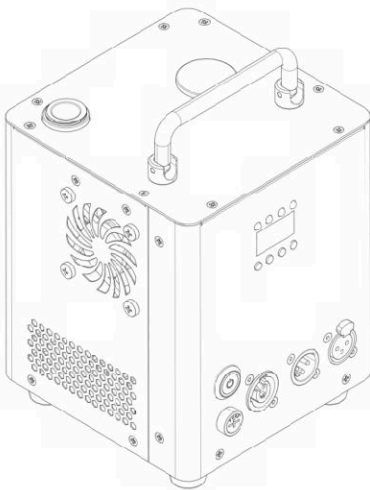


Mini Cold Spark Machine

User Manual



To help you get up to speed quickly, please read this user manual carefully before using your device for the first time.

Contents

- English 2 - 16
- Deutsch 17 - 31
- Français 32 - 46
- Italiano 47 - 61
- Español 62 - 76

1. Product Introduction

This Mini Cold Spark Machine is designed to produce a variety of cold flame fountain effects. It combines mechanics, electronics, intelligent control, thermodynamics, and aerodynamics in a single advanced system. For enhanced safety and reliability, it is equipped with tilt protection, chassis over-temperature protection, core over-temperature protection, and current overload protection. Convenient to operate and built for dependable performance, it represents a fundamental improvement over traditional cold fireworks.

Developed to transform conventional concepts, this device offers seven key advantages: it is safe and gunpowder-free, environmentally friendly and pollution-free, digitally controlled, low-consumption and recyclable, easy to operate, inexpensive to install, and free from hidden transportation risks. It effectively addresses many of the safety, environmental, and application limitations associated with traditional fireworks.

The machine delivers an excellent spark effect, with a maximum spray height of up to 3.5 meters and four adjustable output levels. The sparks are dense, evenly distributed, and visually impressive, creating a more dramatic stage effect. With an external operating temperature below 40°C, it is suitable for a wide range of events and venues, including performances, press conferences, music festivals, weddings, parties, celebrations, and other entertainment activities. Suitable for both indoor and outdoor use, it helps elevate the atmosphere and create memorable highlights.

2. Product Features

1. Integrated compact structure with a small-form, lightweight body.
2. Spark output height up to 3.5 m, adjustable in 4 levels. Spark emission is uniform and dense.
3. Upgraded consumable delivery system with dual-motor drive for both feeding and discharge, improving control accuracy and consistency.
4. Optimized chain transmission structure for smoother operation and reduced noise.
5. Automatic material clearing, intelligent anti-clogging, and independent heater-clearing functions to reduce residual material loss in the hopper.
6. High-power, high-temperature-resistant heating coil with high thermal efficiency and low power consumption.
7. Tilt protection function automatically stops operation when abnormal

inclination is detected.

8. Superheterodyne receiver module with hardware decoding for improved anti-interference performance and extended remote-control range.

9. Reserved maintenance port for rapid servicing in the event of malfunction or blockage, without removing the outer cover.

10. LED digital display for straightforward operation and long service life.

11. Noise-reduction system equipped with a high-speed brushless ducted fan, reducing operating noise by approximately 35% compared with conventional models. Measured operating noise is ≤ 75 dB, versus ≥ 120 dB for typical traditional units. Optimized air-duct design, improved gear transmission, and a sealed sound-insulation chamber further reduce mechanical noise, making the unit suitable for noise-sensitive indoor applications such as weddings and conference events.

3. Disclaimer

- Read this instruction manual carefully before installing or operating your device. Failure to follow instructions may result in product damage or personal injury, for which we assume no liability.
- This product is a professional device. We accept no responsibility for accidents or losses resulting from operation or maintenance by untrained or unauthorized personnel.
- Information in this manual and in the product specifications is subject to change without prior notice. The company assumes no liability for any errors or omissions and reserves the right to revise this manual at any time.

4. Introduction

This manual includes safety precautions and warnings for operating the equipment marked with the following icons. Please read it carefully!



CAUTION:
DO NOT OPEN THE HOUSING
SHOCK HAZARD



⚠ Danger: This warning indicates a danger that could result in personal injury if not avoided.

Critical: Information regarding installation or operation. Failure to follow these instructions may render the machine inoperable, damage the machine, or cause injury to the operator.

Warning: This alert indicates that if not avoided you may experience mild to moderate injury.

Important: Information regarding installation or configuration. Without this information, your device may not function properly.

Note: This icon indicates a precaution. Failure to take precautions may affect your device.

5. Technical Specifications

Mini Cold Spark Machine Product Specifications		
01	Chassis Material	carbon steel
02	Product Color	Black (Regular) / White (Custom)
03	Display Panel	LED digital tube display screen
04	Spray Direction	Top spray
05	Input Power	110V,50 / 60Hz ; 220V,50/ 60Hz
06	Fuse	110V: T 6 A ; 220V: T 3 A
07	Power Outlet	Power input socket;
08	DMX Signal Socket	Signal input socket; signal output socket
09	Silo Volume	15 0 / g
10	Consumable Consumption	30 grams/minute
11	Heating Method	Resistance heating
12	Preheating Time	4 minutes
13	Temperature Control Method	Electronic thermostat
14	Spray Height	2.0 to 3.5 meters;
15	Spraying Speed	4 height settings

16	Communication Mode	DMX512 signal; 433MHz wireless remote control
17	DMX Channel	4 channels
18	Operating Ambient Temperature	-1 0°C ~ 45°C
19	Protection Level	Indoor/Dust-proof
20	Warranty Period	One-year warranty
21	Product Net Weight	3.5 KG
22	Product Gross Weight	4 KG
23	Product Dimensions	158mm×156mm×199mm

6. Unpacking

Upon receiving your product, please carefully unpack the box and check all contents to ensure that all parts are complete and in good condition.

If the outer packaging or any parts are damaged or missing during transportation, please contact the carrier or distributor immediately and return the package in its original packaging.

Precautions : Carefully open the packaging, check and confirm that your items are intact.

7. Product Packing List

Mini Cold Spark Machine	1
User Manual	1
3 × 0.75 m × 1.2 Meter Power Cord	1
8-Key Wireless Remote Control	1

8. AC Power

connecting the power supply, please check whether the input power voltage matches the machine's rated voltage.

* To determine the machine's power requirements (circuit breaker or fuse, power outlet, and wiring), refer to the values listed on the machine's panel label or consult the technical specifications table. The listed values represent the machine's average current consumption under normal conditions.

* Always connect the machine to a protected circuit (circuit breaker or fuse). Ensure the machine is connected to a grounded power outlet to avoid electric shock or fire.

* Never connect the machine to a rheostat (variable resistor) or dimmer circuit, even if the rheostat or dimmer channel is only used as a 0 or 100% switch.

Power Cord and Plug

connecting the power supply, please check whether the power supply voltage matches the machine's rated voltage.

* Ensure the power cord is not crushed or damaged.

not disconnect the power by pulling on the power cord.

* To eliminate wear and tear and extend the machine's lifespan, disconnect the machine from the power supply by using a circuit breaker or unplugging the power cord when not in use.

* The product uses a self-locking power cord with a European plug on the other end (for the European market and the Chinese market). If the included power cord does not have a plug, or if you need to change the plug, please refer to the table below for plug installation instructions:

3-core power cord	Identification Code	Power Cord Color (US Standard)	Power Cord Color (European Standard)
Communication Fire-line	L	Black	Brown
AC Neutral Wire	N	White	Blue
E Ground Wire	E	Green/Yellow	Green/Yellow

9. Operating Precautions

⚠ Please read the following precautions carefully before operating this machine.

1. Environmental Requirements

⚠ Do not install the product on flammable surfaces (roofing, carpet, wood, paper, plastic, etc.), and ensure that there are no flammable or explosive materials in the environment.

⚠ Do not use in enclosed spaces. Install the product in a well-ventilated location at least 20 inches (50 cm) away from adjacent machines.

⚠ This product has no lightning protection device. Do not use this product during thunderstorms.

⚠ Keep people or flammable materials at least 10 feet (3 meters) away from the machine and ensure that residue does not fall onto flammable materials.

⚠ Do not use the machine at ambient temperatures exceeding 113 °F (45 °C).

⚠ When installing the machine on the floor, ensure that the machine and cables are kept away from people and vehicles.

2. Safety Tips

⚠ Always connect the machine to a grounded outlet to avoid the risk of electric shock. This machine must not be operated underwater.

⚠ Water entering or covering the bottom of the machine may cause malfunction or electrical leakage. Ensure the bottom of the machine is kept away from water during rainy days.

⚠ There is a sufficient safety distance between the water on the ground and the machine to prevent water from entering the machine from the bottom.

⚠ Do not touch sparks. Do not touch the machine casing while it is heating or operating.

⚠ Ensure no object falls into the spray nozzle.

⚠ Keep animals, children, and unauthorized personnel away from the machine.

⚠ Wear protective eyewear when adding consumables or testing equipment to avoid eye injury.

⚠ The following fire extinguishers are suitable: any material similar to sand can be used to smother the fire; for metal fires, please use a Class D fire extinguisher.

⚠ This product generates very high temperatures during operation

and will remain at a high temperature for a long time after it stops operating. Do not put your fingers into the nozzle.

⚠ Do not run the machine continuously for more than 5 minutes. Prolonged overload operation will cause the machine to overheat severely, leading to accelerated aging and damage to internal components.

10 . Operating the machine

- * Confirm that the machine and its accessories are intact and undamaged.

- * Place the machine on a firm, level surface, with a maximum tilt angle not exceeding 15 degrees.

1 . Installation machine

! WARNING: It is recommended to follow the guidelines below to install this product.

- * Ensure the installation location is convenient for machine maintenance and operation .

- * Ensure that the structure or surface used to mount the machine can support the weight of the machine (see “ 5. Technical Specifications ”).

⚠ Keep people or flammable materials at least 10 feet (3 meters) away from the machine and ensure that consumable residue does not fall onto flammable materials.

2 . Specialized composite consumables (optional)

- * A specially formulated metal powder that produces a rich spark and minimal residue, generating no smoke, odor, or toxic gases during use. Vacuum-packed in aluminum foil bags for easy storage and transportation.

⚠ We recommend using the high-purity consumables provided by our company . Our company assumes no responsibility for any machine damage, personal injury, or property loss caused by the use of consumables not provided by our company.

Add consumables

- * Consumables designed specifically for spray machines can create cold firework fountain effects for stage or entertainment scenes .

- * Open the rubber stopper cap before adding .

- * Tear open the consumable packaging bag and pour the consumable into the feed inlet at the top of the machine.

- * Pour the consumables out of the feed inlet instead of the spray nozzle.

- * After adding the ingredients, replace the rubber stopper cap.

* The hopper capacity is 150 grams.

- ⚠ Add consumables only with the power off .
- ⚠ Wear protective eyewear when adding consumables and testing the sprayer to avoid eye injury.

3 . Connecting the machine

* Connect the power supply and DMX signal cable.

Connect the power plug to each machine .

* Use DMX signal lines to connect in series with other machines .

* Connect to the DMX512 control panel or use the wireless remote control .

(Note: If the machine is already connected to the control panel , the remote control function will be automatically disabled.)

⚠ Do not use damaged power plugs and power cords.

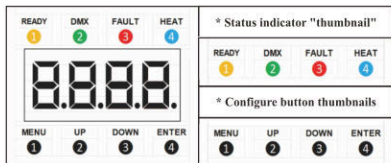
! WARNING: Please connect the configured 120-ohm terminating resistor to the signal output port of the last machine to enhance the machine's anti-interference capability.

Precautions: If the standard length of the DMX signal cable is 2 meters, a single signal cable can connect a maximum of 16 machines. If the total distance of the signal cable connecting the machine to the DMX control console is too long, a DMX512 signal amplifier must be added to prevent signal attenuation or loss due to long-distance transmission, which may cause control failure or loss of control.

4 . Before turning on the power

!WARNING: Plug the power cord into a grounded outlet. Please double-check the voltage specifications before powering on.

11.LED Digital Tube Display Panel User Manual



1. Status Indicator Light Description

- Yellow (system) indicator light READY :
 - * A flashing indicator light means the system is preparing.
 - * A constantly lit indicator light means the system is ready to start working.
- Green (signal) indicator DMX :
 - * The indicator light being off indicates that the DMX signal has been disconnected.
 - * A constantly lit indicator light means that the DMX console is connected.
- Red (Fault) Indicator Light :
 - * The indicator light being off indicates that all system tests are normal.
 - * A constantly lit indicator light indicates that a fault has been detected by the system.
- Blue (Heating) Indicator Light (HEAT):
 - * The indicator light being off indicates that heating has stopped .
 - * A constantly lit indicator light means heating is in progress .

2. Menu Settings Button Operation Instructions

MENU	UP	DOWN	ENTER
Press the (MENU) button to select the menu or return.	Press the (UP or DOWN) key to adjust the settings or values.		Enter the menu settings options and confirm to save settings.

3. Menu Settings Button Operation Instructions

Menu items	Settings Options		Default settings	Function settings instructions
Addr	ADDR	AS1 2	ADDR	Setting the DMX 512 address code
TEMP	TEMP	TEMP	TEMP	Set the preheating temperature
Host	OFF	ON	OFF	Setting "OFF" to slave mode: receives control signals from the DMX console, remote control, or host; setting "ON" to host mode: receives wireless remote control signals and sends control signals to the slave.

HEAT	on	off	on	set to "ON", the machine will automatically heat up after being turned on . When operating the machine via the console, the heating switch function of channel 1 will be automatically disabled.
POUR	on	off	on	set to "ON", " Tilting Protection" is enabled. If a tilt angle $\geq 45^\circ$ occurs, the machine will automatically stop and display error E4 on the screen. set to "OFF", the " tip protection" is turned off, and the tip protection function is disabled.
SECU	off	on	off	set to " OFF ", the " Safe Channel " function of channel 4 will be automatically disabled.
RESt	off	on	off	Set it to "ON" and press the " ENTER " key to restore factory default settings .

3.Menu Settings Button Operation Instructions

Configure the machine's DMX address code according to the channel mode:

* In 3- channel mode, please set the DMX address of the sprayer to 1, 5 , 9 , 13 ... and so on.

* Note: Setting the same DMX address code will prevent individual control of the machine's channel functions.

12. Control the machine to spray flowers

* This machine can be controlled via either a DMX512 console or a 433MHz wireless remote control , and the communication mode can be switched .

1 . Turn on the control panel power

* Connect the machine 's DMX signal input to the console's output .

2 . Turn on the heating function .

* Note: Values of 100-255 for channel 1 indicate that the heating function is activated. After activation, it takes approximately 4 minutes to preheat .

* Note: After heating is turned on, the blue "HEAT" indicator light on the machine will flash, and the yellow "READY" indicator light will flash at the same time, indicating that the machine is heating .

* Note: When the yellow "READY" indicator light turns solid , it means that heating is complete, the system is ready , and the machine is ready to spray flowers.

3 . Adjust the spray height

* Use channel 2 to adjust the spray height; values of 26 to 255 adjust spray height levels 1 to 4.

⚠ Do not touch the sparks. Do not put your hands into the spark nozzle.

⚠ Do not touch the machine casing while the machine is heating up or operating the sprayer.

⚠ Keep people or flammable materials at least 10 feet (3 meters) away from the machine and ensure that residue does not fall onto flammable materials.

⚠ The maximum spray height differs between indoor and outdoor consumables. The maximum spray height is 4 meters for indoor consumables and 6 meters for outdoor consumables .

* Note: If affected by wind, the spray height will decrease, and the spray direction will also be affected by the wind and tilt.

* Precautions: It is recommended to use the following methods to extinguish the fire: Any material similar to sand can be used to cover the fire; for fires involving metal materials, use a Class D fire extinguisher.

4 . Cleaning

* This product has a cleaning function, which can remove heated but not sprayed consumables to prevent them from clumping in the combustion chamber and causing jamming.

* Note: Use the cleaning function of channel 3 to clean consumables. The DMX value is 100-255 .

* Important: Please be sure to perform this function before turning off the machine after each performance.

5 . Clean the machine

After cleaning the material, the machine should be cleaned to extend its service life.

* Turn off the machine power.

Disconnect the power cable and DMX signal cable .

* Clean the dust and debris off the machine surface with a damp cloth.

* Pack any unused supplies into vacuum-sealed bags. Store in a cool, dry place, away from moisture, high temperatures, and open flames.

! WARNING: Do not pull the power cord to disconnect the power. To avoid unnecessary wear and tear on the machine and to extend its service life, please unplug the power cord when not in use.

6 . Machine Maintenance

To maintain optimal performance, the spray machine requires some maintenance. The necessary maintenance is as follows:

* The consumables used in the machine are conductive particles. Please be sure to use an air blower to clean the machine's heat dissipation holes and the dust accumulated inside regularly, otherwise it may cause a short circuit and burn out the circuit components.

* Please test the sprayer monthly to maintain its optimal performance.

13. Fault Codes and Handling Methods

(The following error display interface is inoperable and will only appear when the system reports an error.)

