

# GERETEC

# MAF24



## Mode d'emploi

Jan 2018

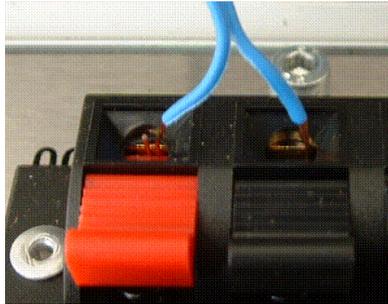
*Cette notice d'utilisation est uniquement valable pour les produits correspondants à la version décrite dans le présent mode d'emploi et vendus à partir de la date mentionnée ci-dessus.*

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 :

La MAF24 arrêtée (bouton Marche/Arrêt sur 0 et clef de contact enlevée), connectez les lignes sur les bornes à poussoir de 01 à 24. *Les inflammateurs se montent en série.*



### Mesure de la résistance des lignes :

La mallette à l'arrêt, aucun personnel dans la zone des pièces d'artifices. Connectez un des deux cordons d'un ohmmètre conforme sur la borne moins (noire) de l'entrée pile externe et faire contact avec l'autre cordon de l'ohmmètre sur la partie métallique du bornier rouge de la ligne à mesurer.

*Nota : L'ohmmètre doit être connecté à la table uniquement quand celle-ci est arrêtée.*

Lisez la valeur donnée par l'ohmmètre. Répétez l'opération pour les autres lignes.

Dans le cas de l'alimentation interne (54V Piles) :

- Moins de 54 ohms : BON (valeur qui autorise un courant d'au moins 1 ampère).
- Plus de 54 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 25 inflammateurs en série avec 50 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.

Débranchez l'ohmmètre à la fin des mesures.

Respectez les recommandations des fabricants d'inflammateurs, ne surchargez pas les lignes : 54 ohms permettent d'avoir près d'un ampère par ligne ( $I=U/R$ ).

Exemple de calcul : Une ligne avec 10 inflammateurs *Davey-Bickford* à tête N28BR et 50 mètres de fil laisse apparaître une résistance de 25.5 ohms => 54 volts divisés par 25.5 ohms = 2.12 ampères. *Davey-Bickford* préconisant un courant d'un ampère, le tir est donc possible.

### Test de continuité des lignes :

Mettez la MAF24 en marche avec le bouton 0/1. La clef TIR doit être enlevée (ou sur 0).

Aucun personnel dans la zone des pièces d'artifices. Appuyez sur le bouton vert correspondant à ligne à tester, un courant sécurisé de test limité à environ 10mA (0.01A) traverse alors la ligne : Si la ligne est câblée le voyant vert « Test Cont. » doit s'allumer. Tester une ligne après l'autre.

*Nota : ce test n'est qu'un contrôle de continuité, il permet de vérifier rapidement si une ligne n'est pas coupée. Ce n'est pas un test de mesure de résistance.*

## **LE TIR :**

Aucun personnel dans la zone des pièces d'artifices.

Mettez la MAF24 en marche avec le bouton 0/1, mettre la clef « TIR » sur 1. Le voyant rouge situé au-dessus du poussoir de tir s'allume. Pour tirer une ligne, sélectionnez cette dernière grâce au poussoir correspondant (le voyant vert «Test Cont.» doit alors s'allumer) maintenez la pression sur ce poussoir et appuyez simultanément et brièvement sur le poussoir «FEU».

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

A la fin du spectacle, mettre la clef sur 0, et l'interrupteur Marche/Arrêt sur 0

*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 MAF24 (surtout si vous utilisez une pile externe de plus forte puissance). Passez au tableau suivant, ou utilisez une ligne de réserve.*

## **L'ALIMENTATION ELECTRIQUE :**

Votre MAF24 fonctionne avec 6 piles type PP3 alcalines 9V, soit une tension totale de 54V. Pour procéder à l'installation des piles, enlevez les six tiroirs en plastique noir (vous pouvez vous aider avec une pièce de monnaie ou plus simplement avec le rebord de la clef de contact). Placez les piles en respectant la polarité. Reposez les tiroirs, poussez-les jusqu'au « clic ».

