



**SPARK-FIREWORKS**  
CODE: 16-2905

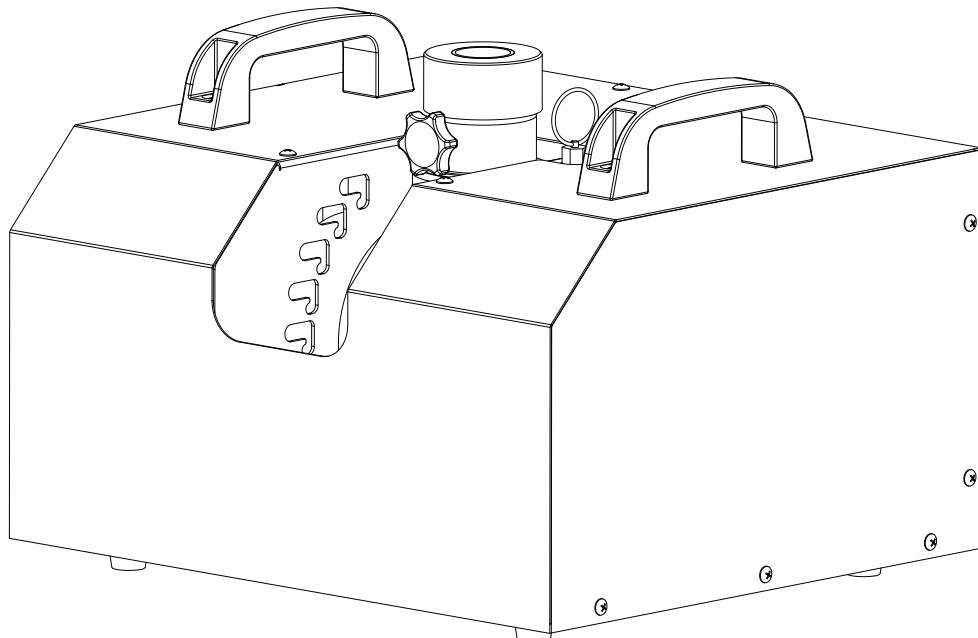
**SPARK MACHINE**

**MACHINE A ETINCELLES**

**FUNKENSPRÜHMASCHINE**

**VONKENMASCHINE**

**MAQUINA DE CHISPAS**



**GB - User Manual - p. 2**

**F - Manuel d'Utilisation - p. 6**

**D - Bedienungsanleitung - S. 10**

**NL - Handleiding - p. 14**

**E - Manual de Instrucciones - p. 18**



Assembled in PRC

Designed by **LOTRONIC S.A.**

Av. Z. Gramme 9

B - 1480 Saintes

# USER MANUAL

## EXPLANATION OF SYMBOLS ON THE SILKSCREEN

-  The triangle containing a lightning symbol is used to indicate whenever your health is at risk (due to electrocution, for example).
-  An exclamation mark in a triangle indicates particular risks in handling or operating the appliance.
-  The unit complies with UK standards
-  For indoor use only
-  Protection class I. Requires an earth connection



Please read this manual carefully before operating this product.

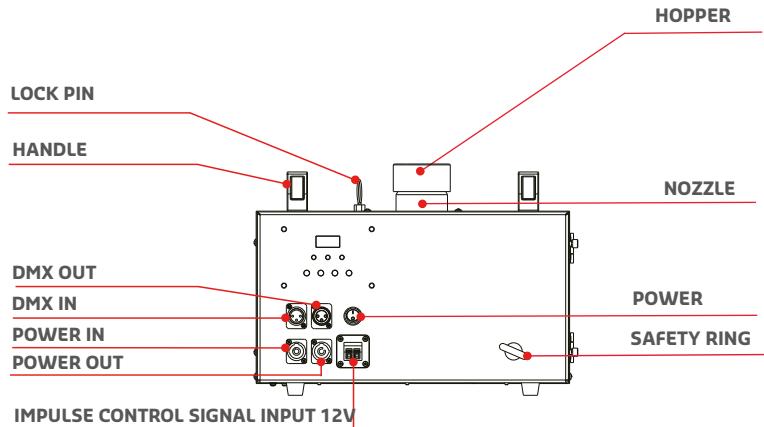
## SAFETY RECOMMENDATIONS

- Don't try to repair the unit by yourself or you invalidate the warranty. Repairs must only be carried out by a qualified technician.
- Keep the unit dry and do NOT use in rain or snow.
- Make sure the lid of the feeding hopper is well covered when using the unit. Accidentally burning of Ti powder can only be extinguished with sand. Composite Ti should be kept away from moisture and stored in a dry, sealed environment.
- Do not mount the product on a flammable surface (linoleum, carpet, wood, paper, carton, plastic, etc.). Keep audience and flammable material at a minimum distance of 3m from SPARK FIREWORKS. Make sure the sparks shoot out by the unit can NOT touch any objects.
- Clean the unit before and after the show. Make sure that no Composite Ti remains in the pipe and the nozzle. Remove all residues of Composite Ti aggregate, otherwise it will affect the shooting effect or even damage the unit. Let it cool down for at least 5 minutes after power off.
- Do not use the unit in a confined space. Always install the product in a location with adequate ventilation, at least 50cm from adjacent surfaces.
- For better heat dissipation, never block the air intake and air outlet.
- Do not cover the nozzle of the unit. Do not aim the nozzle at people or objects.
- After use, remove the gas tank and store it in a cool, ventilated place, away from direct sunlight.

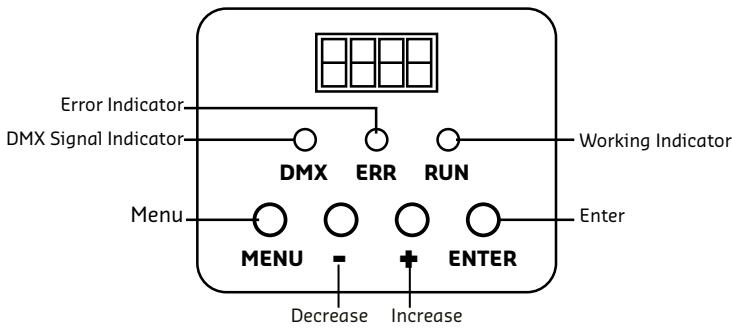
## Features:

- Cold sparks projected up to 3m high
- 5 projection angles from 15° to 60°
- 2 DMX channels
- Low powder consumption
- Firing operated by 2 standard Butane gas cartridges
- This fountain of sparks creates a very beautiful effect, original and harmless, at weddings, parties, sporting events, concerts, etc.

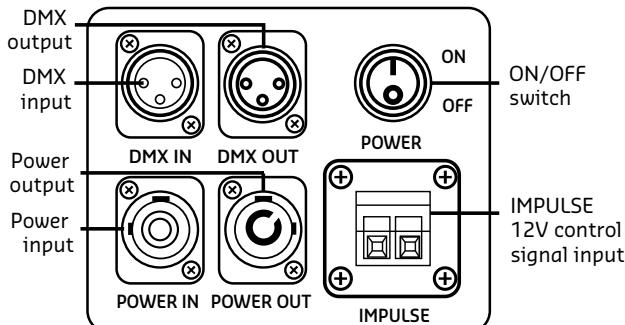
## PRODUCT OVERVIEW:



## CONTROL PANEL:



## CONNECTORS ON THE REAR PANEL:



Plug in the supplied mains lead into the POWER IN socket of the machine. If you wish to daisy-chain several machines, plug another power lead into the POWER OUT socket and the other end into the POWER IN connector of the following machine.

Plug a 3-pin DMX cable into the DMX IN socket and the other end into the DMX OUT connector of your DMX controller. If you want to connect another machine, connect the DMX OUT connector to the DMX IN connector of the following machine.

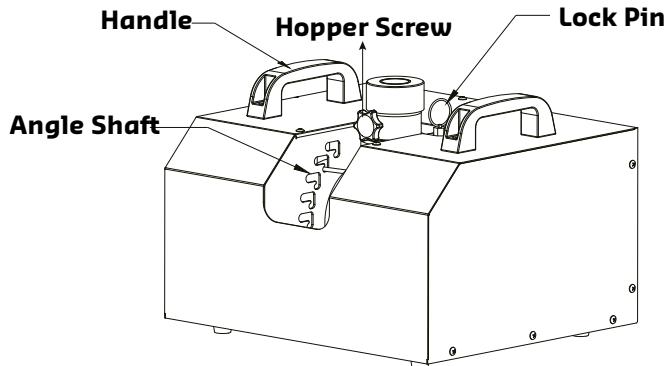
**IMPULSE terminals:** When an external 12V control signal is connected to these terminals, the machine will start loading gas and fire automatically once the gas charge has been completed.

