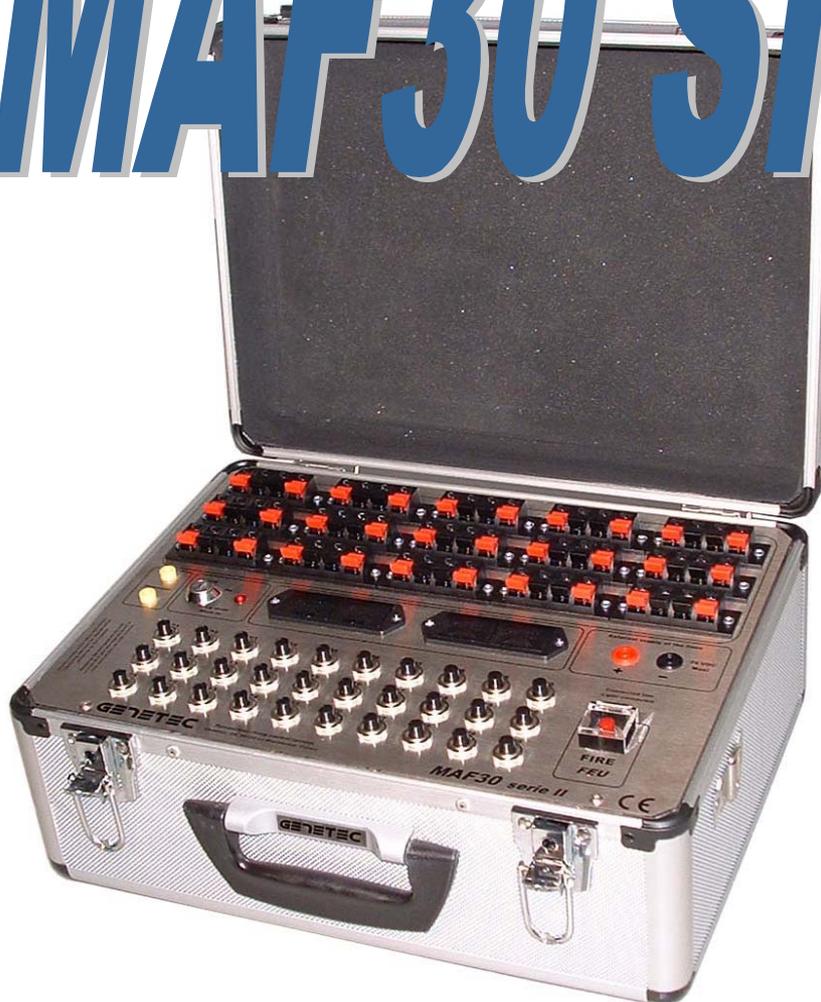


# GETETEC

# MAF30 SII



## Mode d'emploi

*Novembre 2004*

*Cette notice d'utilisation est uniquement valable pour les produits correspondants à la version décrite dans le présent mode d'emploi et vendus à partir de la date mentionnée ci-dessus.*

Vous avez choisi une table de tir de notre gamme MAF, nous vous en remercions. Avant toute utilisation, lisez attentivement ce mode d'emploi et vous serez pleinement satisfait de votre nouveau matériel. **Respectez toujours les consignes de sécurité.**

**Zone d'Activités 84120 LA BASTIDONNE France - Tel : (33) 04.90.07.27.79 - Fax : (33) 04.90.07.30.81**  
S.A.R.L. au Capital de 8 000,00€ RCS Avignon B 432 851 814 SIREN : 432 851 814 00017 APE : 511R N° TVA Intra communautaire : FR 61 432 851 814

## INSTALLATION :

Le coffret à l'arrêt (clef de contact enlevée), connectez toutes les lignes sur les bornes à poussoir.

Les bornes à poussoir sont numérotées de 01 à 30 (pour information la borne rouge étant le + et la borne noire le -).

En cas de doute, procédez à un essai avec un inflammateur sur une ligne choisie au hasard.

