

# Electronic Spark Machine

## operation instructions



# Directory

1. Book cover .....	Page 1
2. Directory .....	Page 2
3. Product Introduction .....	Page 3
4. Disclaimer .....	Page 3
5. Preface .....	Page 3
6. Product packing list .....	Page 3
7. Unpacking .....	Page 4
8. Product Appearance Overview .....	Page 4
9. Technical parameters table .....	Page 5
10. AC power supply .....	Page 5
11. Power cord and plug .....	Page 5
12. Operation precautions .....	Page 6
12.1. Environmental requirements .....	Page 6
12.2. Safety tips .....	Page 6
13. Operate the machine .....	Page 6
13.1. Install the machine .....	Page 6
13.2. Special composite consumables .....	Page 6
13.2.1. Add consumables .....	Page 7
13.3. connection machine .....	Page 7
13.4 Before turning on the power .....	Page 7
14. Display board operation instructions .....	Page 7
14.1. Light indicator description .....	Page 7
14.2. Menu button operation instructions .....	Page 8
14.3. Display menu settings .....	Page 8
14.4. Default start settings .....	Page 8
14.5. DMX Channel Parameters Table .....	Page 9
14.5.1. Set the DMX address .....	Page 9
14.6. Control Machine Spray .....	Page 9
14.6.1. Turn on the console power supply .....	Page 9
14.6.2. Enable heating function .....	Page 9
14.6.3. Adjusting the eruption height .....	Page 9
14.6.4. Material cleaning .....	Page 9
14.6.5. Cleaning the machine .....	Page 10
14.6.6. Machine maintenance .....	Page 10
15. Fault codes and handling methods .....	Page 10
16. Remote control of fireworks spraying .....	Page 10
16.1. Remote control operation instructions .....	Page 10
16.2. Remote control button operation instructions .....	Page 11

### 3. Product introduction:

electronic cold flame spray machine, is a revolutionary stage cold flame fountain special effect equipment, the equipment using the new control system and standard DMX 512 and 433MHz wireless remote control two communication modes, can switch communication mode for control. Can realize a variety of cold flame fountain effects, stage effects electronic flower spray machine research and development is a collection of machinery, electronics, intelligent control, electromagnetism and aerodynamics, and other disciplines in one of the intelligent products. The product has tilt protection, chassis overtemperature protection, movement overtemperature protection, machine current overload protection. More convenient to use, more safe and more reliable. Focusing on fundamentally changing the firing concept of traditional cold fireworks, it has seven major features: safety and no gunpowder, environmental protection and zero pollution, digital control, low consumption and recycling, simplified operation, low installation cost, and no hidden dangers in transportation. It thoroughly solves many problems of traditional fireworks in terms of safety, environmental protection, and application scope.

The product has an ultra-high spraying effect, with a maximum spraying height of 5.5 meters, and the spark effect is more dense and shocking. The external cold fireworks of the equipment are below 40 degrees Celsius and can be widely used in large-scale performances, press conferences, music festivals, weddings, parties, celebrations, performances, entertainment activities, and other places to enhance the on-site atmosphere and create a node atmosphere climax. It is suitable for various indoor and outdoor scenes.

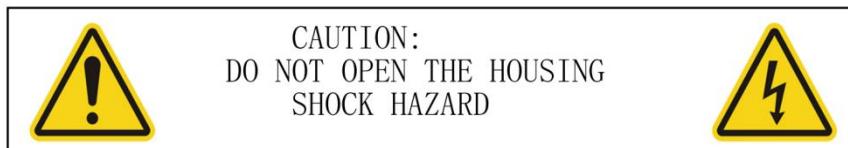
### 4. Disclaimer:

\*Please read the user manual carefully before installing and using this product. Failure to read or comply with this user manual may result in product damage and personal injury, and our company does not assume any responsibility for this.

\*This product is a professional equipment, and our company does not assume any responsibility for accidents or losses caused by the use or maintenance of this product by untrained and authorized personnel.

\*If there are any changes to the information and product specifications contained in the user manual, our company will not be notified separately and will not be responsible for any errors or omissions. Our company reserves the right to modify the user manual at any time.

### 5. Preface: \*This manual includes equipment safety operation precautions and warnings with the following icons, please read carefully!



**! Danger:**This warning indicates danger and, if not avoided, may result in personal injury.

**\*Key information about installation or operation.** Failure to follow this instruction may render the machine inoperable, cause damage to the machine, or cause injury to the operator.

**! Warning:**This alert indicates a warning that, if not avoided, may result in moderate to mild injury.

**\*Important information about installation or configuration.** If you do not understand this information, the machine may not function properly.

**matters need attention:**This icon indicates considerations that, if not avoided, may affect usage.

### 6. Product packing list:

Serial Number	configuration name	Quantity/specification
01	Electronic Spark Machine	1 unit
02	Instruction manual	1 copy
03	3 × 1.5 m² × 1.2-meter power cord	1 Root
04	3 × 0.35 m² × 2-meter DMX signal cable	1 Root
05	8-button wireless remote control	1 PCS

## 7. Unpacking

\*After receiving the product, please carefully open the packaging box and inspect all contents to ensure that all spare parts are complete and in good condition.

\*If the outer packaging and any components are damaged or missing during transportation, please contact the carrier or distributor immediately and return them in their original packaging.

**matters need attention:**Carefully open the packaging, check and confirm that the item is in good condition.

## 8. Product Appearance Overview



## 9. Technical parameters table:

Electronic Spark Machine Product parameters		
01	Shell material	Carbon steel/aluminum alloy
02	Product Color	Black regular/white custom
03	Display	LCD liquid crystal display screen
04	Eruption direction	Upward eruption
05	Input power supply	110V, 50/60Hz; 220V, 50/60Hz
06	fuse	110V: T10A; 220V: T5A
07	outlet	Power input socket; Power output socket
08	DMX Signal socket	Signal input socket; Signal output socket
09	hopper capacity	200/g
10	Consumable consumption	30 g/min
11	Heating method	Electromagnetic induction heating
12	Warm-up time	4 minutes
13	Temperature control method	Electronic constant temperature control
14	Eruption height	2.5~5.5 meters;
15	Ejection gear	4 height ranges
16	communication mode	DMX512 signal; 433MHz wireless remote control
17	DMX Channel	3 channels
18	Ambient Temperature	-10 °C~45 °C
19	protection grade	IP13 (rain proof design)
20	Warranty Period	One year warranty
21	Net weight	9.2 KG
22	Product gross weight	9.7 KG
23	Product size	250mm×225mm×268mm

## 10. AC power supply

- \* Before turning on the power, please check whether the input power supply voltage is consistent with the rated voltage of the machine.
- \* To determine the power requirements for the machine (circuit breaker or fuse, power socket and wiring), refer to the values listed on the machine panel label, or refer to the technical parameters table. The listed values represent the average current consumption of the machine under normal conditions.
- \* Always connect the machine to a protected circuit (circuit breaker or fuse). Ensure that the machine is connected to the ground power plug to avoid electric shock or fire.
- \* Do not connect the machine to the rheostat (variable resistor) or dimmer circuit, even if the rheostat or dimmer channel is only used as a 0 or 100% switch.