This function is used with firing systems to trigger the shooting without the need of a DMX controller.

## INSTALLATION OF THE MACHINE

Install the machine on a solid horizontal ground or truss via four M8 nuts on the base plate.

## ANGLE ADJUSTMENT



The angle of the gun tube can be adjusted by the user between 15° and 60° in 5 steps of 15°. Pull up the lock pin and adjust the angle. When the shaft is placed in the desired position, release the lock pin to lock the shaft into position.

## INSTALLATION OF BUTANE GAS

The butane gas used in this machine must be approved quality. The cartridges must have the size of Ø68 x 180mm height with a volume of 220 ±5g.

### INSTALLATION OF THE BUTANE GAS CARTRIDGES:

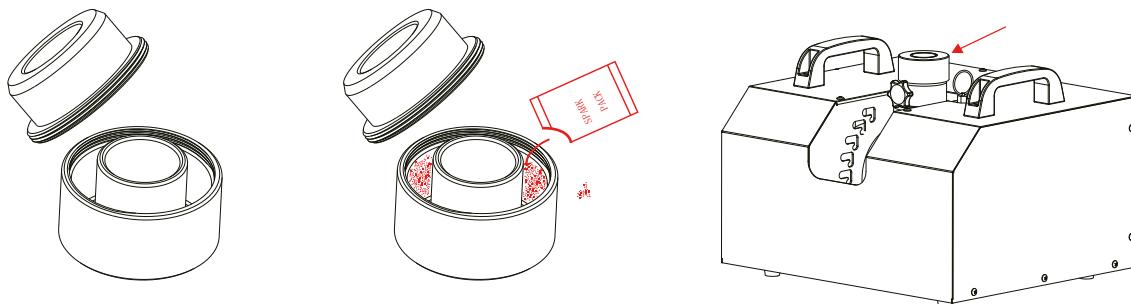
The gas cartridge compartment is located in the right side of the machine. Open the hatch to access to the 2 compartments for the gas cartridges. Each compartment shows the symbols and . Remove the cap of the cartridge and align the notch on the top with the UNLOCK sign. Push the cartridge all the way into the compartment and turn it towards the LOCK sign. If the cartridge has been properly installed, it can't skip back. Proceed the same way for the second cartridge. Close the compartment.

To remove the cartridge, turn it to the UNLOCK position and take it out of the compartment. Put the cap back on the cartridge to avoid any gas leakage during storage.

### FILLING IN THE GRANULATE

Please use our MEDIUM size granulate for spark fountains of 2-3m height (order code: SPARK-POWDER-MEDIUM).

1. Loose the hopper screw on the nozzle and remove the hopper.
2. Turn the hopper upside down and unscrew the cap.
3. Fill in the granulate as shown in the illustration below.
4. Close the hopper, turn it upside down and place it on the nozzle. Secure the hopper with the screw.



## DMX PARAMETER

Channel	DMX address	Function
CH1	0-9	Fire off
	10-255	Fire on
CH2	0-9	Close gas loading
	10-255	Start gas loading

## OPERATION

### POWER ON

Connect the machine to an appropriate mains outlet and switch the ON/OFF button to ON. The RUN LED lights up in red. If a DMX controller is connected, the DMX light lights up in red.

### DMX CONTROL

Connect a DMX512 controller via a DMX signal cable to the DMX IN connector. Push the pot meter of channel 2 to the maximum. Wait about 7 seconds until the RUN indicator flashes in green.

Push the potmeter of channel 1 to the max and the machine will shoot sparks.

Lower both potmeters to the minimum position. If you want to shoot sparks again, push the potmeter of channel 2 to the top and wait until the RUN indicator flashes quickly in green. Then push channel 1 to the max.

### ERROR MESSAGES

Error code E1: Lack of granulate. Please fill granulate into the hopper.

Error code E3: Lack or leakage of gas. Replace the gas cartridges.

### POWER OFF AND CLEANING

1. Turn off the machine.
2. Disconnect the power and the DMX signal cable.
3. Remove the gas cartridges and store them in a cool, dark, well ventilated place away from sunlight.
4. Check if foreign objects have entered the machine and remove them.

### SPECIFICATIONS

Power supply ..... 100-240V~50/60Hz

Consumption ..... 10W

Granule ..... Composite Ti (medium)

Powder consumption at max. output ..... 1g

Projection height ..... 3m

Powder tank capacity ..... 70g

Gas cartridge ..... 2 x isobutane gas cartridges

..... with valve with a volume of 220g +/- 5g

..... and a dimension of 68 (diam.) x 180m type cp 250

Gas consumption ..... 8-10g/min.

Weight ..... 16kg

Dimensions ..... 400 x 350 x 285mm



*IMPORTANT NOTE: Electric products must not be put into household waste. Please bring them to a recycling centre. Ask your local authorities or your dealer about the way to proceed.*

# MANUEL D'UTILISATION

## EXPLICATION DES SYMBOLES SUR L'APPAREIL

 L'éclair dans le triangle attire l'attention sur un danger physique (due à une électrocution p. ex.).

 Le point d'exclamation dans le triangle indique un risque dans la manipulation ou l'utilisation de l'appareil.

 L'appareil est conforme à la norme CE

 Appareil de classe I: Brancher uniquement sur une prise avec terre

 Uniquement pour utilisation à l'intérieur



Lire attentivement le manuel avant la mise en service.

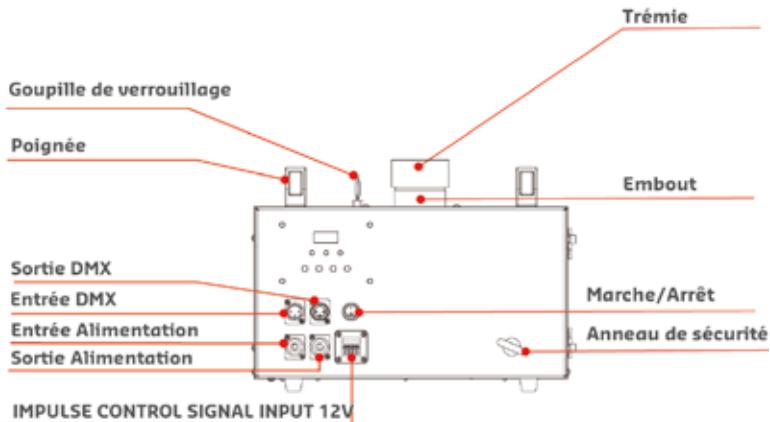
## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- N'essayez pas de réparer l'appareil par vous-mêmes. Ceci invaliderait la garantie. Toutes les réparations doivent être effectuées par un technicien qualifié.
- Tenir l'appareil au sec. Ne pas utiliser sous la pluie ou la neige.
- Vérifiez que l'entonnoir est bien bloqué pendant le fonctionnement. Une inflammation accidentelle de la poudre à étincelles ne peut être éteint qu'avec du sable. Tenir la poudre à l'abri de l'humidité. Entreposer dans un endroit fermé et sec.
- Ne pas installer la machine sur une surface inflammable (lino, tapis, bois, papier, carton, plastique, etc.). Les personnes et matériaux inflammables doivent respecter une distance de sécurité de 3m de la machine. Assurez-vous que les étincelles ne peuvent toucher aucun objet.
- Nettoyez l'appareil avant et après le spectacle. Vérifier qu'il ne reste aucun résidu de poudre dans les conduits et l'embout. Sinon la performance de la machine risque d'être affectée ou la machine endommagée. Laissez la machine se refroidir pendant au moins 5 minutes après l'arrêt.
- Ne pas utiliser la machine dans un espace confiné. Installez la machine dans un endroit bien ventilé à au moins 50cm de toute surface.
- Afin d'assurer une bonne dissipation thermique, ne jamais bloquer les entrées et sorties d'air.
- Ne jamais couvrir l'embout de projection de la machine.
- Ne jamais diriger l'embout sur des personnes ou des objets.
- Après utilisation retirez les cartouches de gaz et conservez-les dans un endroit frais, ventilé, à l'abri du soleil.