Menu items	Settings Options	Fault Description	Function settings instructions
E1	Thermonuclear error	Thermonuclear detection error, abnormal temperature	1. Check if the heating plate wiring harness connection is loose.
			2. Replace the resistance heating coil with the built-in thermonuclear .
E2	Resistance heating coil error	The temperature did not rise within the specified heating time. The preset temperature was not reached within the specified heating time.	1. Check if the wire harness connections are loose.
			2. Replace the resistance heating coil with the built-in thermonuclear .
			3. Replace the control board

E3	Resistance heating coil error	The temperature did not rise within the specified heating time. The preset temperature was not reached within the specified heating time.	1. Adjust the heating temperature appropriately .
			2. Use consumable powder with a high flash point .
			3. Shorten the continuous spraying time to allow the overheated machine to cool down sufficiently before spraying .
			4. Replace the resistance heating coil with the built-in thermonuclear .
			5. Replace the control motherboard
E4	Pouring error	the tilt angle is $\geq 45^\circ$; This will trigger the tipping protection function, automatically stopping the machine and reporting an error.	1. Place the machine on a flat surface. The error will be automatically canceled after the detection position is normal .
E5	Fan malfunction	When a high-speed fan malfunctions ... This will trigger the stop protection function, automatically stopping the machine and reporting an error.	1. Replace with a high-speed brushless fan.
			2. Higher speed brushless fan drive board.

14. DMX Channel Table

4-channel standard mode			
Channel/CH	DMX value	Function	Notes
1CH	0 ~ 99	Turn off heating	"Auto Heating" is set to "ON" in the menu options , the heating switch function of channel 1 will be automatically disabled."Auto Heating" is set to "ON" in the menu options , the heating switch function of channel 1 will be automatically disabled.
	100 ~ 255	Turn on heating	

2CH	0 ~ 55	Turn off the spray	Four spray height settings; program time limit: 30 seconds per run. After switching to other spray height settings, the program will recalculate the time limit.
	56 ~ 105	Spray height: Level 1 (2.0 meters)	
	106 ~ 155	Spray height: 2 levels (2.5 meters)	
	156 ~ 205	Spray height: 3 levels (3.0 meters)	
	206 ~ 255	Spray height: 4 levels (3.5 meters)	
3CH	0 ~ 99	Turn off the cleaning function	Clean up preheated consumables (automatic cleaning in 30 seconds).
	100 ~ 255	Enable material clearing function	
4CH	0 ~ 200	Safety passage opened	When the " Secure Channel " option in the menu is set to " OFF ", the fourth channel function will be automatically disabled.
	201 ~ 255	Safety exit closed	

15. Remote Control Introduction

1. Remote Control Operation Instructions

I. Remote - controlled conventional spraying operation procedure:

1. Connect the machine 's power cord and signal cable , turn on the power switch , and confirm that the console DMX communication is disconnected.

2. Press the (HEAT ON) button to turn on the heating. The " HEAT " indicator light will flash, and the display will show the heating element temperature in real time.

Wait until the " READY " indicator light stays on , indicating that the heating process is complete and the system is ready to operate the machine for spraying flowers.

2.1. Press the (HEAT OFF) button to turn off the heating; the " HEAT " indicator light will turn off.

3. Press the (HEIGHT 1/HEIGHT 2/HEIGHT 3/HEIGHT 4) button to select the gear, and the machine will start spraying flowers.

II. Remote Control Special Effects Spraying Operation Procedure:

1. Connect the machine's power cord and signal cable, turn on the power switch, and confirm that the console DMX communication is disconnected.

2. Press the (HEAT ON) button to turn on the heating. The " HEAT " indicator light will flash, and the display will show the heating element temperature in real time.


Wait until the " READY " indicator light stays on, indicating that the heating process is complete and the system is ready to operate the machine for spraying flowers.

2.1. Press the (HEAT OFF) button to turn off the heating; the " HEAT " indicator light will turn off.

3. Push open the back cover of the remote control, insert the corresponding batteries and pull out the metal antenna to operate the machine in host mode

3.1. Press the (HEIGHT 1/HEIGHT 2/HEIGHT 3/HEIGHT 4) keys to select the gear and run the spray effect .

2. Remote Control Button Operation Instructions

Key Tex	Corresponding Functions	Achievement Able Explain Bright	
HEAT ON	Turn on heating	Press this button to turn on heating. The " HEAT " indicator light will flash, and the display will show the real-time temperature.	
HEAT OFF	Turn off heating	Press this button to turn off the heating. The "HEAT" indicator light will turn off, and the real-time temperature display will show the displayed temperature .	
HEIGHT 1	Spray height setting 1	Low spray height	
HEIGHT 2	Spray height setting 2	Medium spray height	
HEIGHT 3	Spray height setting 3	High-end spray height	
HEIGHT 4	Spray height setting 4	- high spray height	
STOP	Stop	Press this button to stop the machine from spraying.	
CLEARING	Cleaning function	Press this button and the machine will automatically clean up the heated but unsprayed consumables in 30 seconds.	

1. Produkteinführung

Die Mini-Elektronik-Funkenmaschine ist ein revolutionäres Gerät für Kaltflammenfontänen-Effekte auf der Bühne. Sie nutzt ein brandneues Steuerungssystem und zwei Kommunikationsmodi: einen Standard-DMX 512-Anschluss und eine 433-MHz-Funkfernbedienung, die eine flexible Steuerung ermöglichen. So lassen sich vielfältige Kaltflammenfontänen-Effekte erzielen. Die Entwicklung dieser elektronischen Funkenmaschine für Bühneneffekte ist ein intelligentes Produkt, das Mechanik, Elektronik, intelligente Steuerung, Thermodynamik und Aerodynamik vereint. Das Produkt verfügt über Kippschutz, Überhitzungsschutz für Gehäuse und Kern sowie Überlastschutz. Es ist benutzerfreundlicher, sicherer und zuverlässiger. Mit dem Ziel, das traditionelle Konzept von Kaltfeuerwerk grundlegend zu verändern, zeichnet es sich durch sieben Hauptmerkmale aus: sicher und pulverfrei, umweltfreundlich und schadstofffrei, digitale Steuerung, geringer Verbrauch und recycelbar, einfache Bedienung, niedrige Installationskosten und keine versteckten Gefahren beim Transport. Es löst viele Probleme herkömmlicher Feuerwerkskörper in Bezug auf Sicherheit, Umweltschutz und Anwendungsbereich.

Der Funkenfontänen-Effekt dieses Produkts ist exzellent, mit einer maximalen Sprühhöhe von bis zu 3.5 Metern, die in 4 Stufen einstellbar ist. Die Funken sind gleichmäßig und dicht und erzeugen so einen beeindruckenden Effekt. Die externen Kaltflammen des Geräts haben eine Temperatur von unter 40 Grad Celsius und eignen sich daher ideal für diverse Veranstaltungen wie Aufführungen, Pressekonferenzen, Musikfestivals, Hochzeiten, Partys, Feiern, Aufführungen, Unterhaltungsveranstaltungen und andere Events, um die Atmosphäre zu bereichern und einen Höhepunkt zu schaffen. Es ist sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich geeignet.

2. Produktmerkmale

1. Kompaktes, integriertes Design; kleines und elegantes Gehäuse.
2. Funkenstrahl bis zu 3.5 Meter hoch, in 4 Stufen einstellbar, für gleichmäßige und volle Funken und einen beeindruckenden Effekt.
3. Verbessertes Materialfördersystem; Doppelmotorantrieb für Zuführung und Entladung für präzisere und gleichmäßigere Steuerung.
4. Optimierter Kettenantrieb für einen ruhigeren und leiseren Betrieb.
5. Automatische Materialentleerung, intelligenter Blockierschutz und separate Heizungsentleerung minimieren Materialverluste im Trichter.
6. Hochleistungsfähige, hochtemperaturbeständige Heizspule für hohe

Effizienz und geringen Energieverbrauch.

7. Kippschutz; automatischer Betriebsstopp bei Neigung der Maschine.

8. Hardware-dekodiertes Superheterodyn-Empfängermodul für verbesserte Signalstabilität und größere Reichweite der Fernbedienung.

9. Wartungsöffnung für schnelle Reparaturen ohne Entfernen der Abdeckung bei Störungen oder Blockierungen.

10. LED-Digitalanzeige; benutzerfreundlich und langlebig. 11. Verbesserte Geräuschreduzierungstechnologie: Ausgestattet mit einem leisen, bürstenlosen Hochgeschwindigkeits-Kanallüfter, reduziert das Gerät die Betriebsgeräusche im Vergleich zu herkömmlichen Produkten um 35 %. Der gemessene Geräuschpegel liegt bei ≤ 75 Dezibel (herkömmliche Modelle in der Regel ≥ 120 Dezibel) und ermöglicht so ein immersives Klangerlebnis mit räumlicher Trennung der Umgebung. Durch optimiertes Lüfterkanal-Design und Getriebe werden mechanische Reibungsgeräusche minimiert. Dank des geschlossenen, schallgedämmten Gehäuses stört das Gerät auch in Innenräumen keine Live-Kommunikation oder den Rhythmus von Aufführungen und eignet sich daher ideal für geräuschempfindliche Umgebungen wie Hochzeiten und Konferenzen.

3. Haftungsausschluss

* Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Installation und Verwendung dieses Produkts sorgfältig durch. Die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung kann zu Produktschäden oder Verletzungen führen, für die unser Unternehmen keine Haftung übernimmt.

* Dieses Produkt ist professionelle Ausrüstung. Unser Unternehmen haftet nicht für Unfälle oder Schäden, die durch die Verwendung oder Wartung dieses Produkts durch ungeschultes und nicht autorisiertes Personal verursacht werden.

* Sollten sich die Informationen in dieser Bedienungsanleitung oder die Produktspezifikationen ändern, erfolgt keine gesonderte Benachrichtigung durch unser Unternehmen. Wir übernehmen keine Haftung für Fehler oder Auslassungen. Unser Unternehmen behält sich das Recht vor, die Bedienungsanleitung jederzeit zu überarbeiten.

4. Einleitung

4. Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise und Warnungen für den Betrieb der mit den folgenden Symbolen gekennzeichneten Geräte. Bitte lesen Sie es sorgfältig durch!



CAUTION:
DO NOT OPEN THE HOUSING
SHOCK HAZARD



⚠ Achtung Diese Warnung weist auf eine Gefahr hin, die bei Nichtbeachtung zu Verletzungen führen kann.

* Wichtige Hinweise zur Installation oder zum Betrieb. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann die Maschine außer Betrieb setzen, sie beschädigen oder den Bediener verletzen.

Warnung: Diese Warnung weist auf ein potenzielles Verletzungsrisiko hin, das bei Nichtbeachtung leicht bis mittelschwer sein kann.

* Wichtige Informationen zur Installation oder Konfiguration. Ohne diese Informationen funktioniert das Gerät möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

Vorsichtsmaßnahmen: Dieses Symbol kennzeichnet Vorsichtsmaßnahmen, die die Leistung beeinträchtigen können, wenn sie nicht beachtet werden.

5. Technische Spezifikationen

Mini-EDM-Produktspezifikationen		
01	Gehäusematerial:	Kohlenstoffstahl
02	Produktfarbe	Standard Schwarz / Kundenspezifisch Weiß
03	Anzeigefeld:	LED-Digitalanzeige
04	Sprührichtung	Sprühen von oben
05	Eingangsspannung	110V,50/60Hz;220V,50/60Hz
06	Sicherung	110V:T6A; 220V:T3A
07	Netzanschluss	Netzanschlussbuchse;
08	DMX-Signalanschluss	Signaleingangsbuchse; Signalausgangsbuchse
09	Behältervolumen	150/g
10	Materialverbrauch	30g/min
11	Heizmethode	Widerstandsheizung
12	Vorheizzeit	4 Minuten

13	Temperaturregelung	Elektronische Konstanttemperaturregelung
14	Sprühhöhe	2.0~3.5 Meter;
15	prüheinstellungen	4 Höhenstufen
16	Kommunikationsmodus	DMX512-Signal 433-MHz-Funkfernbedienung
17	DMX-Kanäle	4 Kanäle
18	Betriebstemperatur	-10 °C bis 45 °C
19	Schutzart	Innenbereich/Staubdicht
20	Garantiezeit	Ein Jahr
21	Nettogewicht	3.5 KG
22	Bruttogewicht	4 KG
23	Produktabmessungen	158mm×156mm×199mm

6. Auspacken

*Nach Erhalt des Produkts packen Sie den Karton vorsichtig aus und prüfen Sie den gesamten Inhalt auf Vollständigkeit und einwandfreien Zustand.

*Sollte die Außenverpackung oder Teile während des Transports beschädigt worden sein oder fehlen, kontaktieren Sie bitte umgehend den Spediteur oder Händler und senden Sie das Produkt in der Originalverpackung zurück.

Hinweis: Packen Sie die Artikel sorgfältig aus und prüfen Sie sie auf Unversehrtheit.

7. Produktpackliste

Mini-EDM-Maschine	1
Bedienungsanleitung	1
Abmessungen: 3 × 0.75m ² × 1.2 m	1
8-Tasten-Funkfernbedienung	1

Prüfen Sie vor dem Anschließen des Netzanschlusses, ob die Eingangsspannung der Nennspannung des Geräts entspricht.

Die Leistungsanforderungen des Geräts (Leitungsschutzschalter oder Sicherung, Steckdose und Verkabelung) entnehmen Sie den Angaben auf dem Typenschild des Geräts oder im technischen Datenblatt. Die angegebenen Werte entsprechen dem durchschnittlichen Stromverbrauch des Geräts unter normalen Bedingungen.

Schließen Sie das Gerät immer an einen abgesicherten Stromkreis (Leitungsschutzschalter oder Sicherung) an. Stellen Sie sicher, dass das Gerät an einen geerdeten Netzstecker angeschlossen ist, um Stromschläge oder Brände zu vermeiden.

Schließen Sie das Gerät niemals an einen Rheostat (variabler Widerstand) oder Dimmer an, auch nicht, wenn der Rheostat oder Dimmer nur als 0- oder 100-%-Schalter verwendet wird.

Netzkabel und Stecker

Prüfen Sie vor dem Anschließen des Netzanschlusses, ob die Netzspannung der Nennspannung des Geräts entspricht.

*Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel nicht gequetscht oder beschädigt ist.

*Trennen Sie das Gerät niemals durch Ziehen am Netzkabel vom Stromnetz.

*Um Verschleiß zu minimieren und die Lebensdauer des Geräts zu verlängern, trennen Sie es bei Nichtgebrauch vom Stromnetz, indem Sie den Leitungsschutzschalter betätigen oder den Netzstecker ziehen.

*Das Produkt verwendet ein selbstverriegelndes Netzkabel mit einem europäischen Stecker (für den europäischen und chinesischen Markt). Falls das mitgelieferte Netzkabel keinen Stecker hat oder ein anderer Stecker benötigt wird, beachten Sie bitte die Hinweise zur Steckerinstallation in der folgenden Tabelle:

3-adriges Netzkabel	Identifikation scode	Farben des Netzkabels (US-Standard)	Farben des Netzkabels (europäischer Standard)
Phase	L	Schwarz	Braun
Neutralleite	N	Weiß	Blau
Schutzleiter	E	Grün/Gelb	Grün/Gelb

9. Betriebssicherheitshinweise

⚠ Installieren Sie das Produkt nicht auf brennbaren Oberflächen (Dach, Teppich, Holz, Papier, Kunststoff usw.). Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren oder explosiven Stoffe in der Umgebung befinden.

1. Environmental Requirements

⚠ Nicht in geschlossenen Räumen verwenden. Installieren Sie das Produkt an einem gut belüfteten Ort mit einem Mindestabstand von 50 cm zu anderen Maschinen.

⚠ Dieses Produkt verfügt über keinen Blitzschutz. Verwenden Sie dieses Produkt nicht bei Gewitter.

⚠ Halten Sie Personen und brennbare Materialien mindestens 3 Meter von der Maschine entfernt und stellen Sie sicher, dass keine Rückstände auf brennbare Materialien gelangen.

⚠ Verwenden Sie die Maschine nicht bei Umgebungstemperaturen über 45 °C.

⚠ Achten Sie bei der Aufstellung des Geräts auf dem Boden darauf, dass sich Gerät und Kabel in sicherer Entfernung von Personen und Fahrzeugen befinden.

2. Sicherheitshinweise

⚠ Schließen Sie den Schutzleiter immer an eine geerdete Steckdose an, um Stromschläge zu vermeiden. Dieses Gerät darf nicht unter Wasser betrieben werden.

⚠ Wasser, das in den Boden des Geräts eindringt oder diesen bedeckt, kann zu Fehlfunktionen oder Stromschlägen führen. Halten Sie bei Regenwetter einen ausreichenden Abstand zwischen dem Boden des Geräts und dem Wasser ein, um das Eindringen von Wasser von unten zu verhindern.

⚠ Funken nicht berühren. Berühren Sie das Gehäuse des Geräts nicht, während es erhitzt oder in Betrieb ist.


⚠ Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände in die Düse gelangen.

⚠ Halten Sie Tiere, Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.

⚠ Tragen Sie beim Nachfüllen von Verbrauchsmaterialien oder beim Testen des Geräts eine Schutzbrille, um Augenverletzungen zu vermeiden.

⚠ Geeignete Feuerlöscher sind: Jedes sandähnliche Material kann zum Ersticken des Feuers verwendet werden. Bei Metallbränden einen Feuerlöscher der Klasse D verwenden.

⚠ Dieses Produkt erreicht im Betrieb sehr hohe Temperaturen und bleibt nach dem Abschalten lange heiß. Finger niemals in die Düse stecken.

 Das Gerät darf nicht länger als 5 Minuten ununterbrochen betrieben werden. Längerer Betrieb unter Überlastung führt zu starker Überhitzung, beschleunigter Alterung und Beschädigung der internen Bauteile.

10 . Operating the machine

*Stellen Sie sicher, dass die Maschine und ihr Zubehör einwandfrei funktionieren.


*Stellen Sie die Maschine auf eine feste, ebene Fläche. Der maximale Neigungswinkel sollte 15 Grad nicht überschreiten.

