiques techniques.....	1	5.2 Remplacement d'une carte de commande.....	3
3. INSTALLATION.....	1	5.3 Remplacement d'une carte d'affichage à LED.....	4
3.1 Choix de la position d'installation.....	1	5.4 Remplacement d'une carte des connecteurs.....	5
4. CONNEXIONS FINALES ET ESSAI DU TABLEAU.....	2	5.5 Remplacement de l'avertisseur sonore (Buzzer).....	5
4.1 Connexion au réseau électrique.....	2	6. CONFIGURATIONS DES MICRORUPTEURS.....	5

1. INTRODUCTION

Ce manuel illustre les procédures à suivre pour l'installation et l'entretien des tableaux d'affichage électroniques **KIT FS-30s**, conçus pour l'affichage des 30 secondes. L'installation correcte de votre tableau d'affichage revête une importance particulière; il est donc recommandé, même si cette opération est simple, de lire attentivement ce manuel avant de commencer l'installation.

2. INSTALLATION ÉLECTRIQUE D'ALIMENTATION

2.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ



L'installation du produit et l'installation électrique doivent être réalisées par des techniciens qualifiés et conformément aux normes en vigueur dans le pays où il est installé. Le système doit être équipé de mise à la terre et de dispositifs de protection. En particulier, chaque équipement (tableau d'affichage ou pupitre de commande) devra être protégé par un interrupteur différentiel avec un courant nominal $I_{dn} = 30\text{mA}$.

2.2 INTERRUPTEUR ET PRISE D'ALIMENTATION

Le **KIT FS-30s** se compose de 2 plots 30 secondes, une boîte des connexions et une unité d'alimentation 24V qui isole du réseau électrique. Cette dernière est livrée avec un câble de 20m qui permet de la placer loin du bassin.

Il est recommandé d'installer une **prise d'alimentation** près du tableau, commandée par un interrupteur général dédié aux tableaux; ceci aussi bien pour éteindre le système lorsqu'il n'est pas utilisé que pour limiter la consommation d'électricité et l'usure.

2.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation: 100-240Vac, 47-63hz, 60VA.

Dimensions et poids de chaque afficheur: 41 x 29 x 8,5cm, 5,1kg.

3. INSTALLATION



Avant l'installation des plots, il est recommandé d'effectuer un premier essai de fonctionnement (voir chapitre 4.3) en connectant le **KIT FS-30s** à la Console de commande et au réseau d'alimentation.

3.1 CHOIX DE LA POSITION D'INSTALLATION

Placez les tableaux d'affichage au bord de la piscine, selon les indications du règlement sportif, à l'aide du support tournant situé à la base des tableaux. Nous rappelons que les tableaux de la série FS ne craignent pas les coups de balle (ils sont conformes à la norme DIN 18032-3): ils ne nécessitent donc d'aucune autre protection frontale.

4. CONNEXIONS FINALES ET ESSAI DU TABLEAU

4.1 CONNEXION AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Pour la connexion au réseau électrique, branchez le tableau à la prise correspondante, comme indiqué au paragraphe 2.2.