*GENETEC préconise les inflammateurs DAVEY-BICKFORD*

Important : Les inflammateurs se montent toujours en série.

Mesure de la résistance des lignes :

La mallette toujours à l'arrêt, connectez un ohmmètre sur les 2 bornes jaunes repérées «Ohmmeter »».

Pour procéder au contrôle des lignes, appuyez sur le poussoir noir correspondant à la voie de la séquence de tir à mesurer et maintenez la pression : Lisez la valeur ohmique donnée par l'ohmmètre, déduisez 10 ohms à cette valeur affichée (résistance interne du circuit de contrôle n'existant pas réellement dans la ligne) et vous obtenez la valeur exacte de la résistance de la ligne sélectionnée. Relâchez la pression sur le poussoir noir, et recommencez l'opération pour les autres lignes.

Dans le cas de l'alimentation interne (36v Piles) :

- Moins de 36 ohms : BON (valeur qui autorise un courant d'au moins 1 ampère.).
- Plus de 36 ohms : MAUVAIS (cela signifie que la résistance totale de la ligne est trop importante, il est donc conseillé de fractionner cette ligne en 2 ou 3 lignes moins chargées).

A titre indicatif, vous pouvez brancher sur une ligne jusqu'à 17 inflammateurs en série avec 40 mètres de fil (voir le tableau page 7).

Si votre ohmmètre indique l'infini, la ligne affichée présente un défaut de continuité :

Soit, il s'agit d'une ligne inutilisée, dans ce cas c'est normal,

Soit, un fil est débranché soit un inflammateur est défectueux : vous devez alors contrôler la ligne correspondante point par point.

Par mesure de sécurité respectez les recommandations des fabricants d'inflammateurs, ne surchargez pas les lignes : 36 ohms permettent d'avoir près d'un ampère par ligne ( $I=U/R$ ), ce qui est optimal.

Ainsi de suite pour les toutes les lignes.

Exemple de calcul : Une ligne avec 5 inflammateurs *Davey-Bickford* à tête N28BR et 50 mètres de fil laisse apparaître une résistance de 16.5 ohms => 36 volts divisés par 16.5 ohms = 2.18 ampères. *Davey-Bickford* préconisant un courant d'un ampère, le tir est donc possible.

## LE TIR :

Mettez la MAF30S2 en marche à l'aide de la clef. Ouvrez le volet de sécurité du poussoir rouge « FEU ». Pour tirer une ligne, sélectionnez cette dernière grâce au poussoir noir ( le voyant vert « Ligne connectée » doit alors s'allumer ) maintenez la pression sur ce poussoir et appuyez simultanément et brièvement sur le poussoir rouge «FEU».

La ligne est mise à feu instantanément. Relachez immédiatement les deux poussoirs. Sélectionnez la ligne suivante, et ainsi de suite jusqu'à la fin du spectacle.

A la fin du spectacle, refermez le volet, coupez le contact et enlevez la clef.

*Observation : En cas de non mise à feu de la ligne à tirer, et si votre alimentation est bonne, surtout n'insistez pas avec des appuis plus longs : en effet, une pression sur le bouton de tir d'une fraction de seconde est normalement suffisante. Si votre ligne est en court-circuit (mauvaise épissure, inflammateur défectueux...) non seulement vous risquez de décharger inutilement vos piles dans ce court-circuit, mais en plus vous risquez de détériorer les circuits de la MAF30S2 (surtout si vous utilisez une pile externe de forte puissance). Passez au tableau suivant, ou utilisez une ligne de réserve.*

## L'ALIMENTATION ELECTRIQUE :

Votre MAF30S2 fonctionne avec 4 piles type PP3 alcalines 9V, soit une tension totale de 36V. Pour procéder à l'installation des piles, enlevez les quatre tiroirs en plastique noir. Placez les piles en respectant la polarité. Reposez les tiroirs, poussez-les jusqu'au « clic ».