1 . Installation der Maschine

! Warnung: Es wird empfohlen, die folgenden Richtlinien für die Installation dieses Produkts zu befolgen.


* Stellen Sie sicher, dass der Aufstellungsort für Wartung und Betrieb der Maschine leicht zugänglich ist.

* Stellen Sie sicher, dass die Konstruktion oder Oberfläche, auf der die Maschine montiert wird, ihr Gewicht tragen kann (siehe „5. Technische Daten“).

 Halten Sie Personen und brennbare Materialien mindestens 3 Meter von der Maschine entfernt und achten Sie darauf, dass keine Verbrauchsmaterialreste auf brennbare Materialien gelangen.

2 . Spezielle Verbundverbrauchsmaterialien (optional)

*Ein speziell formuliertes Metallpulver mit hoher Funkenausbeute und minimalen Rückständen. Es erzeugt während des Gebrauchs keinen Rauch, Geruch oder giftige Gase. Vakuumverpackt in einem Aluminiumfolienbeutel für einfache Lagerung und Transport.

 Es wird empfohlen, die von unserem Unternehmen bereitgestellten hochreinen Spezialverbrauchsmaterialien zu verwenden. Unser Unternehmen übernimmt keine Haftung für Maschinenschäden, Personenschäden oder Sachschäden, die durch die Verwendung nicht von unserem Unternehmen bereitgestellter Verbrauchsmaterialien entstehen.

Nachfüllen von Verbrauchsmaterialien

*Verbrauchsmaterialien speziell für Sprühmaschinen entwickelt, um Kaltfeuerwerksfontänen-Effekte für Bühnen- oder Unterhaltungsveranstaltungen zu erzeugen.

*Öffnen Sie vor dem Nachfüllen den Gummiverschluss.

*Reißen Sie den Verpackungsbeutel mit dem Verbrauchsmaterial auf und füllen Sie das Verbrauchsmaterial in den Einfüllstutzen oben an der Maschine.

* Füllen Sie das Verbrauchsmaterial durch den Einfüllstutzen, nicht durch

die Sprühdüse.

* Verschließen Sie die Maschine nach dem Nachfüllen wieder mit dem Gummiverschluss.

* Der Behälter für das Verbrauchsmaterial fasst 150 Gramm.

⚠ Füllen Sie Verbrauchsmaterialien nur bei ausgeschalteter Maschine nach.

⚠ Tragen Sie beim Nachfüllen von Verbrauchsmaterialien und beim Testen der Sprühmaschine eine Schutzbrille, um Augenverletzungen zu vermeiden.

3. Connecting the machine

* Schließen Sie das Netzteil und das DMX-Signalkabel an.

* Schließen Sie jedes Gerät an den Netzstecker an.

* Verbinden Sie weitere Geräte in Reihe mit dem DMX-Signalkabel.

* Verbinden Sie die Geräte mit der DMX512-Steuerkonsole oder verwenden Sie die drahtlose Fernbedienung. (Hinweis: Wenn ein Gerät bereits mit der Steuerkonsole verbunden ist, wird die Fernbedienungsfunktion automatisch deaktiviert.)

⚠ Verwenden Sie keine beschädigten Netzstecker oder Netzkabel.

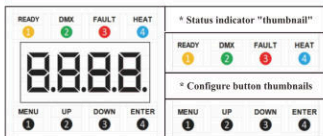
! Warnung: Schließen Sie den konfigurierten 120-Ohm-Abschlusswiderstand an den Signalausgang des letzten Geräts an, um die Störfestigkeit zu verbessern.

Vorsichtsmaßnahmen: Bei einer Standardlänge des DMX-Signalkabels von 2 Metern können maximal 16 Geräte in Reihe an ein einziges Signalkabel angeschlossen werden. Ist die Gesamtlänge des Signalkabels zwischen den Geräten und der DMX-Steuerkonsole zu lang, muss unbedingt ein DMX512-Signalverstärker hinzugefügt werden, um Signalverluste oder -dämpfungen durch die Übertragung über große Entfernungen zu vermeiden. Dies könnte zu Steuerungsausfällen oder Fehlfunktionen führen.

4. Vor dem Einschalten

!Warnung: Stecken Sie das Netzkabel in eine geerdete Steckdose. Überprüfen Sie vor dem Einschalten unbedingt die Spannungangaben.

11. Bedienungsanleitung LED-Digitalanzeigefeld



1. Beschreibung der Statusanzeigen

- Gelbe (System-)Anzeige READY :
 - * Blinkende Anzeige: System wird vorbereitet;
 - * Dauerhaft leuchtend: System ist betriebsbereit;

- Grüne (Signal-)Anzeige DMX:
 - * Aus: DMX-Signal getrennt;
 - * Dauerhaft leuchtend: DMX-Bedienfeld angeschlossen;

- Rote (Fehler-)Anzeige Light :
 - * Aus: Systemtests erfolgreich;
 - * Dauerhaft leuchtend: Systemtests haben einen Fehler festgestellt;

- Blaue (Heiz-)Anzeige HEAT :
 - * Aus: Heizvorgang beendet;
 - * Dauerhaft leuchtend: Heizvorgang läuft;

2. Bedienungsanleitung für die Menüeinstellungen-Taste

MENU	UP	DOWN	ENTER
Drücken Sie die Taste (MENU), um das Menü auszuwählen oder zurückzukehren.	Drücken Sie die Taste (AUF oder AB), um die Einstellungen oder Werte anzupassen.		Rufen Sie die Menüeinstellungen auf und bestätigen Sie das Speichern der Einstellungen.

3. Bedienungsanleitung für die Menüeinstellungen

Menüpunkte	Einstellungen		Standardinstellungen	Funktionseinstellungen
Addr	ADDR	AS: 2	000 1	DMX-512-Adresscode einstellen
TEMP	TEMP	TEMP	TEMP	Vorheiztemperatur einstellen
Host	OFF	ON	OFF	Einstellung „OFF“ für Slave-Modus: Empfängt Steuersignale von der DMX-Konsole, der Fernbedienung oder dem Host; Einstellung „ON“ für Host-Modus: Empfängt drahtlose Fernbedienungssignale und sendet Steuersignale an das Slave-Gerät.

HEAT	on	off	on	Bei Einstellung auf „ON“ heizt sich das Gerät nach dem Einschalten automatisch auf. Wird das Gerät über das Bedienfeld bedient, ist die Heizfunktion von Kanal 1 automatisch deaktiviert.
POUR	on	off	on	Wenn die Option auf "ON" gestellt ist, wird der Kippschutz aktiviert. Bei einem Neigungswinkel von $\geq 45^\circ$ stoppt die Maschine automatisch und zeigt die Fehlermeldung E4 auf dem Bildschirm an. Wenn die Option auf "OFF" gestellt ist, ist der Kippschutz deaktiviert und die Kippschutzfunktion wirkungslos.
SECU	off	on	off	Wenn die Option auf "OFF" eingestellt ist, wird die Funktion "Safe Channel" von Kanal 4 automatisch deaktiviert.
REST	off	on	off	Stellen Sie den Schalter auf "ON" und drücken Sie "ENTER", um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

3. DMX-Adresse einstellen

Stellen Sie den DMX-Adresscode des Geräts entsprechend dem Kanalmodus ein:

* Im 3-Kanal-Modus stellen Sie die DMX-Adresse des Sprüheräts bitte auf 1, 5, 9, 13 usw. ein.

* Hinweis: Die Verwendung desselben DMX-Adresscodes verhindert die individuelle Steuerung der Kanalfunktionen des Geräts.

12. Sprüherät steuern

* Dieses Gerät kann entweder über ein DMX512-Bedienfeld oder eine 433-MHz-Funkfernbedienung gesteuert werden. Der Kommunikationsmodus ist umschaltbar.

1. Bedienfeld einschalten

* Verbinden Sie den DMX-Signaleingang des Geräts mit dem Ausgang des Bedienfelds.

2. Heizfunktion aktivieren

* Hinweis: Werte zwischen 100 und 255 für Kanal 1 aktivieren die Heizfunktion. Die Vorheizzeit beträgt ca. 4 Minuten.

* Hinweis: Nach Aktivierung der Heizfunktion blinkt die blaue Kontrollleuchte „HEAT“ am Gerät, gleichzeitig blinkt auch die gelbe Kontrollleuchte „READY“. Dies signalisiert den Heizvorgang.

* Hinweis: Leuchtet die gelbe Kontrollleuchte „READY“ dauerhaft, ist der Heizvorgang abgeschlossen, das System betriebsbereit und das Gerät kann nun Blumen besprühen.

3 . Einstellen der Sprühhöhe

* Verwenden Sie Kanal 2, um die Sprühhöhe einzustellen. Die Werte 26–255 regeln die Sprühhöhenstufen 1–4.

⚠ Funkenflug vermeiden. Nicht in die Sprühdüse greifen.

⚠ Das Maschinengehäuse nicht berühren, solange sich die Maschine aufheizt oder das Sprühgerät in Betrieb ist.

⚠ Personen und brennbare Materialien mindestens 3 Meter (10 Fuß) von der Maschine fernhalten und darauf achten, dass keine Rückstände auf brennbare Materialien gelangen.

⚠ Die maximale Sprühhöhe variiert je nach Verwendungszweck (Innen- oder Außenbereich). Für Innenräume beträgt die maximale Sprühhöhe 4 Meter, für Außenbereiche 6 Meter.

* Vorsichtsmaßnahmen: Bei Wind verringert sich die Sprühhöhe, und die Sprührichtung kann sich verändern.

* Vorsichtsmaßnahmen: Es wird empfohlen, zum Löschen des Feuers folgende Methoden anzuwenden: Verwenden Sie sandähnliches Material, um das Feuer zu ersticken. Bei Metallbränden verwenden Sie einen Feuerlöscher der Klasse D.

4 . Reinigung der Verbrauchsmaterialien

* Dieses Produkt verfügt über eine Reinigungsfunktion, die erhitzte, aber nicht versprühte Verbrauchsmaterialien entfernt und so ein Verklumpen in der Brennkammer und damit verbundene Verstopfungen verhindert.

* Vorsichtsmaßnahmen: Verwenden Sie die Reinigungsfunktion auf Kanal 3, um die Verbrauchsmaterialien zu reinigen. Der DMX-Wert sollte zwischen 100 und 255 liegen.

* Vorsichtsmaßnahmen: Führen Sie diese Funktion immer vor dem Ausschalten des Geräts nach jeder Anwendung durch.

5 . Reinigung des Geräts

* Reinigen Sie das Gerät nach der Reinigung, um seine Lebensdauer zu verlängern.

- * Schalten Sie das Gerät aus.
- * Trennen Sie das Netzkabel und das DMX-Signalkabel.
- * Reinigen Sie die Geräteoberfläche mit einem feuchten Tuch von Staub und Schmutz.
- * Nicht verbrauchte Verbrauchsmaterialien in einem Vakuumbbeutel verpacken. Kühl und trocken lagern, vor Feuchtigkeit, hohen Temperaturen und offenen Flammen schützen.

! Warnung: Nicht am Netzkabel ziehen, um die Stromzufuhr zu unterbrechen. Um unnötigen Verschleiß zu vermeiden und die Lebensdauer des Geräts zu verlängern, ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Gerät nicht verwendet wird.

6. Wartung des Geräts

* Für optimale Leistung benötigt das Sprühgerät regelmäßige Wartung. Folgende Wartungsarbeiten sind erforderlich.

* Das Gerät verwendet Verbrauchsmaterialien mit leitfähigen Partikeln. Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen des Geräts regelmäßig mit einem Gebläse und entfernen Sie angesammelten Staub. Andernfalls kann es zu Kurzschlüssen und Schäden an den elektrischen Bauteilen kommen.

* Testen Sie das Sprühgerät monatlich, um seine optimale Leistung zu gewährleisten.

13. Fehlercodes und Fehlerbehebung

(Die folgende Fehleranzeige ist nicht funktionsfähig und wird nur angezeigt, wenn das System einen Fehler meldet.)

Fehlercode	Ursache des Fehlers	Fehlerbeschreibung	Lösung
E1	Thermoelementfehler	Fehler bei der Thermoelementmessung, Temperatur anomal	1. Überprüfen Sie, ob die Anschlüsse des Heizplattenkabels lose sind
			2. Ersetzen Sie den Widerstandsheizring mit integriertem Thermoelement
E2	Fehler der Widerstandsheizspule	Die Temperatur stieg innerhalb der vorgegebenen Heizzeit nicht an. Die voreingestellte Temperatur wurde innerhalb der vorgegebenen Heizzeit nicht erreicht.	1. Prüfen Sie, ob die Kabelbaumverbindungen locker sind.
			2. Ersetzen Sie die Widerstandsheizspule durch das eingebaute Thermoelement.
			3. Ersetzen Sie die Steuerplatine.

E3	Fehler der Widerstandsheizspule	Übertemperaturschutz	1. Stellen Sie die Heiztemperatur entsprechend ein.
			2. Verwenden Sie ein Verbrauchspulver mit hohem Flammpunkt.
			3. Verkürzen Sie die kontinuierliche Sprühzeit, damit die überhitzte Maschine vor dem Sprühen ausreichend abkühlen kann.
			4. Ersetzen Sie die Widerstandsheizspule durch das eingebaute Thermoelement.
			5. Ersetzen Sie die Steuerplatine.
E4	Neigungsfehler	Bei einem Neigungswinkel von $\geq 45^\circ$ wird die Kippschutzfunktion ausgelöst, die Maschine stoppt automatisch und meldet einen Fehler.	1. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene Fläche. Der Fehler wird automatisch behoben, sobald die Erkennungsposition korrekt ist.
E5	Lüfterbetriebsfehler	Bei einer Fehlfunktion des Hochgeschwindigkeitslüfters wird die Stoppschutzfunktion ausgelöst, wodurch der Lüfter automatisch abgeschaltet und ein Fehler gemeldet wird.	1. Durch einen bürstenlosen Hochgeschwindigkeitslüfter ersetzen.
			2. Hochtourige bürstenlose Lüfterantriebsplatine

14. DMX-Kanaltabelle

4-Kanal-Standardmodus			
Kanal/CH	DMX-Wert	Funktion	Anmerkung
1CH	0 ~ 99	Heizung ausschalten	Wenn die Option "Automatische Heizung" im Menü auf "ON" eingestellt ist, ist die Heizungssteuerung über Kanal 1 automatisch deaktiviert.
	100 ~ 255	Heizung einschalten	

2CH	0 ~ 55	Sprühfunktion ausschalten	4 Sprühhöhenstufen, programmierte Begrenzung der Einzellaufzeit auf 30 Sekunden. Beim Wechsel zu einer anderen Sprühhöhenstufe wird die Zeitbegrenzung neu berechnet.
	56 ~ 105	Sprühhöhe: Stufe 1 (2.0 m)	
	106 ~ 155	Sprühhöhe: Stufe 2 (2,5 m)	
	156 ~ 205	Sprühhöhe: Stufe 3 (3,0 m)	
3CH	206 ~ 255	Sprühhöhe: Stufe 4 (3,5 m)	
	0 ~ 99	Reinigungsfunktion ausschalten	
	100 ~ 255	Reinigungsfunktion einschalten	
4CH	0 ~ 200	Sicherheitskanal aktivieren	Wenn die Option "Sicherheitskanal" im Menü auf "OFF" eingestellt ist, ist die Funktion von Kanal 4 automatisch deaktiviert.
	201 ~ 255	Sicherheitskanal deaktivieren	

15. Fernbedienbares elektronisches Sprüherät

1. Bedienungsanleitung für die Fernbedienung

I. Standardbetriebsablauf für das Sprühen mit Fernbedienung:

1. Schließen Sie das Netzkabel und das Signalkabel des Geräts an, schalten Sie den Netzschalter ein und stellen Sie sicher, dass die DMX-Kommunikation am Bedienfeld getrennt ist.

2. Drücken Sie die Taste "HEAT ON", um die Heizung einzuschalten. Die Kontrollleuchte "HEAT" blinkt, und die Temperatur des Heizelements wird in Echtzeit auf dem Display angezeigt.

Warten Sie, bis die Kontrollleuchte "READY" dauerhaft leuchtet. Dies signalisiert, dass die Heizung abgeschlossen ist und das System betriebsbereit ist.

2.1. Drücken Sie die Taste "HEAT OFF", um die Heizung auszuschalten. Die Kontrollleuchte "HEAT" erlischt.

3. Wählen Sie mit den Tasten "HEIGHT 1/HEIGHT 2/HEIGHT 3/HEIGHT 4" die gewünschte Geschwindigkeit. Das Gerät beginnt mit dem Sprühen.

II. Remote Control Special Effects Spraying Operation Procedure:

1. Schließen Sie das Netzkabel und das Signalkabel des Geräts an, schalten Sie es ein und stellen Sie sicher, dass die DMX-Kommunikation am Bedienfeld getrennt ist.

2. Drücken Sie die Taste "HEAT ON", um die Heizung einzuschalten. Die Kontrollleuchte "HEAT" blinkt, und die Temperatur des Heizelements wird in Echtzeit auf dem Display angezeigt.

Warten Sie, bis die Kontrollleuchte "READY" dauerhaft leuchtet. Dies signalisiert, dass die Heizung abgeschlossen ist und das System betriebsbereit ist.

2.1. Drücken Sie die Taste "HEAT OFF", um die Heizung auszuschalten. Die Kontrollleuchte "HEIZEN" erlischt.

3. Öffnen Sie die Rückseite der Fernbedienung, legen Sie die Batterien ein und richten Sie die abnehmbare Metallantenne im Hauptgerät-Modus auf das Gerät.