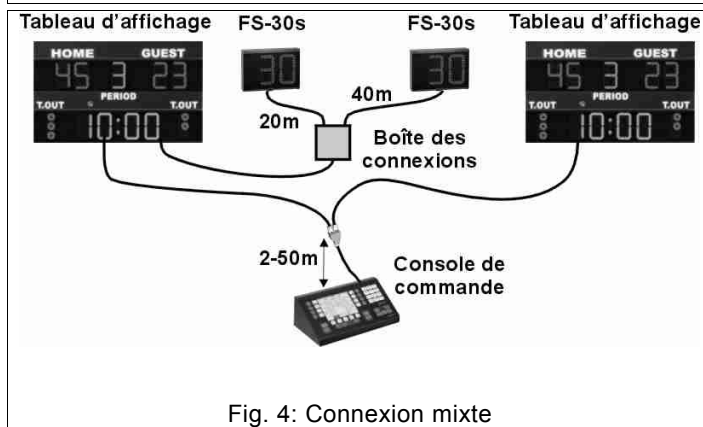
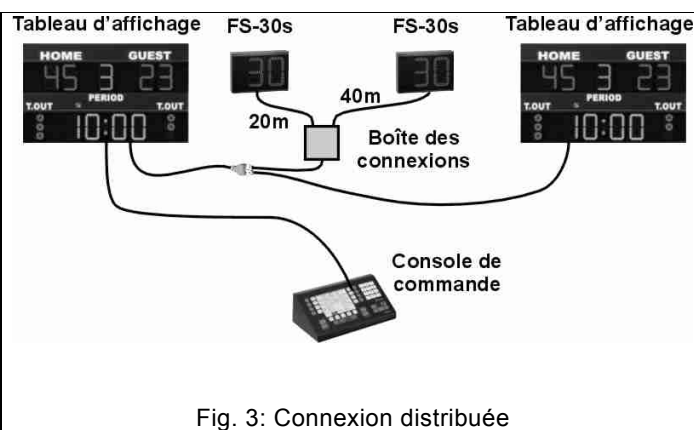
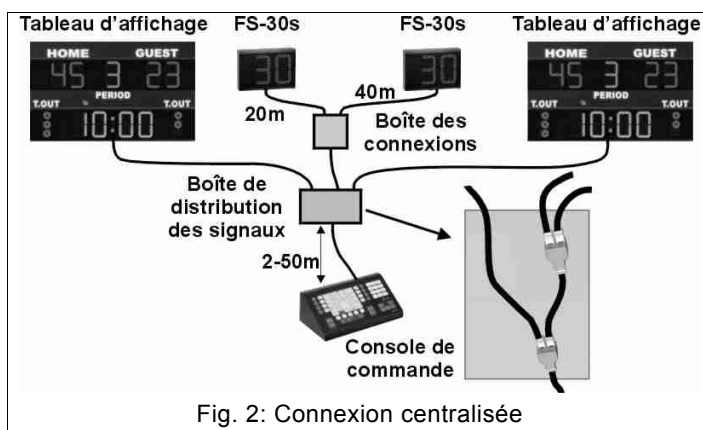
4.2 CONNEXION DE LA LIGNE DE DONNÉES SÉRIE

Il est possible de connecter directement jusqu'à 8 tableaux à une même sortie série de la Console de commande. S'il est nécessaire de connecter un nombre supérieur de tableaux, il est possible d'utiliser les sorties de données série du tableau d'affichage central. Néanmoins, il est possible de bifurquer un câble série facilement en utilisant l'adaptateur téléphonique 3 voies.

La connexion série entre la Console de commande et les différents tableaux peut être réalisée de plusieurs façons: choisissez la solution la plus appropriée aux exigences de l'installation et aux conduits des câbles. Types de connexion.

1. Connexion centralisée (voir Fig. 2). Ce type de connexion comprend l'installation d'une boîte de distribution des signaux dans un lieu d'accès facile; de cette boîte part un câble vers chaque tableau. L'avantage de ce type de connexion est qu'il y a un seul point de raccordement; par conséquent, l'interruption d'un câble coupe la visualisation d'un seul tableau.
2. Connexion distribuée (voir Fig. 3). Les connexions, dans ce cas, sont réalisées en cascade, d'un tableau au suivant. L'interruption d'un câble détermine l'interruption de la visualisation en plusieurs tableaux.
3. Connexion mixte (combinaison des deux types précédents). Un exemple de ce type de connexion est illustré à la Fig. 4, où les sorties série des tableaux d'affichage sont utilisées pour la connexion aux plots 30 secondes.

Si vous utilisez un système de connexion radio, consultez le manuel du récepteur radio.



4.3 ESSAI DES TABLEAUX

Lorsque les tableaux sont installés, vérifiez leur fonctionnement global, c'est-à-dire, que l'affichage des informations est correct.

