

# Sirius Pro Firing System

# MODE D'EMPLOI

Valise de tir manuelle 48 lignes



REF : 8.33.121

Révision : A0

## SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	2
2. PRECAUTIONS D'EMPLOI.....	3
3. VUE D'ENSEMBLE.....	4
3.1. CONTENU DU COLIS.....	4
3.2. DESCRIPTION DU PRODUIT.....	4
3.3. VALISE DE TIR SIRIUS PRO.....	5
4. INSTALLATION ET UTILISATION.....	6
4.1. INSTALLATION DE L'APPAREIL.....	6
4.2. ALIMENTATION ELECTRIQUE.....	6
4.3. MISE SOUS TENSION.....	7
4.4. MODE TEST.....	7
4.5. MODE TIR.....	10
4.6. APRES LE TIR.....	11
4.7. STOCKAGE ET MANUTENTION.....	11
5. ACCESSOIRES ET OPTIONS.....	11
6. ENTRETIEN.....	12
6.1. NETTOYAGE.....	12
6.2. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE.....	12
6.3. REVISION.....	12
7. PROBLEMES COURANTS.....	14

## 1. INTRODUCTION

---

Vous êtes l'heureux possesseur d'un produit de la marque Ignis Systems, nous vous remercions chaleureusement de nous faire confiance et espérons que le produit que vous venez d'acquérir vous procurera entière satisfaction.

Pour toute question ou demande de renseignement, n'hésitez pas à nous contacter à cette adresse :

[support@ignis-systems.fr](mailto:support@ignis-systems.fr)

Votre produit est garanti 2 ans.

### **AVERTISSEMENT**

Avant la première utilisation du système Sirius, nous vous recommandons de lire attentivement ce mode d'emploi afin de vous familiariser avec le principe de fonctionnement de cet équipement.

La présente notice a été rédigée pour l'équipement suivant :

Valise de tir Sirius Pro

Réf : 8.33.121

Révision A0

Elle n'est pas applicable aux produits ne correspondant pas à ces caractéristiques.

## 2. PRECAUTIONS D'EMPLOI

---

### CONSIGNES DE SECURITE

Installer le produit à une distance de sécurité suffisante des artifices.

Toujours respecter les distances de sécurité mentionnées sur les artifices.

Avant de mettre l'appareil sous tension, assurez-vous que le pas de tir soit exempt de toute personne. Personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse.

Ne jamais intervenir sur les pièces pyrotechniques lorsque le système de tir est allumé

Ne jamais s'approcher des artifices lorsque le système est allumé.

Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé. Toujours vérifier son intégrité physique avant utilisation.

Le matériel doit être utilisé par du personnel qualifié exclusivement, et ayant pris connaissance du présent mode d'emploi.

La batterie a une durée de vie d'environ 4 à 5 ans, veillez à ce qu'elle soit remplacée au plus tard tous les 5 ans. Si le système n'est pas utilisé durant une longue période, n'hésitez pas à recharger la batterie tous les 2 mois environ afin qu'elle ne perde pas la charge.

En cas d'échec du spectacle, la responsabilité de la SAS Ignis Systems ne saurait être engagée.

Veillez à toujours prendre soin de votre matériel et à le faire contrôler régulièrement par nos services.

Veillez à toujours respecter et faire respecter les règles de sécurité.

### 3. VUE D'ENSEMBLE

---

#### 3.1. CONTENU DU COLIS

Le colis contient :

- 1 x valise de tir Sirius Pro
- 1 x cordon d'alimentation PC16 vers Powercon
- 1 x mode d'emploi Sirius Pro

#### 3.2. DESCRIPTION DU PRODUIT

Le système de tir Sirius se compose d'une console de tir tout en un : la partie commande (boutons poussoirs) et la partie câblage (borniers de connexion des inflammateurs pyrotechniques) sont dans la même valise.