3.1. Drücken Sie die Tasten "HEIGHT 1/HEIGHT 2/HEIGHT 3/HEIGHT 4", um die Intensitätsstufe auszuwählen und den Sprüheffekt zu aktivieren.

2. Remote Control Button Operation Instructions

Tastentext	Entsprechende Funktionen	Funktionsbeschreibung	
HEAT ON	Heizung ein	Drücken Sie diese Taste, um die Heizung einzuschalten. Die Kontrollleuchte "HEAT" blinkt, und die Anzeige zeigt die aktuelle Temperatur an.	
HEAT OFF	Heizung aus	Drücken Sie diese Taste, um die Heizung auszuschalten. Die Kontrollleuchte "HEAT" erlischt, und die Temperaturanzeige zeigt die aktuelle Temperatur an.	
HEIGHT 1	Sprühhöhe Stufe 1	Niedrige Sprühhöhe	
HEIGHT 2	Sprühhöhe Stufe 2	Mittlere Sprühhöhe	
HEIGHT 3	Sprühhöhe Stufe 3	Hohe Sprühhöhe	
HEIGHT 4	Sprühhöhe Stufe 4	Extrahohe Sprühhöhe	
STOP	Stop	Drücken Sie diesen Knopf, um die Maschine am Besprühen der Blumen zu hindern.	
CLEARING	Reinigungsfunktion	Durch Drücken dieser Taste werden die erhitzten, aber nicht ausgegebenen Verbrauchsmaterialien innerhalb von 30 Sekunden automatisch entfernt.	

1. Présentation du produit

Cette mini machine à étincelles froides est conçue pour produire une variété d'effets de fontaine de flammes froides. Elle combine mécanique, électronique, contrôle intelligent, thermodynamique et aérodynamique au sein d'un système unique et avancé. Pour une sécurité et une fiabilité accrues, elle est équipée d'une protection contre le basculement, la surchauffe du châssis et du noyau, ainsi que d'une protection contre les surcharges de courant. Facile à utiliser et conçue pour des performances fiables, elle représente une amélioration fondamentale par rapport aux feux d'artifice froids traditionnels.

Conçu pour révolutionner les concepts traditionnels, ce dispositif offre sept avantages clés : il est sûr et sans poudre, respectueux de l'environnement et non polluant, à commande numérique, à faible consommation et recyclable, facile à utiliser, peu coûteux à installer et exempt de risques liés au transport. Il remédie efficacement à de nombreuses limitations en matière de sécurité, d'environnement et d'application associées aux feux d'artifice traditionnels.

Cette machine produit un superbe effet d'étincelles, avec une hauteur de projection maximale de 3.5 mètres et quatre niveaux de puissance réglables. Les étincelles, denses et uniformément réparties, offrent un spectacle visuel impressionnant et créent une ambiance scénique spectaculaire. Fonctionnant à une température extérieure inférieure à 40 °C, elle convient à une grande variété d'événements et de lieux, tels que spectacles, conférences de presse, festivals de musique, mariages, fêtes, célébrations et autres animations. Utilisable aussi bien en intérieur qu'en extérieur, elle contribue à sublimer l'atmosphère et à créer des moments inoubliables.

2. Caractéristiques du produit

1. Structure compacte intégrée avec un boîtier léger et de petite taille.
2. Hauteur d'émission des étincelles jusqu'à 3.5 m, réglable sur 4 niveaux. L'émission d'étincelles est uniforme et dense.
3. Système de distribution de consommables amélioré avec entraînement à double moteur pour l'alimentation et la distribution, améliorant la précision et la régularité du contrôle.
4. Structure de transmission par chaîne optimisée pour un fonctionnement plus fluide et un bruit réduit.
5. Nettoyage automatique des matériaux, système anti-colmatage intelligent et fonctions de nettoyage indépendantes du chauffage pour réduire les pertes de matériaux résiduels dans la trémie.
6. Bobine chauffante haute puissance et résistante aux hautes températures,

offrant un rendement thermique élevé et une faible consommation d'énergie.

7. La fonction de protection contre l'inclinaison arrête automatiquement le fonctionnement en cas de détection d'une inclinaison anormale.

8. Module récepteur superhétérodyne avec décodage matériel pour des performances anti-interférences améliorées et une portée de télécommande étendue.

9. Orifice de maintenance réservé pour un entretien rapide en cas de dysfonctionnement ou d'obstruction, sans avoir à retirer le couvercle extérieur.

10. Affichage numérique LED pour une utilisation simple et une longue durée de vie.

11. Système de réduction du bruit équipé d'un ventilateur canalisé sans balais à grande vitesse, réduisant le bruit de fonctionnement d'environ 35 % par rapport aux modèles classiques. Le niveau sonore mesuré est ≤ 75 dB, contre ≥ 120 dB pour les unités traditionnelles. La conception optimisée des conduits d'air, la transmission par engrenages améliorée et la chambre d'isolation acoustique étanche contribuent également à réduire le bruit, rendant l'unité idéale pour les applications intérieures sensibles au bruit, telles que les mariages et les conférences.

3. Clause de non-responsabilité

Veillez lire attentivement ce manuel d'instructions avant d'installer ou d'utiliser votre appareil. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des conséquences graves. Les instructions peuvent entraîner des dommages au produit ou des blessures corporelles, pour lesquels nous assumons l'entière responsabilité. aucune responsabilité.

Ce produit est un appareil professionnel. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'accidents ou de dommages résultant de son utilisation ou de son entretien par du personnel non formé ou non autorisé.

Les informations contenues dans ce manuel et dans les spécifications du produit peuvent être modifiées sans préavis. La société décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions et se réserve le droit de réviser ce manuel à tout moment.

4. Introduction

Ce manuel contient des consignes de sécurité et des avertissements relatifs à l'utilisation des équipements marqués des icônes suivantes. Veuillez le lire attentivement !



CAUTION:
DO NOT OPEN THE HOUSING
SHOCK HAZARD



⚠ Danger : Ce panneau indique un danger pouvant entraîner des blessures s'il n'est pas évité.

* Informations essentielles concernant l'installation ou le fonctionnement. Le non-respect de ces instructions peut rendre la machine inutilisable, l'endommager ou blesser l'utilisateur.

! Avertissement : Cette alerte indique que si elle n'est pas évitée, vous pourriez subir des blessures légères à modérées.

* Informations importantes concernant l'installation ou la configuration. Sans ces informations, votre L'appareil risque de ne pas fonctionner correctement.

Remarque : Cette icône indique une précaution. Le non-respect de ces précautions peut endommager votre appareil .

5. Spécifications techniques

Spécifications du produit de la mini machine à étincelles froides

01	Matériau du châssis	acier au carbone
02	Couleur du produit	Noir (standard) / Blanc (personnalisé)
03	Panneau d' affichage	écran d'affichage numérique à tube LED
04	Direction de pulvérisation	Spray de surface
05	Puissance d' entrée	110 V, 50/60 Hz ; 220 V, 50/60 Hz
06	F utiliser	110 V : T6 A ; 220 V : T3 A
07	Prise de courant	d'alimentation ;
08	Prise de signal DMX	d'entrée de signal ; prise de sortie de signal
09	Volume du silo	150 / g
10	Consommation de produits consommables	30g/minute
11	Méthode de chauffage	Chauffage par résistance
12	Temps de réchauffage	4 minutes

13	Méthode de contrôle de la température	Thermostat électronique
14	Spray H huit	2.0 à 3.5 mètres ;
15	Pulvérisation à vitesse S	4 réglages de hauteur
16	Mode de communication	Signal DMX512 ; télécommande sans fil 433 MHz
17	Canal DMX	4 canaux
18	Température ambiante de fonctionnement	-10°C ~ 45°C
19	Niveau de protection	Intérieur/ Étanchéité à la poussière
20	Période de garantie	Garantie d'un an
21	Poids net du produit	3.5 kg
22	Poids brut du produit	4 kg
23	Dimensions du produit	158 mm × 156 mm × 199 mm

6. Déballage

* À réception de votre produit, veuillez déballer soigneusement le carton et vérifier tout son contenu afin de vous assurer que toutes les pièces sont présentes et en bon état.

* Si l'emballage extérieur ou certaines pièces sont endommagées ou manquantes pendant le transport, veuillez contacter immédiatement le transporteur ou le distributeur et retourner le colis dans son emballage d'origine.

Précautions : Ouvrez soigneusement l'emballage, vérifiez et confirmez que vos articles sont intacts.

7. Liste de colisage des produits

Mini machine à étincelles froides	1
Manuel d'utilisation	1
Câble d'alimentation 3 × 0,75 m ² × 1,2 m	1
Télécommande sans fil à 8 touches	1

Lors du branchement de l'alimentation, veuillez vérifier que la tension d'entrée correspond à la tension nominale de la machine.

* Pour déterminer les besoins en alimentation de la machine (disjoncteur ou fusible, prise de courant et câblage), reportez-vous aux valeurs indiquées sur l'étiquette du panneau de commande ou consultez le tableau des spécifications techniques. Les valeurs indiquées correspondent à la consommation électrique moyenne de la machine en conditions normales d'utilisation.

* Branchez toujours l'appareil sur un circuit protégé (disjoncteur ou fusible). Assurez-vous qu'il est branché sur une prise de courant mise à la terre afin d'éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie.

* Ne jamais connecter l'appareil à un rhéostat (résistance variable) ou à un variateur, même si le canal du rhéostat ou du variateur est utilisé uniquement comme interrupteur 0/100 %.

Cordon d'alimentation et fiche

Lors du branchement de l'alimentation, veuillez vérifier que la tension d'alimentation correspond à la tension nominale de la machine.

* Assurez-vous que le cordon d'alimentation n'est ni écrasé ni endommagé.


Ne pas débrancher l'alimentation en tirant sur le cordon d'alimentation.

* Pour éviter l'usure et prolonger la durée de vie de la machine, débranchez-la de l'alimentation électrique à l'aide d'un disjoncteur ou en débranchant le cordon d'alimentation lorsqu'elle n'est pas utilisée.


Le produit utilise un cordon d'alimentation autobloquant muni d'une prise européenne (pour les marchés européen et chinois). Si le cordon d'alimentation fourni ne possède pas de prise, ou si vous devez la changer, veuillez consulter le tableau ci-dessous pour les instructions d'installation :


Cordon d'alimentation à 3 conducteurs	Code d'identification	Couleur du cordon d'alimentation (norme américaine)	Couleur du câble d'alimentation (norme européenne)
Phase	L	Schwarz	Braun
Neutraleite	N	Weiß	Blau
Schutzleiter	E	Grün/Gelb	Grün/Gelb


9. Précautions d'utilisation


 Veuillez lire attentivement les précautions suivantes avant d'utiliser cette machine.


1 . Exigences environnementales


 Ne pas installer le produit sur des surfaces inflammables (toiture, moquette, bois, papier, plastique, etc.) et s'assurer qu'il n'y a pas de matériaux inflammables ou explosifs dans l'environnement.

 Ne pas utiliser dans des espaces clos. Installer le produit dans un endroit bien ventilé, à au moins 50 cm (20 pouces) des machines adjacentes.


 Ce produit ne possède aucun dispositif de protection contre la foudre. Ne pas utiliser ce produit pendant un orage.


 Gardez les personnes ou les matériaux inflammables à au moins 3 mètres (10 pieds) de la machine et assurez-vous que les résidus ne tombent pas sur des matériaux inflammables.


 Ne pas utiliser la machine à des températures ambiantes supérieures à 113 °F (45 °C).


 Lors de l'installation de la machine au sol, veillez à ce que la machine et les câbles soient éloignés des personnes et des véhicules.


2 . Conseils de sécurité


 Toujours brancher la machine sur une prise mise à la terre pour éviter tout risque de décharge électrique. Cet appareil ne doit jamais être utilisé sous l'eau.


 L'entrée d'eau ou la couverture du socle de la machine peut entraîner un dysfonctionnement ou une fuite de courant. Par temps de pluie, veillez à ce que le socle de la machine reste à l'abri de l'eau.


 Maintenez une distance de sécurité suffisante entre l'eau au sol et la machine pour empêcher l'eau de pénétrer par le bas.

 Ne pas approcher des étincelles. Ne pas toucher le boîtier de la machine pendant son chauffage ou son fonctionnement.

 Veillez à ce qu'aucun objet ne tombe dans la buse de pulvérisation.

 Tenir les animaux, les enfants et les personnes non autorisées éloignés de la machine.

 Portez des lunettes de protection lors du remplissage des consommables ou des essais de l'équipement pour éviter toute blessure oculaire.

 Les extincteurs suivants sont adaptés : tout matériau similaire à du sable peut être utilisé pour étouffer le feu ; pour les feux de métaux, utilisez un extincteur de classe D.

▲ Ce produit atteint des températures très élevées en fonctionnement et reste chaud longtemps après l'arrêt. N'introduisez pas vos doigts dans la buse.

▲ Ne pas faire fonctionner la machine en continu pendant plus de 5 minutes. Un fonctionnement prolongé en surcharge provoque une surchauffe importante, accélérant le vieillissement et la détérioration des composants internes.

10 . Utilisation de la machine

- * Vérifiez que la machine et ses accessoires sont intacts et non endommagés.
- * Placez la machine sur une surface ferme et plane, avec un angle d'inclinaison maximal ne dépassant pas 15 degrés.

1 . Machine d'installation

! AVERTISSEMENT : Il est recommandé de suivre les instructions ci-dessous pour installer ce produit.

* Veillez à ce que l'emplacement d'installation soit pratique pour l'entretien et le fonctionnement de la machine .

* Assurez-vous que la structure ou la surface utilisée pour monter la machine peut supporter le poids de la machine (voir « 5. Spécifications techniques »).

▲ Gardez les personnes ou les matériaux inflammables à au moins 3 mètres (10 pieds) de la machine et assurez-vous que les résidus consommables ne tombent pas sur des matériaux inflammables.

2 . Consommables composites spécialisés (en option)

* Poudre métallique spécialement formulée pour produire une étincelle abondante et un minimum de résidus, sans fumée, odeur ni gaz toxiques à l'utilisation. Conditionnée sous vide dans des sachets en aluminium pour un rangement et un transport faciles.

▲ Nous recommandons l'utilisation des consommables de haute pureté fournis par notre société. Notre société décline toute responsabilité. pour tout dommage matériel, blessure corporelle ou perte de biens causés par l'utilisation de consommables non fournis par notre société.

Ajouter des consommables

* Les consommables conçus spécifiquement pour les machines à pulvérisation peuvent créer des effets de fontaine de feux d'artifice froids pour les scènes de scène ou de divertissement.

* Ouvrez le bouchon en caoutchouc avant d'ajouter .

* Ouvrez le sachet d'emballage du consommable et versez son contenu

dans l'orifice d'alimentation situé en haut de la machine.

* Versez les consommables par l'orifice d'alimentation et non par la buse de pulvérisation.

* Après avoir ajouté les ingrédients, remettez le bouchon en caoutchouc .

* La capacité de la trémie est de 150 grammes.

⚠ N'ajoutez les consommables que lorsque l'appareil est hors tension.

⚠ Portez des lunettes de protection lors de l'ajout de consommables et du test du pulvérisateur afin d'éviter toute blessure aux yeux.

3. Raccordement de la machine

* Branchez le câble d'alimentation et le câble de signal DMX.

Branchez la prise d'alimentation à chaque machine .

* Utilisez les lignes de signal DMX pour vous connecter en série avec d'autres machines.

* Connectez-vous au panneau de commande DMX512 ou utilisez la télécommande sans fil . (Remarque : si la machine est déjà connectée au panneau de commande, la fonction de télécommande sera automatiquement désactivée.)

⚠ N'utilisez pas de prises et de cordons d'alimentation endommagés

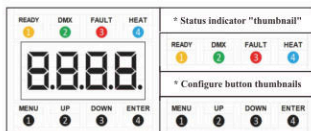
! AVERTISSEMENT : Veuillez connecter la résistance de terminaison de 120 ohms configurée au port de sortie de signal de la dernière machine afin d'améliorer la capacité anti-interférences de la machine.

Précautions : Si la longueur standard du câble de signal DMX est de 2 mètres, un seul câble peut connecter jusqu'à 16 machines. Si la distance totale entre la machine et la console de contrôle DMX est trop importante, un amplificateur de signal DMX512 doit être ajouté afin d'éviter l'atténuation ou la perte du signal due à la transmission longue distance, ce qui pourrait entraîner une panne ou une perte de contrôle.

4. Vor dem Einschalten

!AVERTISSEMENT : Branchez le cordon d'alimentation à une prise de courant mise à la terre. Veuillez vérifier les spécifications de tension avant de mettre l'appareil sous tension.

11. Bedienungsanleitung LED-Digitalanzeigefeld



1. Description du voyant d'état :

● Voyant jaune (système) PRÊT :

* Un voyant clignotant indique que le système est en cours de préparation.

* Un voyant allumé en permanence indique que le système est prêt à fonctionner.

● Indicateur vert (signal) DMX :

* L'extinction du voyant indique que le signal DMX a été déconnecté.

* Un voyant allumé en permanence indique que la console DMX est connectée.

● Voyant rouge (défaut) :

* L'extinction du voyant indique que tous les tests du système sont normaux.

* Un voyant allumé en permanence indique qu'un défaut a été détecté par le système.

● Voyant bleu (Chauffage) (CHAUFFAGE) :

* L'extinction du voyant indique que le chauffage est arrêté.

* Un voyant lumineux constamment allumé indique que le chauffage est en cours.

2. Instructions d'utilisation du bouton Paramètres du menu

MENU	UP	DOWN	ENTER
Appuyez sur le bouton (MENU) pour sélectionner le menu ou revenir.	Appuyez sur la touche (HAUT ou BAS) pour ajuster les paramètres ou les valeurs.		Saisissez les options du menu et confirmez pour enregistrer les paramètres.