Alimentation externe : Votre MAF24 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  $R$

(avec : U en volts, R en ohms, I en ampères)

*Nota : Que vous choisissiez de tirer avec une pile externe ou non, c'est la pile la plus puissante qui alimentera le système. Il n'est pas nécessaire d'enlever les piles internes si vous désirez utiliser une pile externe.*

## **CONSIGNES DE SECURITE :**

- N'intervenez jamais sur les artifices lorsque la MAF24 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 MAF24 et lors des tests des lignes.
- **Le bouton poussoir de tir FEU doit être actionné uniquement pour procéder à un tir.**
- Ne laissez pas votre matériel sans surveillance.
- Mettre la clef « TIR » en position 1 uniquement pour procéder à des tirs.
- Le poste de commande doit être suffisamment éloigné des pièces d'artifices, même lors des tests. Respectez les distances de sécurité.
- 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 de les remplacer à chaque prestation. C'est l'élément vital de votre MAF24.
- Ayez toujours des piles de secours à votre disposition immédiate.
- Retirez les piles si la mallette n'est pas utilisée pendant une durée prolongée.
- Toujours penser à arrêter complètement la MAF24 après le spectacle pour ne pas user inutilement les piles.
- 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 MAF24 (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 «Test cont.» 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 référez-vous au tableau page 7.

## **CARACTERISTIQUES GENERALES :**

- Tension d'alimentation : 54v.
- Alimentation : Par 6 piles 9V type PP3 alcalines.
- Consommation moyenne en attente de tir : 3 mA env.
- Tension de sortie : Impulsion par poussoir mixte piles et décharge capacitive 54V.
- Tension d'alimentation externe maximale : 74 volts continus
- Durée moyenne de l'impulsion nécessaire de sortie : 2 ms.
- 24 lignes avec moins commun.
- Courant de test : 10 mA env.
- Température d'utilisation : +5°C à +45°C.
- Dimensions : 330x295x150
- Poids : 2,6kg
- Garantie : 2 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.*

DECLARATION  de CONFORMITE

Nous déclarons, sous notre propre responsabilité que  
L'appareil suivant :

**Mallette de tir MAF24 marque GENETEC**

**Est conforme aux exigences essentielles listées ci-dessous :**

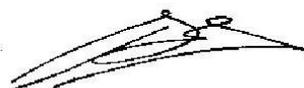
- EN55022 (1998) classe B/CISPR 22 (1985) classe B
- IEC 801-2 (1991) seconde édition/prEN 55024-2 (1992) : 4 kV CD, 8 kV AD
- IEC 801-3 (1984)/prEN 55024-3 (1992) : 3V/m
- IEC 801-4 (1988)/prEN 55024-4 (1992) : Alimentation 1kV signal 0.5kV

Information supplémentaire :

Ce produit est conforme à la CEM directive 89/336/CEE du 3 mai 1989 concernant le rapprochement des législations des états membres relatives à Compatibilité ElectroMagnétique. Les produits ont été testés dans une configuration normale.

La Bastidonne, le 26 janvier 2015.