#### Caractéristiques :

Dimensions : 555x428x211 mm

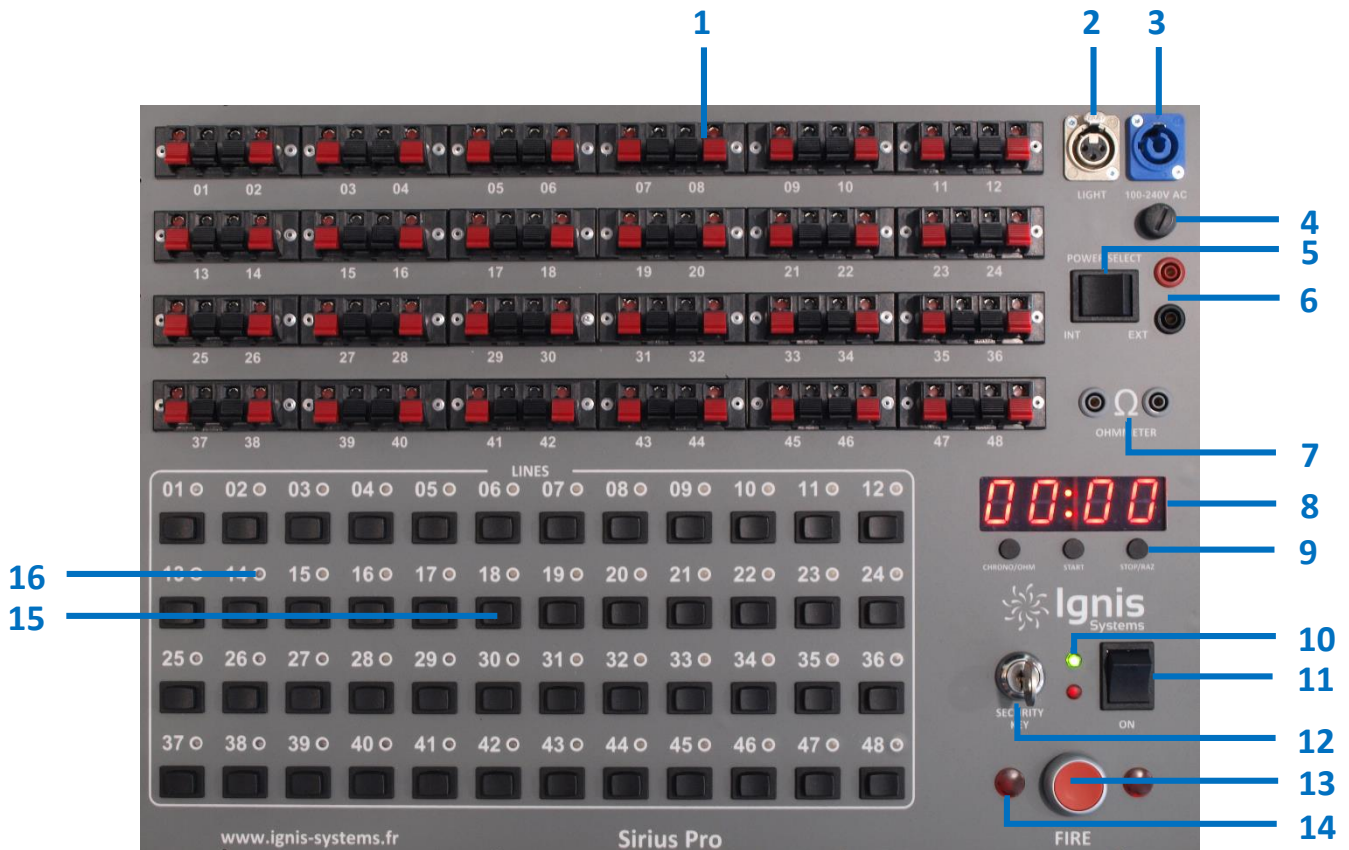
Poids : 8 kg

Indice de protection : IP 65 (lorsque la valise est fermée)

Température d'utilisation : -10 °C à +50 °C

3.3. VALISE DE TIR SIRIUS PRO

Panneau utilisateur :



- 1 : Bornier de connexion ligne de tir
- 2 : Connecteur pour lampe 12V
- 3 : Connecteur secteur Powercon
- 4 : Fusible alimentation
- 5 : Commutateur de sélection d'alimentation
- 6 : Connecteur d'alimentation externe
- 7 : Connecteur pour mesure ohmique
- 8 : Afficheur chronomètre / ohmmètre
- 9 : Boutons sélection Mode/ Start / Stop / RAZ
- 10 : Indicateur niveau batterie
- 11 : Interrupteur général de mise en marche
- 12 : Clé de sécurité
- 13 : Bouton de mise à feu
- 14 : Voyants mode tir
- 15 : Boutons de sélection de ligne
- 16 : Voyant de continuité de ligne

## 4. INSTALLATION ET UTILISATION

### 4.1. INSTALLATION DE L'APPAREIL

Installer l'appareil à une distance suffisante des artifices.

