VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

SPRAY PAINT BOOTH

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODEL:BQTCQYDPQFBK04L/BQTCQYDPQFBK04H/BQTCQYDPQFBK04LF/BQTCQYDPQFBK06L/BQTCQYDPQFBK07L/BQTCQYDPQFBK08L/BQTCQYDPQFBK10L/BQTCQYDPQFBK12L/BQTCQYDPQFBK12H/3X2.6X2.6m/10X6X4m/12X5X4m

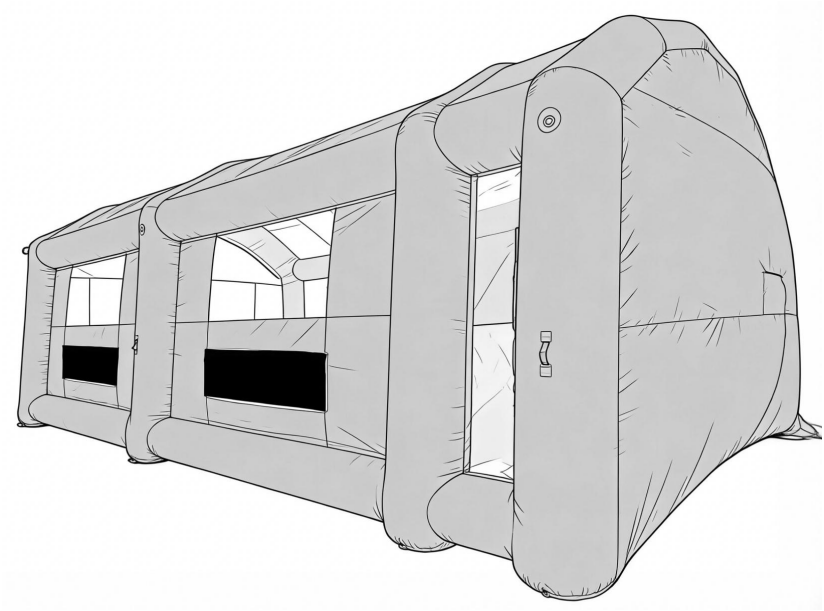


Photo for reference

This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.

1.Safe Instructions

⚠ **WARNING:**

1.Keep away from sharp points, blades and other items, and when fully opening the product, do not drag it on rough surfaces, so as not to scratch or tear the product.
2.Keep away from fire sources.
3.Regularly replace the ventilation cotton to avoid blockage and poor ventilation. Please refer to the link in the manual or contact customer service for the purchase link.
4.Leakage of water and air from the needle seam is a normal phenomenon
5.Please zip up the exhaust port before inflating.During the inflation process, straighten out the tent and help it stand up with your hands.The blower needs to be kept running and installation requires 2 to 4 people to assist.
6.Please check and keep the interior dust-free before painting.Excessive painting must increase the exhaust fan for ventilation.The air inside the tent is scarce, so good ventilation must be ensured when painting inside the tent.
7.Do not use it outdoors in bad weather:thunderstorms,rain,wind and snow.When using it outdoors,please use ground stakes to fix it.
8.FIRE SAFETY:If the tent suddenly collapses, pull the zipper to escape from the front or rear door exit of the tent in time

⚠ **CAUTION:** Carefully read instructions and procedures for safe operations.

2.Intended Use

This inflatable portable spray booth (hereinafter referred to as "the Product") is specifically designed for professional surface painting of small to medium-sized workpieces by individual users, applicable to painting and touch-up operations of workpieces such as motorcycles, auto parts, furniture, metal components, and plastic products. It is strictly prohibited to place workpieces exceeding the model-specific dimensions to avoid blocking the ventilation channels and compromising safety performance.
Usage Restrictions:

●Not suitable for high-temperature curing processes (operating ambient temperature ＞ 40℃, which may drastically increase the volatility of flammable vapors);
●Prohibited to use highly corrosive, oxidizing, or explosive coatings (e.g., nitrocellulose-based coatings with volatile solvent content ＞ 70%, which may easily cause excessive concentration);
●Prohibited for outdoor use in extreme weather conditions (heavy rain, strong winds ≥ Level 5 / 10.8-13.8 m/s) to prevent damage to the inflatable membrane or airflow disturbance;
●Limited to non-industrial batch use by individuals; commercial large-scale spraying operations are prohibited (exceeding the design load of the ventilation system).

3.Operator Training Requirements

Individual users must complete systematic training and pass the "Self-Practical Assessment" before using the Product to ensure they have the ability to operate it safely. Specific requirements are as follows:

I. Core Training Content

1.Product Cognition and Parameter Mastery

Clarify key parameters of the used model, including dimensions, supporting fan power (e.g., 950W/1100W), inflation time (≤ 3 minutes), and stable airflow establishment time (≤ 1 minute);

Familiarize with the start-up process of the inflation system, the disassembly/installation steps of the hook-and-loop filter cotton, and the location of the electrostatic grounding terminal.

2.Safety Specifications and Risk Identification

Master the core requirements of EN 14462:2015 (ventilation efficiency, flammable substance control) and local fire safety regulations;

Focus on identifying three types of flammable substance concentration excess risks: "coating material modification, application equipment modification, and auxiliary processes (spray gun cleaning)" (see Section 8.3), and understand the risk causes and avoidance methods.

3.Practical Skill Drills

Independently complete the operation of "inflation within 3 minutes + confirmation of stable airflow within 1 minute", and verify that the airflow velocity meets the standard using an anemometer (or manufacturer-provided testing tools);

Practice electrostatic grounding connection (ensuring resistance ≤ 10Ω), filter cotton replacement (hook-and-loop adhesion and sealing), and dry powder fire extinguisher use (spraying at the base of the fire);

Simulate the handling procedures for scenarios such as "fan failure", "filter cotton blockage", and "abnormal solvent odor".

4.Personal Protective Equipment (PPE) Usage

Master the correct wearing, tightness inspection, and replacement cycle of equipment such as respirators (EN 149 FFP2 class), anti-static clothing/shoes, and anti-fog goggles (e.g., replacing the respirator cartridge every 8 hours).

II. Assessment Requirements

The following operations must be completed independently and up to standard before formal use:

●Complete inflation within 3 minutes and confirm stable airflow through airflow detection within 1 minute;

●Correctly connect electrostatic grounding, with the tester showing resistance ≤ 10Ω;

●Identify and handle 2 types of common faults (e.g., checking the plug/circuit breaker when the fan fails, replacing filter cotton when blocked) and 1 type of concentration excess scenario (e.g., activating emergency ventilation after detecting solvent odor);

●Proficiency in operating dry powder fire extinguishers and clarifying the evacuation route in case of fire.It is recommended to retrain every 12 months to update safety operation knowledge.

4. Emission Limits (Compliant with EN 14462:2015)

4.1 Noise Emission (Classified by Fan Power, Measured 1m from the Fan)

Fan Power	Noise Emission (A-Weighted)	Safety Warning
480W/550W/	≤ 75 dB(A)	Long-term exposure may cause hearing damage;

750W/950W/ 1100W		operators must wear EN 352-class earplugs/earmuffs. It is recommended to rest for 10 minutes every 2 hours to reduce cumulative noise impact. Hearing protection is still required to avoid chronic damage to the auditory system from high-frequency noise

4.2 Vibration Emission (Tested in Accordance with EN ISO 8041)

●Vibration acceleration of the fan unit: ≤ 2.8 m/s² (rms, frequency range 10-1000 Hz) to prevent long-term vibration from loosening air ducts;

●Vibration acceleration of air ducts: ≤ 1.5 m/s² (rms, frequency range 10-1000 Hz) to prevent vibration from causing filter cotton sealing failure.

4.3 Hazardous Substance Emission (After Filter Cotton Treatment)

●Volatile Organic Compounds (VOC): ≤ 60 mg/m³ (measured at the exhaust outlet, compliant with Clause 5.3 of EN 14462:2015 to avoid air pollution and health risks);

●Particulates (PM10/PM2.5): ≤ 15 mg/m³ (reducing the risk of inhalable dust inhalation);

●Filter cotton efficiency: ≥ 85% for particulates ≥ 10 μm. It is recommended to replace the filter cotton every 50 operating hours or when the pressure difference across the filter cotton exceeds 2 kPa to ensure filtering effectiveness.

5. Specific Operating Conditions

5.1 Environmental Parameter Control

●Operating ambient temperature: -5℃ ~ 40℃ (temperatures below -5℃ may cause cracking of the PVC inflatable membrane; temperatures above 40℃ will accelerate solvent volatilization and increase the risk of excessive concentration);

●Surface temperature of fans and electrical components: ≤ 80℃ (monitored by built-in temperature control components, with automatic shutdown when exceeded to prevent ignition of flammable vapors);

●Humidity requirement: ≤ 85% RH (to avoid coating sagging due to high humidity or short circuits of electrical components due to moisture).

5.2 Warning for Explosive Atmospheres

The following scenarios are prone to generating explosive atmospheres (flammable vapor/dust concentration reaching the lower explosive limit) and require key avoidance:

●Using solvent-based coatings (volatile solvent content ＞ 30%) without activating the ventilation system, or when the ventilation volume fails to meet the design value;
●Placing workpieces exceeding the model-specific dimensions, blocking airflow channels;
●Using the Product in enclosed rooms (e.g., garages without additional exhaust) and relying solely on the Product's own ventilation, which cannot discharge accumulated vapors;
●Violating the operations specified in Section 8.3 "Warning for Flammable Substance Concentration Excess" (e.g., unauthorized modification of spray guns, cleaning spray guns inside the booth).

5.3 Access Control and Fire Safety

●Access Restriction: Only operators who have received training and passed the assessment are allowed to enter the spray booth. During operation, children and pets are prohibited from approaching the 3m area around the booth (flammable vapor diffusion zone);

●**Fire Safety Configuration:**

1.Place one dry powder fire extinguisher (≥ 2kg) within 5m of the spray booth (must be within the validity period, with the pressure gauge pointer in the green zone);
2.No flammable debris (e.g., cartons, oil-soaked rags, plastic containers) around the operation area;
3.Develop an emergency evacuation route (width ≥ 1.2m, free of obstacles) and conduct at least one drill involving spray booth fire scenarios annually.

6. Explosion Protection and Electrostatic Grounding Requirements

6.1 ATEX Explosion Protection Rating (Suitable for Potentially Explosive Atmospheres)

●Gas explosive atmosphere: Ex II 2G Ex d IIC T4 Gb (suitable for Zone 2, where explosive gases are not present under normal conditions and only exist occasionally for short periods);

●Dust explosive atmosphere (when using powder coatings): Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T135℃ (suitable for Zone 22, where explosive dust is not present under normal conditions and only exists occasionally for short periods);
●Prohibited Usage Scenarios: Strictly prohibited in Zone 1 (continuous/long-term presence of explosive gases) or Zone 21 (continuous/long-term presence of explosive dust).

6.2 Electrostatic Grounding Requirements (Preventing Electrostatic Discharge from Igniting Vapors)

●Grounding Method: Connect the Product's dedicated grounding terminal to a qualified earth electrode (e.g., metal water pipe, dedicated ground rod, driven at least 0.5m underground) using a multi-strand copper core wire with a cross-sectional area ≥ 2.5 mm²;
●Grounding Resistance Limit: ≤ 10Ω (measure monthly using a ground resistance tester, with test records retained for at least 2 years. If resistance exceeds the limit, check if the grounding wire is loose or the earth electrode is rusted);
●Operator Electrostatic Protection: Must wear anti-static clothing (surface resistance 10^6 ~ 10^{10} Ω) and anti-static shoes (surface resistance 10^6 ~ 10^{10} Ω). Prohibited to carry items that easily generate static electricity (e.g., mobile phones, plastic bottles, chemical fiber cloth) into the spray booth;
●Workpiece Grounding: Metal workpieces must be individually grounded using a clamp-on grounding wire (grounding wire specification: ≥ 1.5 mm² copper core wire) to prevent electrostatic discharge between the workpiece and the spray gun.

7.Product Introduction

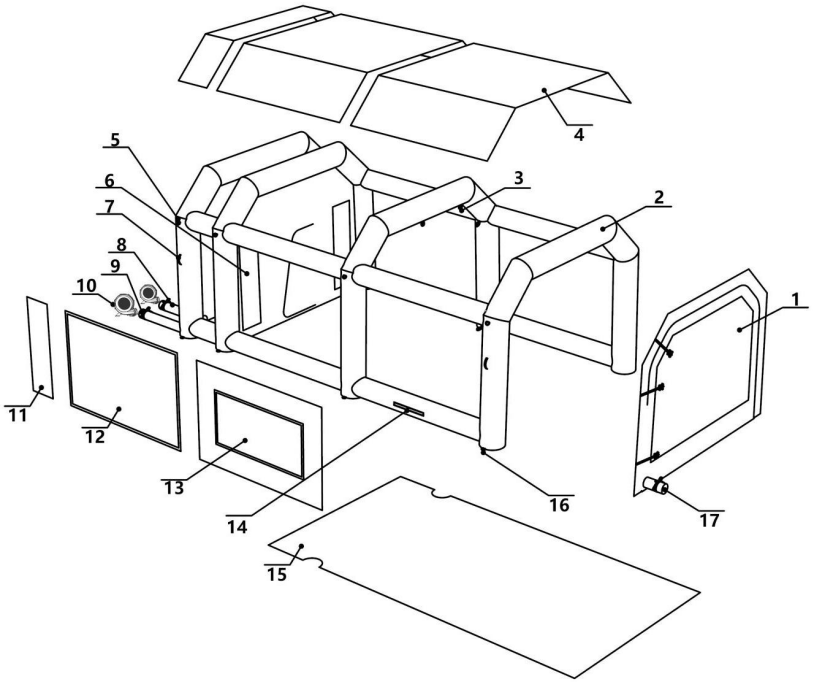
Model	Size	Color	Input voltage	Air blower power
3X2.6X2.6m	3X2.6X2.6m	Blue	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~50Hz (EUR/GB/AUS)	550W
BQTCQYDPQFBK04L	4x3x2.75m	Blue	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~50Hz (EUR/GB/AUS)	750W
BQTCQYDPQFBK04H	4x3x2.75m	Gray	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750W
BQTCQYDPQFBK04LF	4x3x2.75m	Blue	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750W

BQTCQYDPQFBK06L	6x3x2.5m	Blue	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	480W + 750W
BQTCQYDPQFBK07L	7x4x2.75m	Blue	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	480W + 750W
BQTCQYDPQFBK08L	8x4.5x3m	Blue	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750W + 950W
10X6X4m	10x6x4m	Blue	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDPQFBK10L	10x6x4m	Blue	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDPQFBK12L	12x5x4m	Blue	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDPQFBK12H	12x5x4m	Gray	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
12X5X4m	12x5x4m	Blue	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W

8.Package Content

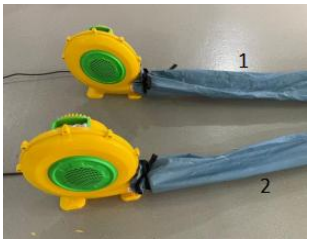
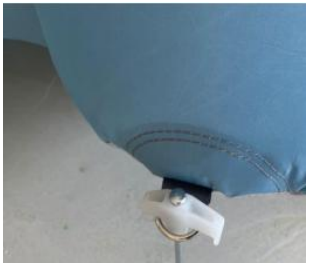
Model / Item	BQTCQYDPQFBK04L BQTCQYDPQFBK04H BQTCQYDPQFBK04LF 3X2.6X2.6m	BQTCQYDPQFBK06L BQTCQYDPQFBK07L	BQTCQYDPQFBK08L BQTCQYDPQFBK10L BQTCQYDPQFBK12L BQTCQYDPQFBK12H	10X6X4m 12X5X4m
Spray paint booth	1	1	1	1
Air blower	1	2	2	2
Storage bag	1	1	1	1
Sand bags	4	4	6	8
Stakes	4	4	6	6
Ropes	4	4	6	6
Pack of repair patches	1	1	1	1

9.Product Diagram(for reference)



1. Front Door
2. Air Column
3. Light Hook
4. Ceiling
5. Rope Ring
6. Activated Carbon Filter Cotton
7. Handle
8. Ventilating Tube
9. Air Column Filling Tube
10. Air Blower
11. Transparent Window
12. Emergency Escape Window
13. Double Filter Cotton
14. Exhaust Zipper Port
15. Bottom
16. Metal Ring
17. Power Line Inlet

10.Installation Instruction

1. Unfold the tent and spread it out on a clean and level ground. 	2.Zip up both sides of the product. 	3. Tie the rope to the rope ring. 
4. Tie the air tube to the air blower outlet, as shown in the figure. 1 is the ventilation blower; 2 is the inflation blower. 	5. When the tent is inflated, please fasten the tent with stakes at the bottom metal rings. 	6. When the assembly is complete, please tie the windproof rope to the fixed object. 