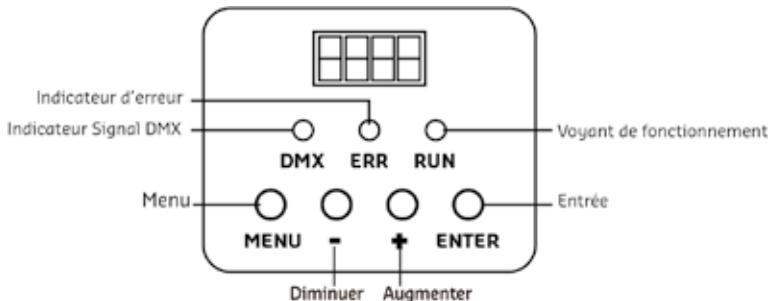
## Features:

- Etincelles froides projetées jusqu'à 3m de hauteur
- 5 angles de projection de 15 à 60°
- 2 canaux DMX
- Faible consommation de granules
- Mise à feu actionnée par 2 cartouches de gaz butane standard
- Cette fontaine d'étincelles crée un très bel effet, original et sans danger, lors de mariages, fêtes, événements sportifs, concerts, etc.

## DESCRIPTION:



## SURFACE DE COMMANDE:

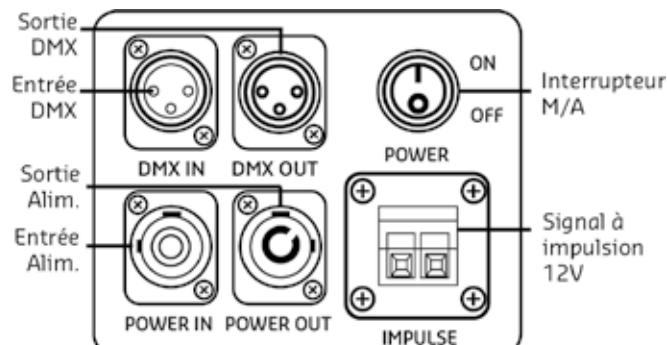


## CONNECTEURS A L'ARRIERE:

Branchez le cordon d'alimentation fourni dans la prise POWER IN de la machine. Si vous souhaitez connecter plusieurs machines en série, branchez un autre cordon d'alimentation dans la prise POWER OUT et l'autre extrémité dans le connecteur POWER IN de la machine suivante.

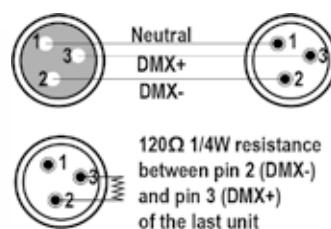
Branchez un câble DMX à 3 broches dans la prise DMX IN et l'autre extrémité dans le connecteur DMX OUT de votre contrôleur DMX. Si vous souhaitez connecter une autre machine, connectez le connecteur DMX OUT au connecteur DMX IN de la machine suivante.

**Connecteurs IMPULSE :** Lorsqu'un signal de d'impulsion 12V est connecté à ces bornes, la machine commencera à charger du gaz et se déclenchera automatiquement une fois la charge de gaz terminée. Cette fonction est utilisée avec des systèmes de tir pour déclencher le tir sans avoir besoin d'un contrôleur DMX.



## CONNECTEURS DE CABLE

Le câble doit avoir un connecteur XLR mâle à une extrémité et un connecteur XLR femelle à l'autre.

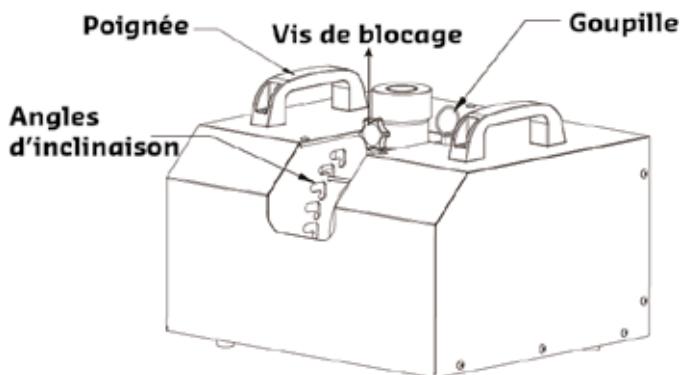


La résistance de fin de ligne réduit les erreurs de signal. Pour éviter des problèmes de transmission des signaux, il est toujours conseillé de brancher une résistance de fin de ligne DMX.

## INSTALLATION DE LA MACHINE

Installez la machine sur une surface horizontale solide ou sur une structure via quatre écrous M8 sur la plaque de base.

## AJUSTEMENT DE L'ANGLE DE PROJECTION



L'angle de tir est ajustable entre 15° et 60° en 5 pas de 15°. Tirez sur la goupille de verrouillage et ajustez l'angle. Lorsque le canon est placé dans la position souhaitée, relâchez la goupille de verrouillage pour verrouiller le canon en position.

## CARTOUCHES DE GAZ

Le gaz de butane utilisé doit être homologué. Les cartouches doivent avoir une dimension de Ø68 x 180mm avec un volume de 220 ±5g.

## INSTALLATION DES CARTOUCHES DE GAZ:

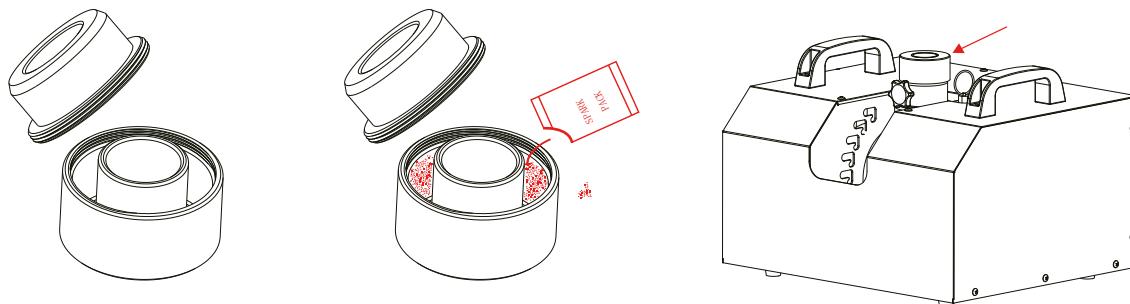
Le compartiment à gaz est situé sur le côté droit de la machine. Ouvrez la trappe pour accéder aux 2 emplacements. Au-dessus de chaque compartiment, vous verrez les symboles et . Retirez le bouchon de la première cartouche et alignez le petit trait sur le dessus sur le signe de déverrouillage. Poussez complètement la cartouche de gaz à l'intérieur du compartiment et tournez la bouteille sur le signe . Si la cartouche a été correctement installée, elle ne peut pas ressortir. Procédez de la même manière pour la deuxième cartouche. Fermez le compartiment.

Pour retirer les cartouches de gaz, tournez-les en position de déverrouillage et sortez-les du compartiment. Remettez les bouchons sur les cartouches pour éviter toute fuite de gaz pendant le stockage.

## REMPILLAGE DES GRANULES

Utilisez notre granulat MEDIUM pour des fontaines d'étincelles de 2-3m (réf: SPARK-POWDER-MEDIUM).

1. Desserrez la vis de la trémie sur le canon et retirez la trémie.
2. Retournez la trémie et dévissez le bouchon.
3. Remplissez le granulé comme indiqué dans l'illustration ci-dessous.
4. Fermez la trémie, retournez-la et placez-la sur le canon. Fixez la trémie avec la vis de blocage.



## TABLEAU DMX

Canal	Adresse DMX	Fonction
CH1	0-9	Arrêt du tir
	10-255	Déclenchement du tir
CH2	0-9	Fermer le gaz
	10-255	Charger le gaz

## FONCTIONNEMENT

### MISE SOUS TENSION

Connectez la machine à une prise secteur appropriée et mettez le bouton ON/OFF sur ON. La LED RUN s'allume en rouge. Si un contrôleur DMX est connecté, le voyant DMX s'allume en rouge.

### COMMANDE PAR DMX

Connectez un contrôleur DMX512 via un câble de signal DMX au connecteur DMX IN. Poussez le potentiomètre du canal 2 de votre contrôleur au maximum. Attendez environ 7 secondes jusqu'à ce que le voyant RUN clignote en vert.

Poussez le potentiomètre du canal 1 au maximum et la machine tirera des étincelles.

Abaissez les deux potentiomètres à la position minimale. Si vous souhaitez à nouveau tirer des étincelles, poussez le potentiomètre du canal 2 vers le haut et attendez que le voyant RUN clignote rapidement en vert. Puis poussez le canal 1 au max.

### MESSAGES D'ERREUR

Code erreur E1: Manque de granules. Remplissez la trémie de granules.