1. Le premier contrôle est effectué lors de l'allumage des tableaux au moyen de l'interrupteur dédié (paragraphe 2.2): toutes les données affichées doivent rester allumées pendant environ 1 seconde, même avec la Console de commande éteint ou déconnecté. Si l'un des tableaux reste complètement éteint, consultez le paragraphe 5.1.1.
2. Ensuite, branchez le câble série à la Console de commande et, après l'avoir allumé, les tableaux afficheront les informations présentes sur l'écran de celui-ci. S'ils restent éteints, consultez le paragraphe 5.1.2.
3. Après avoir vérifié le fonctionnement de la transmission de données, il est possible d'effectuer un essai d'allumage en activant tous les affichages des tableaux. Appuyez sur les touches **Setup Menu** → **SYSTÈME** de la Console de commande, puis sélectionnez le paramètre "Essai du tableau" au moyen des touches **↑** et **↓** et modifiez ce paramètre pour activer ou désactiver l'allumage complet des tableaux en utilisant les touches **⊕** et **⊖**. En cas des difficultés, consultez aussi le mode d'emploi de la Console de commande.

En cas d'affichages incomplets, consultez le chapitre 5.1.

5. ENTRETIEN

Ce chapitre contient des informations concernant les principaux problèmes qui peuvent se présenter durant le cycle de vie d'un tableau et propose des solutions pour les résoudre rapidement. Si le problème concerne d'autres modèles de tableaux de la série FS, consultez les manuels correspondants. Si le problème observé n'est pas contemplé dans ceux indiqués, veuillez nous contacter.

5.1 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Pour chaque anomalie vous trouverez ci-après les opérations à effectuer par ordre de priorité pour rétablir le fonctionnement correct du tableau.

→ 5.1.1 Le tableau ne s'allume pas.

Lorsque le tableau est connecté au réseau, toutes les informations s'affichent pendant environ 1 seconde, même si la Console de commande est éteint ou déconnecté. Dans le cas contraire:

1. Assurez-vous que l'alimentation électrique arrive à la prise d'alimentation de l'alimentateur.
2. Assurez-vous que les câbles sont branchés correctement comme en Fig. 1.
3. Effectuez les opérations suivantes, requérant l'intervention d'un technicien qualifié:
 - a) vérifiez la présence de courant continu +24 Vcc à la sortie de l'alimentateur;
 - b) ouvrez le tableau, en suivant les indications des paragraphes 1-3 du chapitre 5.2;
 - c) repérez la carte des connecteurs dans le tableau (Fig. 9) et vérifiez la présence de courant continu +24 Vcc sur le connecteur d'alimentation (le LED rouge de la carte des connecteurs doit être allumé). En cas d'absence de courant vérifiez les câbles et la Boîte des connexions, dans le cas contraire, cherchez le fusible près du connecteur où est branché le câble plat 16 contacts de la carte de commande. Remplacez le fusible s'il est grillé; dans le cas contraire, remplacez la carte des connecteurs (chapitre 5.4).



→ 5.1.2 Le tableau s'allume pendant 1 seconde, puis il s'éteint complètement.

1. Assurez-vous que la Console de commande affiche les 30 secondes (Temps de possession).
2. Assurez-vous que le câble de données série est bien connecté à la Boîte des connexions et à la Console de commande; assurez-vous aussi qu'il ne présente aucune abrasion, coupure ou autre dommage. Examinez également les connecteurs montés sur toute la longueur du câble.
3. Essayez l'autre sortie de données de la Console de commande.
4. Branchez provisoirement la Boîte des connexions directement à la Console de commande au moyen d'un câble téléphone 8 contacts terminé par des connecteurs RJ-45, ou bien au moyen d'un câble réseau direct standard (EIA/TIA-568A/B). Si le tableau fonctionne correctement, remplacez le câble série de l'installation fixe.
5. Effectuez les opérations suivantes, requérant l'intervention d'un technicien qualifié:
 - a) ouvrez le tableau, en suivant les indications des paragraphes 1-3 du chapitre 5.2;
 - b) connectez la Console de commande directement au connecteur de données série de la carte des connecteurs (Fig. 9) avec un câble série fonctionnant correctement et alimentez le tableau;
 - c) si le tableau ne s'allume toujours pas, coupez l'alimentation et remplacez la carte électronique des connecteurs (chapitre 5.4); dans le cas contraire, remplacez le câble de données série précédemment connecté à la carte.