3. Instructions d'utilisation du bouton Paramètres du menu

Éléments du menu	Options de configuration		Paramètres par défaut	Instructions de réglage des fonctions
Addr	ADDR	AS1 2	ADDR	Configuration du code d'adresse DMX 512
TEMP	TEMP	TEMP	TEMP	Réglez la température de préchauffage
Host	OFF	ON	OFF	Réglage sur "OFF" en mode esclave : reçoit les signaux de commande de la console DMX, de la télécommande ou de l'hôte ; réglage sur "ON" en mode hôte : reçoit les signaux de la télécommande sans fil et envoie des signaux de commande à l'esclave.

HEAT	on	OFF	on	Réglée sur "ON", la machine chauffera automatiquement après sa mise en marche. Lors de l'utilisation de la machine via la console, la fonction de chauffage du canal 1 sera automatiquement désactivée.
POUR	on	OFF	on	L'option "Protection anti-basculement" est activée. Si l'angle d'inclinaison atteint ou dépasse 45°, la machine s'arrête automatiquement et affiche l'erreur E4 à l'écran. Si le réglage est sur "OFF", la "protection contre les surtensions" est désactivée.
SECU	OFF	on	OFF	fonction "Safe Channel" est réglée sur "OFF", elle sera automatiquement désactivée.
REST	OFF	on	OFF	Réglez-le sur "ON" et appuyez sur la touche "ENTER" pour rétablir les paramètres d'usine par défaut.

3. Configuration de l'adresse DMX

Configurez le code d'adresse DMX de la machine en fonction du mode de canal :

* En mode 3 canaux, veuillez régler l'adresse DMX du pulvérisateur sur 1, 5, 9, 13 ... et ainsi de suite.

* Remarque : L'utilisation du même code d'adresse DMX empêchera le contrôle individuel des fonctions des canaux de la machine.

12. Réglez la machine pour pulvériser les fleurs

* Cette machine peut être contrôlée soit via une console DMX512, soit via une télécommande sans fil 433 MHz, et le mode de communication peut être commuté .

1. Mettez le panneau de commande sous tension

* Connectez l'entrée de signal DMX de la machine à la sortie de la console

2. Activez la fonction de chauffage

* Remarque : Les valeurs de 100 à 255 pour le canal 1 indiquent que la fonction de chauffage est activée. Après activation, le préchauffage prend environ 4 minutes .

* Remarque : Une fois le chauffage activé, le voyant bleu “CHAUFFAGE” de l’appareil clignote et le voyant jaune “PRÊT” s’allume. Un voyant clignotera simultanément, indiquant que la machine est en train de chauffer .

* Remarque : Lorsque le voyant jaune “READY” devient fixe, cela signifie que le chauffage est terminé, que le système est prêt et que la machine est prête à pulvériser les fleurs.

3 . Régler la hauteur de pulvérisation

* Utilisez le canal 2 pour régler la hauteur de pulvérisation ; les valeurs de 26 à 255 ajustent les niveaux de hauteur de pulvérisation de 1 à 4.

⚠ Ne touchez pas les étincelles. Ne mettez pas vos mains dans la buse d’étincelles.

⚠ Ne touchez pas le boîtier de la machine pendant que celle-ci chauffe ou que le pulvérisateur est en marche.

⚠ Gardez les personnes ou les matériaux inflammables à au moins 3 mètres (10 pieds) de la machine et assurez-vous que les résidus ne tombent pas sur des matériaux inflammables.

⚠ La hauteur de pulvérisation maximale diffère selon que le produit est destiné à une utilisation intérieure ou extérieure. Elle est de 4 mètres pour les produits d’intérieur et de 6 mètres pour les produits d’extérieur.

* Remarque : En cas de vent, la hauteur de pulvérisation diminuera et la direction de la pulvérisation sera également affectée par le vent et l’inclinaison.

Précautions : Il est recommandé d’utiliser les méthodes suivantes pour éteindre le feu : Tout matériau semblable à du sable peut être utilisé pour Couvrir le feu ; pour les incendies impliquant des matériaux métalliques, utiliser un extincteur de classe D.

4 . Nettoyage

* Ce produit possède une fonction de nettoyage qui permet d’éliminer les consommables chauffés mais non pulvérisés afin d’éviter qu’ils ne s’agglutinent dans la chambre de combustion et ne provoquent un blocage.

* Remarque : Utilisez la fonction de nettoyage du canal 3 pour nettoyer les consommables. La valeur DMX est comprise entre 100 et 255 .

* Important : Veuillez effectuer cette opération avant d’éteindre la machine après chaque utilisation.

5 . Nettoyer la machine

Après le nettoyage du matériau, la machine doit être nettoyée afin de prolonger sa durée de vie.

* Coupez l'alimentation de la machine.

Débranchez le câble d'alimentation et le câble de signal DMX .

* Nettoyez la poussière et les débris de la surface de la machine avec un chiffon humide.

* Emballez les fournitures non utilisées dans des sacs sous vide. Conservez-les dans un endroit frais et sec, à l'abri de l'humidité, des températures élevées et des flammes nues.

AVERTISSEMENT : Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil. Afin d'éviter une usure prématurée et de prolonger sa durée de vie, veuillez débrancher le cordon d'alimentation lorsqu'il n'est pas utilisé.

6 . Maintenance des machines

Pour un fonctionnement optimal, la machine de pulvérisation nécessite un entretien régulier. Cet entretien est le suivant :

*Les consommables utilisés dans la machine sont des particules conductrices. Veuillez nettoyer régulièrement les orifices de dissipation de chaleur et la poussière accumulée à l'intérieur de la machine à l'aide d'une soufflette , sous peine de provoquer un court-circuit et d'endommager les composants du circuit.

*Veuillez tester le pulvérisateur tous les mois afin de maintenir ses performances optimales.

13. Codes d'erreur et méthodes de traitement

(Die folgende Fehleranzeige ist nicht funktionsfähig und wird nur angezeigt, wenn das System einen Fehler meldet.)

Code d'erreur	Cause de la panne	Description du défaut	Solution
E1	Erreur thermonucléaire	Thermonucléaire erreur de détection , température anormale	1. Vérifiez si la connexion du faisceau de câbles de la plaque chauffante est desserrée.
			2. Remplacez la bobine chauffante à résistance par le thermonucléaire intégré .
E2	erreur de bobine de chauffage par résistance	La température n'a pas augmenté dans le temps de chauffage spécifié. La température prérégulée n'a pas été atteinte dans le temps de chauffage spécifié.	1. Vérifiez si les connexions du faisceau de câbles sont desserrées.
			2. Remplacez la bobine chauffante à résistance par le thermonucléaire intégré .
			3. Remplacez la carte de contrôle

E3	température trop élevée	protection contre la surchauffe	1. Réglez la température de chauffage de manière appropriée .
			2. Utilisez une poudre consommable à point d'éclair élevé.
			3. Réduisez la durée de pulvérisation continue pour permettre à la machine surchauffée de refroidir suffisamment avant de pulvériser .
			4. Remplacez la bobine chauffante à résistance par le thermonucléaire intégré .
			5. Remplacez la carte mère de contrôle
E4	Erreur de versement	l'angle d'inclinaison est $\geq 45^\circ$, Cela déclenchera la fonction de protection anti-basculement, arrêtant automatiquement la machine et signalant une erreur.	1. Placez l'appareil sur une surface plane. L'erreur sera automatiquement annulée une fois la position de détection normalisée .
E5	Lüfterbetriebsfehler	Bei einer Fehlfunktion des Hochgeschwindigkeitslüfters wird die Stoppschutzfunktion ausgelöst, wodurch der Lüfter automatisch abgeschaltet und ein Fehler gemeldet wird.	1. Remplacez -le par un ventilateur sans balais à grande vitesse.
			2. Carte de commande de ventilateur sans balais à vitesse plus élevée

14. Tableau des canaux DMX

Mode standard à 4 canaux			
Chaîne/CH	Valeur DMX	Fonction	Notes
1CH	0 ~ 99	Éteignez le chauffage	"Chauffage automatique" est activée dans les options du menu, la fonction de chauffage du canal 1 sera automatiquement désactivée.
	100 ~ 255	Allumer le chauffage	

2CH	0 ~ 55	Éteignez le spray	Quatre réglages de hauteur de pulvérisation ; durée maximale du programme : 30 secondes par cycle. Après avoir modifié les réglages de hauteur de pulvérisation, le programme recalculera le temps imparti.
	56 ~ 105	Hauteur de pulvérisation: Niveau 1 (2.0 m)	
	106 ~ 155	Hauteur de pulvérisation: Niveau 2 (2.5 m)	
	156 ~ 205	Hauteur de pulvérisation: Niveau 3 (3.0 m)	
3CH	206 ~ 255	Hauteur de pulvérisation: Niveau 4 (3.5 m)	
	0 ~ 99	Désactivez la fonction de nettoyage	
4CH	10 0 ~ 255	Activer la fonction de dégagement des matériaux	Nettoyage des consommables préchauffés (nettoyage automatique en 30 secondes)
	0 ~ 200	Passage de sécurité ouvert	Lorsque l'option "Canal sécurisé" du menu est réglée sur "DÉSACTIVÉ", la fonction du quatrième canal sera automatiquement désactivée.
201 ~ 255	Sortie de sécurité fermée		

15. Télécommande pulvérisateur électronique

1. Instructions d'utilisation de la télécommande

I. Fonctionnement pulvérisation télécommandée :

1. Branchez le cordon d'alimentation et le câble de signal de la machine , allumez l'interrupteur d'alimentation et vérifiez que la communication DMX de la console est déconnectée.

2. Appuyez sur le bouton "HEAT ON" pour activer le chauffage. Le voyant «HEAT» clignotera et l'écran affichera la température de l'élément chauffant en temps réel.

Attendez que le voyant "READY" reste allumé , indiquant que le processus de chauffage est terminé et que le système est prêt à faire fonctionner la machine pour la pulvérisation des fleurs.

2.1 . Appuyez sur le bouton "HEAT OFF" pour éteindre le chauffage ; le voyant "HEAT" s'éteindra.

3 . Appuyez sur le bouton "HEIGHT 1/HEIGHT 2/HEIGHT 3/HEIGHT 4 "pour sélectionner la vitesse, et la machine commencera à pulvériser les fleurs.

II. Fonctionnement pulvérisation d'effets spéciaux à distance:

1. Branchez le cordon d'alimentation et le câble de signal de la machine, allumez l'interrupteur d'alimentation et vérifiez que la communication DMX de la console est déconnectée.

2. Appuyez sur le bouton "HEAT ON" pour activer le chauffage. Le voyant "HEAT" clignotera et l'écran affichera la température de l'élément chauffant en temps réel.


Attendez que le voyant "READY" reste allumé, indiquant que le processus de chauffage est terminé et que le système est prêt à faire fonctionner la machine pour la pulvérisation des fleurs.

2.1. Appuyez sur le bouton "HEAT OFF" pour éteindre le chauffage ; le voyant "HEAT" s'éteindra.

3. Ouvrez le couvercle arrière de la télécommande, insérez les piles correspondantes et tirez sur l'antenne métallique pour faire fonctionner la machine en mode hôte ;

3.1. Appuyez sur les touches "HEIGHT 1/HEIGHT 2/HEIGHT 3/HEIGHT 4" pour sélectionner l'engrenage et lancer l'effet de pulvérisation.

2. Instructions d'utilisation des boutons de la télécommande

Texte clé	Fonctions correspondantes	Réalisation Capable Expliquer Brillant	
HEAT ON	Heizung ein	Appuyez sur ce bouton pour activer le chauffage. Le voyant «HEAT» clignotera et l'écran affichera la température en temps réel.	
HEAT OFF	Heizung aus	Appuyez sur ce bouton pour éteindre le chauffage. Le voyant «HEAT» s'éteindra et l'affichage de la température en temps réel indiquera la température affichée.	
HEIGHT 1	Sprühhöhe Stufe 1	Hauteur de pulvérisation basse	
HEIGHT 2	Sprühhöhe Stufe 2	Hauteur de pulvérisation moyenne	
HEIGHT 3	Sprühhöhe Stufe 3	Hauteur de pulvérisation haut de gamme	
HEIGHT 4	Sprühhöhe Stufe 4	- hauteur de jet élevée	
STOP	Stop	Appuyez sur ce bouton pour arrêter la pulvérisation.	
CLEARING	Reinigungsfunktion	Appuyez sur ce bouton et la machine nettoiera automatiquement les consommables chauffés mais non pulvérisés en 30 secondes.	

1. Descrizione del prodotto

IT

Questa mini macchina a scintille fredde è progettata per produrre una varietà di effetti fontana a fiamma fredda. Combina meccanica, elettronica, controllo intelligente, termodinamica e aerodinamica in un unico sistema avanzato. Per una maggiore sicurezza e affidabilità, è dotata di protezione contro il ribaltamento, protezione contro il surriscaldamento del telaio, protezione contro il surriscaldamento del nucleo e protezione contro il sovraccarico di corrente. Facile da usare e costruita per prestazioni affidabili, rappresenta un miglioramento fondamentale rispetto ai tradizionali fuochi d'artificio a freddo.

Sviluppato per trasformare i concetti convenzionali, questo dispositivo offre sette vantaggi chiave: è sicuro e non utilizza polvere da sparo, è ecologico e non inquinante, è controllato digitalmente, ha un basso consumo energetico ed è riciclabile, è facile da usare, economico da installare e privo di rischi nascosti durante il trasporto. Risolve efficacemente molti dei limiti di sicurezza, ambientali e applicativi associati ai fuochi d'artificio tradizionali.

La macchina produce un eccellente effetto scintillante, con un'altezza di spruzzo massima fino a 3.5 metri e quattro livelli di potenza regolabili. Le scintille sono dense, distribuite uniformemente e di grande impatto visivo, creando un effetto scenico più suggestivo. Grazie alla temperatura di esercizio esterna inferiore a 40 °C, è adatta a un'ampia gamma di eventi e location, tra cui spettacoli, conferenze stampa, festival musicali, matrimoni, feste, celebrazioni e altre attività di intrattenimento. Adatta sia per uso interno che esterno, contribuisce a creare un'atmosfera magica e momenti indimenticabili.

2. Caractéristiques du produit

1. Struttura compatta integrata con corpo di dimensioni ridotte e leggero.
2. Altezza di emissione delle scintille fino a 3.5 m, regolabile su 4 livelli. L'emissione delle scintille è uniforme e densa.
3. Sistema di erogazione dei materiali di consumo migliorato con doppio motore sia per l'alimentazione che per lo scarico, che migliora la precisione e la costanza del controllo.
4. Struttura di trasmissione a catena ottimizzata per un funzionamento più fluido e una riduzione della ramosità.
5. Funzioni di svuotamento automatico del materiale, sistema anti-intasamento intelligente e pulizia indipendente del riscaldatore per ridurre la perdita di materiale residuo nella tramoggia.
6. Serpentina riscaldante ad alta potenza e resistente alle alte temperature,

con elevata efficienza termica e basso consumo energetico.

7. La funzione di protezione dall'inclinazione arresta automaticamente il funzionamento quando viene rilevata un'inclinazione anomala.

8. Modulo ricevitore supereterodina con decodifica hardware per migliori prestazioni anti-interferenza e maggiore portata del telecomando.

9. Sportello di manutenzione riservato per interventi rapidi in caso di malfunzionamento o ostruzione, senza rimuovere il coperchio esterno.

10. Display digitale a LED per un utilizzo semplice e una lunga durata.

11. Sistema di riduzione del rumore dotato di ventola intubata brushless ad alta velocità, che riduce il rumore di funzionamento di circa il 35% rispetto ai modelli convenzionali. Il rumore di funzionamento misurato è ≤ 75 dB, contro ≥ 120 dB per le tipiche unità tradizionali. Il design ottimizzato del condotto dell'aria, la trasmissione a ingranaggi migliorata e una camera di isolamento acustico sigillata riducono ulteriormente il rumore meccanico, rendendo l'unità ad applicazioni interne sensibili al rumore come matrimoni ed eventi congressuali.

3. Dichiarazione di non responsabilità

Leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima di installare o utilizzare il dispositivo. La mancata osservanza le istruzioni possono causare danni al prodotto o lesioni personali, per i quali ci assumiamo la responsabilità nessuna responsabilità.

Questo prodotto è un dispositivo professionale. Decliniamo ogni responsabilità per incidenti o danni derivanti da operazioni o manutenzioni effettuate da personale non qualificato o non autorizzato.

Le informazioni contenute in questo manuale e nelle specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza preavviso. L'azienda declina ogni responsabilità per eventuali errori o omissioni e si riserva il diritto di rivedere il presente manuale in qualsiasi momento.

4. Introduzione

Questo manuale contiene precauzioni di sicurezza e avvertenze per l'utilizzo delle apparecchiature contrassegnate dalle seguenti icone. Si prega di leggerlo attentamente!



CAUTION:
DO NOT OPEN THE HOUSING
SHOCK HAZARD



⚠ Pericolo: questo avviso indica un pericolo che, se non evitato, potrebbe causare lesioni personali.

* Informazioni critiche relative all'installazione o al funzionamento. La mancata osservanza di queste istruzioni può rendere la macchina inutilizzabile, danneggiarla o causare lesioni all'operatore.

⚠ Attenzione: questo avviso indica che, se non evitato, si potrebbero subire lesioni di lieve o moderata entità.

* Informazioni importanti relative all'installazione o alla configurazione. Senza queste informazioni, il tuo Il dispositivo potrebbe non funzionare correttamente.