Avant toute manipulation ou connexion, s'assurer que l'interrupteur général de mise en marche (voir note 11, page 5) est en position éteint et que la clé de sécurité (voir note 12, page 5) est en position 0 (vers le haut).

Si vous êtes amenés à utiliser l'appareil dans des zones où la température est relativement froide, n'hésitez pas à protéger les appareils lorsqu'ils ne sont pas utilisés (phases de test ou de tir). Ainsi vous préserverez la durée de vie de la batterie.

Afin d'éviter tout désagrément ou dysfonctionnement généré par des courants induits, ne jamais faire cheminer les câbles du système de tir proche de lignes électriques telles que des rallonges d'alimentation 230V. Respectez toujours une distance minimum de 50cm entre le câble de tir et les autres câbles. Il en va de même pour les valises.

Lors du câblage des lignes, faites attention à ne pas laisser de cuivre dépasser des borniers, ce qui pourrait créer des courts-circuits.

### 4.2. ALIMENTATION ELECTRIQUE

La valise Sirius Pro est prévue pour fonctionner avec une alimentation interne constituée d'une batterie 12V et d'un survolteur fournissant une tension de 72V à la valise.

La console Sirius Pro possède deux entrées alimentation, l'une pour recharger la batterie interne, l'autre pour brancher une batterie externe servant à l'alimentation de puissance des lignes de tir si le survolteur n'est pas assez puissant (cas de lignes en parallèle par exemple).

La prise de recharge est conçue pour brancher le cordon l'alimentation secteur (230V – 50Hz) fourni avec la console. Cette prise est protégée par le fusible situé en dessous.

La prise pour batterie externe est conçue pour être utilisée avec le cordon optionnel disponible parmi les accessoires afin de brancher une batterie. Ne jamais dépasser une tension continue de 75V sur cette prise, veillez à respecter la polarité :

- Prise rouge : borne +
- Prise noire : borne -

Le choix de l'alimentation à utiliser se fait à l'aide du commutateur « POWER SELECT » :

Si ce dernier est sur la position « INT », c'est l'alimentation interne qui sera utilisée. S'il est sur la position « EXT », c'est l'alimentation branchée sur les bornes rouge et noire qui sera utilisée.



#### 4.3. MISE SOUS TENSION

Afin de mettre sous tension le système, il faut actionner l'interrupteur général (voir note 11, page 5).

#### 4.4. MODE TEST

Il existe deux types de test à effectuer sur les lignes de tir : la mesure de résistance et le test de continuité. La gamme Sirius permet ces deux tests.

Nous conseillons d'effectuer le test de mesure ohmique à l'issue de l'installation du feu d'artifice, afin de s'assurer que toutes les lignes de tir sont connectées et ont une valeur de résistance permettant le tir. Une fois ce test passé, les résistances de lignes sont validées, un simple test de continuité est suffisant afin de s'assurer par exemple qu'aucune ligne n'a pas été débranchée juste avant le tir.

##### Mesure de résistance de ligne (ohmmètre externe) :



Ce test doit être effectué lorsque la valise est éteinte, en effet le fait de mettre la valise sous tension peut perturber la mesure de résistance à l'ohmmètre.

Lorsque toutes les lignes de tir sont raccordées à la valise et que le pas de tir est exempt de toute personne, vous pouvez brancher un ohmmètre dans les deux bornes 4mm intitulées « OHMMETER» (voir note 7, page 5).





Mettez l'ohmmètre en marche et appuyez simplement sur le bouton poussoir correspondant à la ligne à tester pour voir la valeur de résistance de ligne s'afficher sur l'ohmmètre.



Effectuez ceci pour chacune des lignes à mesurer, en prenant soin de n'appuyer que sur un seul bouton à la fois. Sinon vous allez mesurer une résistance qui correspondra à la résistance équivalente de plusieurs lignes.

Lorsque ce test de mesure est fini, vous pouvez éteindre l'ohmmètre et le débrancher.

### **Mesure de résistance de ligne (ohmmètre interne) :**

Sirius Pro possède un ohmmètre interne qui affiche la valeur de résistance de ligne sur l'afficheur de la valise.