→ 5.1.3 Une carte d'affichage à LED du tableau ne s'allume que partiellement ou pas du tout.

1. Remplacez la carte à LED défectueuse (chapitre 5.3).
2. Remplacez le câble qui connecte la carte à LED à la carte de commande (Fig. 9).
3. Remplacez la carte de commande (chapitre 5.2).

→ 5.1.4 Le tableau a peu de clarté.

1. Appuyez sur les touches  →  de la Console de commande pour vérifier le niveau configuré [de 0 à 9] pour le paramètre "Clarté du tableau".

→ 5.1.5 Le signal sonore ne fonctionne pas.

1. Appuyez sur les touches  →  de la Console de commande et entrez le niveau 4 à la ligne "Volume du signal sonore".
2. Vérifiez le fonctionnement du signal sonore en appuyant sur la touche  "Signal sonore temps de possess." dans le menu  → .
3. Effectuez les opérations suivantes, requérant l'intervention d'un technicien qualifié:
 - a) ouvrez le tableau, en suivant les indications des paragraphes 1-3 du chapitre 5.2;
 - b) repérez l'avertisseur sonore (Buzzer), débranchez les câbles et essayez de l'alimenter directement avec un courant continu +24 Vcc. Faites attention à la polarité (câble rouge : +);
 - c) si l'avertisseur n'émet aucun signal sonore, remplacez-le (chapitre 5.5); dans le cas contraire, remplacez la carte des connecteurs (chapitre 5.4).

5.2 REMPLACEMENT D'UNE CARTE DE COMMANDE

1. Coupez l'alimentation du tableau électronique.

2. Dévissez les 2 vis montrés sur la Fig. 5 et enlevez le panneau frontal transparent (Fig. 6).
3. Dévissez les 4 vis latérales montrés sur la Fig. 7, soulevez le support métallique des cartes à LED (Fig. 8) et placez-le sur un table comme dans la Fig. 9.
4. Repérez la carte de commande installée à l'intérieur du support (Fig. 9). Ôtez tous les connecteurs de la carte en notant leur position.
5. Avec une clé de 5,5 mm, dévissez les 4 écrous de serrage de la carte de commande et ôtez-la de son logement.
6. Configurez les microinterrupteurs de la nouvelle carte de commande comme sur la carte remplacée (chapitre 6) et serrez-la dans son logement.
7. Branchez à nouveau les connecteurs de la carte de commande dans leur position originale. Fermez le support métallique des cartes à LED en vissant les vis de serrage. Réinstallez le panneau frontal transparent.
8. Alimentez à nouveau le tableau pour vérifier le fonctionnement de la nouvelle carte.