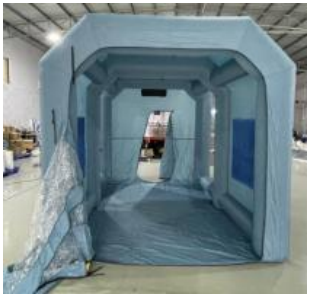
11.Storage Instruction

It is recommended to store the product when it is dry to avoid dampness and mildew.

It is recommended to put them in a storage bag and store them in a dry environment.

Keep away from sharp objects to avoiding scratching.

After wet weather, it is recommended to air the tent on sunny days.

1.Unzip and open the front and back doors. 	2. Turn off the air blowers and open both exhaust zipper ports. 	3. Drain all air and flatten the tent as shown below. 
4. Roll up the tent, as shown in the figure 	5. Roll up the tent with ropes. 	6. Put it into a storage bag and place in dry environment. 

12. Direction for Use

1.This product is only a simple temporary booth for painting operations. Do not use it in windy or rainy conditions.
2.This product requires the blower to keep running continuously during operation. Do not cut off the power supply.
3.In case of power failure, please escape through the front door, safety window or back door immediately.
4.In case of emergency, you can cut through the tent with a knife to escape quickly.

5.It is recommended to choose flat, clean and open ground to use this product.
6.If the tent shakes violently in the wind, please use the windproof ropes and stakes to fix and secure the tent.
7.After repeated use, the tent's ventilation performance may decrease. At this time, the inner blue filter cotton can be removed or replaced to improve ventilation.
8.If the tent is difficult to inflate, please zip up the front and rear doors, turn on the ventilation blower to inflate the tent, and then turn on the inflation blower to fully inflate the tent.

13.Ventilation and Make-Up Air Requirements

13.1 Core Ventilation Parameters (Accurately Matched to Product Models)

Model	Supporting Fan Power	Minimum Air Change Rate (times/hour)	Minimum Exhaust Flow Rate (m^3/h)	Airflow Velocity in Active Area@ 20°C (m/s)	Inflation Time (minutes)	Stable Airflow Establishment Time in Active Area (minutes)	Working Area Size (m)	Maximum Workpiece Size (m)
3X2.6X2.6m	550W	≥ 20	≥253	≥ 0.30	≤ 3	≤ 1	3X1.88X2.24	2x0.88x1.74
BQTCQYDPQFBK04L, BQTCQYDPQFBK04H	750W	≥ 20	≥ 413.6	≥ 0.30	≤ 3	≤ 1	4.0×2.2×2.35	3x1.2x1.85
BQTCQYDPQFBK04LF	750W	≥ 20	≥ 300	≥ 0.30	≤ 3	≤ 1	2.9×2.2×2.35	1.9x1.2x1.85
BQTCQYDPQFBK06L	480W + 750W	≥ 20	≥ 508.2	≥ 0.32	≤ 3	≤ 1	5.0×2.2×2.1	4x1.2x1.6

BQTCQYDPQFBK07L	480W + 750W	≥ 20	≥ 1098	≥ 0.32	≤ 3	≤ 1	7.0×3.1×2.3	6x2.1x1.8
BQTCQYDPQFBK08L	750W + 950W	≥ 22	≥1836	≥ 0.35	≤ 3	≤ 1	8.0×3.6×2.55	7x2.6x2.05
BQTCQYDPQFBK10L	950W + 1100W	≥ 25	≥ 3529.2	≥ 0.35	≤ 3	≤ 1	8.65×4.8×3.4	7.65x3.8x2.9
10X6X4m	950W + 1100W	≥ 25	≥ 4165	≥ 0.35	≤ 3	≤ 1	10X4.9X3.4	9X3.9X2.9
BQTCQYDPQFBK12L, BQTCQYDPQFBK12H	950W + 1100W	≥ 25	≥ 3391.5	≥ 0.35	≤ 3	≤ 1	10.5×3.8×3.4	9.5x2.8x2.9
12X5X4m	950W + 1100W	≥ 25	≥ 3876	≥ 0.35	≤ 3	≤ 1	12X3.8X3.4	11X2.8X2.9

13.2 Make-Up Air Requirements (Ensuring Ventilation Efficiency and Safety)

●Airflow Rate: Must match the fan's exhaust capacity (see the table above for specific values) to avoid negative pressure due to insufficient air supply, which may suck in external dust or flammable vapors;

●Air Temperature: 15℃ ~ 35℃ (temperatures below 15℃ may slow down coating drying; temperatures above 35℃ may accelerate solvent volatilization and increase the risk of excessive concentration);

●Air Quality: Make-up air must be fresh air (prohibited to use recirculated air from enclosed spaces such as garages or basements) and free of combustible gases, dust, oil fumes, and other impurities. It is recommended to install a primary filter (filtering particulates ≥ 5 μm) at the make-up air inlet;

●Air Inlet Location: The make-up air inlet must be at least 3m away from the spray booth's exhaust outlet to prevent re-suction of discharged paint mist.

14. Flammable Substance Control

14.1 Prohibitions on Flammable Substance Storage

●Prohibited to store any flammable substances inside the spray booth or within 5m of its surroundings, including but not limited to: solvents such as paint thinners, acetone, gasoline, alcohol, and banana oil; and materials containing flammable components such as alcohol swabs and oil-soaked rags;

●Coating containers (including unused coatings) must be tightly sealed immediately after use and stored in a cool, well-ventilated area (at least 5m away from the spray booth, ambient temperature ≤ 30℃). Open storage is prohibited; Rags, paper towels, and paintbrushes that have come into contact with flammable substances must be placed in a covered fire-resistant metal container (labeled "Flammable Waste") and disposed of by qualified organizations daily. Mixing with domestic waste is prohibited.

14.2 Control of Flammable Substances Around the Spray Booth

●Keep the 3m area around the spray booth free of combustible materials (e.g., wood, cardboard, plastic boxes, hay). Regularly (after each operation) clean paint mist deposits and residual powder coatings from the ground;

●Use spark-free tools (e.g., plastic scrapers, bamboo brooms) for cleaning. Prohibited to use metal tools for tapping or rubbing to avoid generating electrostatic sparks;

●Prohibited to place flammable and explosive pipelines (e.g., cables, oil pipes) under the spray booth, and prohibited to hang flammable items (e.g., cloth, plastic film) above it.

14.3 Warning for Flammable Substance Concentration Excess (Special Control)

For three core high-risk scenarios, clarify the risky behaviors, causes, and emergency response measures to prevent explosions caused by excessive concentration:

I. Coating Material Modification Scenario

1. High-Risk Behaviors (Strictly Prohibited)

●Unauthorized addition of non-manufacturer-recommended thinners (e.g., using acetone instead of dedicated thinners) to reduce coating viscosity;

●Mixing coatings of different brands or types (e.g., mixing solvent-based and water-based coatings);

●Adding curing agents, leveling agents, or driers in excess of the recommended ratio specified in the coating manual (e.g., 10% actual addition vs. 5% recommended).

2. Principle of Concentration Excess

The solvent volatilization rate of original coatings matches the processing capacity of the Product's ventilation system. Modification will cause a **sudden 20%-30% increase in volatile solvent emission**, exceeding the filtration and discharge capacity of the ventilation system. Flammable vapors accumulate rapidly inside the spray booth, reaching 10%-15% of the lower explosive limit (LEL) in a short time.

3. Safety Warning and Emergency Measures

Stage	Specific Requirements
Precaution	Only use coatings compatible with the Product as specified in the instruction manual (e.g., solvent-based/water-based coating models recommended by the manufacturer). Strictly follow the coating manual for proportioning; any formula adjustment is prohibited.
Risk Identification	If a strong solvent odor is detected during operation, or symptoms such as dizziness and nausea occur, or the combustible gas detector (if available) shows a concentration ≥ 10% of the LEL, immediately determine that the concentration is excessive.
Emergency Response	1. Immediately stop spraying operations, close and seal coating containers;2. Set the fan to maximum speed and maintain ventilation for ≥ 20 minutes;3. Identify and stop the coating modification behavior (e.g., remove unauthorized thinners);4. Resume operation only after confirming the concentration is ＜ 10% of the LEL using a combustible gas detector (if no detector is available, ventilate for ≥ 30 minutes and confirm no solvent odor).

II. Application Equipment Modification Scenario

1. High-Risk Behaviors (Strictly Prohibited)

●Adding additional spray guns (e.g., unauthorized addition of 2 or more spray guns when the original design is for 1);

●Replacing with non-manufacturer-recommended spray guns (e.g., large-diameter high-flow spray guns with nozzle diameter > 1.0 mm, exceeding the paint mist processing capacity of the ventilation system);

●Modifying the ventilation system, such as unauthorized blocking of some air inlets/outlets, replacing with non-original air ducts (reduced cross-sectional area), or replacing with low-power fans.

2. Principle of Concentration Excess

The Product's air change rate, airflow velocity, and other parameters are designed based on the paint mist generation rate of "1 standard spray gun" (approximately 50-80 g/h). After modification, **the generation of paint mist and solvent vapors doubles or more**, and the ventilation system cannot remove pollutants in a timely manner, leading to concentration accumulation in local areas (e.g., around workpieces). Meanwhile, airflow disturbance may be caused, further exacerbating vapor accumulation.

3. Safety Warning and Emergency Measures

Stage	Specific Requirements
Precaution	Application equipment must strictly match the Product specifications (refer to the "Compatible Equipment List" provided by the manufacturer). Only use spray gun models recommended by the original manufacturer (e.g., nozzle diameter 0.5-0.8 mm). Any modification to the ventilation system is prohibited (violating UKCA/CE/CB certification requirements).
Risk Identification	If paint mist remains suspended in the air (not carried away by airflow within 10 seconds), a thick layer of paint mist forms quickly on the transparent window, or the anemometer shows the airflow velocity in the active area is ＜ the specified value for the corresponding model, determine that the concentration is excessive.
Emergency Response	1. Immediately stop operations, remove modified equipment (e.g., additional spray guns, non-original air ducts), and restore the original configuration;2. Maintain maximum fan speed for ventilation ≥ 15 minutes;3. Resume operation only after confirming the airflow velocity in the active area meets the standard using an anemometer;4. If excess concentration is caused by replacing with a low-power fan, replace it with the original fan (e.g., replace with YF-750W-F3 for the 750W model).

III. Auxiliary Process (Taking Spray Gun Cleaning as an Example)

1. High-Risk Behaviors (Strictly Prohibited)

●Cleaning spray guns, paintbrushes, and spray cups directly inside the spray booth using solvents (e.g., thinner, alcohol);

●Pouring cleaning waste liquid (containing solvents and residual coatings) directly onto the spray booth floor or into trash cans;
●Storing unsealed solvent containers inside the spray booth after cleaning (even if not in use).

2. Principle of Concentration Excess

During spray gun cleaning, the solvent volatilization rate can exceed 80% (e.g., approximately 80 ml of 100 ml solvent volatilizes when cleaning one spray gun). Waste liquid containing residual coatings continuously releases VOCs. Inside the enclosed spray booth, the volatilized solvent overlaps with residual vapors from spraying, and **the concentration can reach 15%-20% of the LEL within 10 minutes**, posing a much higher risk than normal spraying processes.

3. Safety Warning and Emergency Measures

Stage	Specific Requirements
Precaution	1. Clean spray guns in a well-ventilated open area outside the spray booth (e.g., outdoor shaded areas or cleaning rooms with independent exhaust);2. Pour cleaning waste liquid into a covered "Special Bucket for Flammable Waste Liquid" (corrosion-resistant, anti-static material) and dispose of it daily by organizations with hazardous waste disposal qualifications;3. Immediately seal solvent containers after cleaning and store them in a cool place at least 5m away from the spray booth;4. Use dedicated cleaning tools (e.g., rags, cleaning basins) and prohibit bringing them into the spray booth.
Risk Identification	If a distinct solvent odor is detected inside the spray booth (even without spraying), determine the concentration is excessive without the need for instruments.
Emergency Response	1. Immediately move solvent containers and waste liquid buckets out of the spray booth and place them in a well-ventilated safe area;2. Maintain maximum fan speed for ventilation ≥ 30 minutes, and open the spray booth doors/windows (if any) to accelerate air exchange;3. Wipe residual waste liquid on the floor with a damp cloth to prevent continuous solvent volatilization;4. Retrain operators on the standard procedures for auxiliary processes, and resume use of the spray booth only after confirming they have mastered the correct operations.

Supplementary Implementation Requirements

1.Operators must be assessed individually on the content of this section. The passing standard is "ability to fully identify three types of high-risk behaviors + correctly describe emergency steps". Assessment records must be retained for at least 1 year;

2.Any violation of this section will invalidate the Product's UKCA/CE/CB certifications, may result in customs detention during inspection, and the operator shall bear responsibility for safety accidents.