Pour effectuer cette mesure, allumez la valise. Par défaut l'afficheur indique « 00 : 00 » car la valise est en mode chronomètre, appuyez alors sur le bouton « CHRONO/OHM » (voir note 9, page 5) pour passer en mode ohmmètre.

L'afficheur doit indiquer « ---- ». Il vous suffit d'appuyer sur le bouton poussoir correspondant à la ligne à tester pour voir la valeur de résistance de ligne s'afficher sur l'ohmmètre. Si l'afficheur indique toujours « ---- », alors la résistance est trop grande pour être mesurée (> 1k $\Omega$ ). La ligne est débranchée.

Effectuez ceci pour chacune des lignes à mesurer, en prenant soin de n'appuyer que sur un seul bouton à la fois. Sinon vous allez mesurer une résistance qui correspondra à la résistance équivalente de plusieurs lignes.



L'ohmmètre intégré ne donne qu'une valeur indicative de la résistance de ligne. La précision est inférieure à celle d'un ohmmètre de laboratoire.



La valeur de résistance maximale tolérée par la valise dépend du type d'inflamateur connectés et de la batterie utilisée. A titre d'exemple, nos tests ont été réalisés avec des inflamateurs Davey Bickford 2004B00 N28KFR dont le courant consommé lors de la mise à feu est de l'ordre d'un ampère. Ce qui signifie que la résistance de ligne maximale admissible, en utilisant les piles internes de la valise, est de 74  $\Omega$  afin de garantir le départ de la ligne. (Application de la loi d'ohm  $U = R.I$ )

Ne pas hésiter à se référer au tableau de charge des lignes de tir en annexe.

### Test de continuité de ligne :

Dès lors que la valise est sous tension (interrupteur général sur « ON » et clé de sécurité en position 0 ou retirée), la valise est en mode test.

Sur Sirius Pro vous n'avez pas besoin d'appuyer sur le bouton correspondant à une ligne pour tester sa continuité. En effet, chaque ligne possède son propre voyant de continuité (voir note 16, page 5) et dès lors que la valise est en mode test, vous avez une vision immédiate et simultanée de l'état de continuité des 48 lignes.

Si le voyant s'allume, alors la ligne est continue. S'il ne s'allume pas, cela signifie qu'il n'y a pas continuité de la ligne (fil coupé, débranché, inflammateur défectueux, ...).

Lorsque le test est terminé, veillez à éteindre la valise afin que le système ne soit plus sous tension.



Les composants internes de la valise Sirius Pro ont été calculés afin de ne laisser passer que quelques mA dans les lignes de tir durant les phases de test.

Il est recommandé de ne maintenir la valise en mode test que le temps nécessaire à la vision de l'état des lignes. En effet, par sécurité, il est plus prudent de ne pas laisser les inflammateurs sous tension trop longtemps.

#### 4.5. MODE TIR

Vérifiez que le commutateur « POWER SELECT » indique l'alimentation désirée (voir note 5, page 5).

Allumez la valise de tir avec l'interrupteur général, puis tourner la clé en position 1 (quart de tour vers la droite, voir note 12, page 5). Les deux voyants rouges de part et d'autre du bouton de mise à feu (voir note 14, page 5) clignotent pour vous signifier que le mode tir est activé et que la valise enverra la puissance maximale lors d'un appui sur les boutons de ligne et mise à feu.



Lorsque la clé de sécurité est armée (quart de tour vers la droite) la valise est en mode tir. Dans un souci de sécurité, la clé ne peut être retirée en mode tir. Il faut la tourner vers la gauche afin de désarmer la valise afin de pouvoir la retirer.

De même, en mode tir il n'est pas possible de faire un test de continuité ou de mesure ohmique.

Appuyez sur le bouton poussoir de la ligne à tirer (voir note 15, page 5), puis appuyez sur le bouton « FIRE » (voir note 13, page 5) pour actionner la ligne en question.



Un appui d'une fraction de secondes est suffisant pour mettre à feu une ligne, ne maintenez pas les boutons poussoirs enfoncés car vous risquez de détériorer la valise de tir si l'inflamateur se court-circuite lors de son initiation.

Pour cette même raison inutile d'insister sur le bouton poussoir si la ligne n'est pas mise à feu. Ne jamais shunter les borniers de connexion de la valise avec un fil, vous allez faire un court-circuit.

Si un court-circuit se produit vous risquez de faire sauter les protections internes de la valise et le tir du reste du feu d'artifices sera alors impossible.