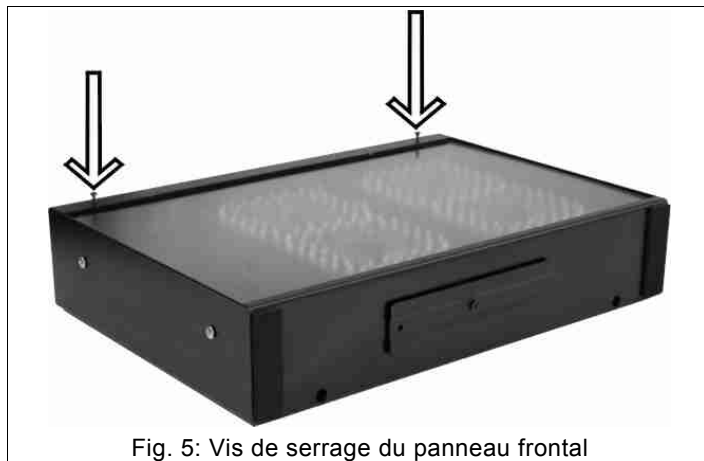


Fig. 5: Vis de serrage du panneau frontal

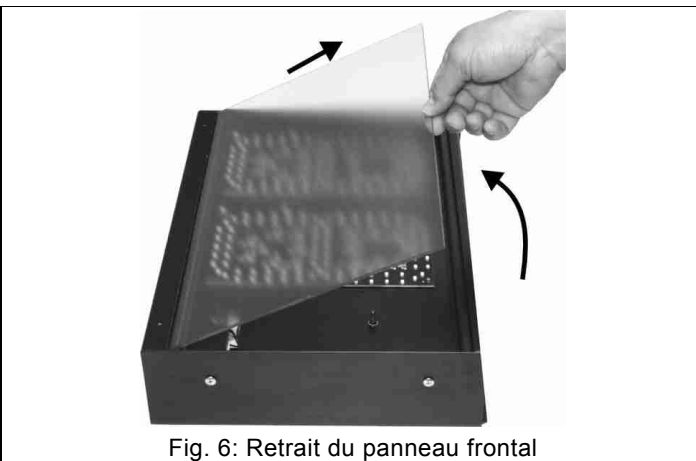


Fig. 6: Retrait du panneau frontal

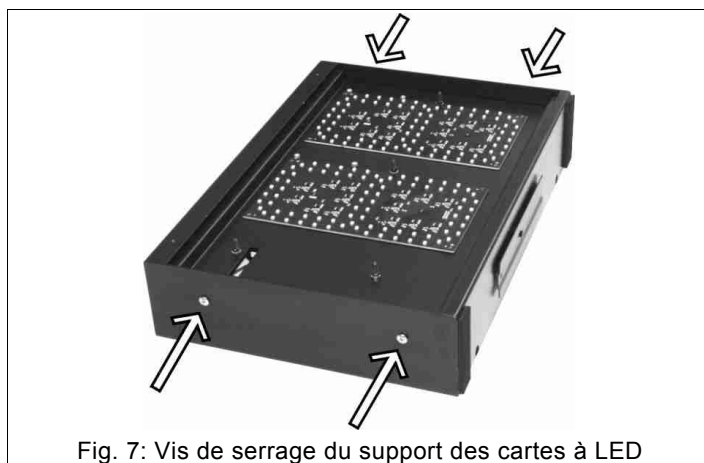


Fig. 7: Vis de serrage du support des cartes à LED

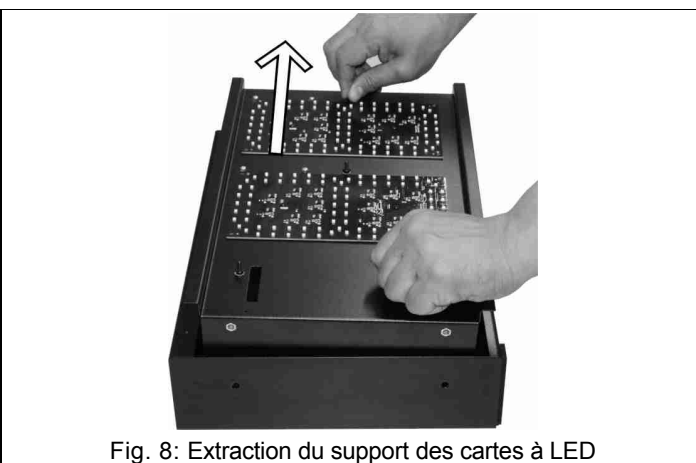


Fig. 8: Extraction du support des cartes à LED

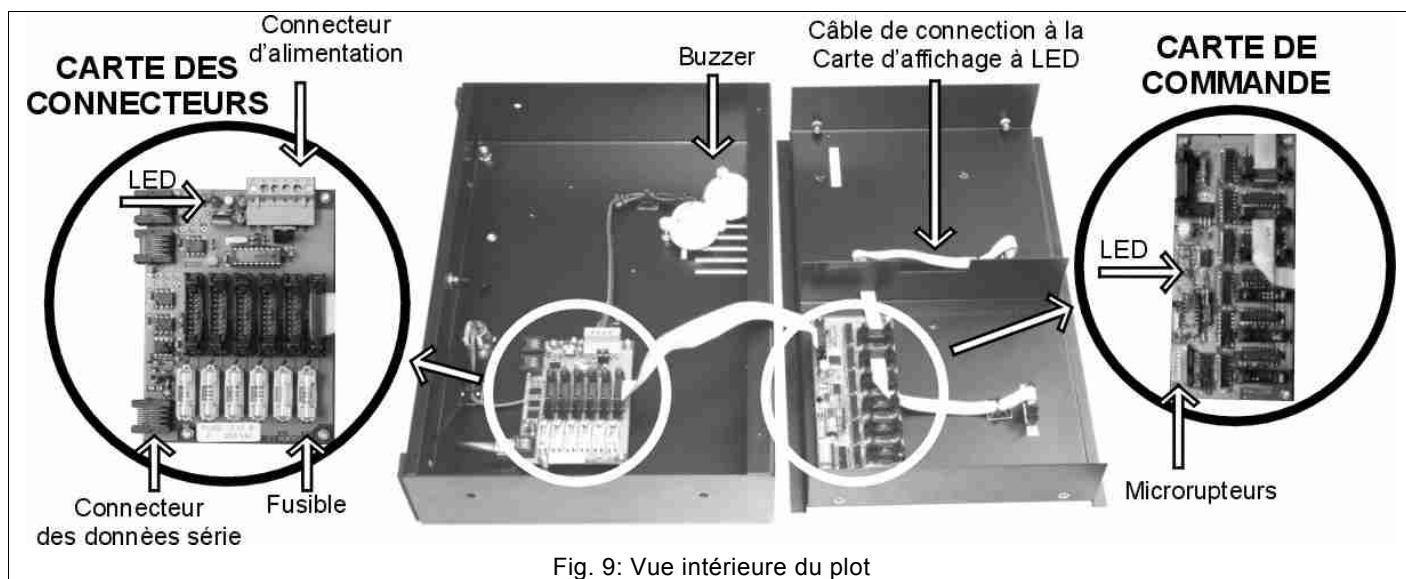


Fig. 9: Vue intérieure du plot

5.3 REMPLACEMENT D'UNE CARTE D'AFFICHAGE À LED

1. Coupez l'alimentation du tableau électronique.
2. Dévissez les 2 vis montrés sur la Fig. 5 et enlevez le panneau frontal transparent (Fig. 6)

3. Avec le tournevis, ôtez les vis de serrage de la carte à remplacer; écarter légèrement la carte de sa position pour enlever le connecteur du câble de connexion plat.
4. Branchez le connecteur du câble plat sur la nouvelle carte et serrez-la avec les vis.
5. Alimenter à nouveau le tableau pour vérifiez le fonctionnement de la nouvelle carte.

5.4 REMPLACEMENT D'UNE CARTE DES CONNECTEURS

1. Désinstallez le panneau frontal transparent et ouvrez le support des cartes à LED, en suivant les indications du chapitre 5.2, paragraphes 1-3.