15.Personal Protective Equipment (PPE)

Requirements

Operators must wear the following PPE throughout the operation, and the PPE must comply with relevant EU standards. Uncertified protective equipment is prohibited:

Protection Type	Specific Requirements	Inspection and Replacement Cycle
Respiratory Protection	Half-mask respirator (compliant with EN 149 FFP2 class or above) + organic vapor cartridge (suitable for solvent-based coatings)	Check the respirator's tightness before each use (cover the air inlet with hands; the mask should fit tightly to the face without air leakage); replace the cartridge every 8 hours of use or immediately when a solvent odor is detected.
Eye Protection	Anti-fog safety goggles (compliant with EN 166 standard, impact-resistant, chemical splash-proof) or full-face mask (if integrated with the respirator)	Check goggles for scratches, cracks, and fogging before each use (replace anti-fog lenses or use anti-fog spray if fogging occurs); replace immediately if damaged.
Skin Protection	1. Chemical-resistant nitrile gloves (compliant with EN 374 standard, resistant to coating	Check gloves for damage and penetration after each use (if hands feel cold after contacting solvents,

	and solvent penetration);2. Long-sleeved waterproof apron (PVC material, covering the front of the torso);3. Anti-static clothing (compliant with EN 1149-5 standard, surface resistance 10^6 ~ 10^{10} Ω)	penetration has occurred); replace immediately if damaged. Inspect the apron weekly; repair or replace if there are holes. Wash anti-static clothing every 3 months; prohibit mixing with chemical fiber clothing during washing.
Hearing Protection	Earplugs (compliant with EN 352-1 standard) or earmuffs (compliant with EN 352-2 standard)	Check earplugs for deformation and earmuff gaskets for aging before each use; earplugs are disposable and discarded after use; replace earmuff gaskets when they age (lose elasticity).
Foot Protection	Anti-static safety shoes (compliant with EN ISO 20345 standard, steel toe cap, non-slip sole, anti-static function)	Check the anti-slip pattern of the sole for wear weekly (replace if severely worn) and the anti-static performance (measure with a surface resistance tester; resistance must be 10^6 ~ 10^{10} Ω); repair shoes if the upper is damaged; replace if repair is not possible.

Supplementary Protection for Special Scenarios

●When handling cleaning waste liquid: Additional thick nitrile gloves (thickness ≥ 0.5 mm) and chemical protective boots (solvent penetration-resistant) must be worn;

●When cleaning paint mist deposits: A protective face shield (to prevent dust inhalation) and elbow pads (to avoid elbow friction injuries) must be worn.

16. Radiation Curing Warning (If Applicable)

None of the Product models involve infrared (IR) or ultraviolet (UV) radiation curing functions. Individual users are prohibited from adding radiation curing equipment (e.g., UV lamps, IR heating tubes) by themselves for the following reasons:

1.Unauthorized addition will damage the Product's original explosion-proof structure and ventilation balance, leading to a sharp increase in the risk of flammable substance concentration excess;

2.Radiation curing equipment must comply with standards such as EN 61340-3-3 (electrostatic protection) and EN 62471 (photobiological safety). Unprofessional installation may easily cause radiation damage or fires;
3.After addition, the Product will no longer comply with UKCA/CE/CB certification requirements and will be deemed non-compliant during customs inspection.
If users indeed require radiation curing, they must customize a dedicated model from the manufacturer; self-modification is prohibited.

17. Maintenance and Calibration Procedures

17.1 Daily Maintenance Schedule (Executable by Individual Users)

Maintenance Item	Maintenance Cycle	Operation Process (Detailed Steps)
Fan Cleaning	Every 50 Operating Hours	1. Power off and unplug the fan power cord;2. Wipe dust from the fan housing and air inlet with a dry soft cloth;3. Clean paint mist residues on the fan blades with a brush (water washing is prohibited);4. Check if the fan bearings make abnormal noises (if yes, add high-temperature lubricating oil recommended by the manufacturer, such as No. 2 lithium-based grease).
Filter Cotton Replacement	Every 50 Operating Hours or When Pressure Difference ＞ 2 kPa	1. Open the hook-and-loop fasteners covering the filter cotton (no need to remove the cover plate);2. Remove the old filter cotton (take care to avoid dust scattering);3. Align the new filter cotton with the hook-and-loop position and press to ensure sealing;4. Check for gaps around after replacement to ensure no air short-circuiting.
Electrostatic Grounding Test	Monthly	1. Disconnect the connection between the grounding terminal and the earth electrode;2. Connect the two probes of the ground resistance tester to the grounding terminal and the earth electrode respectively;3. Start the tester and read the resistance

		value (normal ≤ 10Ω);4. If resistance ＞ 10Ω, check if the grounding wire is loose or the earth electrode is rusted (grind or replace if rusted).
Electrical Circuit Inspection	Every 6 Months	1. Power off and unplug all power cords;2. Check if the power cords are damaged or aged (e.g., cracked insulation layer) and if the plug pins are bent or oxidized;3. Check if the terminal blocks of the fan and air pump are loose (only qualified personnel are allowed to open the electrical box for inspection);4. Confirm that the grounding pin of the UK plug is in good contact (no looseness).
Air Pump Maintenance	Every 100 Operating Hours	1. Power off and remove the air inlet filter of the air pump;2. Rinse the filter with clean water (use neutral detergent if heavily soiled), dry it, and reinstall;3. Add 1-2 drops of lubricating oil recommended by the manufacturer (e.g., No. 32 mechanical oil) to the air pump bearings;4. Test the air pump pressure (must inflate the spray booth to the rated pressure within 3 minutes).

17.2 Safe Unclogging Steps for Equipment Blockage

If blockage occurs in air ducts, filter cotton interfaces, or spray gun holders (manifested as decreased airflow velocity and paint mist accumulation), follow these steps for safe unclogging:

1.Emergency Shutdown and Power Off: Immediately stop spraying operations, turn off the power of the fan and air pump, unplug the plugs, and hang a warning sign (to prevent accidental start-up);

2.Ventilate to Discharge Vapors: Open all doors and windows of the spray booth (if any) and maintain ventilation for ≥ 10 minutes to ensure residual flammable vapors inside are discharged;

3.Safe Blockage Removal:

●Air duct blockage: Use spark-free tools (e.g., plastic scrapers, wooden sticks) to remove paint mist clumps from the air duct. If the blockage is deep, one end of the air duct can be removed (only detachable interfaces designed by the original manufacturer) for cleaning;

●Filter cotton interface blockage: Open the hook-and-loop fasteners, remove the filter cotton, and blow off paint mist at the interface from the inside out with compressed air (pressure ≤ 0.2 MPa), or replace the filter cotton directly;
●Spray gun holder blockage: Clean paint mist residues in the holder gaps with a soft brush; prohibited to use metal wires for poking (to avoid spark generation);
4.Recovery and Testing: After cleaning, reinstall all components, start the fan, and confirm the airflow velocity in the active area meets the standard before resuming operation.

17.3 Calibration Requirements for Key Equipment

●Anemometer (for measuring airflow velocity): Calibrate annually by a qualified laboratory to ensure the measurement error ≤ ± 5%. If equipment modification has occurred (even if restored), increase the calibration frequency to once every 6 months;
●Ground resistance tester: Calibrate annually and retain calibration records. If abnormal test data occurs (e.g., resistance ＞ 10Ω repeatedly), calibrate in advance;
●Fire extinguisher: Inspect once every 6 months, including checking if the pressure gauge pointer is in the green zone, if the nozzle is unobstructed, and if the lead seal is intact. Expired or under-pressure fire extinguishers must be replaced immediately; continued use is prohibited.

17.4Maintenance, Repair, and Troubleshooting

1) When the product is finished, it is recommended to dry the tent and put it away.
2) If the product is stored in a humid environment, it is recommended to take it out to open it in sunny weathers.
3) If the product is torn, please repair it with the accompanying material and tools.

Troubleshooting

problem	cause	solution
Blower does not work	· Voltage mismatch · No power supply · The blower switch is not on	· Voltage need to match · Turn the power · Turn on the blower

Lack of tent pressure	· Voltage instability · The air tube is connected to a wrong blower · Both exhaust ports are not zipped properly	· Supply a stable voltage · Connect the air tube to the inflation blower · Zip both sides of the exhaust ports

18. Emergency Response Procedures

18.1 Fire Emergency Response

1.Immediate Shutdown and Evacuation: Stop all operations, unplug the power plugs (including fan and air pump), and immediately evacuate personnel from the spray booth and the 10m area around it (do not linger for personal belongings);

2.Initial Fire Suppression: If the fire is small (e.g., local paint mist combustion), use a dry powder fire extinguisher to spray at the base of the fire (maintain a distance of 1-2m, sweep left and right) under the premise of ensuring personal safety. Prohibited to use water to extinguish solvent-based coating fires (water will spread the solvent and expand the fire);

3.Response to Spreading Fire: If the fire is not extinguished within 30 seconds or continues to expand, immediately call the local fire department (112 in the EU, 999 in the UK), inform the fire location and burning substances (e.g., "solvent-based coating fire"), and evacuate to a safe area (upwind, away from smoke);

4.Post-Fire Handling: After the fire is extinguished, the manufacturer or qualified organization must inspect whether the Product's explosion-proof structure and electrical system are damaged. The Product can be reused only after confirming no safety hazards (self-repair and reuse are prohibited).

18.2 Emergency Response to Flammable Substance Concentration Excess

1.Stop Operations and Seal Sources: Immediately stop all operations such as spraying and cleaning, seal coating containers and solvent buckets (if inside the booth), and turn off the fan power (to avoid vapor diffusion caused by airflow disturbance);

2.Enhance Ventilation and Exhaust: Open all doors and windows of the spray booth, start the fan and set it to maximum speed. Adjust the ventilation time according to the scenario:

●Excess concentration due to coating modification: ≥ 20 minutes;

●Excess concentration due to equipment modification: ≥ 15 minutes;

●Excess concentration due to auxiliary processes: ≥ 30 minutes;

3.Concentration Detection and Confirmation: Use a combustible gas detector to measure the concentration inside the booth (must be ＜ 10% of the LEL). If no combustible gas detector is available, ventilate until no solvent odor is detected and operators have no discomfort such as dizziness or nausea;

4.Investigation and Rectification: Identify the cause of excess concentration (e.g., coating modification, equipment modification), conduct thorough rectification (e.g., remove unauthorized thinners, restore original equipment), and resume operation only after confirming no risks.

18.3 Emergency Response to Equipment Failures

(1) Fan Failure (Sudden Shutdown or Abnormal Noise)

●Immediately stop spraying operations and unplug the fan power cord;

●Check if the fan power has tripped or the plug is loose. If it is a power issue, restart after troubleshooting (only one attempt is allowed; shut down if the failure recurs);

●If the fan makes abnormal noises, smokes, or emits odors, prohibit restarting. Contact the manufacturer's after-sales service (provide the fan model and certification number, e.g., YF-950W-F3, UKCA Certificate No. AQ 50650373 0001) for repair by qualified personnel. Self-disassembly is prohibited.

(2) Air Pump Failure (Inability to Inflate or Slow Inflation)

●Stop inflation, unplug the power cord, and check if the air inlet filter is blocked (clean or replace the filter);

●If inflation is still not possible after cleaning, check if the air pump's air tube is leaking (apply soapy water to the interface to observe bubbles). Repair leaking areas with original tape or replace the air tube;

●If the air pump fails completely, contact the manufacturer for replacement.

Prohibited to use non-original air pumps (may have mismatched pressure leading to inflatable membrane damage).

(3) Power Outage Emergency

●Immediately seal coating containers and solvent buckets, and close the spray booth door (to prevent external dust from entering);

●If the power outage lasts ≤ 1 hour, ventilate for ≥ 10 minutes after power restoration before starting the equipment;

●If the power outage lasts ＞ 1 hour, open the spray booth doors and windows for thorough ventilation ≥ 20 minutes. Check for no solvent odor inside before starting the equipment.

18.4 Emergency Response to Chemical Exposure (Skin/Eyes/Inhalation)

(1) Skin Contact with Coatings/Solvents

●Immediately remove contaminated clothing and rinse the contact area with a large amount of running water for ≥ 15 minutes (≥ 20 minutes for solvent contact);

●If the skin shows redness, tingling, blistering, or other symptoms, seek medical attention immediately and bring the coating/solvent manual (inform the doctor of the components);

●Contaminated clothing must be soaked in clean water before washing (prohibited to mix with other clothing). If deeply penetrated by solvents, dispose of as hazardous waste.

(2) Eye Contact with Coatings/Solvents

●Immediately hold the upper and lower eyelids open with both hands, and rinse continuously with a large amount of running water (water temperature 15℃-25℃) for ≥ 20 minutes. Rotate the eyes during rinsing to ensure thorough cleaning of the upper and lower conjunctival fornices;

●Prohibited to rub the eyes or use eye drops (unless instructed by a doctor). After rinsing, seek medical attention immediately. Cover the eyes lightly with clean gauze or paper towels during transportation (to avoid strong light stimulation) and bring the coating/solvent manual.

(3) Inhalation of Excessive Paint Mist/Solvent Vapors

●Immediately move the patient to an area with fresh air and good

ventilation. Keep the patient in a sitting or semi-recumbent position (slightly elevated head), unbutton the collar, and keep the respiratory tract unobstructed;

●If the patient experiences difficulty breathing, confusion, vomiting, or other symptoms, immediately call the emergency number (112 in the EU, 999 in the UK) and inform the doctor of "inhalation of solvent-based paint mist";

●If the patient is conscious, allow them to drink an appropriate amount of warm water slowly (not excessive). Prohibited to feed any food or medication.

19. Waste Disposal Requirements (Compliant with WEEE Directive)

19.1 Product Scrap Disposal Steps

When the Product reaches the end of its service life (usually 5-8 years, or deemed unsafe for use by the manufacturer), it must be disposed of in an environmentally compliant manner as follows. Random disposal is prohibited:

1.Safe Disassembly:

●First, remove electrical components (fans, air pumps, power cords), disconnect all connections, and store them separately;

●Release the air from the inflatable membrane, remove the metal frame (e.g., support rods, ground nails), and separate it from the PVC inflatable membrane;

●Collect waste filter cotton, sealing strips, and other easily contaminated components, and place them in sealed bags separately.

2.Classification and Disposal:

Component Type	Disposal Method	Precautions
Electrical Components (Fans, Air Pumps)	As WEEE waste electrical and electronic equipment, send to local designated WEEE recycling points (e.g., large supermarkets, e-waste recycling centers). Inform the	Prohibited to disassemble the copper wires inside the motor for separate sale; peel off the insulation layer of waste power cords

	recycling organization that the equipment complies with UKCA/CE/CB certifications and has no unauthorized modifications.	(copper cores can be recycled, and insulation layers disposed of as plastic waste).
PVC Inflatable Membrane	Send to plastic recycling organizations. If the membrane has a large amount of paint mist residues, clean the surface first (with dedicated cleaning agents). Incineration is prohibited (will produce toxic gases such as dioxins).	If the inflatable membrane is severely damaged (uncleanable), dispose of it as "contaminated plastic waste" by hazardous waste disposal organizations.
Metal Frames/Ground Nails	Recycle as scrap metal and send to local metal recycling stations (e.g., steel recycling stations). No special treatment is required.	If metal parts are severely rusted, clean the rust (with sandpaper) to improve recycling value.
Waste Filter Cotton/Sealing Adhesive	As hazardous waste, place in sealed metal containers and recycle by organizations with hazardous waste disposal qualifications (contact local environmental protection departments for recommended organizations).	Prohibited to mix with domestic waste or general industrial waste to avoid soil/water pollution.

3.Manufacturer Recycling Support: If users cannot find compliant disposal organizations, they can contact VEVOR to apply for original manufacturer recycling services (a small disposal fee may be required).

19.2 Prohibited Disposal Behaviors

●Prohibited to mix any components of the Product (especially electrical components and waste filter cotton) with domestic waste or randomly pile them in outdoor areas, rivers, farmland, etc.;

●Prohibited to incinerate PVC inflatable membranes, waste coating containers, waste filter cotton, etc. Incineration will produce toxic and harmful gases (e.g., hydrogen chloride, VOCs) and violate environmental protection regulations;

●Prohibited to pour waste coatings or solvents into sewers, soil, or water sources. They must be collected separately and handed over to hazardous waste disposal organizations to avoid water and soil pollution.