## 11. Power cord and plug

- \* Before turning on the power, check for the rated voltage of the machine.
- \* Make sure that the power cord is not compressed or damaged.
- \* Do not disconnect the power supply by pulling it on the power cord.
- \* To eliminate the loss and improve the service life of the machine, please use the circuit breaker to disconnect, or unplug the power plug to completely disconnect the machine from the power supply.
- \* The power supply cord used in the product is the self-locked power supply wiring, and the other end is the European plug (European market, Chinese market). If the equipped power cord does not have a plug, or needs to change the plug, refer to the following table to install the plug:

3 Core power cord	identification code	Power cord color (US standard)	Power cord (European standard)
AC L live wire	L	schwarz	brown
AC N zero line	N	white	blue
E ground wire	E	Green / yellow	Green / yellow

## 12. Operation precautions:

**! Danger:**Before operating the machine, carefully read the following precautions.

### 12.1. Environmental requirements:

**! Danger:**Do not install products on flammable surfaces (linoleum, carpet, wood, paper, plastic, etc.) to ensure that there are no flammable and explosive items in the use environment.

**! Danger:**Do not use it in confined spaces, and install the product in a well-ventilated position, located at least 20 inches (50 cm) away from the adjacent machine.

**! Danger:**This product does not have lightning protection devices. Please do not use this product during thunderstorms.

**! Danger:**people or flammable materials are at least 10 feet (3 meters) away from the machine, and ensure that the residue does not fall on the flammable items.

**! Danger:**Please do not use the machine in an ambient temperature exceeding 122 ° F (50 ° C).

**! Danger:**When installing the machine on the floor, please ensure that the machine and cables are kept away from personnel and vehicles.

### 12.2 Safety tips:

**! Danger:**Please always connect the grounding wire with the grounding type socket to avoid the danger of electric shock. This machine cannot operate in water.

**! Danger:**When water enters or covers the bottom of the machine on the ground, it can cause machine malfunction or electric leakage danger. Ensure the distance between the bottom of the machine on rainy days There is sufficient safety distance for accumulated water on the ground to prevent water from entering the machine from the bottom.

**! Danger:**Never touch sparks for danger. Do not touch the machine enclosure while heating or operating the machine.

**! Danger:**Ensure that no objects fall into the spray nozzle.

**! Danger:**Do not bring animals, children and unauthorized personnel to the machine.

**! Danger:**When the spray machine is running, the noise generated is 100 minutes (the point closest to the machine)

**! Danger:**When adding consumables or testing the machine, please wear protective glasses to avoid eye injury.

**! Danger:**Suitable fire extinguishers are as follows: Any object similar to sand can be used to cover the fire, and for metal materials that catch fire, please use a Class D fire extinguisher.

**! Danger:**The temperature of this product during operation is very high, and it will remain at high temperature for a long period of time after stopping operation. It is strictly prohibited to put fingers into the spray nozzle.

**! Danger:**The continuous spray operation of the machine shall not exceed 4 minutes, and overtime operation will cause damage to the internal parts of the machine.

## 13. Operating the machine

### \*Preparation work:

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

\*Place the machine on a sturdy and level ground, and it is recommended that the maximum inclination angle not exceed 15 degrees.

### 13.1 Install the machine

**! Warning:**Recommendation Follow the following specifications to install this product.

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

\*Ensure that the structure or surface used for installing the machine can support the weight of the machine (see "9. Technical Parameter Table").

**! Danger:**People or flammable items should be at least 10 feet (3 meters) away from the machine and ensure that consumable residues do not fall on flammable items.

### 13.2. Special composite consumables (purchased)

\*A specially made metal powder with full sparks and minimal residue, which is free from smoke, odors, and toxic gases when used. Aluminum foil bag Vacuum packing, convenient for storage and transportation.

! Danger:It is recommended to use the high-purity specialized consumables provided by our company. Our company does not assume any responsibility for machine damage, personnel damage, or property damage caused by the use of consumables not provided by the company.

### 13.2.1 Add consumables

\*Consumables designed specifically for fireworks machines can create cold fireworks effects for the stage.

\*Open the rubber stopper cover before adding.

\*Tear open the packaging bag of the consumables and pour them into the feeding port on the top of the machine.

\*Pour the consumables out of the feed port instead of the spray nozzle.

\*After adding, cover the rubber stopper cover.

\*The volume of the silo is 200 grams.

! Danger:Please add consumables while the power is turned off.

! Danger:When adding consumables and testing the spray machine, please wear protective glasses to avoid eye injury.

### 13.3 connection machine

\*Connect the power supply and the DMX signal cable

\* The first connected power plug.

\* Put the other machines in parallel with a power connection line.

\* Put the other machines in parallel with the DMX signal lines.

\* Connect to the DMX512 console, or to the wireless remote control.

! Danger:do not use damaged power plug and power cable, 1 power plug is recommended to parallel up to 6 products.

! Warning:Please connect the configured 120 ohm terminal resistor to the signal output port of the last machine to enhance the anti-interference capability of the machine.

matters need attention:The standard length of the DMX signal connection line is 2 meters, and multiple wires can be connected in series to achieve a longer length. (Up to 18 signal lines can be connected in series in a single channel)

### 13.4 Before turning on the power

! Warning:Plug the power cord into a grounded socket. Please confirm again whether the voltage specifications are correct before powering on.

## 14. Display board operation instructions

*The initial "main interface" of the LCD display panel after startup	*Press the MENU key to enter the "Settings" option interface;
	

### 14.1. Light indicator description:

1 Yellow (system) indicator light READY:

\*The flashing indicator light indicates that the system is preparing;

\*The indicator light is always on, indicating that the system is ready to start working;

2 green (signal) indicator lights:

\*When the indicator light is off, it indicates that the signal is disconnected and there is no communication connection;

\*The flashing indicator light indicates that the remote control is already connected;

\*The indicator light is constantly on, indicating that the DMA console is already connected;

### 3 Red (fault) indicator light

\*When the indicator light is off, it indicates that the system has detected that everything is normal;

\*The indicator light is constantly on, indicating that the system has detected a fault;

### 4 Blue (heating) indicator light HEAT:

\*The indicator light goes out to indicate that heating is stopped;

\*The indicator light is constantly on to indicate that heating is in progress;

## 14.2. Menu button operation instructions:

**MENU:** (Menu button) Press this button to enter the main menu interface or return to the previous menu level.

**UP:** (Add button) Press this button to select the menu upwards and increase the value in the set state.

**Down:** (Reduce button) Press this button to select the menu downwards and reduce the value in the set state.

**ENTER:** (Confirm button) Press this button to enter the menu setting state or confirm saving.

## 14.3. Display menu settings:

MENU Menu Buttons		UP Add buttons	DOWN Reduce buttons	ENTER Confirm button
Press the MENU key to enter 'Settings' (or press MENU to return)		(Press the DOWN/UP key and select >Set Project) Press the DOWN/UP key to increase and decrease the numerical range		First, press the MENU key to enter the "Settings" option, After setting the parameters, press this button to confirm saving
	Set Project	Starting value	Cut-off value	Function Setting Description
1	>Address	1	512	Set the DMX address code
2	>Set Temp	540	570	Set heating temperature
3	>Master	OFF	ON	The Master "OFF" is the slave mode, and the Master"ON" is the host mode.
Master set "OFF" to slave mode: receiving control signals from the console, remote control, or Master;				
Master sets "ON" to Master mode: receives signals from the console or remote control and sends control signals to the slave;				
4	>Language	English	Chinese	Language switching of LCD screen (Chinese/English)
5	>Auto Heat	OFF	ON	Set 'Auto Heat' to 'On' and it will automatically heat up after startup;
6	>Tilt Stop	ON	OFF	The tilt protection fails when 'ilt Stop' is set to 'OFF';
7	>Safe CH	ON	OFF	Set 'Safe CH' to 'OFF' to disable the safety channel;
8	>Restore	OFF	ON	Set to "ON" and press the ENTER key to restore the factory default values;