2. Repérez la carte des connecteurs (Fig. 9); ôtez tous les connecteurs en notant leur position.
3. Avec une clé de 5,5 mm, dévissez les quatre écrous de serrage de la carte des connecteurs, ôtez-la de son logement et installez la nouvelle carte.
4. Réinstallez les connecteurs de la carte dans leur position originale. Fermez le support métallique des cartes à LED et serrez-le avec les vis de serrage.
5. Alimenter à nouveau le tableau pour vérifiez le fonctionnement de la nouvelle carte.

5.5 REMPLACEMENT DE L'AVERTISSEUR SONORE (BUZZER)

1. Désinstallez le panneau frontal transparent et ouvrez le support des cartes à LED, en suivant les indications du chapitre 5.2, paragraphes 1-3.
2. Repérez l'avertisseur (Fig. 9) à remplacer et déconnectez les câbles (rouge: +, noir: -) des deux connecteurs.
3. Ôtez l'écrou de serrage et enlevez l'avertisseur sonore.
4. Montez le nouvel avertisseur, vissez-le et connectez-le aux câbles.

6. CONFIGURATIONS DES MICRORUPTEURS

Sur chaque module des plots 30 secondes est montée une carte de commande équipée de microrupteurs (Fig. 9) qui doivent avoir la configuration suivante.