Alimentation externe de secours : Votre MAF30SII est équipée d'une entrée permettant d'alimenter directement les inflammateurs par la source électrique de votre choix. Veillez toutefois à ne pas dépasser 74 volts continus afin de respecter les normes de sécurité en vigueur pour ce type d'appareillage. Respectez la polarité (rouge +, noir -). L'application de la loi d'ohm pour le calcul des courants dans les lignes se fait avec la tension que vous utiliserez alors en alimentation externe.

Loi d'ohm :  $I = U$  divisé par  $R$

*U en volts, R en ohms, I en ampères.*

## CONSIGNES DE SECURITE :

- N'intervenez jamais sur les artifices lorsque la mallette est en fonctionnement. Coupez toujours le contact et gardez la clef sur vous.
- Tout le personnel doit évacuer la zone des pièces d'artifices dès la mise sous tension de la Centauri et lors des tests de résistance de ligne.
- Le bouton poussoir de tir (rouge) doit être actionné uniquement pour procéder à un tir.
- Ne laissez pas votre matériel sans surveillance.
- Introduisez la clef de contact qu'au moment du spectacle.
- Le poste de commande doit être suffisamment éloigné du pas de tir, même lors des tests.
- Ne dirigez aucun artifice en direction du public.
- Respectez les consignes de sécurité habituelles, et de bon sens, de la profession.

## OBSERVATIONS :

- Avant la première utilisation, afin de vous familiariser avec ce coffret de tir, faites des simulations de feux d'artifices avec des inflammateurs seuls (sans les fusées). Ayez la maîtrise totale de toutes les fonctions.
- **Contrôlez régulièrement le bon état des piles. En cas d'utilisation avec uniquement les piles internes, afin d'éviter les mauvaises surprises, nous vous conseillons vivement de les remplacer à chaque prestation. C'est l'élément vital de votre MAF30SII.**
- **Ayez toujours des piles de secours à votre disposition immédiate.**
- Retirez les piles si la mallette n'est pas utilisée pendant une durée prolongée.
- En cas d'utilisation par grand froid (station de ski, par exemple), préservez vos piles du gel en ne les sortants qu'au dernier moment (risque de perte totale ou partielle de la puissance).
- En cas de pluie, protégez votre MAF30SII (par exemple avec une bâche plastique transparente).
- **N'utilisez pas de solvant** (acétone, alcool à brûler, white spirit...) pour nettoyer votre table de tir, mais uniquement de l'eau ou du produit pour laver les vitres sur un chiffon doux.
- Le voyant vert « Ligne connectée » ne donne pas la résistance de la ligne, il indique simplement si la ligne sélectionnée n'est pas coupée. Afin de savoir si votre ligne n'est pas trop chargée, utilisez un ohmmètre et/ou reportez vous au tableau page 7.

## CARACTERISTIQUES GENERALES :

- Tension d'alimentation : 36v.
- Alimentation : Par 4 piles 9V type PP3 alcalines.
- Consommation moyenne en attente de tir : 3 mA environ
- Tension de sortie : Impulsion par poussoir mixte piles et décharge capacitive 36V.
- Tension d'alimentation externe maximale : 74 volts continus
- Durée moyenne de l'impulsion nécessaire de sortie : 2 ms.
- 30 lignes avec moins commun.
- Valeur maximale du courant de test avec ohmmètre externe : 16 Ma.
- Résistance interne du circuit «OHMMETRE» : 10 ohms. A déduire.
- Température d'utilisation : +5°C à +45°C.
- Dimensions : 385 x 305 x190
- Poids : 4.1kg
- Garantie : 1 an.