Nota: questa icona indica una precauzione. La mancata adozione di tali precauzioni potrebbe compromettere il funzionamento del dispositivo .

5. Specifiche tecniche

Specifiche del prodotto Mini Cold Spark Machine		
01	Materiale del telaio	acciaio al carbonio
02	Colore del prodotto	Nero (standard) / Bianco (personalizzato)
03	Pannello di visualizzazione	Schermo a tubo digitale LED
04	Direzione dello spruzzo	Spruzzatura superiore
05	Potenza in ingresso	110 V, 50/60 Hz ; 220 V, 50/60 Hz
06	Uso F	110V: T6 A ; 220V: T3 A
07	Presa di corrente	di alimentazione ;
08	Presa di segnale DMX	di ingresso segnale ; presa di uscita segnale
09	Volume del silo	150/ g
10	Consumo di beni di consumo	30g/minuto
11	Metodo di riscaldamento	Resistenza termica
12	Tempo di preriscaldamento	4 minuti

13	Metodo di controllo della temperatura	Termostato elettronico
14	Spray H otto	Da 2.0 a 3.5 metri;
15	Velocità di spruzzatura	4 impostazioni di altezza
16	Modalità di comunicazione	Segnale DMX512; telecomando wireless a 433 MHz
17	Canale DMX	4 canali
18	Temperatura ambiente di funzionamento	-1 0°C ~ 45°C
19	Livello di protezione	Per interni/ Antipolvere
20	Periodo di garanzia	Garanzia di un anno
21	Peso netto del prodotto	3.5 kg
22	Peso lordo del prodotto	4 kg
23	Dimensioni del prodotto	158 mm × 156 mm × 199 mm

6. Disimballaggio

* Al ricevimento del prodotto, si prega di disimballare con cura la scatola e di controllare tutto il contenuto per assicurarsi che tutte le parti siano complete e in buone condizioni.

* Se l'imballaggio esterno o qualsiasi sua parte risultano danneggiati o mancanti durante il trasporto, si prega di contattare immediatamente il corriere o il distributore e di restituire il pacco nella sua confezione originale.

Precauzioni: Aprire con attenzione la confezione, controllare e verificare che gli articoli siano integri.

7. Elenco dei prodotti inclusi nella confezione

Mini macchina a scintilla fredda	1
Manuale utente	1
Cavo di alimentazione da 3 × 0.75 m ² × 1.2 metri	1
Telecomando wireless a 8 tasti	1

8. Alimentazione CA

IT

Prima di collegare l'alimentatore, verificare che la tensione di alimentazione in ingresso corrisponda alla tensione nominale dell'apparecchio.

* Per determinare i requisiti di alimentazione della macchina (interruttore automatico o fusibile, presa di corrente e cablaggio), fare riferimento ai valori riportati sull'etichetta del pannello della macchina o consultare la tabella delle specifiche tecniche. I valori indicati rappresentano il consumo medio di corrente della macchina in condizioni normali.

* Collegare sempre l'apparecchio a un circuito protetto (interruttore automatico o fusibile). Assicurarsi che l'apparecchio sia collegato a una presa di corrente con messa a terra per evitare scosse elettriche o incendi.

* Non collegare mai l'apparecchio a un reostato (resistore variabile) o a un circuito dimmer, anche se il canale del reostato o del dimmer viene utilizzato solo come interruttore 0 o 100%.

Cavo di alimentazione e spina

Prima di collegare l'alimentatore, verificare che la tensione di alimentazione corrisponda alla tensione nominale della macchina.

* Assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia schiacciato o danneggiato.

Non scollegare l'alimentazione tirando il cavo di alimentazione.

* Per ridurre l'usura e prolungare la durata della macchina, scollegarla dall'alimentazione elettrica tramite un interruttore automatico o staccando la spina del cavo di alimentazione quando non viene utilizzata.

* Il prodotto utilizza un cavo di alimentazione autobloccante con spina europea all'altra estremità (per il mercato europeo e quello cinese). Se il cavo di alimentazione incluso non è dotato di spina o se è necessario sostituirla, fare riferimento alla tabella sottostante per le istruzioni di installazione della spina:

Cavo di alimentazione a 3 conduttori	Codice di identificazione	Colore del cavo di alimentazione (standard USA)	Colore del cavo di alimentazione (standard europeo)
di comunicazione antincendio	L	Nero	Marrone
Filo neutro CA	N	Bianco	Blu
Filo tondo E G	E	Verde/Giallo	Verde/Giallo

9. Precauzioni operative

⚠ leggere attentamente le seguenti precauzioni prima di utilizzare questa macchina.

1 . Requisiti ambiental

⚠ Non installare il prodotto su superfici infiammabili (tetti, moquette, legno, carta, plastica, ecc.) e assicurarsi che non vi siano materiali infiammabili o esplosivi nell'ambiente circostante.

⚠ Non utilizzare in spazi chiusi. Installare il prodotto in un luogo ben ventilato ad almeno 50 cm di distanza da macchinari adiacenti.

Pericolo: questo prodotto non è dotato di dispositivo di protezione contro i fulmini. Non utilizzare questo prodotto durante i temporali.

⚠ Tenere persone o materiali infiammabili ad almeno 3 metri di distanza dalla macchina e assicurarsi che i residui non cadano su materiali infiammabili.

⚠ Non utilizzare l'apparecchio a temperature ambiente superiori a 113 °F (45 °C).

⚠ Quando si installa la macchina sul pavimento, assicurarsi che la macchina e i cavi siano tenuti lontani da persone e veicoli.

2 . Consigli di sicurezza

⚠ Collegare sempre la macchina a una presa messa a terra per evitare il rischio di scosse elettriche. Non azionare mai la macchina sott'acqua.

⚠ L'ingresso di acqua o la copertura del fondo della macchina possono causare malfunzionamenti o perdite elettriche. Assicurarsi che il fondo della macchina sia protetto dall'acqua in caso di pioggia.

⚠ Mantenere una distanza di sicurezza sufficiente tra l'acqua a terra e la macchina, per evitare che l'acqua penetri dal basso.

⚠ Non avvicinarsi a scintille. Non toccare l'involucro della macchina durante il riscaldamento o il funzionamento.

⚠ Assicurarsi che nessun oggetto cada all'interno dell'ugello di spruzzatura.

⚠ Tenere lontani animali, bambini e persone non autorizzate dalla macchina.

⚠ Indossare occhiali protettivi durante il rifornimento di materiali di consumo o il collaudo dell'apparecchiatura, per evitare lesioni agli occhi.

⚠ Sono adatti i seguenti estintori: è possibile utilizzare materiale simile alla sabbia per spegnere l'incendio; per incendi di metalli usare un estintore di classe D.

⚠ Questo prodotto raggiunge temperature molto elevate durante il

funzionamento e rimane caldo a lungo dopo lo spegnimento. Non introdurre le dita nell'ugello.

⚠ Non far funzionare la macchina in modo continuativo per più di 5 minuti. Un funzionamento prolungato in sovraccarico provocherà un surriscaldamento grave, accelerando l'invecchiamento e il danneggiamento dei componenti interni.

10 . Azionare la macchina

- * Verificare che la macchina e i suoi accessori siano integri e non danneggiati.
- * Posizionare la macchina su una superficie stabile e piana, con un angolo di inclinazione massimo non superiore a 15 gradi.

1 . Macchina di installazione

! **ATTENZIONE:** Si raccomanda di seguire le istruzioni riportate di seguito per installare questo prodotto.

* Assicurarsi che il luogo di installazione sia comodo per la manutenzione e il funzionamento della macchina .

* Assicurarsi che la struttura o la superficie utilizzata per il montaggio della macchina sia in grado di sopportarne il peso (vedere “ 5. Specifiche tecniche ”).

⚠ Tenere persone o materiali infiammabili ad almeno 3 metri di distanza dalla macchina e assicurarsi che i residui di consumo non cadano su materiali infiammabili.

2 . Materiali di consumo compositi specializzati (opzionali)

* Una polvere metallica appositamente formulata che produce una scintilla intensa e residui minimi, senza generare fumo, odori o gas tossici durante l'uso. Confezionata sottovuoto in sacchetti di alluminio per facilitarne lo stoccaggio e il trasporto.

⚠ Si consiglia di utilizzare i materiali di consumo ad alta purezza forniti dalla nostra azienda. La nostra azienda non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni alle macchine, lesioni personali o perdite di proprietà causati dall'utilizzo di materiali di consumo non forniti dalla nostra azienda.

Aggiungi materiali di consumo

* I materiali di consumo progettati specificamente per le macchine a spruzzo possono creare effetti di fontana a getto d'acqua fredda, simili a fuochi d'artificio , per scenografie teatrali o spettacoli.

* Aprire il tappo di gomma prima di aggiungere .

* Aprire la confezione del materiale di consumo e versarne il contenuto

nell'apertura di alimentazione situata nella parte superiore della macchina.

* Versare i materiali di consumo dall'ingresso di alimentazione anziché dall'ugello di spruzzatura.

* Dopo aver aggiunto gli ingredienti, rimettere il tappo di gomma .

* La capacità della tramoggia è di 150 grammi.

⚠ aggiungere materiali di consumo solo a dispositivo spento.

⚠ indossare occhiali protettivi durante l'aggiunta di materiali di consumo e la prova dell'irroratore per evitare lesioni agli occhi.

3 . Collegamento della macchina

* Collegare l'alimentatore e il cavo del segnale DMX.

Collegare la spina di alimentazione a ciascuna macchina .

* Utilizza le linee di segnale DMX per collegarti in serie con altre macchine.

* Collegarsi al pannello di controllo DMX512 o utilizzare il telecomando wireless . (Nota: se la macchina è già collegata al pannello di controllo, la funzione di controllo remoto verrà automaticamente disabilitata.)

⚠ Non utilizzare spine e cavi di alimentazione danneggiati.

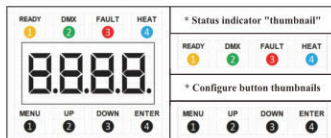
! ATTENZIONE: Collegare la resistenza di terminazione da 120 ohm configurata alla porta di uscita del segnale dell'ultima macchina per migliorare la capacità anti-interferenza della macchina.

Precauzioni: Se la lunghezza standard del cavo di segnale DMX è di 2 metri, un singolo cavo di segnale può collegare un massimo di 16 macchine. Se la distanza totale del cavo di segnale che collega la macchina alla console di controllo DMX è eccessiva, è necessario aggiungere un amplificatore di segnale DMX512 per evitare l'attenuazione o la perdita del segnale dovute alla trasmissione a lunga distanza, che potrebbero causare malfunzionamenti o perdita di controllo.

4 . Prima di accendere l'alimentazione

!ATTENZIONE: Collegare il cavo di alimentazione a una presa con messa a terra. Verificare attentamente le specifiche di tensione prima di accendere l'apparecchio.

11.Istruzioni display LED digitale



1. Descrizione della spia di stato:

● Spia gialla (sistema) READY :

- * Una spia luminosa lampeggiante indica che il sistema si sta preparando.
- * Una spia luminosa sempre accesa indica che il sistema è pronto per iniziare a funzionare.

● Indicatore DMX verde (segnale) :

- * Lo spegnimento della spia indica che il segnale DMX è stato disconnesso.
- * Una spia luminosa sempre accesa indica che la console DMX è collegata.

● Spia rossa (di guasto) :

- * L'extinction du voyant indique que tous les tests du système sont normaux.

* Un voyant allumé en permanence indique qu'un défaut a été détecté par le système.

● Spia blu (riscaldamento) (HEAT) :

- * L'extinction du voyant indique que le chauffage est arrêté.
- * Un voyant lumineux constamment allumé indique que le chauffage est en cours.

2. Istruzioni per l'uso del pulsante Impostazioni menu

MENU	UP	DOWN	ENTER
Premere il pulsante (MENU) per selezionare il menu o tornare indietro.	Premere il tasto (UPo DOWN) per regolare le impostazioni o i valori.		Inserisci le opzioni del menu delle impostazioni e conferma per salvare le impostazioni.

3. Istruzioni per l'uso del pulsante Impostazioni menu

Voci del menu	Opzioni di impostazione		Impostazioni predefinite	Istruzioni per le impostazioni delle funzioni
Addr	ADD1	AS1 2	ADD 1	codice di indirizzo DMX 512
TEMP	TEMP	TEMP	TEMP	Impostare la temperatura di preriscaldamento
Host	OFF	ON	OFF	Impostando "OFF" sulla modalità slave: riceve i segnali di controllo dalla console DMX, dal telecomando o dall'host; impostando "ON" sulla modalità host: riceve i segnali del telecomando wireless e invia i segnali di controllo allo slave.

HEAT	ON	OFF	ON	Impostando su "ON", la macchina si riscalderà automaticamente dopo l'accensione. Quando si aziona la macchina tramite la console, la funzione di commutazione del riscaldamento del canale 1 verrà disabilitata automaticamente.
POUR	ON	OFF	ON	Impostando su "ON", la " Protezione dall'inclinazione " è abilitata. Se si verifica un angolo di inclinazione $\geq 45^\circ$, la macchina si arresta automaticamente e visualizza l'errore E4 sullo schermo. Impostando su "OFF", la " protezione della punta " viene disattivata e la funzione di protezione della punta viene disabilitata.
SECU	OFF	ON	OFF	Impostando su " OFF", la funzione " Canale sicuro " del canale 4 verrà disabilitata automaticamente.
RESET	OFF	ON	OFF	Impostalo su "ON" e premi il tasto "INVIO" per ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica.

3. Impostazione dell'indirizzo DMX

Configurare il codice di indirizzo DMX della macchina in base alla modalità del canale:

* In modalità a 3 canali, impostare l'indirizzo DMX dello spruzzatore su 1, 5, 9, 13 ... e così via.

* Nota: l'impostazione dello stesso codice di indirizzo DMX impedirà il controllo individuale delle funzioni di canale della macchina.

12. Azionare la macchina per spruzzare i fiori

* Questa macchina può essere controllata tramite una console DMX512 o un telecomando wireless a 433 MHz, e la modalità di comunicazione è commutabile .

1. Accendere l'alimentazione del pannello di controllo

* Collega l' ingresso del segnale DMX della macchina all'uscita della console .

2. Attivare la funzione di riscaldamento


* Nota: i valori compresi tra 100 e 255 per il canale 1 indicano che la funzione di riscaldamento è attivata. Dopo l'attivazione, sono necessari circa 4 minuti per il preriscaldamento .


* Nota: dopo l'accensione del riscaldamento, la spia blu "HEAT" sulla macchina lampeggerà e la spia gialla "READY" rimarrà accesa. La spia lampeggerà contemporaneamente, indicando che la macchina si sta riscaldando.


* Nota: quando la spia gialla "READY" si accende fissa, significa che il riscaldamento è completo, il sistema è pronto e la macchina è pronta per spruzzare i fiori.

3. Regolare l'altezza dello spruzzo

* Utilizzare il canale 2 per regolare l'altezza dello spruzzo; i valori da 26 a 255 regolano i livelli di altezza dello spruzzo da 1 a 4.

 non toccare le scintille. Non inserire le mani nell'ugello della scintilla.

 non toccare l'involucro della macchina mentre si sta riscaldando o mentre l'irroratore è in funzione.

 Tenere persone o materiali infiammabili ad almeno 3 metri di distanza dalla macchina e assicurarsi che i residui non cadano su materiali infiammabili.

! Pericolo: l'altezza massima di spruzzo varia a seconda che il prodotto sia per uso interno o esterno. L'altezza massima di spruzzo è di 4 metri per i prodotti per uso interno e di 6 metri per i prodotti per uso esterno.

* Nota: in presenza di vento, l'altezza dello spruzzo diminuirà e anche la direzione dello spruzzo sarà influenzata dal vento e dall'inclinazione.

* Precauzioni: Si raccomanda di utilizzare i seguenti metodi per estinguere il fuoco: Qualsiasi materiale simile alla sabbia può essere utilizzato per Coprire il fuoco; per gli incendi che coinvolgono materiali metallici, utilizzare un estintore di classe D.

4. Pulizia

* Questo prodotto è dotato di una funzione di pulizia che permette di rimuovere i materiali di consumo riscaldati ma non nebulizzati, impedendone l'agglomerazione nella camera di combustione e il conseguente inceppamento.

* Nota: utilizzare la funzione di pulizia del canale 3 per pulire i materiali di consumo. Il valore DMX è 100-255.

* Importante: assicurarsi di eseguire questa funzione prima di spegnere la macchina al termine di ogni utilizzo.

5. Pulire la macchina

Dopo aver pulito il materiale, è necessario pulire anche la macchina per prolungarne la durata.

* Spegnerne l'alimentazione della macchina.

Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo del segnale DMX .

* Rimuovi la polvere e i detriti dalla superficie della macchina con un panno umido.

* Riponi i materiali non utilizzati in sacchetti sottovuoto. Conservali in un luogo fresco e asciutto, lontano da umidità, alte temperature e fiamme libere.

! **ATTENZIONE:** Non tirare il cavo di alimentazione per scollegare l'appar- ecchio. Per evitare un'usura eccessiva e prolungare la durata dell'apparecchio, scollegare il cavo di alimentazione quando non in uso.

6 . Manutenzione delle macchine

Per mantenere prestazioni ottimali, la macchina a spruzzo richiede una manutenzione periodica. La manutenzione necessaria è la seguente:

* I materiali di consumo utilizzati nella macchina sono particelle condut tive. Assicurati di pulire regolarmente i fori di dissipazione del calore e la polvere accumulata all'interno della macchina con un soffiatore d'aria , altrimenti potresti causare un cortocircuito e bruciare i componenti del circuito.