## 14.4. Default start settings:

number	set up	scope	Windows default
01	Set up the DMX address code	001~512	001
02	Master slave mode	Host /Slave	Slave
03	Set the heating temperature	T540°~T570°C	550°C
04	Automatic heating	OFF/ON	OFF
05	Tilt sensor	ON/OFF	ON
06	exit passageway	ON/OFF	ON
07	Restore the default value	OFF/ON	OFF

## 14.5. DMX Channel Parameter Table:

Channel mode: 3CH standard mode			
channel /CH	DMX numeric value	function	Note instructions
1CH	0~99	Heating off	
	100~255	Turn on heating	
2CH	0~25	Turn off eruption	
	26~71	Spray height: 1st gear (2.5 meters high)	There are 4 spray height levels, and the program has a time limit of 60 seconds for a single run. After switching to other spray height levels, the program will recalculate the time limit.
	72~117	Spray height: 2st gear (3.5 meters high)	
	118~163	Spray height: 3st gear (4.5 meters high)	
	164~209	Spray height: 4st gear (5.5 meters high)	
	210~255	Material cleaning function	Clean up pre heated consumables
3CH	0~200	Safe passage open	The safety channel in the menu is set to "OFF", and the third channel automatically fails
	201~255	Safe passage closed	

### 14.5.1. Set the DMX address

Set the DMX address code of the machine according to the channel mode:

\* In the 3-channel mode, please set the DMX address of the sprayer to 1, 4, 7, 10..... and so on

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

### 14.6. Control Machine Spray

\*This machine can be controlled through two communication modes: DMX512 console or 433MHz wireless remote control, and can be switched between communication modes.

#### 14.6.1. Turn on the control panel power supply

\*Connect the input end of the machine's DMX signal line to the output end of the console.

#### 14.6.2. Enable heating function

**matters need attention:**The values of 100-255 in the first channel are for activating the heating function, which takes about 4 minutes to complete preheating after activation.

**matters need attention:**After turning on the heating, the "HEAT" blue indicator light on the machine will flash, while the "READY" yellow indicator light will flash, indicating that the machine is heating.

**matters need attention:**When the "READY" yellow indicator light becomes permanently on, it indicates that the heating has been completed, the system is ready, and the machine is in a sprayable state.

#### 14.6.3. Adjusting the eruption height:

Use the second channel to adjust the spray height, and the values

of 26-209 are used to adjust the spray height for gears 1-4.

**! Danger:**Do not touch sparks. It is strictly prohibited to put fingers into the spray nozzle.

**! Danger:**Please do not touch the machine casing when heating or operating the spray machine.

**! Danger:**People or flammable items should be at least 10 feet (3 meters) away from the machine and ensure that debris does not fall on flammable items.

**! Danger:**The maximum spray height of indoor and outdoor consumables varies, with indoor consumables reaching a maximum of 3.5 meters and outdoor consumables reaching a maximum of 5.5 meters.

**matters need attention:**If affected by the wind, the height of the spray will decrease, and the direction of the spray will also tilt due to the influence of the wind.

**matters need attention:**It is recommended to use the following methods to extinguish the fire: any object similar to sand can be used to cover the fire, and Class D fire extinguishers are used for metal material fires.

#### 14.6.4. Material cleaning

This product has a material cleaning function, which can clean up the heated but not sprayed consumables to avoid clumping and jamming in the combustion chamber.

**matters need attention:** Use the cleaning function of channel 2 to clean consumables, with a value of 210-255.

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

#### 14.6.5. Cleaning the machine

After completing the material cleaning, it is necessary to do a good job in cleaning the machine to extend its service life.

\*Turn off machine power

\*Unplug the power cable and the DMA signal cable

\*Clean the dust and debris on the surface of the machine with a damp cloth

\*Put the unused consumables into a Vacuum packing bag and seal it. Place in a cool and dry place to prevent moisture and keep away from high temperatures, open flames, and other environments.

**! Warning:** Do not pull the power cord to disconnect the power supply. To avoid unnecessary machine wear and improve the service life of the machine, please unplug and power off the plug during non use.

#### 14.6.6. Machine maintenance

\*In order to maintain optimal performance, it is necessary to perform some maintenance on the spray machine. The necessary maintenance is as follows:

\*After using it for a period of time, please check if there are any consumable nodules on the nozzle. If necessary, please clean it, otherwise it may affect the spray effect and even damage the machine.

\*Please test the sprayer once a month to maintain its optimal performance.

### 15. Fault codes and handling methods: Operation instructions;

The following interface cannot be operated, and only appears when the system reports an error.

fault indication		Fault Description	resolvent
01	Dumping error	Machine Tilt Protection	When the inclination angle of the machine exceeds 45 degrees, it will enter the inclination protection state. After the machine is placed in a flat position, turn on the power switch again, and the alarm will automatically clear.
02	Heating error	Heating time exceeds the limit Heating for 15 minutes without reaching the set temperature	1. Check if there is any looseness at the wiring harness connection end 2. Replace the heating main board 3. Replace the electromagnetic heating coil 4. Replace thermocouple (temperature sensor) 5. Replace the control motherboard
03	Temperature too high	Heating movement temperature over limit protection	1. Replace the heating main board 2. Replace thermocouple (temperature sensor) 3. Replace the control motherboard
04	Abnormal temperature control	Thermocouple detection temperature anomaly	1. Check if there is any looseness at the wiring harness connection end 2. Replace thermocouple (temperature sensor) 3. Replace the heating main board

### 16. Remote control of electronic flower spraying

#### 16.1. Remote control operation instructions

##### 1;Remote control conventional spray operation process:

1. Connect the power and signal wires of the machine, turn on the power switch, and confirm that the communication with the control console is disconnected.

2. Press the (HEAT ON) key to turn on heating, the "HEAT" indicator light flashes, and the display screen displays the temperature of the heating mechanism in real time,

Wait for the "READY" indicator light to remain on, indicating that the heating system is ready and the machine can be

operated to spray.

2.1. Press the (HEAT OFF) key to turn off the heating, and the "HEAT" indicator light will turn off.

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

## 2;Remote control special effect spray operation process:

1. Connect the power and signal wires of the machine, turn on the power switch, and confirm that the communication with the control console is disconnected.

2. Press the (HEAT ON) key to turn on heating, the "HEAT" indicator light flashes, and the display screen displays the temperature of the heating mechanism in real time,

Wait for the "READY" indicator light to remain on, indicating that the heating system is ready and the machine can be operated to spray.

2.1. Press the (HEAT OFF) key to turn off the heating, and the "HEAT" indicator light will turn off.

## 3;Master slave mode settings

3.1. Master slave mode; The initial "Home screen" of the LCD screen starts up, press the MENU key to enter the "setting";

3.1.1 Press the DOWN key to go to the>Host option and set the identification code to "ON", which represents that the current machine is in host mode.

3.1.2 Press the DOWN key to go to the>Host option and set the identification code to "OFF", which represents that the current machine is in slave mode.

4. Push open the back cover of the remote control, insert the corresponding battery, pull out the metal antenna, and set it to the machine operation in the host mode;

4.1. Press the (HEIGHT 1/HEIGHT 2/HEIGHT 3/HEIGHT 4) key to select a gear and run the spray effect.



## 16.2. Remote control button operation instructions

8-key wireless remote control operation instructions			
	Key Text	Function	Function Description
1	HEAT ON	Turn on heating	Press this button to turn on the heating "HEAT" indicator light flashing, and the real-time temperature on the display screen
2	HEAT OFF	Turn off heating	Press this button to turn off the heating "HEAT" indicator light and display the real-time temperature on the display screen
3	HEIGHT 1	Spray height gear 1	Low range spray height
4	HEIGHT 2	Spray height gear 2	Spray height in the middle gear
5	HEIGHT 3	Spray height gear 3	High grade spray height
6	HEIGHT 4	Spray height gear 4	The spray height of the super high gear
7	STOP	Stop eruption	Press this button to stop the machine from spraying
8	CLEARING	Material cleaning function	Pressing this button will automatically clean up the heated but not sprayed consumables for 30 seconds.