En cas d'incident lors du tir, n'hésitez pas à tourner la clé de sécurité en position initiale afin de désarmer la valise et empêcher l'envoi de puissance dans les lignes de tir.

L'appui sur le bouton marche/arrêt éteint complètement la valise de tir en découplant les batteries du système.

#### **Utilisation du chronomètre intégré :**

Le chronomètre intégré s'active automatiquement lorsque la valise est en mode tir, il démarre par défaut dès le tir de la première ligne. Vous pouvez cependant le démarrer avant en appuyant sur le bouton « START » (voir note 9, page 5).

Les fonctionnalités suivantes sont disponibles à tout moment :

- START : appuyez sur le bouton « START » ou mettez à feu la ligne N°1
- PAUSE : appuyez sur le bouton « STOP / RAZ » (appui bref)
- RESET : appuyez pendant environ 2 secondes sur le bouton « STOP / RAZ » et le chronomètre se remet à 0



## 6. ENTRETIEN

---

### 6.1. NETTOYAGE

Ne pas nettoyer avec des solvants ou produits corrosifs et des outils abrasifs, préférez une éponge douce humide voire légèrement savonneuse.

### 6.2. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

La batterie à une durée de vie d'environ 4 à 5 ans en utilisation normale. Il faut donc la remplacer dans ces périodes afin de garantir le bon fonctionnement du système.

### 6.3. REVISION

Nous proposons des forfaits de révision comprenant plusieurs points de contrôle (vérification interne des valises, tests et essais afin de prévenir les dysfonctionnements). N'hésitez pas à nous contacter afin d'en savoir plus ou si vous désirez souscrire à notre offre de révision : [support@ignis-systems.fr](mailto:support@ignis-systems.fr)

Rendez-vous sur : [www.ignis-systems.fr](http://www.ignis-systems.fr), rubrique « Support & SAV ».

**Sirius Pro Firing System**  
Mode d'emploi



## 7. PROBLEMES COURANTS

Problème	Cause	Solution
L'ohmmètre interne affiche « ---- » lorsque je veux tester une ligne.	La ligne est coupée (pas de continuité) ou la résistance de ligne dépasse la valeur maximale de mesure.	Vérifier le câblage entre la console et les artifices.
L'ohmmètre externe affiche « OL » lorsque je veux tester une ligne.	La ligne est coupée (pas de continuité) ou la résistance de ligne dépasse la valeur maximale de mesure.	Vérifier le câblage entre la console et les artifices.
L'ohmmètre affiche une valeur de résistance supérieure à 72Ω.	La résistance de ligne est trop grande pour garantir le tir (pas assez de puissance disponible)	Il faut diviser la ligne afin de réduire le nombre d'inflamateurs et/ou la longueur de la ligne.
Une ligne n'est pas mise à feu alors que le voyant de continuité était allumé.	Le voyant de continuité ne sert qu'à informer l'utilisateur que la ligne est continue : c'est-à-dire que le fil n'est pas coupé ou débranché. Il ne donne aucune information sur la valeur de la résistance	Il faut utiliser un ohmmètre afin de mesurer la résistance de ligne et s'assurer qu'elle ait une valeur convenable
La ligne n'est pas mise à feu lorsque j'appuie sur son bouton alors que le test de résistance était bon	Il manque une étape dans la procédure de tir	Vérifier que : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La valise est sous tension</li> <li>- La clé de sécurité est en mode tir</li> <li>- L'interrupteur « POWER SELECT » est dans la bonne position</li> <li>- Vous appuyez bien sur le bouton de ligne et le bouton mise à feu en même temps</li> </ul>
J'ai branché une batterie externe mais les lignes ne sont pas mises à feu	L'électricité ne parvient pas aux inflamateurs	Vérifier que : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le switch d'alimentation est bien sur « EXT »</li> <li>- La batterie est branchée dans le bon sens</li> <li>- La batterie est assez puissante</li> </ul>
La console de tir ne s'allume pas lorsque j'appuie sur le bouton de mise en marche	La batterie interne est déchargée Les protections internes de la valise ont sauté	Contactez Ignis Systems afin d'envoyer la valise en SAV



---

**Ignis Systems**  
**1 place de la Tricoterie**  
**09100 Pamiers – France**

**05 61 67 12 32**  
**contact@ignis-systems.fr**  
**www.ignis-systems.fr**