This product is subject to the provision of european Directive 2012/19/EU. The symbol showing a wheelie bin crossed through indicates that the product requires separate refuse collection in the European Union. This applies to the product and all accessories marked with this symbol. Products marked as such may not be discarded with normal domestic waste, but must be taken to acollection point for recycling electrical and electronic devices.

Important Notes

Individual users are prohibited from any form of modification to the Product (e.g., replacing fans, expanding dimensions, adding radiation curing equipment) or use exceeding model-specific dimensions. Otherwise, it will violate EN 14462:2015, the ATEX Directive, and UKCA/CE/CB certification requirements, leading to safety accidents such as explosions and fires, and the user shall bear corresponding legal responsibilities.

If the Product experiences major failures (e.g., damage to the explosion-proof structure, short circuit of the electrical system) or safety accidents, it must be immediately taken out of service and the manufacturer contacted. At the same time, report to the local safety supervision department. Concealment or continued use after self-repair is prohibited.





VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

CABINE DE PEINTURE AU PISTOLET

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODÈLE :

BQTCQYDPQFBK04L/BQTCQYDPQFBK04H/BQTCQYDPQFBK04LF/BQTCQYDPQFBK06L/BQTCQYDPQFBK07L/BQTCQYDPQFBK08L/BQTCQYDPQFBK10L/BQTCQYDPQFBK12L/BQTCQYDPQFBK12H /

3 × 2,6 × 2,6 m/10 × 6 × 4 m/12 × 5 × 4 m

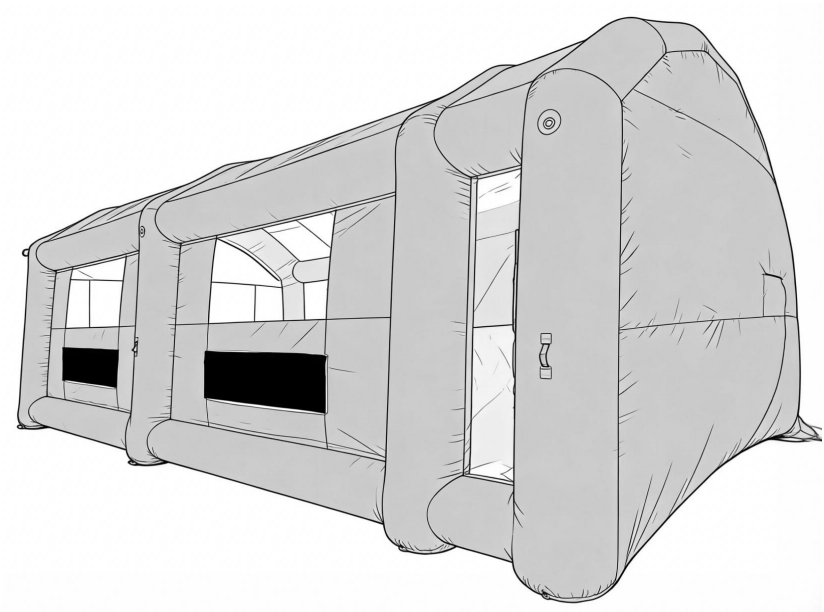


Photo à titre de référence

Voici le mode d'emploi original. Veuillez lire attentivement toutes les instructions du manuel avant utilisation. VEVOR se réserve le droit d'interpréter ce manuel à sa guise. L'apparence du produit que vous recevrez peut différer. Nous vous prions de nous excuser si nous ne vous informons pas des mises à jour techniques ou logicielles concernant notre produit.

1. Consignes de sécurité

⚠ **AVERTISSEMENT:**

1. Tenir à l'écart des objets pointus, des lames et autres objets tranchants, et lors de l'ouverture complète du produit, ne pas le traîner sur des surfaces rugueuses afin de ne pas le rayer ou le déchirer.
2. Tenez-vous à l'écart des sources de feu.
3. Remplacez régulièrement le coton de ventilation pour éviter les obstructions et une mauvaise ventilation. Veuillez consulter le lien dans le manuel ou contacter le service client pour obtenir le lien d'achat.
4. Les fuites d'eau et d'air au niveau de la couture sont un phénomène normal.
5. Veuillez fermer la fermeture éclair de l'orifice d'évacuation d'air avant de gonfler la tente. Pendant le gonflage, redressez la tente et maintenez-la en position verticale à l'aide de vos mains. Le ventilateur doit rester allumé et l'installation nécessite l'aide de 2 à 4 personnes.
6. Veuillez vérifier que l'intérieur est propre et exempt de poussière avant de peindre. En cas de peinture excessive, il est nécessaire d'augmenter la vitesse du ventilateur d'extraction pour une meilleure ventilation. L'air étant rare à l'intérieur de la tente, une bonne ventilation est indispensable lors des travaux de peinture.
7. Ne pas utiliser à l'extérieur par mauvais temps : orages, pluie, vent et neige. Lors d'une utilisation à l'extérieur, veuillez utiliser des piquets pour le fixer au sol.
8. SÉCURITÉ INCENDIE : Si la tente s'effondre soudainement, tirez sur la fermeture éclair pour vous échapper par la porte avant ou arrière à temps.

⚠ **ATTENTION :** Veuillez lire attentivement les instructions et les procédures pour une utilisation en toute sécurité.

2. Utilisation prévue

Cette cabine de peinture gonflable et portable (ci-après dénommée « le Produit ») est spécialement conçue pour la peinture de surface professionnelle de pièces de petite à moyenne taille par des particuliers. Elle convient aux opérations de

peinture et de retouche sur des pièces telles que des motos, des pièces automobiles, des meubles, des composants métalliques et des produits en plastique. Il est strictement interdit d'y placer des pièces dont les dimensions dépassent celles prévues pour le modèle afin d'éviter d'obstruer les conduits de ventilation et de compromettre la sécurité.

Restrictions d'utilisation :

●Ne convient pas aux procédés de durcissement à haute température (température ambiante de fonctionnement > 40 °C, ce qui peut augmenter considérablement la volatilité des vapeurs inflammables) ;

●Il est interdit d'utiliser des revêtements hautement corrosifs, oxydants ou explosifs (par exemple, des revêtements à base de nitrocellulose avec une teneur en solvants volatils > 70 %, qui peuvent facilement provoquer une concentration excessive) ;

●Utilisation interdite en extérieur dans des conditions météorologiques extrêmes (fortes pluies, vents forts ≥ niveau 5 / 10,8-13,8 m/s) afin d'éviter d'endommager la membrane gonflable ou de perturber le flux d'air ;

● Limité à une utilisation par lots non industriels par des particuliers ; les opérations de pulvérisation commerciales à grande échelle sont interdites (dépassant la charge de conception du système de ventilation).

3. Exigences de formation des opérateurs

Avant d'utiliser le produit, chaque utilisateur doit suivre une formation systématique et réussir l'« auto-évaluation pratique » afin de garantir sa capacité à l'utiliser en toute sécurité. Les exigences spécifiques sont les suivantes :

I. Contenu de formation de base

1. Connaissance du produit et maîtrise des paramètres

Clarifier les paramètres clés du modèle utilisé, notamment les dimensions, la puissance du ventilateur de support (par exemple, 950 W/1100 W), le temps de gonflage (≤ 3 minutes) et le temps d'établissement d'un flux d'air stable (≤ 1 minute) ;

Familiarisez-vous avec le processus de démarrage du système de gonflage, les étapes de démontage/installation du coton filtrant auto-agrippant et l'emplacement de la borne de mise à la terre électrostatique.

2. Spécifications de sécurité et identification des risques

Maîtriser les exigences fondamentales de la norme EN 14462:2015 (efficacité de la ventilation, contrôle des substances inflammables) et les réglementations locales en matière de sécurité incendie ;
Concentrez-vous sur l'identification de trois types de risques de surconcentration de substances inflammables : « modification du matériau de revêtement, modification de l'équipement d'application et processus auxiliaires (nettoyage du pistolet de pulvérisation) » (voir section 8.3), et comprenez les causes du risque et les méthodes d'évitement.

3. Exercices pratiques de compétences

Effectuer indépendamment l'opération de « gonflage en moins de 3 minutes + confirmation d'un flux d'air stable en moins d'1 minute » et vérifier que la vitesse du flux d'air est conforme à la norme à l'aide d'un anémomètre (ou des outils de test fournis par le fabricant) ;
Pratiquez la connexion de mise à la terre électrostatique (en assurant une résistance ≤ 10Ω), le remplacement du coton filtrant (adhérence et étanchéité auto-agrippantes) et l'utilisation d'un extincteur à poudre sèche (pulvérisation à la base du feu) ;
Simuler les procédures de traitement pour des scénarios tels que « panne de ventilateur », « obstruction du coton du filtre » et « odeur anormale de solvant ».

4. Utilisation des équipements de protection individuelle (EPI)

Maîtriser le cycle correct de port, d'inspection de l'étanchéité et de remplacement des équipements tels que les respirateurs (classe EN 149 FFP2), les vêtements/chaussures antistatiques et les lunettes antibuée (par exemple, remplacer la cartouche du respirateur toutes les 8 heures).

II. Exigences d'évaluation

Les opérations suivantes doivent être réalisées de manière indépendante et conforme aux normes avant toute utilisation officielle :
●Gonflage complet en moins de 3 minutes et confirmation d'un flux d'air stable par détection du flux d'air en moins d'une minute ;
●Connectez correctement la mise à la terre électrostatique, le testeur indiquant une résistance ≤ 10Ω ;
●Identifier et traiter 2 types de pannes courantes (par exemple, vérifier la prise/le disjoncteur lorsque le ventilateur tombe en panne, remplacer le coton du filtre

lorsqu'il est obstrué) et 1 type de scénario de concentration excessive (par exemple, activer la ventilation d'urgence après avoir détecté une odeur de solvant) ;

● Maîtrise de l'utilisation des extincteurs à poudre et de la signalisation des voies d'évacuation en cas d'incendie. Il est recommandé de suivre une formation de recyclage tous les 12 mois afin de mettre à jour les connaissances en matière de sécurité.

4. Limites d'émission (Conformément à la norme EN 14462:2015)

4.1 Émission sonore (classée selon la puissance du ventilateur, mesurée à 1 m du ventilateur)

Puissance du ventilateur	Émission de bruit (pondérée A)	Avertissement de sécurité
480 W / 550 W / 750 W / 950 W / 1100 W	≤ 75 dB(A)	Une exposition prolongée peut causer des dommages auditifs ; les opérateurs doivent porter des bouchons d'oreille/casques antibruit de classe EN 352 . Il est recommandé de faire une pause de 10 minutes toutes les 2 heures afin de réduire l'impact cumulatif du bruit . Le port de protections auditives reste nécessaire pour éviter des dommages chroniques au système auditif causés par les bruits à haute fréquence.

4.2 Émission de vibrations (testée conformément à la norme EN ISO 8041)

●Accélération des vibrations du ventilateur : ≤ 2,8 m/s² (rms, plage de fréquences 10-1000 Hz) pour éviter que les vibrations à long terme ne desserrent les conduits d'air ;

●Accélération des vibrations des conduits d'air : ≤ 1,5 m/s² (rms, plage de fréquences 10-1000 Hz) pour éviter que les vibrations ne provoquent une défaillance de l'étanchéité du coton du filtre.

4.3 Émission de substances dangereuses (après traitement du coton filtrant)

●Composés organiques volatils (COV) : ≤ 60 mg/m³ (mesuré à la sortie d'échappement, conformément à la clause 5.3 de la norme EN 14462:2015 afin d'éviter la pollution de l'air et les risques pour la santé) ;
●Particules (PM10/PM2,5) : ≤ 15 mg/m³ (réduisant le risque d'inhalation de poussières inhalables) ;
● Efficacité du coton filtrant : ≥ 85 % pour les particules ≥ 10 μm. Il est recommandé de remplacer le coton filtrant toutes les 50 heures de fonctionnement ou lorsque la différence de pression à travers le coton filtrant dépasse 2 kPa pour garantir l'efficacité de la filtration.

5. Conditions de fonctionnement spécifiques

5.1 Contrôle des paramètres environnementaux

●Température ambiante de fonctionnement : -5℃ ~ 40℃ (les températures inférieures à -5℃ peuvent provoquer la fissuration de la membrane gonflable en PVC ; les températures supérieures à 40℃ accéléreront la volatilisation du solvant et augmenteront le risque de concentration excessive) ;
●Température de surface des ventilateurs et des composants électriques : ≤ 80℃ (contrôlée par des composants de contrôle de température intégrés, avec arrêt automatique en cas de dépassement pour éviter l'inflammation des vapeurs inflammables) ;
●Exigence d'humidité : ≤ 85 % HR (pour éviter l'affaissement du revêtement dû à une humidité élevée ou les courts-circuits des composants électriques dus à l'humidité).

5.2 Avertissement concernant les atmosphères explosives

Les scénarios suivants sont susceptibles de générer des atmosphères explosives (concentration de vapeurs/poussières inflammables atteignant la limite inférieure d'explosivité) et nécessitent d'être absolument évités :
●Utilisation de revêtements à base de solvants (teneur en solvants volatils > 30 %) sans activation du système de ventilation, ou lorsque le volume de ventilation ne répond pas à la valeur de conception ;
●Placer des pièces dépassant les dimensions spécifiques au modèle, bloquant les canaux de circulation d'air ;
●Utiliser le Produit dans des pièces fermées (par exemple, des garages sans système d'évacuation supplémentaire) et se fier uniquement à la ventilation

propre du Produit, qui ne peut pas évacuer les vapeurs accumulées ;
●Violation des opérations spécifiées dans la section 8.3 « Avertissement concernant l'excès de concentration de substances inflammables » (par exemple, modification non autorisée des pistolets de pulvérisation, nettoyage des pistolets de pulvérisation à l'intérieur de la cabine).

5.3 Contrôle d'accès et sécurité incendie

●Restriction d'accès : Seuls les opérateurs ayant suivi une formation et réussi l'évaluation sont autorisés à entrer dans la cabine de peinture. Pendant le fonctionnement, il est interdit aux enfants et aux animaux domestiques de s'approcher de la zone de 3 mètres autour de la cabine (zone de diffusion de vapeurs inflammables) ;

●Configuration de sécurité incendie :

1. Placez un extincteur à poudre sèche (≥ 2 kg) à moins de 5 m de la cabine de peinture (doit être dans sa période de validité, avec l'aiguille du manomètre dans la zone verte) ;
2. Aucun débris inflammable (par exemple, cartons, chiffons imbibés d'huile, récipients en plastique) autour de la zone d'opération ;
3. Élaborer une voie d'évacuation d'urgence (largeur ≥ 1,2 m, sans obstacles) et effectuer au moins un exercice annuel impliquant des scénarios d'incendie de cabine de peinture.

6. Exigences en matière de protection contre les explosions et de mise à la terre électrostatique

6.1 Indice de protection contre les explosions ATEX (Convient aux atmosphères potentiellement explosives)

●Atmosphère explosive gazeuse : Ex II 2G Ex d IIC T4 Gb (convient à la zone 2, où les gaz explosifs ne sont pas présents dans des conditions normales et n'existent qu'occasionnellement pendant de courtes périodes) ;

●Atmosphère explosive de poussières (lors de l'utilisation de revêtements en poudre) : Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T135℃ (convient à la zone 22, où les poussières explosives ne sont pas présentes dans des conditions normales et n'existent qu'occasionnellement pendant de courtes périodes) ;

● Scénarios d'utilisation interdits : strictement interdit en zone 1 (présence

continue/à long terme de gaz explosifs) ou en zone 21 (présence continue/à long terme de poussières explosives).