# Elektronische Kaltflamme Feuerwerksmaschine

## Bedienungsanleitung



# Katalog

1. Buchumschlag .....	Seite 1
2. Katalog .....	Seite 2
3. Produktbeschreibung .....	Seite 3
4. Haftungsausschlüsse .....	Seite 3
5. Vorwort .....	Seite 3
6. Produktverpackungsliste .....	Seite 3
7. Auspacken .....	Seite 4
8. Produktübersicht .....	Seite 4
9. Tabelle der technischen Parameter .....	Seite 5
10. Wechselstromversorgung .....	Seite 5
11. Netzkabel und Stecker .....	Seite 5
12. Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb .....	Seite 6
12.1. Umweltanforderungen .....	Seite 6
12.2. Sicherheitstipps .....	Seite 6
13. Bedienung der Maschine .....	Seite 6
13.1. Installation der Maschine .....	Seite 6
13.2. VerbrSpezielle Verbrauchsmaterialien aus Verbundwerkstoffen .....	Seite 7
13.2.1. Hinzufügen von Verbrauchsmaterialien .....	Seite 7
13.3. Anschluss der Maschine .....	Seite 7
13.4 Vor dem Einschalten des Stroms .....	Seite 7
14. Bedienungsanweisungen anzeigen .....	Seite 7
14.1. Beschreibung der Anzeigeleuchte .....	Seite 8
14.2. Bedienungsanleitung der Menütaste .....	Seite 8
14.3. Menüeinstellungen anzeigen .....	Seite 8
14.4. Standardstarteinstellungen.....	Seite 9
14.5. DMX-Kanalparametertabelle .....	Seite 9
14.5.1. Einstellung der DMX-Adresse .....	Seite 9
14.6. Steuern Sie die Maschine, um Feuerwerk zu sprühen .....	Seite 9
14.6.1. Schalten Sie das Netzteil der Konsole ein .....	Seite 9
14.6.2. Heizfunktion aktivieren .....	Seite 10
14.6.3. Anpassung der Eruptionshöhe .....	Seite 10
14.6.4. Materialreinigung .....	Seite 10
14.6.5. Reinigung der Maschine .....	Seite 10
14.6.6. Maschinenwartung .....	Seite 10
15. Fehlercodes und Handhabungsmethoden .....	Seite 11
16. Fernbedienung der elektronischen Blume Sprühmaschine .....	Seite 11
16.1. Bedienungsanleitung der Fernbedienung .....	Seite 11
16.2. Beschreibung der Fernbedienung .....	Seite 12

### **3. Produkteinführung:**

Die elektronische Kaltflammsprühmaschine ist eine revolutionäre Stufe Kaltflammenbrunnen Spezialeffektvorrichtung, die ein neues Steuerungssystem und zwei Kommunikationsmodi verwendet: Standard DMX512 und 433MHz drahtlose Fernbedienung. Der Kommunikationsmodus kann zur Steuerung geschaltet werden. Die Forschung und Entwicklung des elektronischen Bühneneffektsprüfers ist ein intelligentes Produkt, das Maschinen, Elektronik, intelligente Steuerung, Elektromagnetismus und Aerodynamik integriert. Das Produkt hat Kippschutz, Fahrgestellübertemperaturschutz, Bewegungsübertemperaturschutz und Maschinenstromüberlastungsschutz. Komfortabler zu bedienen, sicherer und zuverlässiger. Es konzentriert sich auf die grundlegende Änderung des Feuerkonzepts traditioneller kalter Feuerwerke, hat sieben Hauptmerkmale: Sicherheit und kein Schießpulver, Umweltschutz und Nullverschmutzung, digitale Steuerung, geringer Verbrauch und Recycling, vereinfachte Bedienung, niedrige Installationskosten und keine versteckten Gefahren im Transport. Es löst gründlich viele Probleme traditioneller Feuerwerke in Bezug auf Sicherheit, Umweltschutz und Anwendungsbereich.

Das Produkt hat einen ultra-hohen Sprühfehler, mit einer maximalen Sprühhöhe von 5,5 Metern, und der Funkeneffekt ist dichter und schockierender. Das externe kalte Feuerwerk der Ausrüstung ist unter 40° Celsius und kann in großen Aufführungen, Pressekonferenzen, Musikfestivals, Hochzeiten, Partys, Feiern, Aufführungen, Unterhaltungsaktivitäten und anderen Orten weit verbreitet sein, um die Atmosphäre vor Ort zu verbessern und einen Knotenatmosphärenklimax zu schaffen.

### **4. Haftungsausschlüsse:**

\*Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt installieren und verwenden. Wenn Sie diese Bedienungsanleitung nicht lesen oder einhalten, kann dies zu Produktschäden und Personenschäden führen, und unser Unternehmen übernimmt dafür keine Verantwortung.

\*Dieses Produkt ist eine professionelle Ausrüstung, und unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Unfälle oder Verluste, die durch den Gebrauch oder die Wartung dieses Produkts durch ungeschultes und autorisiertes Personal verursacht werden.

\*Bei Änderungen der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen und Produktspezifikationen wird unser Unternehmen nicht gesondert benachrichtigt und haftet nicht für Fehler oder Auslassungen. Unser Unternehmen behält sich das Recht vor, die Bedienungsanleitung jederzeit zu ändern.

### **5. Vorwort: \*Dieses Handbuch enthält Sicherheitsvorkehrungen und Warnungen mit den folgenden Symbolen. Bitte lesen Sie sorgfältig durch!**



**! Gefahr:** Diese Warnung weist auf Gefahr hin und kann, wenn sie nicht vermieden wird, zu Personenschäden führen.

\*Wichtige Informationen über Installation oder Betrieb. Die Nichtbefolgung dieser Anweisungen kann die Maschine außer Betrieb setzen, Schäden an der Maschine verursachen oder den Bediener verletzen.

**! Warnung:** Diese Warnung zeigt eine Warnung an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu mäßigen bis leichten Verletzungen führen kann.

\*Wichtige Informationen zur Installation oder Konfiguration. Wenn Sie diese Informationen nicht verstehen, funktioniert das Gerät möglicherweise nicht richtig.

**Achtung:** Dieses Symbol zeigt Vorsichtsmaßnahmen an, die, wenn sie nicht vermieden werden, die Wirksamkeit der Anwendung beeinträchtigen können.

### **6. Produktverpackungsliste:**

Seriennummer	Konfigurationsname	Menge/Spezifikation
01	Elektronische Kaltflamme Feuerwerksmaschine	1 Einheit
02	Bedienungsanleitung	1 Kopi
03	3 x 1.5 m² x 1.2-Meter Netzkabel	1 Artikel
04	3 x 0.35 m² x 2-Meter DMX Signalkabel	1 Artikel
05	8-Tasten Funkfernbedienung	1 Stück

## 7. Auspacken

\*Nach Erhalt des Produkts öffnen Sie bitte sorgfältig den Verpackungskarton und überprüfen Sie den gesamten Inhalt, um sicherzustellen, dass alle Ersatzteile vollständig und in gutem Zustand sind.  
\*Sollten die Umverpackung und Teile während des Transports beschädigt oder fehlen, wenden Sie sich bitte umgehend an den Spediteur oder Händler und senden Sie sie in der Originalverpackung zurück.