*La responsabilité de GENETEC ne peut en aucun cas être engagée en cas d'échec de votre prestation pyrotechnique. Prenez soin de votre matériel, n'hésitez pas à le faire contrôler par nos services. Respectez scrupuleusement ce mode d'emploi, et tout particulièrement le paragraphe relatif aux consignes de sécurité.*

## **NORMES APPLIQUEES AFFECTANT LA MAF30SII :**

Le produit est conforme aux normes :

CEM :

- EN55022 (1998) Classe B/CISPR 22 (1985) Classe B
- IEC 801-2 (1991) Seconde édition/prEN 55024-2 (1992) : 4 Kv CD, 8Kv AD
- IEC 801-3 (1984)/prEN 55024-3 (1992) : 3V/m
- IEC 801-4 (1988)/prEN 55024-4 (1992) : Alimentation 1Kv signal 0.5Kv

DEFAUTS CONSTATES	CAUSES	SOLUTIONS
L'ohmmètre affiche sur certaines lignes plus de 36 ohms.	Il y a trop de fils, trop d'inflamateurs, ou bien de mauvaises connexions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler les connexions de cette ligne</li> <li>- Penser à déduire les 10 ohms virtuels du circuit mesure.</li> <li>- Réduire les longueurs de fil de cette ligne</li> <li>- Réduire le nombre d'inflamateurs de cette ligne</li> <li>- Augmenter la tension d'alimentation (pile externe) voir page 3.</li> </ul>
Une ligne pourtant affectée à des inflamateurs affiche une résistance infinie	Cette ligne est coupée (La résistance dépasse plusieurs milliers d'ohms).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler les connexions de cette ligne</li> <li>- Un inflamateur peut être défectueux</li> </ul>
Malgré des piles neuves, les lignes ne peuvent pas être mises à feu	Piles de mauvaise qualité ou trop longtemps stockées. Une pile est peut être mal montée. Ligne en court-circuit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacer par d'autres piles</li> <li>- Mettre les piles dans le bon sens</li> <li>- Contrôler la ligne</li> </ul>
La mallette ne s'allume pas	Pas d'alimentation électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piles mal enfoncées</li> <li>- Contact à clef non mis</li> <li>- Piles totalement usées</li> </ul>
La résistance est inférieure à 36 ohms, pourtant la ligne ne peut pas être mise à feu	Ligne en court-circuit ou inflamateurs montés en parallèles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler les connexions de cette ligne</li> </ul>
En alimentation de secours les lignes ne peuvent pas être tirées.	Source d'alimentation externe trop faible (soit par la tension, soit par l'intensité)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre une alimentation externe adaptée .</li> <li>- Appliquer la loi d'ohm <math>I=U/R</math>.</li> <li>- Vérifier la polarité (rouge +, noir -)</li> </ul>
Malgré une résistance trop importante, la ligne fonctionne normalement	La tolérance des inflamateurs permet tout de même le tir	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce n'est pas un défaut du système.</li> <li>- Se reporter au cas n°1</li> </ul>
Malgré le voyant vert « Ligne Connectée » allumé, la ligne ne peut pas être mise à feu.	Ce voyant n'indique pas si la résistance de la ligne est bonne ou mauvaise : il indique seulement si le circuit de la ligne sélectionnée n'est pas coupé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser un ohmmètre pour s'assurer de la résistance de la ligne.</li> <li>- Se reporter au tableau page 7</li> <li>- La ligne est en court-circuit.</li> </ul>

## TABLEAU INDICATIF DE CHARGE DES LIGNES

*Ce tableau est donné à titre purement indicatif.*

*GENETEC préconise les inflammateurs DAVEY-BICKFORD*

**(Calculé avec des inflammateurs à tête N28B Davey Bickford et du fil à 0.17 ohm/mètre AR)**

Longueur maximale approximative de fil sur la ligne (en mètres)	Nombre maxi d'inflammateurs en alimentation interne de 36 volts	Nombre maxi d'inflammateurs en alimentation externe de 45 volts	Nombre maxi d'inflammateurs en alimentation externe de 72 volts
500	0	1	1
400	1	1	2
300	1	1	12
200	1	6	22
100	11	17	32
90	12	18	33
80	13	18	34
70	14	20	35
60	15	20	36
50	16	21	37
40	17	22	38
30	18	23	39
20	19	24	40
10	20	25	41

# MAF30 *serie II*

## PANNEAU DE COMMANDE