Code erreur E3: Manque ou fuite de gaz. Remplacez les cartouches de gaz.

### ARRET ET NETTOYAGE

1. Eteignez la machine.
2. Débranchez le câble d'alimentation et de signal DMX.
3. Retirez les cartouches de gaz et stockez-les dans un endroit frais, bien ventilé et à l'abri du soleil.
4. Vérifiez si des objets étrangers sont entrés dans la machine et retirez-les.

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation.....	100-240V~50/60Hz
Consommation.....	10W
Granules .....	Composite Ti (medium)
Consommation de granule à puissance max. ....	1g
Hauteur de la gerbe .....	3m
Capacité du réservoir à granules.....	70g
Cartouches à gaz .....	2 cartouches de gaz isobutane à valve d'un volume de 220g+/-5g et une dimension de 68 (diam.) x 180m de type cp 250
Consommation de gaz .....	8-10g/mn.
Poids .....	16kg
Dimensions .....	400 x 350 x 285mm



NOTE IMPORTANTE : Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Veuillez les faire recycler là où il existe des centres pour cela. Consultez les autorités locales ou votre revendeur sur la façon de les recycler

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## ZEICHENERKLÄRUNG

 Der Blitz im Dreieck weist auf Gesundheitsrisiken hin (z.B. Stromschlag)

 Das Ausrufezeichen im Dreieck weist auf besondere Gefahren im Umgang oder Betrieb des Geräts hin.

 Das Gerät entspricht der CE Norm

 Nur für Innengebrauch

 Schutzklasse I: Nur an eine geerdete Netzsteckdose mit Schutzkontakt anschließen



**Vor der ersten Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig die Anleitung durchlesen.**

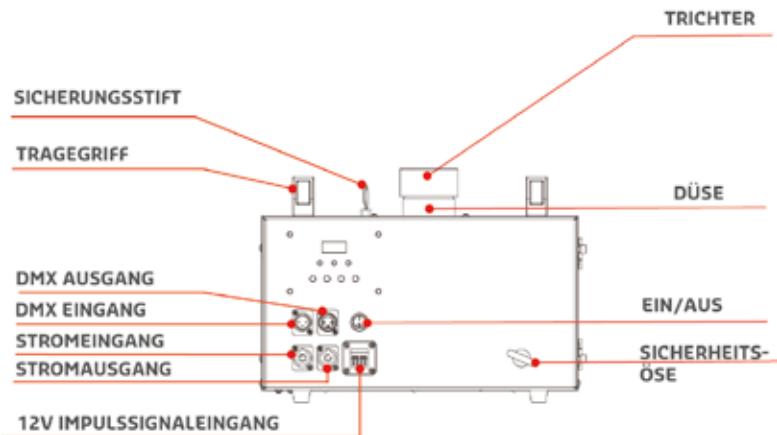
## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Reparieren sie das Gerät niemals selbst, sonst verfällt jeglicher Garantieanspruch. Reparaturen dürfen nur von einem Fachmann vorgenommen werden.
- Gerät nur im Trockenen benutzen. Niemals Schnee oder Regen aussetzen.
- Der Deckel des Pulvertrichters muss während des Gebrauchs gut geschlossen sein. Durch das Ti Pulver ausgelöste Brände können nur mit Sand gelöscht werden. Funkenpulver vor Feuchtigkeit bewahren und in einem trockenen, geschlossenen Ort aufbewahren.
- Publikum und brennbare Materialien müssen einem Sicherheitsabstand von 3m vom Gerät bewahren. Darauf achten, dass die Funken NIEMALS mit Gegenständen in Berührung kommen können.
- Gerät vor und nach der Veranstaltung reinigen und resetten. Es dürfen keine Pulverrückstände in den Leitungen und der Düse bleiben, die die Leistung beeinträchtigen würden und das Gerät beschädigen könnten.
- Niemals die Lufteinzug- und Ausstoßöffnungen blockieren, um die Hitzeabfuhr nicht zu behindern.
- Niemals die Sprühöffnung blockieren.
- Verwenden Sie die Maschine nicht auf engstem Raum. Installieren Sie die Maschine an einem gut belüfteten Ort, mindestens 50 cm von jeder Oberfläche entfernt.
- Richten Sie die Düse niemals auf Personen oder Gegenstände.
- Entfernen Sie die Gaskartuschen nach Gebrauch und bewahren Sie sie an einem kühlen, belüfteten Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung auf.

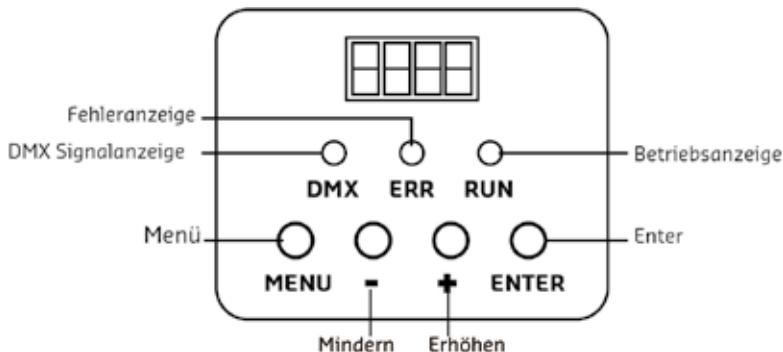
## Features:

- Sprüht kalte Funken bis zu 3m Höhe
- 5 Sprühwinkel von 15° bis 60°
- 2 DMX Kanäle
- Sparsam in Granulatverbrauch
- Abfeuerung erfolgt über 2 Standard-Butangaskartuschen
- Funkeneffekt ohne Pyrotechnik, daher ungefährlich, für Bühnen und Events

## BESCHREIBUNG:



## BEDIENFELD

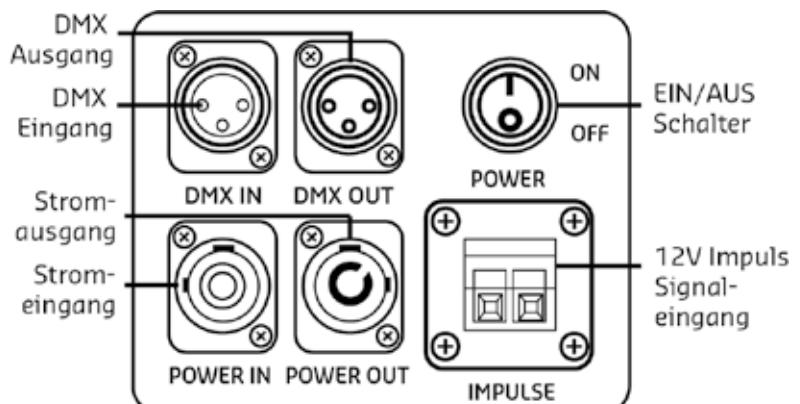


## ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE

Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel in die POWER IN-Buchse der Maschine. Wenn Sie mehrere Geräte in Reihe schalten möchten, stecken Sie ein weiteres Netzkabel in die POWER OUT-Buchse und das andere Ende in den POWER IN-Anschluss des folgenden Geräts.

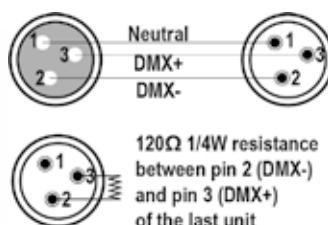
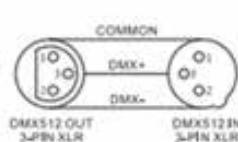
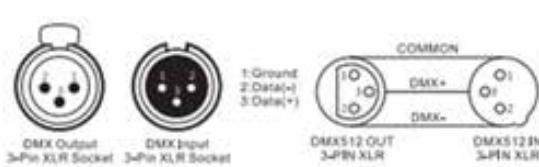
Stecken Sie ein 3-poliges DMX-Kabel in die DMX IN-Buchse und das andere Ende in den DMX OUT-Anschluss Ihres DMX-Controllers. Wenn Sie ein weiteres Gerät anschließen möchten, verbinden Sie den DMX OUT-Anschluss mit dem DMX IN-Anschluss des folgenden Geräts.

**IMPULSE-Klemmen:** Wenn ein externes 12-V-Steuersignal an diese Klemmen angeschlossen wird, beginnt die Maschine mit dem Laden von Gas und feuert automatisch, sobald die Gasfüllung abgeschlossen ist. Diese Funktion wird bei Feuerungssystemen verwendet, um das Schießen auszulösen, ohne dass ein DMX-Controller erforderlich ist.