6.2 Exigences de mise à la terre électrostatique (Prévention des décharges électrostatiques dues aux vapeurs inflammables)

●Méthode de mise à la terre : Connectez la borne de mise à la terre dédiée du produit à une électrode de terre qualifiée (par exemple, un tuyau d'eau métallique, une tige de terre dédiée, enfoncée d'au moins 0,5 m sous terre) à l'aide d'un fil à âme de cuivre multibrins d'une section transversale ≥ 2,5 mm² ;

●Limite de résistance de mise à la terre : ≤ 10 Ω (à mesurer mensuellement à l'aide d'un testeur de résistance de terre, les enregistrements des tests étant conservés pendant au moins 2 ans. Si la résistance dépasse la limite, vérifiez si le fil de terre est desserré ou si l'électrode de terre est rouillée) ;

●Protection électrostatique de l'opérateur : Le port de vêtements antistatiques (résistance de surface 10^6 ~ 10^{10} Ω) et de chaussures antistatiques (résistance de surface 10^6 ~ 10^{10} Ω) est obligatoire. Il est interdit d'introduire dans la cabine de peinture des objets susceptibles de générer facilement de l'électricité statique (par exemple, téléphones portables, bouteilles en plastique, chiffons en fibres chimiques).

●Mise à la terre des pièces : Les pièces métalliques doivent être mises à la terre individuellement à l'aide d'un fil de mise à la terre à pince (spécification du fil de mise à la terre : fil à âme en cuivre ≥ 1,5 mm²) pour éviter les décharges électrostatiques entre la pièce et le pistolet de pulvérisation.

7. Présentation du produit

Modèle	Taille	Couleur	Tension d'entrée	puissance du souffleur d'air
3 x 2,6 x 2,6 m	3 x 2,6 x 2,6 m	Bleu	120 V~ 60 Hz (États-Unis) 220-240 V~50 Hz (EUR/GB/AUS)	550 W
BQTCQYDPQFBK04L	4 x 3 x 2,75 m	Bleu	120 V~ 60 Hz (États-Unis) 220-240 V~50 Hz (EUR/GB/AUS)	750 W

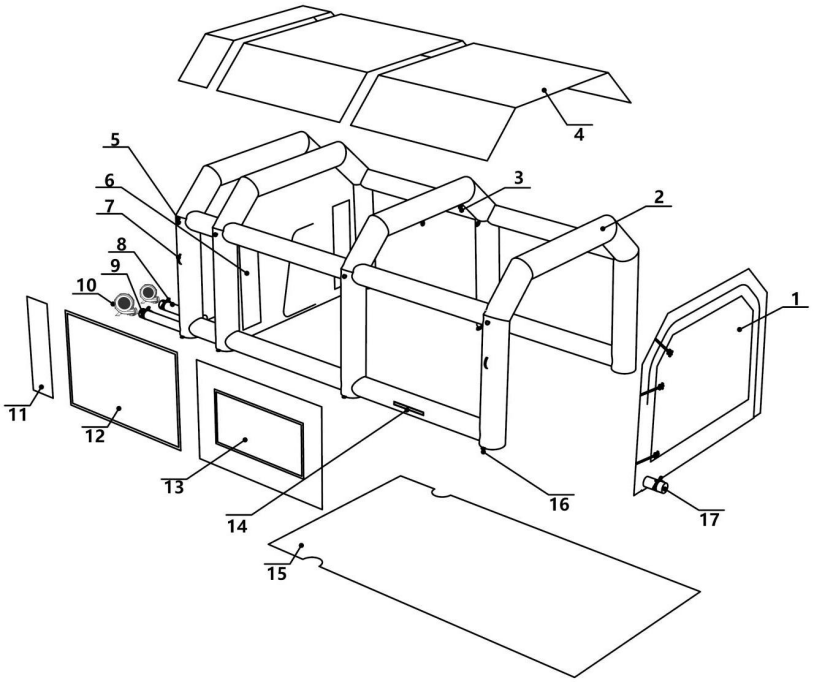
BQTCQYDPQFBK04H	4 x 3 x 2,75 m	Gris	120 V~ 60 Hz (États-Unis) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	750 W
BQTCQYDPQFBK04LF	4 x 3 x 2,75 m	Bleu	120 V~ 60 Hz (États-Unis) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	750 W
BQTCQYDPQFBK06L	6 x 3 x 2,5 m	Bleu	120 V~ 60 Hz (États-Unis) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	480 W + 750 W
BQTCQYDPQFBK07L	7 x 4 x 2,75 m	Bleu	120 V~ 60 Hz (États-Unis) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	480 W + 750 W
BQTCQYDPQFBK08L	8 x 4,5 x 3 m	Bleu	120 V~ 60 Hz (États-Unis) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	750 W + 950 W
10 x 6 x 4 m	10 x 6 x 4 m	Bleu	120 V~ 60 Hz (États-Unis) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W
BQTCQYDPQFBK10L	10 x 6 x 4 m	Bleu	120 V~ 60 Hz (États-Unis) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W
BQTCQYDPQFBK12L	12 x 5 x 4 m	Bleu	120 V~ 60 Hz (États-Unis) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W
BQTCQYDPQFBK12H	12 x 5 x 4 m	Gris	120 V~ 60 Hz (États-Unis) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W
12 x 5 x 4 m	12 x 5 x 4 m	Bleu	120 V~ 60 Hz (États-Unis) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W

8. Contenu de l'emballage

Model / Item				
	BQTCQYDPQFBK04L BQTCQYDPQFBK04H BQTCQYDPQFBK04LF	BQTCQYDPQFBK06L BQTCQYDPQFBK07L	BQTCQYDPQFBK08L BQTCQYDPQFBK10L BQTCQYDPQFBK12L	10 x 6 x 4 m 12 x 5 x 4

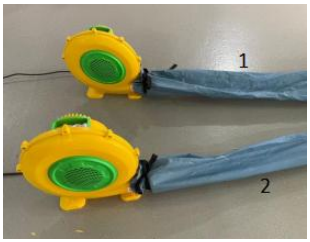
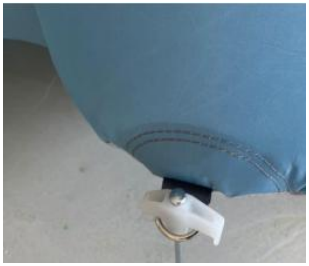
	3 x 2,6 x 2,6 m		BQTCQYDPQFBK12H	m
cabine de peinture au pistolet	1	1	1	1
Souffleur d'air	1	2	2	2
sac de rangement	1	1	1	1
sacs de sable	4	4	6	8
Enjeux	4	4	6	6
Cordes	4	4	6	6
Paquet de patchs de réparation	1	1	1	1

9. Schéma du produit (à titre de référence)



1. Porte d'entrée
2. Colonne d'air
3. Crochet léger
4. Plafond
5. Anneau de corde
6. Coton filtrant au charbon actif
7. Poignée
8. Tube de ventilation
9. Tube de remplissage de colonne d'air
10. Souffleur d'air
11. Fenêtre transparente
12. Fenêtre d'évacuation de secours
13. Coton à double filtration
14. Orifice de fermeture éclair d' échappement
15. Bas
16. Anneau métallique
17. Entrée de ligne électrique

10. Installation Instruction

1. Dépliez la tente et étalez-la sur un sol propre et plat. 	2. Fermez les deux côtés du produit à l'aide de la fermeture éclair. 	3. Attachez la corde à l' anneau de corde. 
4. Raccordez le tuyau d'air à la sortie du ventilateur , comme indiqué sur la figure . 1 représente le ventilateur ; 2 représente … le gonfleur. 	5. Une fois la tente gonflée, veuillez la fixer au sol à l'aide des piquets situés au niveau des anneaux métalliques inférieurs. 	6. Une fois le montage terminé, veuillez attacher la corde coupe-vent à l'objet fixe. 

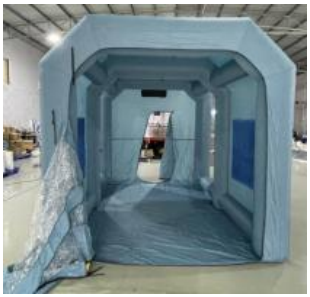
11. Instructions de stockage

Il est recommandé de stocker le produit lorsqu'il est sec afin d'éviter l'humidité et les moisissures.

Il est recommandé de les placer dans un sac de rangement et de les conserver dans un endroit sec.

Tenir à l'écart des objets pointus pour éviter les rayures.

Après une période de pluie, il est recommandé d' aérer la tente par temps ensoleillé .

1. Dézippez et ouvrez les portes avant et arrière. 	2. Éteignez les souffleurs d'air et ouvrez les deux orifices de fermeture éclair d' échappement . 	3. Vidangez tout l'air et aplatissez la tente comme indiqué ci-dessous. 
4. Enroulez la tente , comme indiqué sur la figure. 	5. Enroulez la tente avec des cordes. 	6. Placez -le dans un sac de rangement et conservez-le dans un endroit sec. 

12. Mode d'emploi

1. Ce produit est une simple cabine temporaire pour les travaux de peinture. Ne pas utiliser par temps venteux ou pluvieux.
2. Ce produit nécessite que le ventilateur fonctionne en continu pendant son

utilisation. Ne coupez pas l'alimentation électrique.
3. En cas de panne de courant, veuillez évacuer immédiatement par la porte d'entrée, la fenêtre de sécurité ou la porte arrière.
4. En cas d'urgence, vous pouvez découper la tente avec un couteau pour vous échapper rapidement.
5. Il est recommandé de choisir un terrain plat, propre et dégagé pour utiliser ce produit.
6. Si la tente tremble violemment sous l'effet du vent, veuillez utiliser les cordes et les piquets résistants au vent pour la fixer et la sécuriser.
7. Après plusieurs utilisations, la ventilation de la tente peut diminuer. Dans ce cas, le filtre bleu intérieur peut être retiré ou remplacé pour améliorer la ventilation.
8. Si la tente est difficile à gonfler, veuillez fermer les portes avant et arrière, allumer le ventilateur pour gonfler la tente, puis allumer le gonfleur pour gonfler complètement la tente.

13. Exigences en matière de ventilation et d'apport d'air neuf

13.1 Paramètres de ventilation du noyau (adaptés précisément aux modèles de produits)

Modèle	Puissance du ventilateur prise en charge	Taux de renouvellement d'air minimum (fois/heure)	Débit d'échappement minimal (m^3/h)	Vitesse du flux d'air dans la zone active à 20 °C (m/s)	Temps de gonflage (minutes)	Temps d'établissement d'un flux d'air stable dans la zone active (minutes)	Taille de la zone de travail (m)	Dimensions maximales de la pièce (m)
3 x 2,6 x 2,6 m	550 W	≥ 2 0	≥ 253	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	3 x 1,88 x 2,24	2x0,88x1,74

BQTCQYDP QFBK04L , BQTCQYDP QFBK04H	750 W	≥ 2 0	≥ 413,6	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	4,0×2,2× 2,35	3 x 1,2 x 1,85
BQTCQYDP QFBK04LF	750 W	≥ 2 0	≥ 3 00	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	2,9 × 2,2 × 2,35	1,9 x 1,2 x 1,85
BQTCQYDP QFBK06L	480 W + 750 W	≥ 2 0	≥ 508,2	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	5,0×2,2× 2,1	4x1,2x1,6
BQTCQYDP QFBK07L	480 W + 750 W	≥ 2 0	≥ 1098	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	7,0×3,1× 2,3	6x2,1x1,8
BQTCQYDP QFBK08L	750 W + 950 W	≥ 2 2	≥1836	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8,0×3,6× 2,55	7x2,6x2,0 5
BQTCQYDP QFBK10L	950 W + 1100 W	≥ 2 5	≥ 3529, 2	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8,65×4,8 ×3,4	7,65 x 3,8 x 2,9
10 x 6 x 4 m	950 W + 1100 W	≥ 2 5	≥ 4165	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10 x 4,9 x 3,4	9 x 3,9 x 2,9
BQTCQYDP QFBK12L , BQTCQYDP QFBK12H	950 W + 1100 W	≥ 2 5	≥ 3391, 5	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10,5 × 3,8 × 3,4	9,5 x 2,8 x 2,9
12 x 5 x 4 m	950 W + 1100 W	≥ 2 5	≥ 3876	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	12 x 3,8 x 3,4	11 x 2,8 x 2,9

13.2 Besoins en air d'appoint (garantir l'efficacité et la sécurité de la ventilation)

● Débit d'air : Doit correspondre à la capacité d'extraction du ventilateur (voir le tableau ci-dessus pour les valeurs spécifiques) afin d'éviter une pression négative due à un apport d'air insuffisant, qui peut aspirer de la poussière extérieure ou des vapeurs inflammables ;

● Température de l'air : 15℃ ~ 35℃ (les températures inférieures à 15℃ peuvent ralentir le séchage du revêtement ; les températures supérieures à 35℃ peuvent accélérer la volatilisation du solvant et augmenter le risque de concentration excessive) ;
● Qualité de l'air : L'air d'appoint doit être de l'air frais (il est interdit d'utiliser de l'air recyclé provenant d'espaces clos tels que des garages ou des sous-sols) et exempt de gaz combustibles, de poussière, de vapeurs d'huile et d'autres impuretés. Il est recommandé d'installer un filtre primaire (filtrant les particules ≥ 5 μm) à l'entrée d'air d'appoint ;
● Emplacement de l'entrée d'air : L'entrée d'air d'appoint doit se trouver à au moins 3 m de la sortie d'échappement de la cabine de peinture afin d'éviter la réaspiration des brouillards de peinture rejetés.

14. Contrôle des substances inflammables

14.1 Interdictions relatives au stockage de substances inflammables

● Il est interdit de stocker des substances inflammables à l'intérieur de la cabine de peinture ou à moins de 5 m de celle-ci, y compris, mais sans s'y limiter : des solvants tels que des diluants à peinture, de l'acétone, de l'essence, de l'alcool et de l'huile de banane ; et des matériaux contenant des composants inflammables tels que des tampons imbibés d'alcool et des chiffons imbibés d'huile ;
● Les contenants de revêtement (y compris les revêtements non utilisés) doivent être hermétiquement fermés immédiatement après utilisation et stockés dans un endroit frais et bien ventilé (à au moins 5 m de la cabine de peinture, température ambiante ≤ 30 ℃). Le stockage à l'air libre est interdit ;
Les chiffons, essuie-tout et pinceaux ayant été en contact avec des substances inflammables doivent être placés dans un conteneur métallique ignifugé fermé à clé (étiqueté « Déchets inflammables ») et éliminés quotidiennement par des organismes qualifiés. Il est interdit de les mélanger aux ordures ménagères.

14.2 Contrôle des substances inflammables autour de la cabine de peinture

● Maintenez la zone de 3 m autour de la cabine de peinture exempte de matériaux combustibles (par exemple, bois, carton, boîtes en plastique, foin). Nettoyez régulièrement (après chaque opération) les dépôts de brouillard de peinture et les résidus de revêtement en poudre sur le sol ;

● Utilisez des outils anti-étincelles (par exemple, des grattoirs en plastique, des balais en bambou) pour le nettoyage. Il est interdit d'utiliser des outils métalliques pour tapoter ou frotter afin d'éviter la génération d'étincelles électrostatiques ;
● Il est interdit de placer des canalisations inflammables et explosives (par exemple, des câbles, des conduites de pétrole) sous la cabine de peinture, et il est interdit d'y suspendre des objets inflammables (par exemple, du tissu, un film plastique).