* Si prega di testare l'irroratore mensilmente per mantenerne le prestazioni ottimali.

13. Codici di errore e metodi di gestione

(La seguente interfaccia di visualizzazione degli errori non è operativa e verrà visualizzata solo quando il sistema segnala un errore)

Codice di errore	Causa del guasto	Descrizione del guasto	Soluzione
E1	Errore termonucleare	Termonucleare errore di rilevamento , temperatura anomala	1. Verificare se il collegamento del cablaggio della piastra riscaldante è allentato.
			2. Sostituire la bobina di riscaldamento a resistenza con quella termonucleare integrata .
E2	Resistenza riscaldamento bobina errore	La temperatura non è aumentata entro il tempo di riscaldamento previsto. La temperatura preimpostata non è stata raggiunta entro il tempo di riscaldamento specificato.	1. Verificare che i collegamenti del cablaggio non siano allentati.
			2. Sostituire la bobina di riscaldamento a resistenza con quella termonucleare integrata .
			3. Sostituire la scheda di controllo

E3	Temperatura troppo elevata	Protezione contro il superamento del limite di temperatura	1. Regolare la temperatura di riscaldamento in modo appropriato .
			2. Utilizzare polvere da sparo con un punto di infiammabilità elevato .
			3. Ridurre il tempo di spruzzatura continua per consentire alla macchina surriscaldata di raffreddarsi a sufficienza prima di spruzzare .
			4. Sostituire la bobina di riscaldamento a resistenza con il
			5. Sostituire la scheda madre di controllo
E4	Errore di versamento	L'angolo di inclinazione è $\geq 45^\circ$, Ciò attiverà la funzione di protezione antiribaltamento , arrestando automaticamente la macchina e segnalando un errore.	1. Posizionare la macchina su una superficie piana. L'errore verrà automaticamente annullato una volta che la posizione di rilevamento sarà normale .
E5	Malfunzionamento della ventola	Ventola ad alta velocità non funziona correttamente ... Questo attiverà la funzione di protezione dall'arresto, che fermerà automaticamente la macchina e segnerà un errore.	1. Sostituire con una ventola brushless ad alta velocità.
			2. Scheda di controllo ventola brushless ad alta velocità

14. Tabella dei canali DMX

Mode standard à 4 canaux			
Canale/CH	valore DMX	Funzione	Note
ICH	0 ~ 99	Spegnere il riscaldamento	"Riscaldamento automatico" è impostata su "ON" nel menu, la funzione di commutazione del riscaldamento del canale 1 verrà disabilitata automaticamente.
	100 ~ 255	Accendi il riscaldamento	

2CH	0 ~ 55	Chiudere lo spray	Quattro impostazioni di altezza dello spruzzo; limite di tempo del programma: 30 secondi per ciclo. Dopo aver impostato un'altezza di spruzzo diversa, il programma riscalderà il limite di tempo.
	56 ~ 105	Altezza dello spruzzo: Livello 1 (2.0 m)	
	106 ~ 155	Hauteur de pulvérisation: Livello 2 (2.5 m)	
	156 ~ 205	Hauteur de pulvérisation: Livello 3 (3.0 m)	
3CH	206 ~ 255	Hauteur de pulvérisation: Livello 4 (3.5 m)	
	0 ~ 99	Disattivare la funzione di pulizia	
	10 0 ~ 255	Abilita la funzione di svuotamento del materiale	Pulizia dei materiali di consumo preriscaldati (pulizia automatica in 30 secondi).
4CH	0 ~ 200	Passaggio di sicurezza aperto	Quando l'opzione "Canale sicuro" nel menu è impostata su "OFF", la funzione del quarto canale verrà disabilitata automaticamente.
	201 ~ 255	Uscita di sicurezza chiusa	

15. Telecomando spruzzatrice elettronica

1. Istruzioni per l'uso del telecomando

I. Procedura operativa di irrorazione convenzionale a controllo remoto:

1. Collegare il cavo di alimentazione e il cavo di segnale della macchina , accendere l'interruttore di alimentazione e verificare che la comunicazione DMX della console sia disconnessa.

2. Premere il pulsante (HEAT ON) per attivare il riscaldamento. La spia "HEAT" lampeggerà e il display mostrerà la temperatura dell'elemento riscaldante in tempo reale.

Attendere che la spia "READY" rimanga accesa , a indicare che il processo di riscaldamento è completato e che il sistema è pronto per l'utilizzo della macchina per la nebulizzazione dei fiori.

2.1 . Premere il pulsante (HEAT OFF) per spegnere il riscaldamento; la spia "HEAT" si spegnerà.

3 . Premere il pulsante HEIGHT 1/HEIGHT 2/HEIGHT 3/HEIGHT 4 per selezionare la marcia e la macchina inizierà a spruzzare i fiori.

II. Procedura operativa per l'irrorazione di effetti speciali tramite telecomando:

1 . Collegare il cavo di alimentazione e il cavo di segnale della macchina , accendere l'interruttore di alimentazione e verificare che la comunicazione DMX della console sia disconnessa.

2 . Premere il pulsante (HEAT ON) per attivare il riscaldamento. La spia "HEAT" lampeggerà e il display mostrerà la temperatura dell'elemento riscaldante in tempo reale.


Attendere che la spia "READY" rimanga accesa , a indicare che il processo di riscaldamento è completato e che il sistema è pronto per l'utilizzo della macchina per la nebulizzazione dei fiori.

2.1 . Premere il pulsante (HEAT OFF) per spegnere il riscaldamento; la spia "HEAT" si spegnerà.

3. Aprire il coperchio posteriore del telecomando , inserire le batterie corrispondenti ed estrarre l'antenna metallica per azionare il dispositivo in modalità host;

3.1 . Premere i tasti (HEIGHT 1/HEIGHT 2/HEIGHT 3/HEIGHT 4) per selezionare l'ingranaggio e avviare l'effetto spruzzo.

2 . Istruzioni per l'uso dei pulsanti del telecomando

Testo chiave	Funzioni corrispondenti	Risultato Capace Spiegare Luminoso	
HEAT ON	Accendi il riscaldamento	Premere questo pulsante per attivare il riscaldamento. La spia "HEAT" lampeggerà e il display mostrerà la temperatura in tempo reale.	
HEAT OFF	Spegnere il riscaldamento	Premere questo pulsante per spegnere il riscaldamento. La spia "HEAT" si spegnerà e il display della temperatura in tempo reale mostrerà la temperatura visualizzata.	
HEIGHT 1	Impostazione altezza spruzzo 1	Altezza di spruzzo ridotta	
HEIGHT 2	Impostazione altezza spruzzo 2	Altezza di spruzzo media	
HEIGHT 3	Impostazione altezza spruzzo 3	Altezza di spruzzo elevata	
HEIGHT 4	Impostazione altezza spruzzo 4	- elevata altezza di spruzzo	
STOP	fermare	Premere questo pulsante per interrompere l'erogazione di vapore.	
CLEARING	Funzione di pulizia	Premendo questo pulsante, la macchina pulirà automaticamente i materiali di consumo riscaldati ma non spruzzati in 30 secondi.	

1. Introducción del producto

Esta mini máquina de chispas frías está diseñada para producir diversos efectos de fuente de llamas frías. Combina mecánica, electrónica, control inteligente, termodinámica y aerodinámica en un sistema avanzado. Para mayor seguridad y fiabilidad, cuenta con protección contra inclinación, sobrecalentamiento del chasis, sobrecalentamiento del núcleo y sobrecarga de corriente. De fácil manejo y diseñada para un rendimiento fiable, representa una mejora fundamental con respecto a los fuegos artificiales fríos tradicionales.

conceptos convencionales, este dispositivo ofrece siete ventajas clave: es seguro y no utiliza pólvora, es ecológico y no contaminante, se controla digitalmente, consume poco combustible y es reciclable, es fácil de usar, su instalación es económica y no presenta riesgos ocultos durante el transporte. Resuelve eficazmente muchas de las limitaciones de seguridad, medioambientales y de aplicación asociadas a los fuegos artificiales tradicionales.

Esta máquina ofrece un excelente efecto de chispas, con una altura máxima de pulverización de hasta 3.5 metros y cuatro niveles de potencia ajustables. Las chispas son densas, se distribuyen uniformemente y resultan visualmente impactantes, creando un efecto escénico más dramático. Con una temperatura de funcionamiento exterior inferior a 40 °C, es ideal para una amplia gama de eventos y lugares, como espectáculos, ruedas de prensa, festivales de música, bodas, fiestas, celebraciones y otras actividades de entretenimiento. Apta tanto para interiores como para exteriores, contribuye a realzar el ambiente y a crear momentos memorables.

2. Características del producto

1. Estructura compacta integrada con un cuerpo pequeño y ligero.
2. Altura de salida de la chispa de hasta 3.5 m, ajustable en 4 niveles. La emisión de chispas es uniforme y densa.
3. Sistema de suministro de consumibles mejorado con accionamiento de doble motor tanto para la alimentación como para la descarga, lo que mejora la precisión y la consistencia del control.
4. Estructura de transmisión por cadena optimizada para un funcionamiento más suave y una reducción del ruido.
5. La limpieza automática del material, el sistema inteligente antiatascos y las funciones de limpieza independiente del calentador reducen la pérdida de material residual en la tolva.
6. Bobina calefactora de alta potencia y resistente a altas temperaturas, con

alta eficiencia térmica y bajo consumo de energía.

7.La función de protección contra la inclinación detiene automáticamente el funcionamiento cuando se detecta una inclinación anormal.

8.Módulo receptor superheterodino con decodificación por hardware para un mejor rendimiento antiinterferencias y un mayor alcance del control remoto.

9.Puerto de mantenimiento reservado para una reparación rápida en caso de avería u obstrucción, sin necesidad de retirar la cubierta exterior.

10.Pantalla digital LED para un funcionamiento sencillo y una larga vida útil.

11.Sistema de reducción de ruido equipado con un ventilador entubado sin escobillas de alta velocidad, que reduce el ruido de funcionamiento en aproximadamente un 35 % en comparación con los modelos convencionales. El ruido de funcionamiento medido es ≤ 75 dB, frente a ≥ 120 dB para las unidades tradicionales . El diseño optimizado del conducto de aire, la transmisión de engranajes mejorada y una cámara de aislamiento acústico sellada reducen aún más el ruido mecánico, lo que hace que la unidad sea adecuada para aplicaciones en interiores sensibles al ruido, como bodas y eventos de conferencias.

3. Descargo de responsabilidad

Lea este manual de instrucciones detenidamente antes de instalar o utilizar su dispositivo . El incumplimiento de las instrucciones puede acarrear consecuencias graves. Las instrucciones pueden provocar daños en el producto o lesiones personales, por lo que asumimos ninguna responsabilidad.

Este producto es un dispositivo profesional. No nos hacemos responsables de los accidentes o pérdidas que resulten de su uso o mantenimiento por parte de personal no capacitado o no autorizado.

La información contenida en este manual y en las especificaciones del producto está sujeta a cambios sin previo aviso. La empresa no se responsabiliza de errores u omisiones y se reserva el derecho de revisar este manual en cualquier momento.

4. Introducción

Este manual incluye precauciones de seguridad y advertencias para el funcionamiento del equipo marcado con los siguientes iconos. ¡Léalo atentamente!



CAUTION:
DO NOT OPEN THE HOUSING
SHOCK HAZARD



ES

⚠ Peligro : Esta advertencia indica un peligro que podría provocar lesiones personales si no se evita.

* Información fundamental sobre la instalación y el funcionamiento. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar que la máquina quede inoperable, se dañe o cause lesiones al operario.

Advertencia! Esta alerta indica que, si no se evita, podría sufrir lesiones leves o moderadas.

* Información importante sobre la instalación o configuración. Sin esta información, su Es posible que el dispositivo no funcione correctamente.

Nota: Este icono indica una precaución. Si no se toman las precauciones necesarias, su dispositivo podría sufrir daños .

5. Especificaciones técnicas

Especificaciones del producto Mini Cold Spark Machine

01	Material del chasis	acero carbono
02	Color del producto	Negro (Estándar) / Blanco (Personalizado)
03	Panel de visualización	Pantalla digital de tubo LED
04	Dirección de pulverización	Spray superior
05	Potencia de entrada	110V, 50 / 60Hz ; 220V, 50/ 60Hz
06	F uso	110V: T6 A ; 220V: T3 A
07	Toma de corriente	de entrada de alimentación ;
08	Zócalo de señal DMX	de entrada de señal ; conector de salida de señal
09	Volumen del silo	150 / g
10	Consumo de bienes consumibles	30g/minuto
11	Método de calentamiento	Calentamiento por resistencia
12	Tiempo de precalentamiento	4 minutos

13	Método de control de temperatura	Termostato electrónico
14	Rocío H ocho	De 2.0 a 3.5 metros;
15	Velocidad de pulverización	4 ajustes de altura
16	Modo de comunicación	Señal DMX512; control remoto inalámbrico de 433 MHz
17	Canal DMX	4 canales
18	Temperatura ambiente de funcionamiento	-10 °C ~ 45°C
19	Nivel de protección	Para interiores/ a prueba de polvo
20	Período de garantía	Garantía de un año
21	Red de productos	3.5 kg
22	Peso bruto del producto	4 KG
23	Dimensiones del producto	158 mm × 156 mm × 199 mm

6. Desempaquetado

* Al recibir su producto, desempaque cuidadosamente la caja y revise todo el contenido para asegurarse de que todas las piezas estén completas y en buen estado.

* Si el embalaje exterior o alguna de sus partes resultan dañadas o faltan durante el transporte, póngase en contacto con el transportista o distribuidor inmediatamente y devuelva el paquete en su embalaje original.

Precauciones: Abra el embalaje con cuidado, compruebe y confirme que los artículos están intactos.

7. Lista de empaque del producto

Mini máquina de chispa fría	1
Manual de usuario	1
Cable de alimentación de 3 × 0.75 m ² × 1.2 metros	1
Control remoto inalámbrico de 8 teclas	1

8. Alimentación de CA

ES

Al conectar la fuente de alimentación, compruebe que la tensión de entrada coincida con la tensión nominal de la máquina.

* Para determinar los requisitos de alimentación de la máquina (interruptor automático o fusible, toma de corriente y cableado), consulte los valores indicados en la etiqueta del panel de control o la tabla de especificaciones técnicas. Los valores mostrados representan el consumo de corriente promedio de la máquina en condiciones normales.

* Conecte siempre la máquina a un circuito protegido (interruptor automático o fusible). Asegúrese de que la máquina esté conectada a una toma de corriente con conexión a tierra para evitar descargas eléctricas o incendios.

* Nunca conecte la máquina a un circuito de reóstato (resistencia variable) o atenuador, incluso si el canal del reóstato o atenuador solo se usa como interruptor de 0 o 100%.

Cable de alimentación y enchufe

Al conectar la fuente de alimentación, compruebe que la tensión de la fuente de alimentación coincida con la tensión nominal de la máquina.

* Asegúrese de que el cable de alimentación no esté aplastado ni dañado.

No desconecte la alimentación tirando del cable de alimentación.

* Para eliminar el desgaste y prolongar la vida útil de la máquina, desconéctela de la fuente de alimentación mediante un interruptor automático o desenchufando el cable de alimentación cuando no esté en uso.

* El producto utiliza un cable de alimentación con bloqueo automático y un enchufe europeo en el otro extremo (para el mercado europeo y el mercado chino). Si el cable de alimentación incluido no tiene enchufe o si necesita cambiarlo, consulte la tabla a continuación para obtener instrucciones de instalación:

Cable de alimentación de 3 núcleos	Código de identificación	Color del cable de alimentación (estándar estadounidense)	Color del cable de alimentación (estándar europeo)
de comunicación contra incendios	L	Negro	Marrón
Cable neutro de CA	norte	Blanco	Azul
Cable redondo E G	mi	Verde/Amarillo	Verde/Amarillo

9. Precauciones de funcionamiento

ES

Peligro! Lea atentamente las siguientes precauciones antes de utilizar esta máquina.

1 . Requisitos ambientales

⚠ No instale el producto sobre superficies inflamables (techos, alfombras, madera, papel, plástico, etc.) y asegúrese de que no haya materiales inflamables o explosivos en el entorno.

⚠ No lo utilice en espacios cerrados. Instale el producto en un lugar bien ventilado, a una distancia mínima de 50 cm (20 pulgadas) de las máquinas adyacentes.

⚠ Este producto no cuenta con protección contra rayos. No lo utilice durante tormentas eléctricas.

⚠ Mantenga a las personas o los materiales inflamables a una distancia mínima de 3 metros (10 pies) de la máquina y asegúrese de que los residuos no caigan sobre materiales inflamables.

⚠ No utilice la máquina a temperaturas ambiente superiores a 45 °C (113 °F).

⚠ Al instalar la máquina en el suelo, asegúrese de que la máquina y los cables se mantengan alejados de personas y vehículos.

2 . Consejos de seguridad

⚠ Conecte siempre la máquina a una toma de corriente con conexión a tierra para evitar el riesgo de descarga eléctrica. Esta máquina no debe utilizarse bajo el agua.

⚠ El agua que entre o cubra la parte inferior de la máquina puede provocar un mal funcionamiento o una fuga eléctrica. Asegúrese de que la parte inferior de la máquina se mantenga alejada del agua durante los días de lluvia.

Existe una distancia de seguridad suficiente entre el agua en el suelo y la máquina para evitar que el agua entre en la máquina desde la parte inferior.

⚠ No toque las chispas. No toque la carcasa de la máquina mientras se esté calentando o funcionando.