Achtung:Öffnen Sie vorsichtig die Verpackung, überprüfen Sie und bestätigen Sie, dass der Artikel in gutem Zustand ist.

## 8. Produktübersicht



## 9. Tabelle der technischen Parameter:

Elektronische Kaltflamme Feuerwerksmaschine Produktparameter		
01	Schalenmaterial	Kohlenstoffstahl/Aluminiumlegierung
02	Produktfarbe	Schwarz normal/weiß custom
03	Anzeigefenster	LCD Flüssigkristallanzeige
04	Eruptionsrichtung	Aufwärtseruption
05	Eingangsspannung	110V, 50/60Hz; 220V, 50/60Hz
06	Sicherungen	110V: T10A; 220V: T5A
07	Steckdose	Netzanschluss; Ausgangssteckdose
08	DMX-Signalbuchse	Signaleingangsockel; Signalausgangsbuchse
09	Trichterkapazität	200/g
10	Verbrauchsverbrauch	30 g/min
11	Heizmethode	Elektromagnetische Induktionserwärmung
12	Vorwärmzeit	4 Minuten
13	Temperaturregelung	Elektronische konstante Temperaturregelung
14	Eruptionshöhe	2,5-5,5 Meter;
15	Auswerfegerät	4 Höhenbereiche
16	Kommunikationsmodus	DMX512-Signal; Funkfernbedienung 433MHz
17	DMX-Kanal	3-Kanäle
18	Arbeitsumgebungstemperatur	-10 °C~45 °C
19	Schutzniveau	IP13 (regenfeste Ausführung)
20	Garantiezeit	Ein Jahr Garantie
21	Nettogewicht	9.2 KG
22	Bruttogewicht des Produkts	9.7 KG
23	Produktgröße	250mm×225mm×268mm

## 10. Wechselstromversorgung

\*Überprüfen Sie vor dem Anschließen an das Netzteil, ob die Eingangsspannung mit der Nennspannung der Maschine übereinstimmt.

\*Um den Leistungsbedarf der Maschine (Leistungsschalter oder Sicherungen, Steckdosen und Verkabelung) zu bestimmen, beziehen Sie sich bitte auf die Werte auf dem Etikett des Maschinenpanels oder auf die Tabelle der technischen Parameter. Die aufgeführten Werte stellen den durchschnittlichen Stromverbrauch der Maschine unter normalen Bedingungen dar.

\*Schließen Sie die Maschine immer an einen geschützten Stromkreis (Leistungsschalter oder Sicherung) an. Stellen Sie sicher, dass das Gerät an einen geerdeten Netzstecker angeschlossen ist, um Stromschläge oder Feuer zu vermeiden.

\*Schließen Sie das Gerät nicht an einen Varistor (variabler Widerstand) oder Dimmerkreis an, auch wenn der Varistor- oder Dimmkanal nur als 0- oder 100%-Schalter verwendet wird.

## 11. Netzkabel und Stecker

\*Überprüfen Sie vor dem Anschließen an das Netzteil, ob die Netzspannung mit der Nennspannung der Maschine übereinstimmt.

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

\*Trennen Sie das Netzkabel nicht durch Ziehen.

\*Um Verluste zu vermeiden und die Lebensdauer der Maschine zu verbessern, verwenden Sie bitte einen Leistungsschalter, um den Netzstecker zu trennen oder zu trennen, wenn er nicht verwendet wird, und trennen Sie die Maschine vollständig von der Stromversorgung.

\*Das Netzkabel, das im Produkt verwendet wird, ist ein selbstsicherndes Netzkabel, und das andere Ende ist ein europäischer Stecker (europäischer Markt, chinesischer Markt). Wenn das mitgelieferte Netzkabel keinen Stecker hat oder der Stecker gewechselt werden muss, lesen Sie bitte die folgende Tabelle, um den Stecker zu installieren:

3-adriges Netzkabel	Identifikationscode	Farbe des Netzkabels (US-Standard)	Farbe des Netzkabels (europäische Norm)
AC L Stromkabel	L	black	braun
AC Nulllinie	N	weiß	blue
E Erdungskabel	E	Grün/Gelb	Grün/Gelb

## 12. Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb:

**! Gefahr:** Bitte lesen Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig durch, bevor Sie diese Maschine in Betrieb nehmen.

### 12.1. Umweltanforderungen:

**! Gefahr:** Installieren Sie das Produkt nicht auf brennbaren Oberflächen (wie Filz, Teppich, Holz, Papier, Kunststoff usw.), um sicherzustellen, dass sich in der Nutzungsumgebung keine brennbaren oder explosiven Materialien befinden.

**! Gefahr:** Nicht auf engstem Raum verwenden und das Produkt an einem gut belüfteten Ort installieren, der mindestens 20 Zoll (50 cm) von benachbarten Maschinen entfernt ist.

**! Gefahr:** Dieses Produkt hat keine Blitzschutzvorrichtungen. Bitte verwenden Sie dieses Produkt nicht bei Gewittern.

**! Gefahr:** People or flammable materials should be at least 10 feet (3 meters) away from the machine and ensure that debris does not fall on flammable materials.

**! Gefahr:** Bitte verwenden Sie die Maschine nicht bei Umgebungstemperatur über 122° F (50° C).

**! Gefahr:** Achten Sie beim Einbau der Maschine auf den Boden darauf, dass Maschine und Kabel von Personal und Fahrzeugen ferngehalten werden.

### 12.2. Sicherheitshinweise:

**! Gefahr:** Bitte schließen Sie das Erdungskabel immer an eine geerdete Steckdose an, um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden. Diese Maschine kann nicht in Wasser betrieben werden.

**! Gefahr:** Wenn Wasser den Boden der Maschine auf dem Boden betritt oder bedeckt, kann es zu Maschinenstörungen oder elektrischer Leckagegefahr führen. Stellen Sie den Abstand zwischen dem Boden der Maschine an regnerischen Tagen sicher. Es gibt genügend Sicherheitsabstand für angesammeltes Wasser am Boden, um zu verhindern, dass Wasser von unten in die Maschine gelangt.

**! Gefahr:** Berühren Sie Funken nicht. Berühren Sie das Maschinengehäuse nicht, wenn Sie die Maschine erhitzen oder bedienen.

**! Gefahr:** Stellen Sie sicher, dass keine Gegenstände in die Sprühdüse fallen.

**! Gefahr:** Erlauben Sie keinen Tieren, Kindern oder unberechtigtem Personal, sich der Maschine zu nähern.

**! Gefahr:** Wenn die Sprühmaschine läuft, beträgt das erzeugte Geräusch 100 Minuten (der Punkt, der der Maschine am nächsten ist)

**! Gefahr:** Wenn Sie Verbrauchsmaterialien hinzufügen oder die Maschine testen, tragen Sie bitte eine Schutzbrille, um Augenverletzungen zu vermeiden.

**! Gefahr:** Geeignete Feuerlöscher sind wie folgt: Jeder sandähnliche Gegenstand kann verwendet werden, um den Brand zu bedecken, und für Metallmaterialien, die Feuer fangen, verwenden Sie bitte einen Feuerlöscher der Klasse D.

**! Gefahr:** Die Temperatur dieses Produkts während des Betriebs ist sehr hoch, und es bleibt bei hoher Temperatur für eine lange Zeit nach Beendigung des Betriebs. Es ist strengstens verboten, Finger in die Sprühdüse zu stecken.