## KABELVERBINDER

Das Kabel mit einen XLR Stecker an einem und eine XLR Buchse am anderen Ende besitzen.



Ein Endwiderstand verringert Signalfehler. Um Übertragungs- und Signalfehler und Interferenzen zu vermeiden, sollte ein Endwiderstand zwischen Stift 2 und 3 am DMX Verbinder des letzten Geräts angebracht werden.

## AUFBAU DES GERÄTS

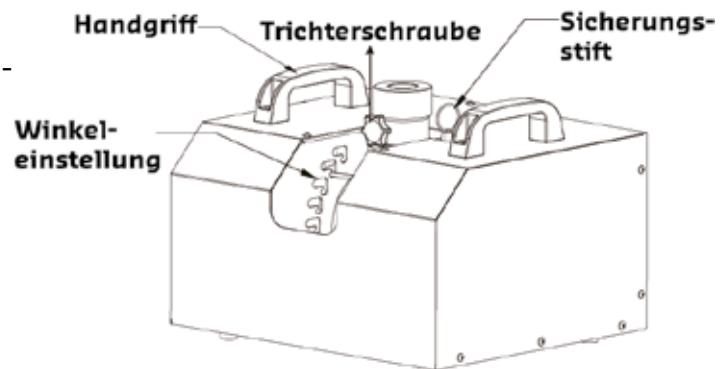
Installieren Sie das Gerät auf einer festen, horizontalen Oberfläche oder an einem Traversensystems mittels der vier M8 Muttern auf der Bodenplatte.

## EINSTELLUNG DES SCHUSSWINKELS

Der Abschusswinkel kann vom Benutzer zwischen 15° und 60° in 5 Schritten von 15° eingestellt werden. Ziehen Sie den Sicherungsstift nach oben und stellen Sie den Winkel ein. Wenn sich das Rohr in der gewünschten Position befindet, lassen Sie den Sicherungsstift los, um das Rohr in Position zu arretieren.

## GASKARTUSCHEN

Nur zugelassene Butangaskartuschen verwenden. Die Kartuschen müssen eine Größe von Ø68 x 180mm Höhe mit einem Volumen von 220 ±5g haben.



## EINSETZEN DER GASKARTUSCHEN

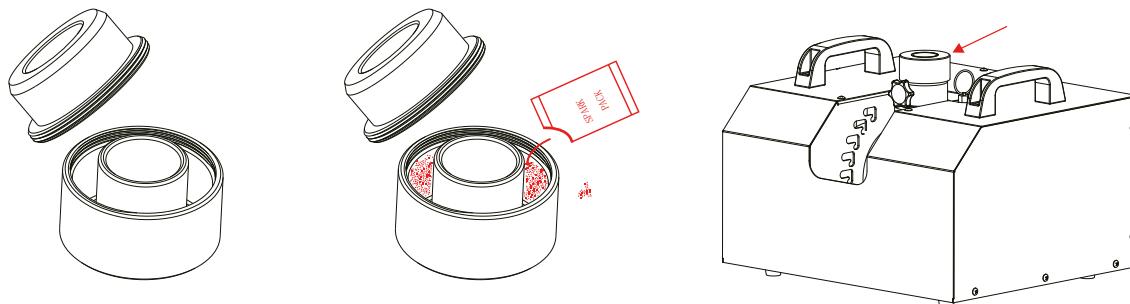
Das Gaskartuschenfach befindet sich auf der rechten Seite der Maschine. Öffnen Sie die Luke, um an die 2 Fächer für die Gaskartuschen zu gelangen. Jedes Fach zeigt die Symbole ⚡ und 🔥. Entfernen Sie die Kappe der Kartusche und richten Sie die Kerbe auf das ⚡-Zeichen aus. Schieben Sie die Kartusche ganz in das Fach und drehen Sie sie in Richtung des 🔥-Zeichens. Wenn die Kartusche richtig installiert wurde, kann sie nicht zurückspringen. Gehen Sie bei der zweiten Kartusche genauso vor. Schließen Sie das Fach.

Um die Kartusche zu entfernen, drehen Sie sie in die Position ⚡ und nehmen Sie sie aus dem Fach. Setzen Sie die Kappe wieder auf die Kartusche, um ein Austreten von Gas während der Lagerung zu vermeiden.

## GRANULAT EINFÜLLEN

Bitte verwenden Sie unser MEDIUM-Granulat für Funkenfontänen von 2-3m Höhe (Best. Nr.: SPARK-POWDER-MEDIUM).

1. Lösen Sie die Schraube an der Düse und entfernen Sie den Trichter.
2. Drehen Sie den Trichter um und schrauben Sie die Kappe ab.
3. Füllen Sie das Granulat wie in der Abbildung unten gezeigt ein.
4. Schließen Sie den Trichter, drehen Sie ihn wieder um und setzen Sie ihn auf die Düse. Sichern Sie den Trichter mit der Schraube.



## DMX TABELLE

Kanal	DMX Adresse	Funktion
CH1	0-9	Abfeuern Aus
	10-255	Abfeuern An
CH2	0-9	Kein Gas laden
	10-255	Gas laden

## BEDIENUNG

### EINSCHALTEN

Schließen Sie das Gerät an eine geeignete Netzsteckdose an und schalten Sie den ON/OFF-Knopf auf ON. Die RUN-LED leuchtet rot. Wenn ein DMX-Controller angeschlossen ist, leuchtet die DMX-Leuchte rot.

### DMX STEUERUNG

Schließen Sie einen DMX512-Controller über ein DMX-Signalkabel an den DMX IN-Anschluss an. Fahren Sie das Poti von Kanal 2 ganz nach oben. Warten Sie etwa 7 Sekunden, bis die RUN-Anzeige grün blinkt.

Fahren Sie das Potentiometer von Kanal 1 ganz nach oben und die Maschine schießt Funken.

Fahren Sie beide Potis ganz herunter. Wenn Sie wieder Funken schießen möchten, fahren Sie den Poti von Kanal 2 nach oben und warten Sie, bis die RUN-Anzeige schnell grün blinkt. Dann Kanal 1 ganz nach oben fahren.

### FEHLERMELDUNGEN

Fehlermeldung E1: Granulat fehlt. Bitte Granulat in den Trichter füllen.

Fehlermeldung E3: Gaskartuschen leer oder leck. Kartuschen wechseln.

### AUSSCHALTEN UND REINIGEN

1. Schalten Sie die Maschine aus.
2. Trennen Sie die Stromversorgung und das DMX-Signalkabel.
3. Entfernen Sie die Gaskartuschen und lagern Sie sie an einem kühlen, dunklen, gut belüfteten Ort.
4. Prüfen Sie, ob Fremdkörper in die Maschine eingedrungen sind und entfernen Sie diese.

### TECHNISCHE DATEN

Versorgung.....	100-240V~50/60Hz
Verbrauch.....	10W
Granulat .....	Composite Ti (medium)
Granulatverbrauch bei max. Leistung .....	1g
Sprühfontäne.....	3m
Granulattankfüllmenge .....	70g
Gaskartuschen .....	2 Isobutan-Gaskartuschen mit Ventil
.....mit einem Volumen von 220 g +/- 5 g und einer Abmessung	
.....von 68 (Durchm.) x 180 m Typ cp 250	
Gasverbrauch.....	8-10g/Min.
Gewicht.....	16kg
Abmessungen.....	400 x 350 x 285mm



WICHTIGER HINWEIS: Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll. Sie müssen in speziellen Betrieben recycelt werden. Bringen Sie sie zu einer speziellen Entsorgungsstelle für Elektrokleingeräte (Wertstoffhof)!