⚠ Asegúrese de que ningún objeto caiga en la boquilla del pulverizador.

⚠ Mantenga a los animales, niños y personal no autorizado alejados de la máquina.

⚠ Use gafas protectoras al añadir consumibles o al probar equipos para evitar lesiones oculares.

⚠ Los siguientes extintores son adecuados: cualquier material similar a la arena puede usarse para sofocar el fuego; para incendios de metal, utilice

un extintor de clase D.

⚠ Este producto genera temperaturas muy elevadas durante su funcionamiento y permanecerá a alta temperatura durante un tiempo prolongado después de apagarlo. No introduzca los dedos en la boquilla.

⚠ No haga funcionar la máquina de forma continua durante más de 5 minutos. El funcionamiento prolongado con sobrecarga provocará un sobrecalentamiento severo de la máquina, lo que acelerará su envejecimiento y dañará los componentes internos.

10 . Funcionamiento de la máquina

* Confirme que la máquina y sus accesorios estén intactos y sin daños.

* Coloque la máquina sobre una superficie firme y nivelada, con un ángulo de inclinación máximo que no supere los 15 grados.

1 . Máquina de instalación

! ADVERTENCIA: Se recomienda seguir las instrucciones que se indican a continuación para instalar este producto.

* Asegúrese de que el lugar de instalación sea conveniente para el mantenimiento y el funcionamiento de la máquina .

* Asegúrese de que la estructura o superficie utilizada para montar la máquina pueda soportar el peso de la misma (véase “ 5. Especificaciones técnicas ”).

⚠ Mantenga a las personas o los materiales inflamables a una distancia mínima de 3 metros (10 pies) de la máquina y asegúrese de que los residuos consumibles no caigan sobre materiales inflamables.

2 . Consumibles compuestos especializados (opcional)

* Un polvo metálico de fórmula especial que produce una chispa intensa y deja un mínimo de residuos, sin generar humo, olor ni gases tóxicos durante su uso. Envasado al vacío en bolsas de papel de aluminio para facilitar su almacenamiento y transporte.

⚠ Recomendamos utilizar los consumibles de alta pureza proporcionados por nuestra empresa. Nuestra empresa no asume ninguna responsabilidad. por cualquier daño a la máquina, lesión personal o pérdida de propiedad causada por el uso de consumibles no suministrados por nuestra empresa.

Agregar consumibles

* Los consumibles diseñados específicamente para máquinas pulverizadoras pueden crear efectos de fuentes de fuegos artificiales fríos para escenarios o espectáculos.

* Abra el tapón de goma antes de añadirlo.

* Abra la bolsa del envase del consumible y vierta el contenido en la entrada de alimentación situada en la parte superior de la máquina.

* Vierta los consumibles por la entrada de alimentación en lugar de por la boquilla de pulverización.

* Después de añadir los ingredientes, vuelva a colocar el tapón de goma .

* La capacidad de la tolva es de 150 gramos.

⚠ Añada consumibles solo con la alimentación apagada.

⚠ Use gafas protectoras al añadir consumibles y al probar el pulverizador para evitar lesiones oculares.

3 . Conectando la máquina

* Conecte la fuente de alimentación y el cable de señal DMX.

Conecte el enchufe de alimentación a cada máquina .

* Utilice líneas de señal DMX para conectarse en serie con otras máquinas.

* Conéctese al panel de control DMX512 o utilice el control remoto inalámbrico . (Nota: Si el equipo ya está conectado al panel de control, la función de control remoto se desactivará automáticamente).

⚠ No utilice enchufes ni cables de alimentación dañados.

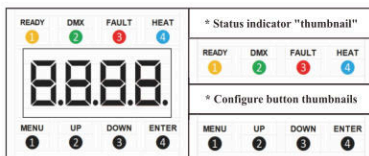
ADVERTENCIA!: Conecte la resistencia de terminación de 120 ohmios configurada al puerto de salida de señal de la última máquina para mejorar su capacidad antiinterferencias.

Precauciones: Si la longitud estándar del cable de señal DMX es de 2 metros, un solo cable puede conectar un máximo de 16 máquinas. Si la distancia total del cable de señal que conecta la máquina a la consola de control DMX es demasiado larga, se debe agregar un amplificador de señal DMX512 para evitar la atenuación o pérdida de señal debido a la transmisión a larga distancia, lo que podría causar fallas o pérdida de control.

4 . Antes de encender la alimentación

⚠ ADVERTENCIA!: Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente con conexión a tierra. Por favor, verifique las especificaciones de voltaje antes de encender el aparato.

11.Manual de usuario del display digital LED



1. Descripción de la luz indicadora de estado :

● Luz indicadora amarilla (sistema) LISTO :

- * Una luz indicadora parpadeante significa que el sistema se está preparando.
- * Una luz indicadora que permanece encendida significa que el sistema está listo para comenzar a funcionar.

● Indicador verde (señal) DMX :

- * El hecho de que la luz indicadora esté apagada significa que la señal DMX se ha desconectado.
- * Una luz indicadora que permanece encendida significa que la consola DMX está conectada.

● Luz indicadora roja (falla) :

- * El hecho de que la luz indicadora esté apagada significa que todas las pruebas del sistema son normales.
- * Una luz indicadora que permanece encendida de forma continua indica que el sistema ha detectado un fallo.

● Luz indicadora azul (Calefacción) (CALENTAMIENTO) :

- * El hecho de que la luz indicadora esté apagada significa que la calefacción se ha detenido.
- * Una luz indicadora que permanece encendida significa que el calentamiento está en curso.

2. Instrucciones de funcionamiento del botón de configuración del menú:

MENU	UP	DOWN	ENTER
Pulse el botón (MENÚ) para seleccionar el menú o volver.	Pulse la tecla (ARRIBA o ABAJO) para ajustar la configuración o los valores.		Acceda a las opciones de configuración del menú y confirme para guardar los ajustes.

3. Instrucciones de funcionamiento del botón de configuración del menú:

Elementos del menú	Opciones de configuración		Configuración predeterminada	Instrucciones de configuración de funciones
Addr	ADD1	AS1 2	ADD 1	código de dirección DMX 512
TEMP	TEMP	TEMP	TEMP	Ajuste la temperatura de precalentamiento
Host	OFF	ON	OFF	Configurar "OFF" en modo esclavo: recibe señales de control de la consola DMX, control remoto o host; configurar "ON" en modo host: recibe señales de control remoto inalámbrico y envía señales de control al esclavo.

HEAt	oN	oFF	oN	Si se configura en "ON", la máquina se calentará automáticamente después de encenderse. Al operar la máquina a través de la consola, la función de interruptor de calefacción del canal 1 se desactivará automáticamente.
POUr	oN	oFF	oN	la función "ON", se habilitará la " Protección contra inclinación ". Si se produce un ángulo de inclinación $\geq 45^\circ$, la máquina se detendrá automáticamente y mostrará el error E4 en la pantalla. Si se establece en "OFF", la " protección de punta " se desactiva y la función de protección de punta queda inhabilitada.
SECU	oFF	oN	oFF	Si se establece en " OFF", la función " Safe Channel " del canal 4 se desactivará automáticamente.
rEst	oFF	oN	oFF	Establézcalo en "ON" y presione la tecla "ENTER" para restaurar la configuración predeterminada de fábrica.

3. Configuración de la dirección DMX

Configure el código de dirección DMX de la máquina según el modo de canal:

* En el modo de 3 canales, configure la dirección DMX del pulverizador en 1, 5, 9, 13 ... y así sucesivamente.

* Nota: Configurar el mismo código de dirección DMX impedirá el control individual de las funciones de los canales del equipo.

12. Encienda la alimentación del panel de control

* Esta máquina se puede controlar mediante una consola DMX512 o un mando a distancia inalámbrico de 433 MHz, y se puede cambiar el modo de comunicación .

1. Encienda la alimentación del panel de control

* Conecte la entrada de señal DMX de la máquina a la salida de la consola

2. Encienda la función de calefacción

* Nota: Los valores de 100 a 255 para el canal 1 indican que la función de calentamiento está activada. Tras la activación, tarda aproximadamente 4 minutos en precalentarse .

* Nota: Después de encender el calentador, la luz indicadora azul "HEAT" de la máquina parpadeará y la luz indicadora amarilla "READY" permanecerá encendida. La luz parpadeará al mismo tiempo, indicando que la máquina se está calentando .

* Nota: Cuando la luz indicadora amarilla "READY" se enciende de forma continua, significa que el calentamiento ha finalizado, el sistema está listo y la máquina está lista para rociar flores.

3 . Ajustar la altura de pulverización

* Utilice el canal 2 para ajustar la altura de pulverización; los valores de 26 a 255 ajustan los niveles de altura de pulverización de 1 a 4.

⚠ No toque las chispas. No introduzca las manos en la boquilla de la chispa.

⚠ No toque la carcasa de la máquina mientras se esté calentando o mientras esté funcionando el pulverizador.

⚠ Mantenga a las personas o los materiales inflamables a una distancia mínima de 3 metros (10 pies) de la máquina y asegúrese de que los residuos no caigan sobre materiales inflamables.

⚠ La altura máxima de pulverización difiere entre consumibles para interiores y exteriores. La altura máxima de pulverización es de 4 metros para consumibles de interior y de 6 metros para consumibles de exterior.

* Nota: Si hay viento, la altura del chorro disminuirá, y la dirección del chorro también se verá afectada por el viento y la inclinación.

* Precauciones: Se recomienda utilizar los siguientes métodos para extinguir el fuego: Se puede utilizar cualquier material similar a la arena para Cubra el fuego; en caso de incendios que involucren materiales metálicos, utilice un extintor de incendios de clase D.

4 . Limpieza

* Este producto dispone de una función de limpieza que permite eliminar los consumibles calentados pero no pulverizados, evitando así que se apelmacen en la cámara de combustión y provoquen atascos.

* Nota: Utilice la función de limpieza del canal 3 para limpiar los consumibles. El valor DMX es 100-255 .

* Importante: Asegúrese de realizar esta función antes de apagar la máquina después de cada uso.

5 . Limpiar la máquina

Tras limpiar el material, conviene limpiar la máquina para prolongar su vida útil.

* Apague la máquina.

Desconecte el cable de alimentación y el cable de señal DMX .

* Limpie el polvo y la suciedad de la superficie de la máquina con un paño húmedo.

* Guarde los suministros no utilizados en bolsas selladas al vacío. Consérvelos en un lugar fresco y seco, alejado de la humedad, las altas temperaturas y las llamas.

ADVERTENCIA!: No tire del cable de alimentación para desconectar la corriente. Para evitar el desgaste innecesario del aparato y prolongar su vida útil, desconecte el cable de alimentación cuando no esté en uso.

6 . Mantenimiento de la máquina

Para mantener un rendimiento óptimo, la máquina pulverizadora requiere cierto mantenimiento. El mantenimiento necesario es el siguiente:

* Los consumibles que utiliza la máquina son partículas conductoras. Asegúrese de usar un soplador de aire para limpiar regularmente los orificios de disipación de calor y el polvo acumulado en su interior; de lo contrario, podría producirse un cortocircuito y dañar los componentes del circuito.

* Por favor, pruebe el pulverizador mensualmente para mantener su rendimiento óptimo.

13. Códigos de error y métodos de manejo

(La siguiente interfaz de visualización de errores no funciona y solo aparecerá cuando el sistema informe un error)

Código de error	Causa de la falla	Descripción de la falla	Solución
E1	Error termonuclear	Termonuclear error de detección , temperatura anormal	1. Compruebe si la conexión del arnés de cableado de la placa calefactora está suelta.
			2. Reemplace la bobina de calentamiento por resistencia con el termonuclear incorporado .
E2	Error en la bobina de calentamiento por resistencia	La temperatura no aumentó dentro del tiempo de calentamiento especificado. No se alcanzó la temperatura preestablecida dentro del tiempo de calentamiento especificado.	1. Compruebe si las conexiones del mazo de cables están sueltas.
			2. Reemplace la bobina de calentamiento por resistencia con el termonuclear incorporado .
			3. Reemplace la placa de control.

E3	Temperatura demasiado alta	Protección contra sobretemperatura	1. Ajuste la temperatura de calentamiento adecuadamente .
			2. Utilice pólvora consumible con un punto de inflamación elevado.
			3. Reduzca el tiempo de pulverización continua para permitir que la máquina sobrecalentada se enfríe lo suficiente antes de pulverizar .
			4. Reemplace la bobina de calentamiento por resistencia con el termonuclear incorporado .
			5. Reemplace la placa base de control.
E4	Error al verter	El ángulo de inclinación es $\geq 45^\circ$, Esto activará la función de protección antivuelco , deteniendo automáticamente la máquina e informando de un error.	1. Coloque la máquina sobre una superficie plana. El error se cancelará automáticamente una vez que la posición de detección sea normal .
E5	Mal funcionamiento del ventilador	ventilador de alta velocidad falla ... Esto activará la función de protección de parada, que detendrá automáticamente la máquina e informará de un error.	1. Sustitúyalo por un ventilador sin escobillas de alta velocidad.
			2. Placa de control del ventilador sin escobillas de mayor velocidad

14. Tabla de canales DMX

Modo estándar de 4 canales			
Canal/CH	Valor DMX	Función	Notas
1CH	0 ~ 99	Apague la calefacción	en las opciones del menú se selecciona "Calefacción automática", la función de encendido/apagado de la calefacción del canal 1 se desactivará automáticamente.
	100 ~ 255	Encienda la calefacción	

2CH	0 ~ 55	Apague el rociador	Cuatro ajustes de altura de pulverización; límite de tiempo del programa: 30 segundos por ciclo. Tras cambiar a otros ajustes de altura de pulverización, el programa recalculará el límite de tiempo.
	56 ~ 105	Altura de pulverización Nivel 1 (2.0 m)	
	106 ~ 155	Altura de pulverización Nivel 2 (2.5 m)	
	156 ~ 205	Altura de pulverización Nivel 3 (3.0 m)	
3CH	206 ~ 255	Altura de pulverización Nivel 4 (3.5 m)	
	0 ~ 99	Desactive la función de limpieza.	
	100 ~ 255	Habilitar la función de limpieza de materiales	Limpieza de consumibles precalentados (limpieza automática en 30 segundos).
4CH	0 ~ 200	Se abrió el paso de seguridad	Cuando la opción "Canal seguro" del menú está configurada en "DESACTIVADO", la función del cuarto canal se desactivará automáticamente.
	201 ~ 255	Salida de seguridad cerrada	

15. Telemando para pulverizadora electrónica

1. Instrucciones de funcionamiento del control remoto

I. Procedimiento de operación de pulverización convencional mediante control remoto:

1. Conecte el cable de alimentación y el cable de señal de la máquina , encienda el interruptor de encendido y confirme que la comunicación DMX de la consola está desconectada.

2 . Pulse el botón (HEAT ON) para encender la calefacción. El indicador luminoso "HEAT" parpadeará y la pantalla mostrará la temperatura del elemento calefactor en tiempo real.

Espera hasta que la luz indicadora "READY" permanezca encendida , lo que indica que el proceso de calentamiento ha finalizado y que el sistema está listo para operar la máquina para rociar flores.

2.1 . Pulse el botón (HEAT OFF) para apagar la calefacción; el indicador luminoso "CALENTAMIENTO" se apagará.

3 . Pulse el botón (HEIGHT 1/HEIGHT 2/HEIGHT 3/HEIGHT 4) para seleccionar la marcha y la máquina comenzará a rociar las flores.

II. Procedimiento de operación de pulverización de efectos especiales mediante control remoto:telemando:

1 . Conecte el cable de alimentación y el cable de señal de la máquina , encienda el interruptor de encendido y confirme que la comunicación DMX de la consola está desconectada.

2 . Pulse el botón (HEAT ON) para encender la calefacción. El indicador luminoso "HEAT" parpadeará y la pantalla mostrará la temperatura del elemento calefactor en tiempo real.


Espera hasta que la luz indicadora "READY" permanezca encendida , lo que indica que el proceso de calentamiento ha finalizado y que el sistema está listo para operar la máquina para rociar flores.

2.1 . Pulse el botón (HEAT OFF) para apagar la calefacción; el indicador luminoso "CALENTAMIENTO" se apagará.

3. Abra la tapa trasera del control remoto , inserte las baterías correspondientes y extraiga la antena metálica para operar la máquina en modo host;

3.1 . Pulse las teclas (HEIGHT 1/HEIGHT 2/HEIGHT 3/HEIGHT 4) para seleccionar el engranaje y ejecutar el efecto de pulverización.

2 . Instrucciones de funcionamiento de los botones del control remoto

Texto clave	Funciones correspondientes	Logro Capaz Explicar Brillante	
HEAT ON	Encienda la calefacción	Pulse este botón para encender la calefacción. El indicador luminoso " HEAT " parpadeará y la pantalla mostrará la temperatura en tiempo real.	
HEAT OFF	Apague la calefacción	Pulse este botón para apagar la calefacción. El indicador luminoso "HEAT" se apagará y la pantalla de temperatura en tiempo real mostrará la temperatura indicada.	
HEIGHT 1	Ajuste de altura de pulverización 1	Altura de pulverización baja	
HEIGHT 2	Ajuste de altura de pulverización 2	Altura de pulverización media	
HEIGHT 3	Ajuste de altura de pulverización 3	Altura de pulverización de alta gama	
HEIGHT 4	Ajuste de altura de pulverización 4	- gran altura de pulverización	
STOP	detener	Pulse este botón para detener la pulverización de la máquina.	
CLEARING	Función de limpieza	Pulse este botón y la máquina limpiará automáticamente los consumibles calentados pero no rociados en 30 segundos.	