**! Gefahr:** Der kontinuierliche Sprühbetrieb der Maschine ist für mehr als vier Minuten verboten. Überstundenbetrieb verursacht Schäden an internen Komponenten der Maschine.

## 13. Bedienung der Maschine

\*Vorbereitungsarbeiten:

\*Bestätigen Sie, dass die Maschine und ihr Zubehör intakt und unbeschädigt sind.

\*Stellen Sie die Maschine auf einen stabilen und ebenen Boden, und es wird empfohlen, dass der maximale Neigungswinkel 15° nicht überschreitet.

### 13.1 Installation der Maschine

**! Warnung:** Es wird empfohlen, die folgenden Spezifikationen zu befolgen, um dieses Produkt zu installieren.

\*Stellen Sie sicher, dass der Installationsort für Maschinenwartung und -betrieb bequem ist.

\*Stellen Sie sicher, dass die Struktur oder Oberfläche, die für die Installation der Maschine verwendet wird, das Gewicht der

Maschine tragen kann (siehe "9. Technische Parametertabelle").

**! Gefahr:** Personen oder brennbare Gegenstände sollten mindestens zehn Fuß (3 Meter) von der Maschine entfernt sein und sicherstellen, dass Verbrauchsreste nicht auf brennbare Gegenstände fallen.

## 13.2 Spezielle Verbrauchsmaterialien aus Verbundwerkstoffen (Kauf)

\*Ein speziell hergestelltes Metallpulver mit vollen Funken und minimalen Rückständen, das frei von Rauch, Gerüchen und giftigen Gasen ist, wenn verwendet. Aluminiumfolienbeutel Vakuumverpackung, bequem für Lagerung und Transport.

**! Gefahr:** Es wird empfohlen, die hochreinen Spezialverbrauchsmaterialien unserer Firma zu verwenden. Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Maschinenschäden, Personal- oder Sachschäden, die durch die Verwendung von nicht vom Unternehmen bereitgestellten Verbrauchsmaterialien verursacht werden.

### 13.2.1 Hinzufügen von Verbrauchsmaterialien

\*Verbrauchsmaterialien, die speziell für Feuerwerksmaschinen entwickelt wurden, können kalte Feuerwerkseffekte für die Bühne erzeugen.

\*Öffnen Sie die Gummistopfenabdeckung vor dem Hinzufügen.

\*Reißen Sie den Verpackungsbeutel der Verbrauchsmaterialien auf und gießen Sie sie in den Zuführanschluss auf der Oberseite der Maschine.

\*Gießen Sie die Verbrauchsmaterialien aus dem Zuführanschluss anstelle der Sprühdüse.

\*Nach dem Hinzufügen die Gummistopfenabdeckung abdecken.

\*Das Volumen des Silos beträgt 200 Gramm.

**! Gefahr:** Bitte fügen Sie Verbrauchsmaterialien hinzu, während der Strom ausgeschaltet ist.

**! Gefahr:** Wenn Sie Verbrauchsmaterialien hinzufügen und die Sprühmaschine testen, tragen Sie bitte eine Schutzbrille, um Augenverletzungen zu vermeiden.

## 13.3 Anschluss der Maschine

\*Schließen Sie das Netzteil und das DMA-Signalkabel an

\*Schließen Sie den ersten Netzstecker an.

\*Verbinden Sie andere Maschinen parallel über Stromkabel.

\*Verbinden Sie andere Maschinen parallel über ein DMA-Signalkabel.

\*Schließen Sie die DMX512-Konsole oder die drahtlose Fernbedienung an.

**! Gefahr:** Verwenden Sie keine beschädigten Netzstecker und Netzkabel. Es wird empfohlen, bis zu sechs Geräte dieses Produkts parallel für einen Netzstecker anzuschließen.

**! Warnung:** Bitte schließen Sie den konfigurierten 120-Ohm-Klemmenwiderstand an den Signalausgangsport der letzten Maschine an, um die Störfestigkeit der Maschine zu erhöhen.

**Achtung:** Die Standardlänge der DMX-Signalverbindungsleitung beträgt 2 Meter, und mehrere Drähte können in Reihe geschaltet werden, um eine längere Länge zu erreichen. (Bis zu 18-Signalleitungen können in Reihe in einem einzigen Kanal angeschlossen werden)

## 13.4 Vor dem Einschalten des Stroms

**! Warnung:** Stecken Sie das Netzkabel in eine geerdete Steckdose. Bitte überprüfen Sie vor dem Einschalten erneut, ob die Spannungsangaben korrekt sind.

## 14. Bedienungsanweisungen anzeigen

*Starten Sie den anfänglichen "Home Screen" des LCD-Display-Panels	*Drücken Sie die MENU-Taste, um die Optionsschnittstelle "Einstellungen" zu öffnen;
	

## 14.1. Beschreibung der Anzeigeleuchte:

### 1 Gelbe (System) Kontrollleuchte BEREIT:

\*Die blinkende Kontrollleuchte zeigt an, dass sich das System vorbereitet;

\*Die Kontrollleuchte leuchtet immer und zeigt an, dass das System bereit ist, zu arbeiten;

### 2 grüne Kontrollleuchten:

\*Wenn die Kontrollleuchte ausgeschaltet ist, zeigt sie an, dass das Signal getrennt ist und es keine Kommunikationsverbindung gibt;

\*Die blinkende Kontrollleuchte zeigt an, dass die Fernbedienung bereits angeschlossen ist;

\*Die Kontrollleuchte leuchtet ständig und zeigt an, dass die DMA-Konsole bereits angeschlossen ist;

### 3 Rote (Fehler-) Kontrollleuchte:

\*Wenn die Kontrollleuchte ausgeschaltet ist, zeigt sie an, dass das System erkannt hat, dass alles normal ist;

\*Die Kontrollleuchte leuchtet ständig und zeigt an, dass das System einen Fehler erkannt hat;

### 4 Blaue (Heizung) Kontrollleuchte HEAT:

\*Die Kontrollleuchte erlischt, um anzudeuten, dass die Heizung gestoppt ist;

\*Die Kontrollleuchte leuchtet ständig, um anzudeuten, dass die Heizung im Gange ist;

## 14.2. Bedienungsanleitung der Menütaste:

**MENU:** (Menütaste) Drücken Sie diese Taste, um das Hauptmenü zu öffnen oder zur vorherigen Menüebene zurückzukehren.

**UP:** (Add button) Drücken Sie diese Taste, um das Menü nach oben zu wählen und den Wert im eingestellten Zustand zu erhöhen.

**Unten:** (Reduzieren-Taste) Drücken Sie diese Taste, um das Menü nach unten zu wählen und den Wert im eingestellten Zustand zu reduzieren.

**ENTER:** (Bestätigen-Taste) Drücken Sie diese Taste, um den Status der Menüeinstellung einzugeben oder das Speichern zu bestätigen.