# HANDLEIDING

## VERKLARING VAN DE TEKENS

-  De driehoek met een bliksemschicht wordt gebruikt om aan te geven wanneer uw gezondheid gevaar loopt (bijvoorbeeld door elektrocutie).
-  Een uitroepsteken in een driehoek wijst op bijzondere risico's bij het hanteren of bedienen van het apparaat.
-  Het apparaat voldoet aan de CE-normen
-  Alleen voor gebruik binnenshuis
-  Elektrische veiligheidsklasse I - alleen op een stopcontact met randaarde aansluiten



**Lees deze handleiding aandachtig voordat u dit product gebruikt.**

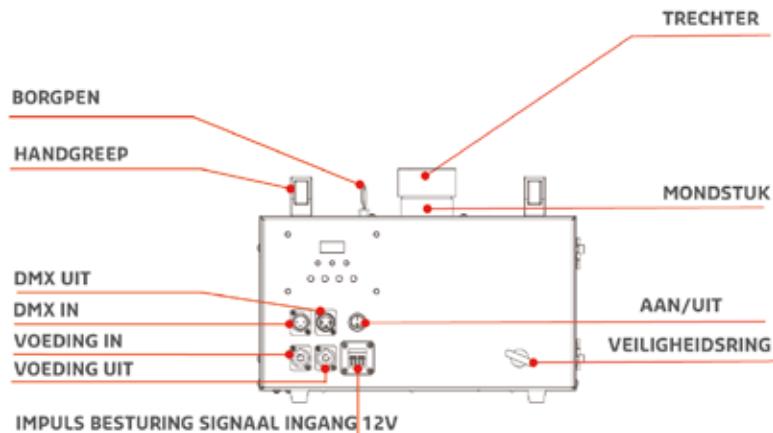
## VEILIGHEIDSMAATREGELEN

- Probeer het apparaat niet zelf te repareren of de garantie wordt ongeldig. Reparaties mogen alleen door een gekwalificeerde technicus worden uitgevoerd.
- Houd het apparaat droog en do het NIET gebruiken in regen of sneeuw.
- Brandende Ti-poeder kan alleen worden geblust met zand. Composiete Ti uit de buurt van vocht houden en in een droge, afgesloten omgeving bewaren.
- Houd publiek en ontvlambaar materiaal op een afstand van minimaal 3 m van SPARK-FIREWORKS. Zorg ervoor dat de vonken van het apparaat GEEN voorwerpen kunnen raken.
- Reinig het apparaat voor en na de show. Zorg ervoor dat er geen Composite Ti in de buis en de nozzle zit. Verwijder alle resten van Ti-aggregaat, anders heeft dit invloed op het effect of zelfs schade de eenheid. Laat het na het uitschakelen minstens 5 minuten afkoelen.
- Voor betere hittedissipatie, nooit de luchtinlaat en luchttuitlaat vergrendelen.
- Monteer het product niet op een brandbaar oppervlak (linoleum, tapijt, hout, papier, karton, plastic, enz.). Houd publiek en brandbaar materiaal op een minimale afstand van 3 m van SPARK-FIREWORKS. Zorg ervoor dat de vonken die uit het apparaat schieten GEEN voorwerpen kunnen raken.
- Gebruik het apparaat niet in een besloten ruimte. Installeer het product altijd op een plaats met voldoende ventilatie, minstens 50 cm van aangrenzende oppervlakken.
- Dek het mondstuk van het apparaat niet af. Richt het mondstuk niet op mensen of voorwerpen.
- Verwijder na gebruik de gaspatronen en bewaar deze op een koele, geventileerde plaats, uit de buurt van direct zonlicht.

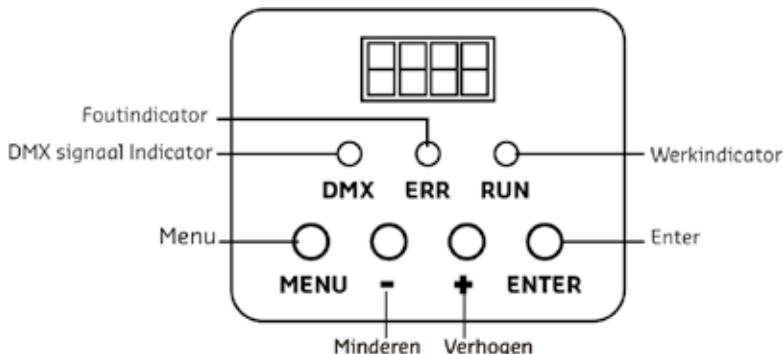
## Features:

- Spuit koude vonken tot 3m hoogte
- 5 sproeihoeeken van 15° tot 60°
- 2 DMX-kanalen
- Zuinig in granulaatverbruik
- Het stoken vindt plaats via 2 standaard butaangaspatronen
- Vonken effect zonder vuurwerk, dus ongevaarlijk, voor podia en evenementen.

## OMSCHRIJVING



## CONTROLE PANEEL:



## CONNECTOREN OP HET ACHTERPANEEL

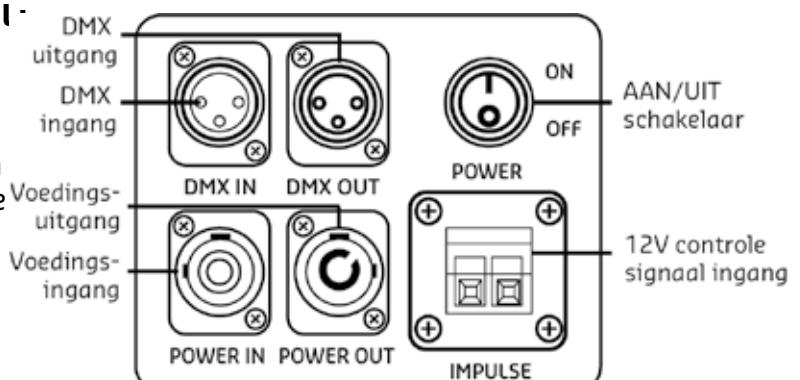
Steek het meegeleverde netsnoer in de POWER IN-aansluiting van de machine.

Als u meerdere machines in serie wilt schakelen, steekt u een ander netsnoer in de POWER OUT-aansluiting en het andere uiteinde in de POWER IN-connector van de volgende machine.

Steek een 3-pins DMX-kabel in de DMX IN-aansluiting en het andere uiteinde in de DMX OUT-connector van uw

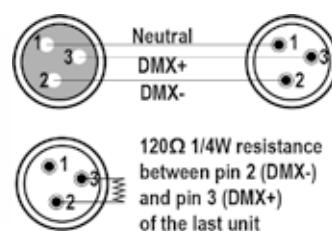
DMX-controller. Als u een andere machine wilt aansluiten, sluit u de DMX OUT-connector aan op de DMX IN-connector van de volgende machine.

**IMPULSE terminals:** Wanneer een extern 12V stuursignaal op deze terminals is aangesloten, zal de machine beginnen met het laden van gas en automatisch starten zodra de gasvulling is voltooid. Deze functie wordt gebruikt met schietsystemen om de opname te starten zonder dat een DMX-controller nodig is.



## KABELCONNECTOREN

De kabel moet aan het ene uiteinde een male XLR-connector hebben en aan het andere uiteinde een female XLR-connector.



EOL weerstanden verminderen signaalfouten. Om problemen met de signaaloverdracht en interferentie te voorkomen, is het altijd raadzaam om een DMX-signaalterminator aan te sluiten tussen pin 2 en 3 op de DMX-connector van het laatste toestel van de keten.

## INSTALLATIE VAN DE MACHINE

Installeer de machine op een stevige horizontale ondergrond of truss via de vier M8 moeren op de grondplaat.

## INSTELLING VAN DE SCHIETHOEK

De hoek van de schietbus kan door de gebruiker worden aangepast tussen 15° en 60° in 5 stappen van 15°. Trek de borgpen omhoog en pas de hoek aan. Wanneer de buis in de gewenste positie is geplaatst, laat u de borgpen los om de buis op zijn plaats te vergrendelen.

## BUTAAN GAS

Het butaangas dat in deze machine wordt gebruikt, moet van goedgekeurde kwaliteit zijn. De patronen moeten een afmeting hebben van Ø68 x 180mm hoogte met een volume van 220 ±5g.