Bertrand GAYMARD



Gérant

**GENETEC. Zone d'Activités. 84120 La Bastidonne. France -**

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

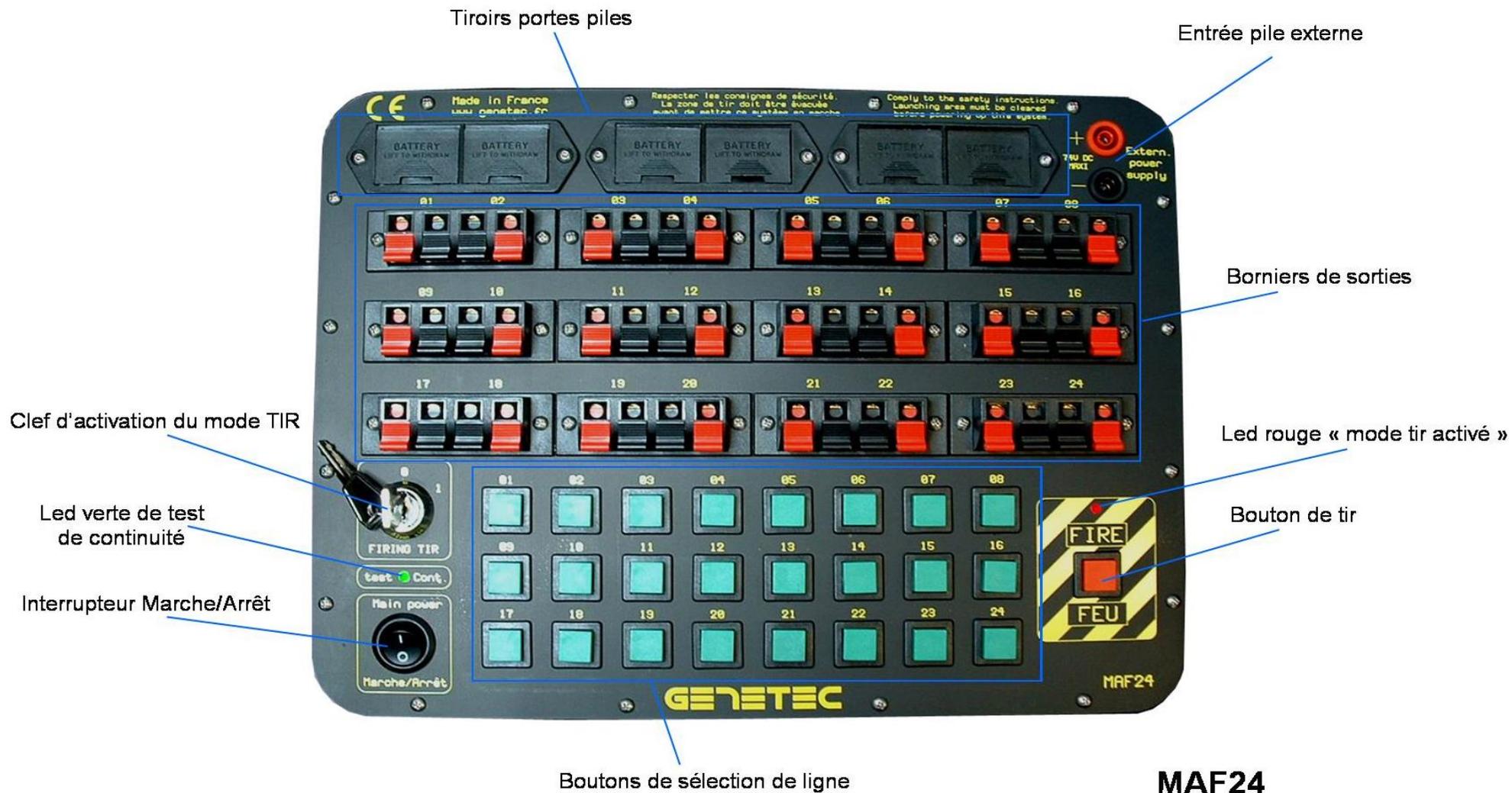
DEFAUTS CONSTATES	CAUSES	SOLUTIONS
L'ohmmètre affiche sur certaines lignes plus de 54 ohms.	Il y a trop de fils, trop d'inflamateurs, ou bien de mauvaises connexions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler les connexions de cette ligne</li> <li>- Réduire les longueurs de fil de cette ligne</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, et le voyant vert ne s'allume pas.	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 peut être mal montée ou manquante. 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, piles totalement usées</li> <li>- Interrupteur Marche/Arrêt sur 0</li> </ul>
La résistance est inférieure à 54 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 externe les lignes ne peuvent pas être tirées.	Source d'alimentation externe trop faible (soit par la tension, soit par l'intensité) ou à l'envers.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre une alimentation externe adaptée. 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 « Contin. » 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 THEORIQUE DE CHARGE MAXIMALE DES LIGNES**

*Ce tableau est donné à titre purement indicatif.*

(Calculé avec des inflammateurs à tête N28B Davey Bickford et du fil 17 ohm pour 100mètres aller-retour)

<b>Longueur maximale approximative de fil sur la ligne (en mètres)</b>	<b>Nombre maxi d'inflammateurs en alimentation interne 54 volts</b>	<b>Nombre maxi d'inflammateurs en alimentation externe 72 volts</b>
500	1	1
400	1	2
300	1	12
200	11	22
100	20	32
90	21	33
80	22	34
70	23	35
60	24	36
50	25	37
40	26	38
30	27	39
20	28	40
10	29	41



**MAF24**  
**Panneau de commande**