## 14.3. Menüeinstellungen anzeigen

MENU Menu Buttons		UP Schaltflächen hinzufügen	DOWN Schaltflächen reduzieren	ENTER Schaltfläche Bestätigen
Press the MENU key to enter 'Settings' (or press MENU to return)		(Drücken Sie die DOWN/UP Taste und wählen Sie>Projekt festlegen)Drücken Sie die DOWN/UP-Taste, um den Zahlenbereich zu vergrößern und zu verkleinern		Drücken Sie zuerst die MENU-Taste, um die Option "Einstellungen" zu öffnen,Nach der Einstellung der Parameter drücken Sie diese Taste, um das Speichern zu bestätigen
	Projekt festlegen	Startwert	Grenzwert	Funktionseinstellung Beschreibung
1	> Address	1	512	DMX-Adresscode festlegen
	> Set Temp	540	570	Heiztemperatur einstellen
2	Achtung: Die Standardeinstellung der Heiztemperatur ab Werk beträgt 550° C, die vom Hersteller kalibriert und verifiziert wurde. Bei normaler Verwendung ist es nicht notwendig, sie erneut einzustellen.			
3	> Master	OFF	ON	Der Master "OFF" ist der Slave-Modus und der Master"ON" ist der Master-Modus.
Master-Einstellung "OFF" auf Slave-Modus: Empfang von Steuersignalen von der Konsole, Fernbedienung oder Master;				
Master stellt "ON" auf Master-Modus ein: empfängt Signale von der Konsole oder Fernbedienung und sendet Steuersignale an den Slave;				
4	> Language	English	Chinese	Sprachumschaltung des LCD-Bildschirms

				(Chinesisch/Englisch)
5	> Auto Heat	OFF	ON	Der Kippschutz schlägt fehl, wenn "ilt Stop" auf "OFF" gesetzt ist;
6	> Tilt Stop	ON	OFF	Der Kippschutz schlägt fehl, wenn "ilt Stop" auf "OFF" gesetzt ist;
7	> Safe CH	ON	OFF	Setzen Sie "Safe CH" auf "OFF", um den Sicherheitskanal zu deaktivieren;
8	> Restore	OFF	ON	Setzen Sie auf "ON" und drücken Sie die ENTER-Taste, um die werkseitigen Standardwerte wiederherzustellen;

#### 14.4. Standardstarteinstellungen:

Seriennummer	einrichten	Bereich	Standardwert
01	Set up the DMX address code	001~512	001
02	Master-Slave-Modus	Master/Slave	Slave
03	Heiztemperatur einstellen	T540°~T570°C	550°C
04	Automatische Heizung	Aus/Ein	Aus
05	Neigungssensor	Ein/Aus	Ein
06	Sicherer Durchgang	Ein/Aus	Ein
07	Standardwerte wiederherstellen	Aus/Ein	Aus

#### 14.5. DMX-Kanalparametertabelle:

Kanalmodus: 3CH Standardmodus			
Kanal/CH	DMXWert	Funktion	Anmerkungsbeschreibung
1CH	0~99	Heizung ausschalten	
	100~255	Heizung einschalten	
2CH	0~25	Eruption ausschalten	
	26~71	Sprühhöhe: 1.Gang (2,5 Meter hoch)	Der kontinuierliche Sprühbetrieb der Maschine ist für mehr als vier Minuten verboten. Überstundenbetrieb verursacht Schäden an internen Komponenten der Maschine.
	72~117	Sprühhöhe: 2.Gang (3,5 Meter hoch)	
	118~163	Sprühhöhe: 3.Gang (4,5 Meter hoch)	
	164~209	Sprühhöhe: 4.Gang (5,5 Meter hoch)	
	210~255	Funktion der Materialreinigung	Bereinigen Sie vorgewärmte Verbrauchsmaterialien
3CH	0~200	Sicherer Durchgang offen	Der Sicherheitskanal im Menü ist auf "OFF" eingestellt und der dritte Kanal schlägt automatisch fehl
	201~255	Sicherer Durchgang geschlossen	

##### 14.5.1. Einstellung der DMX-Adresse

Stellen Sie den DMA-Adresscode der Maschine entsprechend dem Kanalmodus ein:

\*Im 3-Kanal-Modus stellen Sie bitte die DMA-Adresse des Spritzgeräts auf 1, 4, 7, 10... ein, um auf dieser Grundlage zu berechnen

**Achtung:**Die Einstellung des gleichen DMA-Adresscodes verhindert die individuelle Steuerung der Kanalfunktionen der Maschine.

##### 14.6. Steuern Sie die Maschine, um Feuerwerk zu sprühen

\*Diese Maschine kann durch zwei Kommunikationsmodi gesteuert werden: Konsole DMX512 oder drahtlose Fernbedienung 433MHz und kann zwischen Kommunikationsmodi geschaltet werden.

##### 14.6.1. Schalten Sie das Netzteil der Konsole ein

\*Verbinden Sie das Eingangsende der DMX-Signalleitung der Maschine mit dem Ausgangsende der Konsole.

#### **14.6.2. Heizfunktion aktivieren**

**Achtung:**Die Werte von 100-255 im ersten Kanal dienen zur Aktivierung der Heizfunktion, die nach Aktivierung etwa 4 Minuten dauert, bis die Vorwärmung abgeschlossen ist.

**Achtung:**Nach dem Einschalten der Heizung blinkt die blaue Kontrollleuchte "HEAT" an der Maschine, während die gelbe Kontrollleuchte "READY" blinkt und anzeigt, dass die Maschine heizt.

**Achtung:**Wenn die gelbe Kontrollleuchte "READY" dauerhaft leuchtet, zeigt sie an, dass die Heizung abgeschlossen ist, das System bereit ist und die Maschine in einem spritzbaren Zustand ist.

#### **14.6.3. Anpassung der Eruptionshöhe**

Verwenden Sie den zweiten Kanal, um die Sprühhöhe einzustellen, und die Werte von 26-209 werden verwendet, um die Sprühhöhe für Getriebe 1-4 einzustellen.

**! Gefahr:**Berühren Sie Funken nicht. Es ist strengstens verboten, Finger in die Sprühdüse zu stecken.

**! Gefahr:**Bitte berühren Sie das Maschinengehäuse beim Erhitzen oder Bedienen der Spritzmaschine nicht.

**! Gefahr:**Personen oder brennbare Gegenstände sollten mindestens zehn Fuß (3 Meter) von der Maschine entfernt sein und sicherstellen, dass kein Schmutz auf brennbare Gegenstände fällt.

**! Gefahr:**Die maximale Sprühhöhe von Verbrauchsmaterialien im Innen- und Außenbereich variiert, wobei Verbrauchsmaterialien im Innenbereich maximal 3,5 Meter und Verbrauchsmaterialien im Außenbereich maximal 5,5 Meter erreichen.

**Achtung:**Wenn durch den Wind beeinflusst, verringert sich die Höhe des Sprays und die Richtung des Sprays wird auch aufgrund des Einflusses des Windes kippen.

**Achtung:**Es wird empfohlen, die folgenden Methoden zu verwenden, um den Brand zu löschen: Jeder sandähnliche Gegenstand kann verwendet werden, um den Brand zu bedecken, und Feuerlöscher der Klasse D werden für Metallbrände verwendet.

#### **14.6.4. Materialreinigung**

Dieses Produkt hat eine Materialreinigungsfunktion, die die erhitzten, aber nicht gesprühten Verbrauchsmaterialien reinigen kann, um Verklumpungen und Verklemmen in der Brennkammer zu vermeiden.

**Achtung:**Verwenden Sie die Reinigungsfunktion des Kanals 2, um Verbrauchsmaterialien mit einem Wert von 210-255 zu reinigen.

**Achtung:**Bitte achten Sie darauf, diese Funktion auszuführen, bevor Sie die Maschine nach jeder Leistung ausschalten.

#### **14.6.5. Reinigung der Maschine**

Nach Abschluss der Materialreinigung ist es notwendig, die Maschine gut zu reinigen, um ihre Lebensdauer zu verlängern.

\*Maschinenstrom ausschalten

\*Trennen Sie das Netzkabel und das DMA-Signalkabel

\*Reinigen Sie den Staub und Schmutz auf der Oberfläche der Maschine mit einem feuchten Tuch

\*Legen Sie die nicht verwendeten Verbrauchsmaterialien in einen Vakuumverpackungsbeutel und versiegeln Sie sie. An einem kühlen und trockenen Ort stellen, um Feuchtigkeit zu vermeiden und von hohen Temperaturen, offenen Flammen und anderen Umgebungen fernzuhalten.