14.3 Avertissement concernant la concentration excessive de substances inflammables (contrôle spécial)

Pour trois scénarios à haut risque principaux, précisez les comportements à risque, les causes et les mesures d'intervention d'urgence pour prévenir les explosions causées par une concentration excessive :

I. Scénario de modification du matériau de revêtement

1. Comportements à haut risque (strictement interdits)

● Ajout non autorisé de diluants non recommandés par le fabricant (par exemple, utilisation d'acétone au lieu de diluants dédiés) pour réduire la viscosité du revêtement ;
● Mélanger des revêtements de marques ou de types différents (par exemple, mélanger des revêtements à base de solvant et des revêtements à base d'eau) ;
● Ajouter des agents de durcissement, des agents de nivellement ou des siccatifs en quantité supérieure au ratio recommandé spécifié dans le manuel de revêtement (par exemple, 10 % d'ajout réel au lieu de 5 % recommandé).

2. Principe de concentration de l'excès

Le taux de volatilisation des solvants des revêtements d'origine correspond à la capacité de traitement du système de ventilation du produit. Toute modification entraînera une **augmentation soudaine de 20 à 30 % des émissions de solvants volatils** , dépassant ainsi la capacité de filtration et d'évacuation du système de ventilation. Les vapeurs inflammables s'accumuleront rapidement à l'intérieur de la cabine de peinture, atteignant 10 à 15 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE) en peu de temps.

3. Avertissements de sécurité et mesures d'urgence

Scène	Exigences spécifiques
Précaution	Utilisez uniquement les revêtements compatibles avec le produit, conformément aux instructions du fabricant (par exemple, les revêtements

	à base de solvant ou d'eau recommandés par ce dernier). Respectez scrupuleusement les proportions indiquées dans le manuel d'application ; toute modification de la formule est interdite.
Identification des risques	Si une forte odeur de solvant est détectée pendant le fonctionnement, ou si des symptômes tels que des étourdissements et des nausées surviennent, ou si le détecteur de gaz combustible (s'il est disponible) indique une concentration ≥ 10 % de la LIE, déterminez immédiatement que la concentration est excessive.
Intervention d'urgence	1. Arrêtez immédiatement la pulvérisation, fermez et scellez les récipients de revêtement ; 2. Réglez le ventilateur à vitesse maximale et maintenez la ventilation pendant au moins 20 minutes ; 3. Identifiez et stoppez toute modification du revêtement (par exemple, retirez les diluants non autorisés) ; 4. Ne reprenez l'opération qu'après avoir vérifié que la concentration est inférieure à 10 % de la LIE à l'aide d'un détecteur de gaz combustible (si aucun détecteur n'est disponible, ventilez pendant au moins 30 minutes et vérifiez l'absence d'odeur de solvant).

II. Scénario de modification de l'équipement d'application

1. Comportements à haut risque (strictement interdits)

● Ajout de pistolets de pulvérisation supplémentaires (par exemple, ajout non autorisé de 2 pistolets de pulvérisation ou plus alors que la conception originale prévoit 1 pistolet) ;

● Remplacement par des pistolets de pulvérisation non recommandés par le fabricant (par exemple, des pistolets de pulvérisation à haut débit de grand diamètre avec un diamètre de buse > 1,0 mm, dépassant la capacité de traitement des brouillards de peinture du système de ventilation) ;

● Modification du système de ventilation, comme le blocage non autorisé de certaines entrées/sorties d'air, le remplacement par des conduits d'air non d'origine (section transversale réduite) ou le remplacement par des ventilateurs de faible puissance.

2. Principe de concentration de l'excès

Le taux de renouvellement d'air, la vitesse du flux d'air et les autres paramètres du produit sont conçus en fonction du taux de génération de brouillard de peinture d'un pistolet à peinture standard (environ 50 à 80 g/h). Après modification, **la génération de brouillard de peinture et de vapeurs de solvant double, voire**

plus , et le système de ventilation ne parvient plus à éliminer les polluants en temps voulu, ce qui entraîne une concentration localisée (par exemple, autour des pièces à usiner). Par ailleurs, des perturbations du flux d'air peuvent survenir, aggravant encore l'accumulation de vapeurs.

3. Avertissements de sécurité et mesures d'urgence

Scène	Exigences spécifiques
Précaution	L'équipement d'application doit être strictement conforme aux spécifications du produit (voir la liste des équipements compatibles fournie par le fabricant). Utilisez uniquement les pistolets de pulvérisation recommandés par le fabricant d'origine (par exemple, diamètre de buse de 0,5 à 0,8 mm). Toute modification du système de ventilation est interdite (contrevient aux exigences de certification UKCA/CE/CB).
Identification des risques	Si les brouillards de peinture restent en suspension dans l'air (non emportés par le flux d'air dans les 10 secondes), une épaisse couche de brouillard de peinture se forme rapidement sur la vitre transparente, ou si l'anémomètre indique que la vitesse du flux d'air dans la zone active est inférieure à la valeur spécifiée pour le modèle correspondant, déterminez que la concentration est excessive.
Intervention d'urgence	1. Arrêtez immédiatement l'opération, retirez les équipements modifiés (par exemple, les pistolets de pulvérisation supplémentaires, les conduits d'air non d'origine) et rétablissez la configuration d'origine ; 2. Maintenez la vitesse maximale du ventilateur pour une ventilation d'au moins 15 minutes ; 3. Ne reprenez l'opération qu'après avoir vérifié, à l'aide d'un anémomètre, que la vitesse du flux d'air dans la zone active est conforme à la norme ; 4. Si une concentration excessive est due au remplacement du ventilateur par un modèle de faible puissance, remplacez-le par le ventilateur d'origine (par exemple, remplacez-le par le modèle YF-750W-F3 pour le modèle 750W).

III. Procédé auxiliaire (Le nettoyage des pistolets de pulvérisation comme exemple)

1. Comportements à haut risque (strictement interdits)

● Nettoyage des pistolets à peinture, des pinceaux et des godets de pulvérisation directement à l'intérieur de la cabine de peinture à l'aide de solvants (par exemple, diluant, alcool) ;

● Verser les déchets liquides de nettoyage (contenant des solvants et des revêtements résiduels) directement sur le sol de la cabine de peinture ou dans des poubelles ;

● Entreposer les récipients de solvant non scellés à l'intérieur de la cabine de peinture après le nettoyage (même s'ils ne sont pas utilisés).

2. Principe de concentration de l'excès

Lors du nettoyage d'un pistolet à peinture, le taux de volatilisation du solvant peut dépasser 80 % (par exemple, environ 80 ml de solvant sur 100 ml s'évaporent lors du nettoyage d'un pistolet). Les effluents liquides contenant des résidus de revêtement libèrent en continu des COV. À l'intérieur de la cabine de peinture, le solvant volatilisé se mélange aux vapeurs résiduelles de pulvérisation, et **la concentration peut atteindre 15 à 20 % de la LIE en seulement 10 minutes** , ce qui représente un risque bien plus élevé que lors d'une pulvérisation classique.

3. Avertissements de sécurité et mesures d'urgence

Scène	Exigences spécifiques
Précaution	1. Nettoyer les pistolets de pulvérisation dans un endroit ouvert et bien ventilé, à l'extérieur de la cabine de peinture (par exemple, dans des zones ombragées extérieures ou des salles de nettoyage avec système d'extraction indépendant) ; 2. Verser les déchets liquides de nettoyage dans un seau spécial pour déchets liquides inflammables (en matériau anticorrosion et antistatique) et le faire éliminer quotidiennement par un organisme qualifié pour le traitement des déchets dangereux ; 3. Refermer immédiatement les récipients de solvant après nettoyage et les entreposer dans un endroit frais, à au moins 5 mètres de la cabine de peinture ; 4. Utiliser des outils de nettoyage dédiés (chiffons, bassines, etc.) et interdire leur introduction dans la cabine de peinture.
Identification des risques	Si une odeur distincte de solvant est détectée à l'intérieur de la cabine de peinture (même sans pulvérisation), déterminez que la concentration est excessive sans avoir recours à des instruments.
Intervention d'urgence	1. Retirez immédiatement les récipients de solvant et les seaux de liquides usés de la cabine de peinture et placez-les dans un endroit sûr et bien ventilé ; 2. Maintenez la vitesse maximale du ventilateur pendant au moins 30 minutes et ouvrez les portes/fenêtres de la cabine de peinture (le cas échéant) pour accélérer le renouvellement de l’air ; 3. Essuyez les liquides

	usés résiduels sur le sol avec un chiffon humide afin d'éviter la volatilisation continue du solvant ; 4. Formez à nouveau les opérateurs aux procédures standard relatives aux processus auxiliaires et ne reprenez l'utilisation de la cabine de peinture qu'après avoir vérifié qu'ils maîtrisent parfaitement les opérations.

Exigences de mise en œuvre supplémentaires

1. Les opérateurs doivent être évalués individuellement sur le contenu de cette section. Le critère de réussite est « la capacité à identifier pleinement trois types de comportements à haut risque et à décrire correctement les mesures d'urgence ». Les rapports d'évaluation doivent être conservés pendant au moins un an.
2. Toute violation de cette section invalidera les certifications UKCA/CE/CB du produit, pourra entraîner une retenue douanière lors de l'inspection et l'opérateur sera responsable des accidents liés à la sécurité.

15. Exigences relatives aux équipements de protection individuelle (EPI)

Les opérateurs doivent porter les EPI suivants pendant toute la durée de l'opération, et ces EPI doivent être conformes aux normes européennes en vigueur. Le port d'équipements de protection non certifiés est interdit.

Type de protection	Exigences spécifiques	Cycle d'inspection et de remplacement
Protection respiratoire	Demi-masque respiratoire (conforme à la norme EN 149, classe FFP2 ou supérieure) + cartouche pour vapeurs organiques (adaptée aux revêtements à base de solvants)	Vérifiez l'étanchéité du respirateur avant chaque utilisation (couvrez l'entrée d'air avec les mains ; le masque doit être bien ajusté au visage sans fuite d'air) ; remplacez la cartouche toutes les 8 heures d'utilisation ou immédiatement lorsqu'une odeur de solvant est détectée.

Protection oculaire	Lunettes de sécurité antibuée (conformes à la norme EN 166, résistantes aux chocs et aux projections chimiques) ou masque facial complet (si intégré au respirateur)	Vérifiez l'état des lunettes de protection avant chaque utilisation (remplacez les verres anti-buée ou utilisez un spray anti-buée si de la buée se forme) ; remplacez-les immédiatement si elles sont endommagées.
Protection de la peau	1. Gants en nitrile résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN 374, résistants aux revêtements et à la pénétration des solvants) ; 2. Tablier imperméable à manches longues (en PVC, couvrant le devant du torse) ; 3. Vêtements antistatiques (conformes à la norme EN 1149-5, résistance de surface de 10^6 à 10^{10} Ω).	Vérifiez l'état des gants après chaque utilisation (si les mains sont froides après contact avec des solvants, cela signifie qu'il y a eu pénétration) ; remplacez-les immédiatement s'ils sont endommagés. Inspectez le tablier chaque semaine ; réparez-le ou remplacez-le s'il est troué. Lavez les vêtements antistatiques tous les 3 mois ; évitez de les laver en même temps que des vêtements en fibres synthétiques.
Protection auditive	Bouchons d'oreilles (conformes à la norme EN 352-1) ou casques antibruit (conformes à la norme EN 352-2)	Vérifiez l'état des bouchons d'oreille et l'usure des joints des protections auditives avant chaque utilisation ; les bouchons d'oreille sont jetables et doivent être jetés après usage ; remplacez les joints des protections auditives lorsqu'ils sont usés (perdent de leur élasticité).
Protection des pieds	Chaussures de sécurité antistatiques (conformes à la norme EN ISO 20345, embout en acier, semelle antidérapante, fonction antistatique)	Vérifiez chaque semaine l'usure du motif antidérapant de la semelle (remplacez-la si elle est fortement usée) et ses performances antistatiques (mesurez-les avec un testeur de résistance de surface ; la résistance doit être de 10^6 ~ 10^{10} Ω) ; réparez les

		chaussures si la tige est endommagée ; remplacez-les si la réparation est impossible.

Protection supplémentaire pour les scénarios particuliers

● Lors de la manipulation des déchets liquides de nettoyage : des gants en nitrile épais supplémentaires (épaisseur ≥ 0,5 mm) et des bottes de protection chimique (résistantes à la pénétration des solvants) doivent être portés ;

● Lors du nettoyage des dépôts de brouillard de peinture : un écran facial de protection (pour éviter l'inhalation de poussière) et des coudières (pour éviter les blessures par frottement aux coudes) doivent être portés.

1 6 . Avertissement relatif au durcissement par rayonnement (le cas échéant)

Aucun des modèles de produits n'intègre de fonction de polymérisation par rayonnement infrarouge (IR) ou ultraviolet (UV) . Il est interdit aux utilisateurs individuels d'ajouter eux-mêmes un équipement de polymérisation par rayonnement (par exemple, des lampes UV, des tubes chauffants IR) pour les raisons suivantes :

1. Tout ajout non autorisé endommagera la structure antidéflagrante d'origine du Produit et l'équilibre de ventilation, entraînant une forte augmentation du risque de concentration excessive de substances inflammables ;
2. Les équipements de polymérisation par rayonnement doivent être conformes aux normes telles que EN 61340-3-3 (protection électrostatique) et EN 62471 (sécurité photobiologique). Une installation non professionnelle peut facilement provoquer des dommages dus aux rayonnements ou des incendies ;
3. Après ajout, le produit ne sera plus conforme aux exigences de certification UKCA/CE/CB et sera considéré comme non conforme lors de l'inspection douanière.

Si les utilisateurs ont effectivement besoin d'un traitement par rayonnement, ils doivent personnaliser un modèle dédié auprès du fabricant ; toute modification par eux-mêmes est interdite.