## INSTALLATIE VAN DE BUTAANGASPATRONEN:

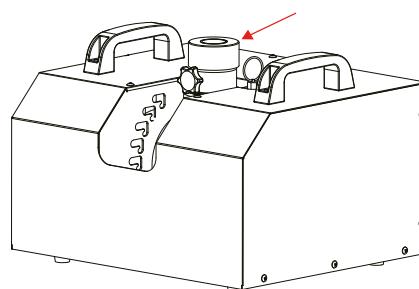
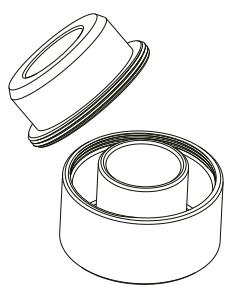
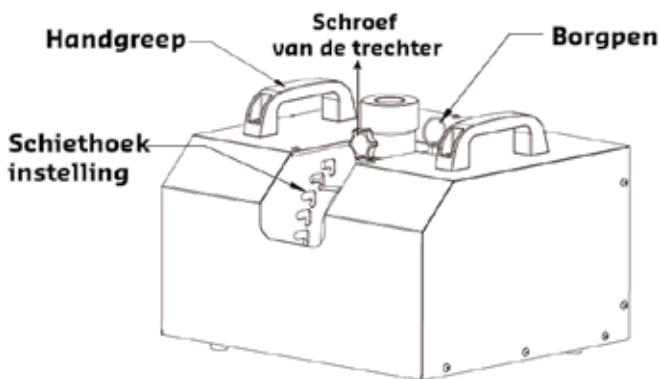
Het gaspatrooncompartiment bevindt zich aan de rechterkant van de machine. Open het luik om toegang te krijgen tot de 2 compartimenten voor de gaspatronen. Elk compartiment toont de symbolen en . Verwijder de dop van de patroon en lijn de inkeping aan de bovenkant uit met het teken. Duw de patroon helemaal in het compartiment en draai deze in de richting van het teken. Als de patroon correct is geïnstalleerd, kan deze niet terug springen. Ga op dezelfde manier te werk voor de tweede patroon. Sluit het compartiment.

Om de patroon te verwijderen, draait u deze naar de -stand en haalt u deze uit het compartiment. Plaats de dop terug op de patroon om gaslekage tijdens opslag te voorkomen

## INVULLEN VAN HET GRANULAAT

Gebruik ons MEDIUM granulaat voor vonkenfonteinen van 2-3m hoogte (bestelcode: SPARK-POWER-MEDIUM).

1. Draai de trecherschroef op het mondstuk los en verwijder de trechter.
2. Draai de trechter ondersteboven en draai de dop los.
3. Vul het granulaat in zoals weergegeven in onderstaande afbeelding.
4. Sluit de trechter, draai hem ondersteboven en plaats hem op de nozzle. Zet de trechter vast met de trecherschroef.



## DMX TABEL

Kanaal	DMX adres	Functie
CH1	0-9	Niet schieten
	10-255	Schieten
CH2	0-9	Sluit gaslading
	10-255	Start gaslading

## BEDIENING

### AANZETTEN

Sluit de machine aan op een geschikt stopcontact en zet de AAN/UIT-knop op AAN. De RUN-LED brandt rood. Als een DMX-controller is aangesloten, brandt het DMX-lampje rood.

### DMX CONTROLE

Sluit een DMX512-controller via een DMX-sinaalkabel aan op de DMX IN-connector. Duw de potmeter van kanaal 2 tot het maximum. Wacht ongeveer 7 seconden totdat de RUN-indicator groen knippert.

Duw de potmeter van kanaal 1 tot het maximum en de machine zal vonken afschieten.

Laat beide potmeters zakken tot de minimale stand. Wil je weer vonken schieten, duw dan de potmeter van kanaal 2 naar boven en wacht tot de RUN indicator snel groen knippert. Duw vervolgens kanaal 1 tot het maximum.

### FOUTBERICHTEN

Fout code E1: Gebrek aan granulaat. Vul granulaat in de trechter.

Fout code E3: Gebrek aan of lekkage van gas. Vervang de gaspatronen.

### UITSCHAKELEN EN REINIGEN

1. Zet het toestel uit.
2. Koppel de stroom- en de DMX-sinaalkabel los.
3. Verwijder de gaspatronen en bewaar ze op een koele, donkere, goed geventileerde plaats.
4. Controleer of er vreemde voorwerpen in de machine zijn gekomen en verwijder deze.

### SPECIFICATIES

Voeding .....	100-240V ~ 50 / 60Hz
Opgenomen vermogen .....	10W
Granulaat .....	composiet Ti (medium)
Granulaatverbruik bij maximaal vermogen .....	1g
Sproefontein .....	3m
Granulaattank capaciteit .....	70g
Gaspatroon .....	2 isobutaan gaspatronen met klep
... met een inhoud van 220g +/- 5g en een afmeting van 68 (diam.) x 180m type cp 250	
Gasverbruik.....	8-10g/min.
Gewicht .....	16kg
Afmetingen .....	400 x 350 x 285 mm



**BELANGRIJK:** De elektrische producten mogen niet bij het huisvuil gegooid worden. Gelieve deze te laten recyclen daar waar er centra's hiervoor voorzien is. Raadpleeg de plaatselijke autoriteiten of uw verkoper i.v.m de manier van recyclen

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

## EXPLICACION DE LOS SIMBOLOS EN EL EQUIPO

 El relámpago en el triángulo llama la atención sobre un peligro físico (por ejemplo, una descarga eléctrica).

 El signo de exclamación dentro del triángulo indica un riesgo al manipular o usar el dispositivo.

 El dispositivo cumple con la norma CE

 Sólo para uso en interiores

 Clase de aislamiento I



**Lea atentamente el manual antes de la puesta en marcha.**

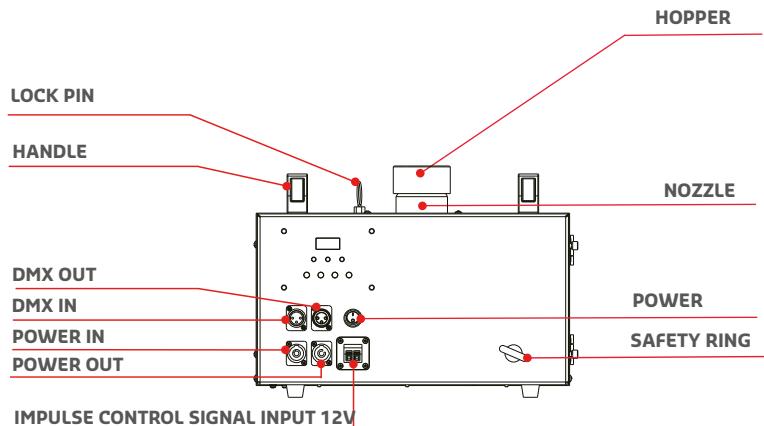
## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- No trate de reparar el equipo usted mismo. Esto invalidará la garantía. Todas las reparaciones han de ser efectuadas por un técnico cualificado.
- Mantenga el equipo seco. No lo utilice bajo la lluvia o la nieve.
- Verifique que la tapa del embudo esté cubierta durante la operación. La ignición accidental de la chispa en polvo solo se puede extinguir con arena. Mantenga el polvo alejado de la humedad. Almacenar en un lugar cerrado y seco.
- No monte el producto sobre una superficie inflamable (linóleo, alfombra, madera, papel, cartón, plástico, etc.). Mantenga la audiencia y el material inflamable a una distancia mínima de 3 m de CHISPAS-FUEGOS ARTIFICIALES. Asegúrese de que las chispas que salen de la unidad NO puedan tocar ningún objeto.
- Las personas y los materiales inflamables deben de respetar una distancia de seguridad de 3 Metros a la máquina. Asegúrese que las chispas no toquen ningún objeto.
- Limpie el equipo antes y después del espectáculo. Verifique que no queda ningún resto de residuo de polvo dentro de los conductos o del embudo. Si no las prestaciones de la máquina pueden verse afectadas o la máquina dañada
- Para poder asegurar una buena disipación térmica, no bloquee las entradas y salidas de aire.
- Jamás cubra el embudo de proyección de la máquina.
- Deje que se enfrie durante al menos 5 minutos después de apagarlo.
- No utilice la unidad en un espacio cerrado. Instale siempre el producto en un lugar con ventilación adecuada, al menos a 50 cm de las superficies adyacentes.
- Para una mejor disipación del calor, nunca bloquee la entrada y salida de aire.
- No cubra la boquilla de la unidad. No apunte la boquilla a personas u objetos.
- Despues de su uso, retire el cartucho de gas y guárdelo en un lugar fresco y ventilado, lejos de la luz solar directa.

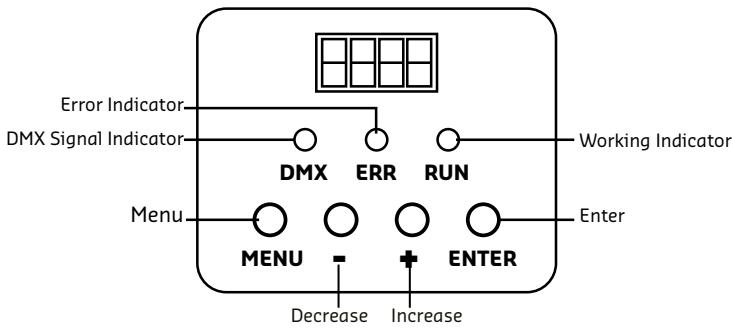
## Features:

- Proyección de chispas frías hasta 3 Metros de altura
- 5 Ángulos de proyección de 15 à 60°
- 2 canales DMX
- Consumo de granulado reducido
- Disparo activado por dos cartuchos Butagás estándar
- Esta fuente de chispas crea un efecto muy bonito, original y sin peligro para sus fiestas, eventos deportivos, espectáculos, bodas, etc...