**! Warnung:**Ziehen Sie nicht am Netzkabel, um das Netzteil zu trennen. Um unnötigen Maschinenverschleiß zu vermeiden und die Lebensdauer der Maschine zu verbessern, ziehen Sie bitte den Netzstecker ab und schalten Sie ihn bei Nichtgebrauch aus.

#### **14.6.6. Maschinenwartung**

\*Um die optimale Leistung aufrechtzuerhalten, ist es notwendig, einige Wartungsarbeiten an der Sprühmaschine durchzuführen. Die notwendige Wartung ist wie folgt:

\*Nachdem Sie es für einen bestimmten Zeitraum verwendet haben, überprüfen Sie bitte, ob sich irgendwelche verbrauchsfähigen Knötchen auf der Düse befinden. Bei Bedarf reinigen Sie es bitte, sonst kann es den Sprühfehler beeinträchtigen und sogar die Maschine beschädigen.

\*Bitte testen Sie das Sprühgerät einmal im Monat, um seine optimale Leistung beizubehalten.

**15. Fehlercodes und Handhabungsmethoden:** Bedienungsanleitung: Die folgende Schnittstelle kann nicht bedient werden und wird nur angezeigt, wenn das System einen Fehler meldet.

	Fehleranzeige	Fehlerbeschreibung	Lösung
01	Dumping-Fehler	Kippschutz der Maschine	Wenn der Neigungswinkel der Maschine 45 Grad überschreitet, tritt sie in den Neigungsschutzzustand. Nachdem die Maschine in eine flache Position gesetzt ist, schalten Sie den Netzschatz wieder ein, und der Alarm wird automatisch gelöscht.
02	Heizfehler	Heizzeit überschreitet die Grenze 15-Minuten-Heizung ohne Erreichen der eingestellten Temperatur	1. Überprüfen Sie, ob es irgendeine Lockerheit am Kabelbaum-Verbindungsende gibt 2. Ersetzen Sie die Heizung Motherboard 3. Ersetzen Sie die elektromagnetische Heizspule 4. Ersetzen Sie das Thermoelement (Temperatursensor) 5. Ersetzen Sie das SteuerMotherboard
03	Temperatur zu hoch	Heizbewegungstemperatur über Grenzschutz	1. Ersetzen Sie die Heizung Motherboard 2. Ersetzen Sie das Thermoelement (Temperatursensor) 3. Ersetzen Sie das SteuerMotherboard
04	Abnormale Temperaturregulation	Temperaturanomalie bei Thermoelement-Erkennung	1. Überprüfen Sie, ob es irgendeine Lockerheit am Kabelbaum-Verbindungsende gibt 2. Ersetzen Sie das Thermoelement (Temperatursensor) 3. Ersetzen Sie das SteuerMotherboard

**16. Fernbedienung der elektronischen Blume Sprühmaschine**

**16.1. Bedienungsanleitung der Fernbedienung**

**1;5Fernsteuerung konventioneller Sprühbetrieb Prozess:**

1. Schließen Sie die Strom- und Signalleitungen der Maschine an, schalten Sie den Netzschatz ein und bestätigen Sie, dass die Kommunikation mit der Steuerkonsole getrennt ist.

2. Drücken Sie die Taste (HEAT ON), um die Heizung einzuschalten, die Kontrollleuchte "HEAT" blinkt und der Bildschirm zeigt die Temperatur des Heizmechanismus in Echtzeit an.

Warten Sie, bis die Kontrollleuchte "READY" leuchtet, die anzeigt, dass das Heizsystem bereit ist und die Maschine zum Sprühen betrieben werden kann.

2.1. Drücken Sie die Taste (HEAT OFF), um die Heizung auszuschalten, und die Kontrollleuchte "HEAT" erlischt.

3. Drücken Sie die Taste (HEIGHT 1/HEIGHT 2/HEIGHT 3/HEIGHT 4), um einen Gang auszuwählen und die Maschine beginnt Blumen zu sprühen.

**2;5Fernbedienung Spezialeffekt Spray Operation Prozess:**

1. Schließen Sie die Strom- und Signalleitungen der Maschine an, schalten Sie den Netzschatz ein und bestätigen Sie, dass die Kommunikation mit der Steuerkonsole getrennt ist.

2. Drücken Sie die Taste (HEAT ON), um die Heizung einzuschalten, die Kontrollleuchte "HEAT" blinkt und der Bildschirm zeigt die Temperatur des Heizmechanismus in Echtzeit an.

Warten Sie, bis die Kontrollleuchte "READY" leuchtet, die anzeigt, dass das Heizsystem bereit ist und die Maschine zum Sprühen betrieben werden kann.

2.1. Halten Sie die Taste (HEAT OFF) gedrückt, um die Heizung auszuschalten, und die Kontrollleuchte "HEAT" erlischt.

### 3;Einstellungen des Master-Slave-Modus

3.1. Master-Slave-Modus; Der erste "Startbildschirm" des LCD-Bildschirms startet, drücken Sie die MENU-Taste, um die "Einstellung" einzugeben;

3.1.1 Drücken Sie die DOWN-Taste, um zur>Host-Option zu gelangen und setzen Sie den Identifikationscode auf "ON", was bedeutet, dass sich die aktuelle Maschine im Host-Modus befindet.

3.1.2 Drücken Sie die DOWN-Taste, um zur>Host-Option zu gelangen und setzen Sie den Identifikationscode auf "OFF", was bedeutet, dass sich die aktuelle Maschine im Slave-Modus befindet.

4. Öffnen Sie die hintere Abdeckung der Fernbedienung, stecken Sie die entsprechende Batterie ein, ziehen Sie die Metallantenne heraus und stellen Sie sie auf den Maschinenbetrieb im Hostmodus ein;

4.1. Drücken Sie die Taste (HEIGHT 1/HEIGHT 2/HEIGHT 3/HEIGHT 4), um einen Gang auszuwählen und den Sprüheffekt auszuführen.



### 16.2. Beschreibung der Fernbedienung

Bedienungsanleitung für die drahtlose Fernbedienung 8-Tasten		
Schlüsseltext	Funktion	Funktionsbeschreibung
1 <b>HEAT ON</b>	Heizung einschalten	Drücken Sie diese Taste, um die Heizungsanzeige "HEAT" und die Echtzeit-Temperatur auf dem Display einzuschalten
2 <b>HEAT OFF</b>	Heizung ausschalten	Drücken Sie diese Taste, um die Heizungsanzeige "HEAT" auszuschalten und die Echtzeittemperatur auf dem Display anzuzeigen
3 <b>HEIGHT 1</b>	Sprühhöhengetriebe 1	Niedrige Sprühhöhe
4 <b>HEIGHT 2</b>	Sprühhöhengetriebe 2	Mittelgetriebe, Sprühhöhe
5 <b>HEIGHT 3</b>	Sprühhöhengetriebe 3	Hohe Spritzhöhe
6 <b>HEIGHT 4</b>	Sprühhöhengetriebe 4	Die Sprühhöhe des super hohen Gangs
7 <b>STOP</b>	Eruption stoppen	Drücken Sie diese Taste, um das Spritzen der Maschine zu stoppen
8 <b>CLEARING</b>	Funktion der Materialreinigung	Durch Drücken dieser Taste werden die beheizten, aber nicht gesprühten Verbrauchsmaterialien automatisch für 30-Sekunden gereinigt.