1.7 . Procédures de maintenance et d'étalonnage

1 7 .1 Programme de maintenance quotidienne (exécutable par les utilisateurs individuels)

Élément de maintenance	Cycle de maintenance	Processus opérationnel (Étapes détaillées)
Nettoyage du ventilateur	Toutes les 50 heures de fonctionnement	1. Mettez l'appareil hors tension et débranchez le cordon d'alimentation du ventilateur ; 2. Essuyez la poussière du boîtier du ventilateur et de l'entrée d'air avec un chiffon doux et sec ; 3. Nettoyez les résidus de peinture sur les pales du ventilateur avec une brosse (le lavage à l'eau est interdit) ; 4. Vérifiez si les roulements du ventilateur émettent des bruits anormaux (si oui, ajoutez de l'huile lubrifiante haute température recommandée par le fabricant, telle que de la graisse au lithium n° 2).
Remplacement du coton filtrant	Toutes les 50 heures de fonctionnement ou lorsque la différence de pression est supérieure à 2 kPa	1. Ouvrez les attaches auto-agrippantes recouvrant le coton filtrant (inutile de retirer le couvercle) ; 2. Retirez le coton filtrant usagé (attention à ne pas disperser la poussière) ; 3. Alignez le nouveau coton filtrant avec la position auto-agrippante et appuyez pour assurer l'étanchéité ; 4. Vérifiez l'absence d'espace autour du filtre après le remplacement afin d'éviter tout court-circuit d'air.
Test de mise à la terre électrostatique	Mensuel	1. Débranchez la connexion entre la borne de terre et l'électrode de terre ; 2. Connectez les deux sondes du testeur de résistance de terre respectivement à la borne de terre et à l'électrode de terre ; 3. Mettez le testeur en marche et lisez la valeur de résistance (normalement ≤ 10 Ω) ; 4. Si la résistance est > 10 Ω, vérifiez si le fil de terre est desserré ou si l'électrode de terre est rouillée (meulez-la ou remplacez-la si elle est rouillée).
Inspection des	Tous les 6 mois	1. Mettez l'appareil hors tension et débranchez tous

circuits électriques		les cordons d'alimentation ; 2. Vérifiez si les cordons d'alimentation sont endommagés ou usés (par exemple, si la couche isolante est fissurée) et si les broches des fiches sont tordues ou oxydées ; 3. Vérifiez si les borniers du ventilateur et de la pompe à air sont desserrés (seul le personnel qualifié est autorisé à ouvrir le boîtier électrique pour inspection) ; 4. Assurez-vous que la broche de terre de la prise britannique est bien en contact (pas de jeu).
Entretien de la pompe à air	Toutes les 100 heures de fonctionnement	1. Mettez l'appareil hors tension et retirez le filtre d'entrée d'air de la pompe à air ; 2. Rincez le filtre à l'eau claire (utilisez un détergent neutre s'il est très sale), séchez-le et réinstallez-le ; 3. Ajoutez 1 à 2 gouttes d'huile lubrifiante recommandée par le fabricant (par exemple, huile mécanique n° 32) aux roulements de la pompe à air ; 4. Testez la pression de la pompe à air (la cabine de peinture doit être gonflée à la pression nominale en moins de 3 minutes).

1 7 .2 Étapes de débouchage sécuritaires pour les équipements obstrués

En cas d'obstruction des conduits d'air, des interfaces de coton filtrant ou des supports de pistolet à peinture (se manifestant par une diminution de la vitesse du flux d'air et une accumulation de brouillard de peinture), suivez ces étapes pour un débouchage en toute sécurité :

1. Arrêt d'urgence et mise hors tension : Arrêtez immédiatement les opérations de pulvérisation, coupez l'alimentation du ventilateur et de la pompe à air, débranchez les prises et accrochez un panneau d'avertissement (pour éviter un démarrage accidentel) ;

2. Ventiler pour évacuer les vapeurs : Ouvrez toutes les portes et fenêtres de la cabine de peinture (le cas échéant) et maintenez la ventilation pendant ≥ 10 minutes pour vous assurer que les vapeurs inflammables résiduelles à l'intérieur sont évacuées ;

3. Déblocage en toute sécurité :

● Obstruction du conduit d'aération : Utilisez des outils anti-étincelles (par exemple, des grattoirs en plastique, des bâtonnets en bois) pour retirer les amas de brouillard de peinture du conduit d'aération. Si l'obstruction est profonde, une extrémité du conduit d'aération peut être retirée (uniquement les interfaces détachables conçues par le fabricant d'origine) pour le nettoyage ;
● Obstruction de l'interface du coton filtrant : Ouvrez les attaches auto-agrippantes, retirez le coton filtrant et soufflez les brouillards de peinture à l'interface de l'intérieur vers l'extérieur avec de l'air comprimé (pression ≤ 0,2 MPa), ou remplacez directement le coton filtrant ;
● Obstruction du porte-pistolet à peinture : Nettoyer les résidus de peinture dans les interstices du porte-pistolet à l'aide d'une brosse douce ; il est interdit d'utiliser des fils métalliques pour déboucher le porte-pistolet (afin d'éviter la formation d'étincelles) ;
4. Remise en service et tests : Après le nettoyage, réinstallez tous les composants, démarrez le ventilateur et vérifiez que la vitesse du flux d'air dans la zone active est conforme à la norme avant de reprendre le fonctionnement.

1 7 .3 Exigences d'étalonnage pour les équipements clés

● Anémomètre (pour mesurer la vitesse du flux d'air) : étalonner annuellement par un laboratoire qualifié pour garantir une erreur de mesure ≤ ± 5 %. Si une modification de l'équipement est survenue (même après restauration), augmenter la fréquence d'étalonnage à une fois tous les 6 mois ;
● Testeur de résistance de terre : étalonner annuellement et conserver les enregistrements d'étalonnage. Si des données de test anormales surviennent (par exemple, une résistance > 10 Ω de manière répétée), étalonner à l'avance ;
● Extincteur : Inspecter tous les 6 mois, notamment en vérifiant que l'aiguille du manomètre se trouve dans la zone verte, que la buse n'est pas obstruée et que le scellé de sécurité est intact. Les extincteurs périmés ou sous-pressurisés doivent être immédiatement remplacés ; leur utilisation est interdite.

17.4 Maintenance , réparation et dépannage

1) Une fois le produit terminé, il est recommandé de sécher la tente et de la ranger .
2) Si le produit est stocké dans un environnement humide, il est recommandé de le sortir pour l'ouvrir. par temps ensoleillé .

3) Si le produit est déchiré, veuillez le réparer avec le matériel et les outils fournis .

Dépannage

problème	cause	solution
Le souffleur ne fonctionne pas	· Inadéquation de tension · Pas d'alimentation électrique · L'interrupteur du ventilateur n'est pas allumé.	· La tension doit correspondre · Mettez le courant · Mettez le ventilateur en marche.
Manque de pression sous la tente	· Instabilité de tension · Le tuyau d'air est raccordé à un ventilateur inadapté. · Les deux orifices d'échappement ne sont pas correctement fermés.	· Fournir une tension stable · Raccordez le tuyau d'air au gonfleur. · Fermez les deux côtés des orifices d'échappement.

1.8 . Procédures d'intervention d'urgence

1 8 .1 Intervention d'urgence en cas d'incendie

1. Arrêt immédiat et évacuation : Arrêtez toutes les opérations, débranchez les prises électriques (y compris le ventilateur et la pompe à air) et évacuez immédiatement le personnel de la cabine de peinture et de la zone de 10 m autour de celle-ci (ne vous attardez pas pour récupérer vos effets personnels) ;

2. Première intervention contre l'incendie : Si le feu est de petite taille (par exemple, une combustion localisée de brouillard de peinture), utiliser un extincteur à poudre pour arroser la base du foyer (en maintenant une distance de 1 à 2 m et en balayant de gauche à droite), tout en veillant à votre sécurité personnelle. Il est interdit d'utiliser de l'eau pour éteindre les feux de revêtements à base de solvants (l'eau propagerait le solvant et aggraverait le feu).

3. Réponse à la propagation du feu : Si le feu n'est pas éteint dans les 30 secondes ou continue de s'étendre, appelez immédiatement les pompiers locaux (112 dans l'UE, 999 au Royaume-Uni), indiquez

l'emplacement du feu et les substances en combustion (par exemple, « feu de revêtement à base de solvant ») et évacuez vers une zone sûre (au vent, loin de la fumée) ;

4. Intervention après incendie : Une fois l'incendie éteint, le fabricant ou un organisme qualifié doit vérifier si la structure antidéflagrante et le système électrique du produit ont été endommagés. Le produit ne peut être réutilisé qu'après confirmation de l'absence de risques pour la sécurité (l'autoréparation et la réutilisation sont interdites).

1 8 .2 Intervention d'urgence en cas de concentration excessive de substances inflammables

1. Arrêt des opérations et scellement des sources : Arrêtez immédiatement toutes les opérations telles que la pulvérisation et le nettoyage, scellez les conteneurs de revêtement et les seaux de solvant (s'ils se trouvent à l'intérieur de la cabine) et coupez l'alimentation du ventilateur (pour éviter la diffusion de vapeur causée par une perturbation du flux d'air) ;

2. Améliorer la ventilation et l'extraction : Ouvrir toutes les portes et fenêtres de la cabine de peinture, mettre en marche le ventilateur et le régler sur la vitesse maximale. Adapter la durée de ventilation en fonction des besoins.

● Concentration excessive due à la modification du revêtement : ≥ 20 minutes ;

● Concentration excessive due à une modification de l'équipement : ≥ 15 minutes ;

● Concentration excessive due à des processus auxiliaires : ≥ 30 minutes ;

3. Détection et confirmation de la concentration : Utiliser un détecteur de gaz combustible pour mesurer la concentration à l'intérieur de la cabine (doit être < 10 % de la LIE). Si aucun détecteur de gaz combustible n'est disponible, ventiler jusqu'à ce qu'aucune odeur de solvant ne soit détectée et que les opérateurs ne ressentent aucun inconfort tel que des vertiges ou des nausées ;

4. Investigation et rectification : identifier la cause de la concentration excessive (par exemple, modification du revêtement, modification de l'équipement), procéder à une rectification complète (par exemple,

supprimer les diluants non autorisés, remettre en état l'équipement d'origine) et reprendre le fonctionnement uniquement après avoir confirmé l'absence de risques.

1 8 .3 Intervention d'urgence en cas de panne d'équipement

(1) Panne du ventilateur (arrêt soudain ou bruit anormal)

● Arrêtez immédiatement les opérations de pulvérisation et débranchez le cordon d'alimentation du ventilateur ;

● Vérifiez si le ventilateur a sauté ou si la prise est mal branchée. En cas de problème d'alimentation, redémarrez après avoir effectué les vérifications nécessaires (une seule tentative est autorisée ; éteignez le ventilateur si le problème persiste).

● Si le ventilateur émet des bruits anormaux, de la fumée ou des odeurs, ne le redémarrez pas. Contactez le service après-vente du fabricant (en indiquant le modèle du ventilateur et son numéro de certification, par exemple : YF-950W-F3, certificat UKCA n° AQ 50650373 0001) pour une réparation par un technicien qualifié. Tout démontage par vos soins est interdit.

(2) Panne de la pompe à air (incapacité à gonfler ou gonflage lent)

● Arrêtez le gonflage, débranchez le cordon d'alimentation et vérifiez si le filtre d'entrée d'air est obstrué (nettoyez ou remplacez le filtre) ;

● Si le gonflage reste impossible après le nettoyage, vérifiez l'étanchéité du tuyau d'air de la pompe (appliquez de l'eau savonneuse sur l'interface pour observer les bulles). Réparez les fuites avec le ruban adhésif d'origine ou remplacez le tuyau d'air ;

● En cas de panne complète de la pompe à air, contactez le fabricant pour obtenir un remplacement. L’utilisation de pompes à air non originales est interdite (risque de pression inadaptée pouvant endommager la membrane gonflable).

(3) Urgence en cas de panne de courant

● Fermez immédiatement les récipients de revêtement et les seaux de solvant, et fermez la porte de la cabine de peinture (pour empêcher la poussière extérieure d'entrer) ;

● Si la panne de courant dure ≤ 1 heure, aérer pendant ≥ 10 minutes après le rétablissement du courant avant de démarrer l'équipement ;

● Si la panne de courant dure plus d'une heure, ouvrez les portes et les fenêtres de la cabine de peinture pour une ventilation complète pendant au moins 20 minutes. Vérifiez l'absence d'odeur de solvant à l'intérieur avant de mettre l'équipement en marche.

1 8 .4 Intervention d'urgence en cas d'exposition à des produits chimiques (peau/yeux/inhalation)

(1) Contact cutané avec les revêtements/solvants

● Retirez immédiatement les vêtements contaminés et rincez la zone de contact avec une grande quantité d'eau courante pendant ≥ 15 minutes (≥ 20 minutes en cas de contact avec un solvant) ;

● Si la peau présente des rougeurs, des picotements, des cloques ou d'autres symptômes, consultez immédiatement un médecin et apportez le manuel du revêtement/solvant (informez le médecin des composants) ;

● Les vêtements contaminés doivent être trempés dans de l'eau claire avant d'être lavés (il est interdit de les mélanger avec d'autres vêtements). En cas de pénétration profonde par des solvants, éliminer comme déchet dangereux.

(2) Contact oculaire avec les revêtements/solvants

● Maintenez immédiatement les paupières supérieures et inférieures ouvertes avec les deux mains et rincez abondamment à l'eau courante (température de l'eau 15℃-25℃) pendant ≥ 20 minutes. Faites tourner les yeux pendant le rinçage pour assurer un nettoyage complet des culs-de-sac conjonctivaux supérieurs et inférieurs ;

● Il est interdit de se frotter les yeux ou d'utiliser des gouttes ophtalmiques (sauf avis contraire d'un médecin). Après rinçage, consulter immédiatement un médecin. Pendant le transport, couvrir légèrement les yeux avec une compresse propre ou un essuie-tout (pour éviter toute stimulation lumineuse intense) et emporter la notice d'utilisation du revêtement/solvant.

(3) Inhalation excessive de brouillard de peinture/vapeurs de solvants

● Déplacez immédiatement le patient dans un endroit bien aéré et ventilé. Maintenez-le en position assise ou semi-allongée (tête légèrement surélevée), déboutonnez son col et veillez à ce que ses voies respiratoires

soient dégagées ;
● Si le patient éprouve des difficultés respiratoires, de la confusion, des vomissements ou d'autres symptômes, appelez immédiatement le numéro d'urgence (112 dans l'UE, 999 au Royaume-Uni) et informez le médecin de « l'inhalation de brouillard de peinture à base de solvant » ;
● Si le patient est conscient, lui faire boire lentement une quantité appropriée d'eau tiède (sans excès). Il est interdit de lui administrer des aliments ou des médicaments.

19. Exigences en matière d'élimination des déchets (conformément à la directive DEEE)

19.1 Étapes d'élimination des déchets de produits

Lorsque le produit arrive en fin de vie (généralement 5 à 8 ans, ou s'il est jugé impropre à l'utilisation par le fabricant), il doit être éliminé conformément aux règles environnementales suivantes. L'élimination aléatoire est interdite :

1. Démontage en toute sécurité :

● Commencez par retirer les composants électriques (ventilateurs, pompes à air, cordons d'alimentation), débranchez toutes les connexions et rangez-les séparément ;
● Libérez l'air de la membrane gonflable, retirez le cadre métallique (par exemple, les tiges de support, les clous au sol) et séparez-le de la membrane gonflable en PVC ;
● Collectez les déchets de coton filtrant, les bandes d'étanchéité et autres composants facilement contaminants, et placez-les séparément dans des sacs scellés.