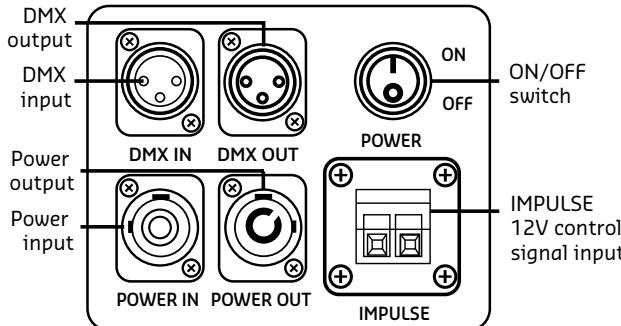
## DESCRIPCIÓN:



## PANEL DE CONTROL:



## CONECTORES EN EL PANEL TRASERO:



Enchufe el cable de alimentación suministrado en la toma POWER IN de la máquina. Si desea conectar varias máquinas en cadena, enchufe otro cable de alimentación en el enchufe POWER OUT y el otro extremo en el conector POWER IN de la siguiente máquina.

Enchufe un cable DMX de 3 pines en la toma DMX IN y el otro extremo en el conector DMX OUT de su controlador DMX. Si desea conectar otra máquina, conecte el conector DMX OUT al conector DMX IN de la siguiente máquina.

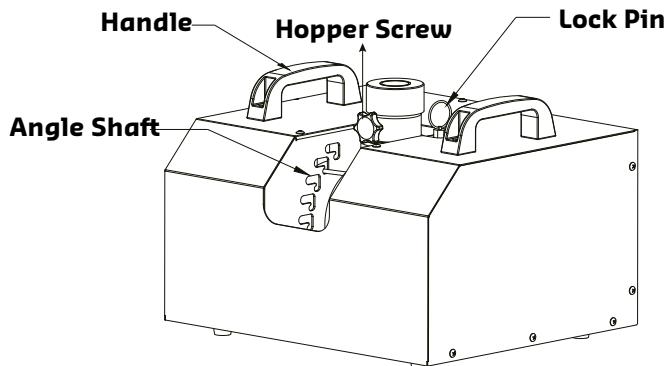
**Terminales IMPULSE:** Cuando se conecta una señal de control externa de 12V a estos terminales, la máquina comenzará a cargar gas y disparará automáticamente una vez que se haya completado la carga de gas.

Esta función se utiliza con sistemas de disparo para activar el disparo sin la necesidad de un controlador DMX.

## INSTALACION DE LA MAQUINA

Instale la máquina en un suelo horizontal sólido o truss mediante cuatro tuercas M8 en la placa base.

## AJUSTE DE ÁNGULO



El usuario puede ajustar el ángulo del tubo entre 15 ° y 60 ° en 5 pasos de 15 °. Levante el pasador de bloqueo y ajuste el ángulo. Cuando el tubo esté colocado en la posición deseada, suelte el pasador de bloqueo para bloquear el tubo en su posición.

## GAS BUTANO

El gas butano utilizado en esta máquina debe ser de calidad aprobada. Los cartuchos deben tener el tamaño de Ø68 x 180 mm de altura con un volumen de 220 ± 5g.

## INSTALACIÓN DE LOS CARTUCHOS DE GAS BUTANO:

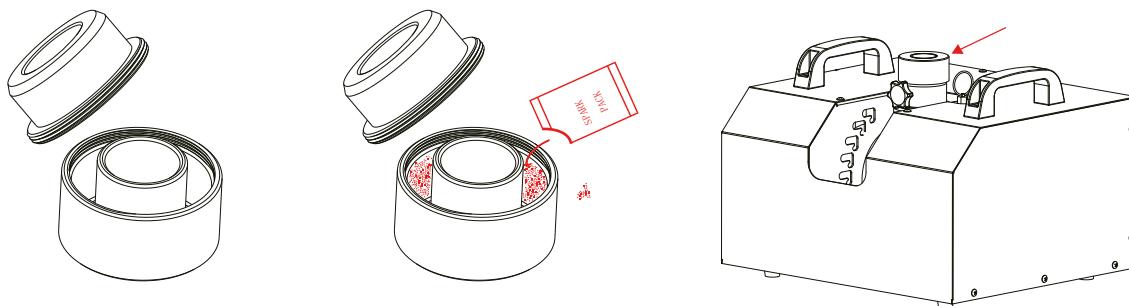
El compartimento del cartucho de gas se encuentra en el lado derecho de la máquina. Abra la trampilla para acceder a los 2 compartimentos para los cartuchos de gas. Cada compartimento muestra los símbolos y . Retire la tapa del cartucho y alinee la muesca en la parte superior con el letrero de . Empuje el cartucho hasta el fondo en el compartimento y gírelo hacia la señal de . Si el cartucho se ha instalado correctamente, no puede retroceder. Proceda de la misma manera para el segundo cartucho. Cierre el compartimento.

Para quitar el cartucho, gírelo a la posición y sáquelo del compartimiento. Vuelva a colocar la tapa en el cartucho para evitar fugas de gas durante el almacenamiento.

## LLENADO DEL GRANULADO

Utilice nuestro granulado de tamaño MEDIUM para fuentes de chispas de 2-3 m de altura (código de pedido: SPARK-POWDER-MEDIUM).

1. Afloje el tornillo de la tolva en la boquilla y retire la tolva.
2. Dé la vuelta a la tolva y desenrosque la tapa.
3. Rellene el granulado como se muestra en la siguiente ilustración.
4. Cierre la tolva, déle la vuelta y colóquela sobre la boquilla. Asegure la tolva con el tornillo.



## CANALES DMX

Canal	Dirección DMX	Función
CH1	0-9	No disparar
	10-255	Tiroteo
CH2	0-9	Cerrar carga de gas
	10-255	Iniciar la carga de gas

## FUNCIONAMIENTO

### ENCENDIDO

Conecte la máquina a una toma de corriente adecuada y coloque el botón ENCENDIDO / APAGADO en ENCENDIDO. El LED RUN se enciende en rojo. Si se conecta un controlador DMX, la luz DMX se enciende en rojo.

### CONTROL DMX

Conecte un controlador DMX512 mediante un cable de señal DMX al conector DMX IN. Empuje el potenciómetro del canal 2 al máximo. Espere unos 7 segundos hasta que el indicador RUN parpadee en verde.

Empuje el potenciómetro del canal 1 al máximo y la máquina disparará chispas.

Baje ambos potenciómetros a la posición mínima. Si desea volver a disparar chispas, empuje el potenciómetro del canal 2 hacia arriba y espere hasta que el indicador RUN parpadee rápidamente en verde. Luego empuje el canal 1 al máximo.

### MENSAJES DE ERROR

Código de error E1: Falta de granulado. Llene el granulado en la tolva.

Código de error E3: Falta o fuga de gas. Reemplazar los cartuchos de gas.

### APAGADO Y LIMPIEZA

1. Apague la máquina.
2. Desconecte la alimentación y el cable de señal DMX.
3. Retire los cartuchos de gas y guárdelos en un lugar fresco, oscuro y bien ventilado, lejos de la luz solar.
4. Compruebe si han entrado objetos extraños en la máquina y retírelos..

### ESPECIFICACIONES

Alimentación .....	100-240V~50/60Hz
Consumo .....	10W
Granulado .....	Composite Ti (medio)
Consumo de granulado a potencia máxima.....	1g
Altura de la fuente .....	3m
Capacidad del depósito de granulado.....	70g
Cartuchos de Gas .....	2 Cartucho de gas isobutano con válvula
..... con un volumen de 220g +/- 5g y una dimensión de 68 (diam.) x 180m tipo cp 250	
Consumo de gas .....	8-10g/mn.
Peso .....	16kg
Dimensiones .....	400 x 350 x 285mm



**NOTA IMPORTANTE:** Los productos eléctricos no deben ser tirados a la basura normal. Vigile que se hagan reciclar en un lugar adecuado tal y como un centro de reciclado. Consulte las autoridades locales para saber del lugar más cercano donde poder dejarlo para ser reciclado.

**EN**

**22**