2. Classification et élimination :

Type de composant	Méthode d'élimination	Précautions
Composants électriques (ventilateurs, pompes à air)	Les équipements électriques et électroniques (DEEE) doivent être déposés dans les points de collecte agréés (par exemple, les grandes	Il est interdit de démonter les fils de cuivre à l'intérieur du moteur pour les vendre séparément ; il est interdit

	surfaces ou les déchetteries). Veuillez préciser à l'organisme de recyclage que l'équipement est conforme aux normes UKCA/CE/CB et qu'il n'a subi aucune modification non autorisée.	de retirer la couche isolante des cordons d'alimentation usagés (les âmes en cuivre peuvent être recyclées et les couches isolantes éliminées comme déchets plastiques).
Membrane gonflable en PVC	Déposez le produit dans un centre de recyclage du plastique. Si la membrane présente d'importants résidus de peinture, nettoyez-la d'abord avec un produit adapté. L'incinération est interdite (elle dégage des gaz toxiques comme les dioxines).	Si la membrane gonflable est gravement endommagée (impossible à nettoyer), éliminez-la comme « déchet plastique contaminé » par les organismes d'élimination des déchets dangereux.
Cadres métalliques/Clous de fondation	Recyclez-le comme ferraille et déposez-le dans un centre de recyclage des métaux (par exemple, un centre de recyclage de l'acier). Aucun traitement particulier n'est requis.	Si les pièces métalliques sont fortement rouillées, nettoyez la rouille (avec du papier de verre) pour améliorer leur valeur de recyclage.
Coton filtrant/adhésif d'étanchéité	En tant que déchets dangereux, placez-les dans des conteneurs métalliques scellés et recyclez-les par des organismes qualifiés en matière d'élimination des déchets dangereux (contactez les services locaux de protection de l'environnement pour connaître les organismes recommandés).	Il est interdit de le mélanger avec les déchets ménagers ou les déchets industriels généraux afin d'éviter la pollution des sols et de l'eau.

3. Assistance au recyclage du fabricant : Si les utilisateurs ne trouvent pas d’organismes de recyclage agréés, ils peuvent contacter VEVOR. pour faire une

demande auprès des services de recyclage du fabricant d'origine (des frais d'élimination minimes peuvent être exigés).

19.2 Comportements d'élimination interdits

● Il est interdit de mélanger les composants du Produit (notamment les composants électriques et le coton filtrant usagé) avec les déchets ménagers ou de les entasser de manière aléatoire dans les zones extérieures, les rivières, les terres agricoles, etc. ;

● Il est interdit d'incinérer les membranes gonflables en PVC, les conteneurs de revêtement usagés, le coton filtrant usagé, etc. L'incinération produira des gaz toxiques et nocifs (par exemple, du chlorure d'hydrogène, des COV) et enfreindra les réglementations en matière de protection de l'environnement ;

● Il est interdit de déverser les revêtements usagés ou les solvants dans les égouts, le sol ou les sources d'eau. Ils doivent être collectés séparément et remis aux organismes de traitement des déchets dangereux afin d'éviter la pollution de l'eau et du sol.



Ce produit est soumis aux dispositions de la directive européenne Règlement (UE) 2012/19. Le symbole représentant une poubelle barrée indique que le produit doit être collecté séparément dans l'Union européenne. Ceci s'applique au produit et à tous les accessoires portant ce symbole. Les produits ainsi marqués ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ordinaires, mais doivent être déposés dans un point de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques (EEED).

Remarques importantes

Il est strictement interdit à tout utilisateur de modifier le Produit (par exemple, remplacer les ventilateurs, augmenter ses dimensions, ajouter un système de polymérisation par rayonnement) ou de dépasser les dimensions spécifiées pour le modèle. Le non-respect de cette consigne constitue une infraction à la norme EN 14462:2015, à la directive ATEX et aux exigences de certification

UKCA/CE/CB, pouvant entraîner des accidents tels que des explosions et des incendies, et engage la responsabilité légale de l'utilisateur.
En cas de défaillance majeure du produit (par exemple, endommagement de la structure antidéflagrante, court-circuit du système électrique) ou d'accident, celui-ci doit être immédiatement mis hors service et le fabricant contacté. Un signalement doit également être effectué auprès des autorités compétentes en matière de sécurité. Toute dissimulation ou utilisation du produit après réparation par l'utilisateur est interdite.





VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

SPRITZLACKIERKABINE

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODELL:

BQTCQYDPQFBK04L/BQTCQYDPQFBK04H/BQTCQYDPQFBK04LF/BQTCQYDPQFBK06L/BQTCQYDPQFBK07L/BQTCQYDPQFBK08L/BQTCQYDPQFBK10L/BQTCQYDPQFBK12L/BQTCQYDPQFBK12H /3x2,6x2,6m /10x6x4m/12x5x4m

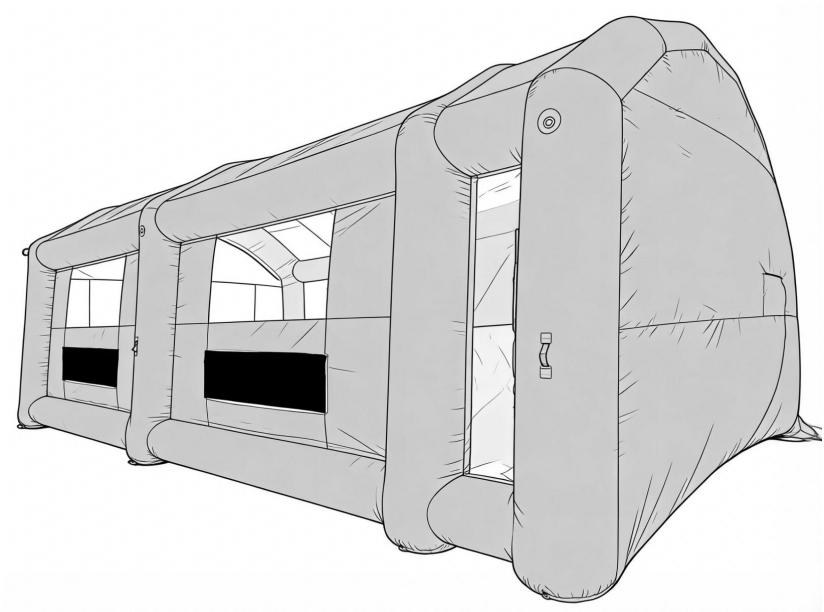


Foto dient als Referenz

Dies ist die Originalanleitung. Bitte lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch. VEVOR behält sich die Auslegung der Bedienungsanleitung vor. Das Aussehen des Produkts kann von dem gelieferten Produkt abweichen. Wir bitten um Verständnis, dass wir Sie nicht erneut über etwaige Technologie- oder Software-Updates informieren werden.

1. Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG:**

1. Von scharfen Kanten, Klingen und anderen Gegenständen fernhalten. Beim vollständigen Öffnen des Produkts dieses nicht über raue Oberflächen ziehen, um Kratzer oder Beschädigungen zu vermeiden.
2. Von Feuerquellen fernhalten.
3. Tauschen Sie die Belüftungswatte regelmäßig aus, um Verstopfungen und unzureichende Belüftung zu vermeiden. Den Link zum Kauf finden Sie in der Bedienungsanleitung oder erhalten Sie beim Kundenservice.
4. Das Austreten von Wasser und Luft aus der Nadelnaht ist ein normales Phänomen.
5. Bitte schließen Sie den Abluftschlauch vor dem Aufblasen. Richten Sie das Zelt während des Aufblasens aus und stützen Sie es mit den Händen ab. Das Gebläse muss laufen, und für den Aufbau werden 2 bis 4 Personen benötigt.
6. Bitte prüfen Sie vor dem Streichen, ob der Innenraum staubfrei ist. Bei intensivem Streichen muss die Abluftanlage zur Belüftung verstärkt werden. Da die Luft im Zelt knapp ist, muss beim Streichen im Zelt für gute Belüftung gesorgt werden.
7. Verwenden Sie das Produkt nicht im Freien bei schlechtem Wetter wie Gewitter, Regen, Wind und Schnee. Verwenden Sie bei der Verwendung im Freien bitte Erdspieße zur Befestigung.
8. BRANDSCHUTZ: Sollte das Zelt plötzlich zusammenbrechen, ziehen Sie rechtzeitig am Reißverschluss, um durch den vorderen oder hinteren Ausgang des Zeltes zu entkommen.

⚠ **VORSICHT:** Lesen Sie die Anweisungen und Verfahren für einen sicheren Betrieb sorgfältig durch .

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese aufblasbare, tragbare Lackierkabine (nachfolgend „das Produkt“ genannt) ist speziell für die professionelle Oberflächenlackierung kleiner bis mittelgroßer Werkstücke durch Einzelanwender konzipiert und eignet sich für Lackier- und Ausbesserungsarbeiten an Werkstücken wie Motorrädern, Autoteilen, Möbeln, Metallkomponenten und Kunststoffprodukten. Es ist strengstens untersagt, Werkstücke zu platzieren, die die modellspezifischen Abmessungen überschreiten, um ein Blockieren der Belüftungskanäle und eine Beeinträchtigung der Sicherheit zu vermeiden.

Nutzungsbeschränkungen:

●Nicht geeignet für Aushärtungsprozesse bei hohen Temperaturen (Betriebsumgebungstemperatur > 40℃, da dies die Flüchtigkeit entzündbarer Dämpfe drastisch erhöhen kann);

●Die Verwendung stark korrosiver, oxidierender oder explosiver Beschichtungen ist verboten (z. B. Beschichtungen auf Nitrocellulosebasis mit einem Gehalt an flüchtigen Lösungsmitteln von > 70 %, da diese leicht zu einer übermäßigen Konzentration führen können).

●Die Verwendung im Freien bei extremen Wetterbedingungen (starker Regen, starke Winde ≥ Stufe 5 / 10,8-13,8 m/s) ist verboten, um eine Beschädigung der aufblasbaren Membran oder eine Störung des Luftstroms zu vermeiden;

●Beschränkt auf die nicht-industrielle Verwendung in kleinen Mengen durch Einzelpersonen; kommerzielle Sprühvorgänge im großen Maßstab sind verboten (Überschreitung der Auslegungslast des Belüftungssystems).

3. Schulungsanforderungen für Bediener

Einzelne Anwender müssen vor der Verwendung des Produkts eine systematische Schulung absolvieren und die „Praktische Selbstprüfung“ bestehen, um sicherzustellen, dass sie es sicher bedienen können. Die spezifischen Anforderungen lauten wie folgt:

I. Kerninhalte der Schulung

1. Produkterkenntnis und Parameterbeherrschung

Geben Sie die wichtigsten Parameter des verwendeten Modells an, einschließlich der Abmessungen, der unterstützenden Lüfterleistung (z. B. 950 W/1100 W), der Aufblaszeit (≤ 3 Minuten) und der Zeit bis zum Erreichen eines stabilen Luftstroms (≤ 1 Minute);

Machen Sie sich mit dem Startvorgang des Aufblassystems, den Demontage-/Installationsschritten der Klett-Filterwatte und dem Standort der elektrostatischen Erdungsklemme vertraut.

2. Sicherheitsvorgaben und Risikoidentifizierung

Die Kernanforderungen der EN 14462:2015 (Lüftungseffizienz, Kontrolle brennbarer Stoffe) und die örtlichen Brandschutzbestimmungen beherrschen; Konzentrieren Sie sich auf die Identifizierung von drei Arten von Risiken durch zu hohe Konzentrationen brennbarer Stoffe: „Modifikation des Beschichtungsmaterials, Modifikation der Applikationsgeräte und Hilfsprozesse (Reinigung der Spritzpistole)“ (siehe Abschnitt 8.3) und verstehen Sie die Risikoursachen und Vermeidungsmethoden.

3. Praktische Fertigkeitsübungen

Führen Sie selbstständig den Vorgang „Aufblasen innerhalb von 3 Minuten + Bestätigung eines stabilen Luftstroms innerhalb von 1 Minute“ durch und überprüfen Sie mit einem Anemometer (oder mit vom Hersteller bereitgestellten Prüfgeräten), ob die Luftstromgeschwindigkeit den Normen entspricht.

Achten Sie auf eine korrekte elektrostatische Erdung (Widerstand ≤ 10Ω), den Austausch der Filterwatte (Klettverschluss und Abdichtung) und die Verwendung eines Pulverfeuerlöschers (Sprühen am Brandherd).

Simulieren Sie die Handhabungsvorgänge für Szenarien wie „Lüfterausfall“, „Verstopfung der Filterwatte“ und „abnormaler Lösungsmittelgeruch“.

4. Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung (PSA)

Beherrschen Sie das korrekte Tragen, die Dichtigkeitsprüfung und den Austauschzyklus von Ausrüstung wie Atemschutzmasken (EN 149 FFP2-Klasse), antistatischer Kleidung/Schuhen und Antibeschlagbrillen (z. B. Austausch der Atemschutzpatrone alle 8 Stunden).

II. Bewertungsanforderungen

Folgende Arbeitsschritte müssen vor der formellen Verwendung selbstständig und normgerecht abgeschlossen werden:

●Vollständiges Aufblasen innerhalb von 3 Minuten und Bestätigung eines stabilen Luftstroms durch Luftstromerkennung innerhalb von 1 Minute;

●Stellen Sie eine korrekte elektrostatische Erdung sicher, wobei der Tester einen Widerstand von ≤ 10 Ω anzeigt;

●Identifizieren und Beheben von zwei Arten häufiger Fehler (z. B. Überprüfung des Steckers/Leistungsschalters bei Ausfall des Lüfters, Austausch der Filterwatte bei Verstopfung) und einer Art von Konzentrationsüberschussszenario (z. B. Aktivierung der Notlüftung nach Feststellung von Lösungsmittelgeruch);
●Kenntnisse im Umgang mit Pulverfeuerlöschern und in der Kennzeichnung des Fluchtwegs im Brandfall. Es wird empfohlen, die Kenntnisse über die sichere Bedienung alle 12 Monate aufzufrischen.

4. Emissionsgrenzwerte (entsprechend EN 14462:2015)

4.1 Geräuschemission (Klassifiziert nach Lüfterleistung, gemessen in 1 m Entfernung vom Lüfter)

Lüfterleistung	Geräuschemission (A-bewertet)	Sicherheitswarnung
480 W / 550 W / 750 W / 950 W / 1100 W	≤ 75 dB(A)	Längerfristige Exposition kann zu Hörschäden führen; die Bediener müssen Gehörschutzstöpsel/Kapselgehörschützer der Klasse EN 352 tragen . Es wird empfohlen, alle zwei Stunden eine zehnminütige Pause einzulegen, um die kumulative Lärmbelastung zu reduzieren . Gehörschutz ist weiterhin erforderlich, um chronische Schäden am Gehör durch hochfrequente Geräusche zu vermeiden.

4.2 Schwingungsemission (geprüft nach EN ISO 8041)

●Vibrationsbeschleunigung der Lüftereinheit: ≤ 2,8 m/s² (Effektivwert, Frequenzbereich 10-1000 Hz), um langfristige Vibrationen durch Lockerung der Luftkanäle zu verhindern;
●Vibrationsbeschleunigung der Luftkanäle: ≤ 1,5 m/s² (Effektivwert, Frequenzbereich 10-1000 Hz), um zu verhindern, dass Vibrationen zu einem Versagen der Filterwattedichtung führen.

4.3 Emission gefährlicher Stoffe (nach der Filterwattenbehandlung)

●Flüchtige organische Verbindungen (VOC): ≤ 60 mg/m³ (gemessen am

Abgasauslass, in Übereinstimmung mit Abschnitt 5.3 der EN 14462:2015 zur Vermeidung von Luftverschmutzung und Gesundheitsrisiken);
●Feinstaub (PM10/PM2,5): ≤ 15 mg/m³ (Verringerung des Risikos der Einatmung von Staub);
●Filterleistung: ≥ 85 % für Partikel ≥ 10 μm. Um die Filterleistung zu gewährleisten, wird empfohlen, die Filterwatte alle 50 Betriebsstunden oder bei einem Druckunterschied von über 2 kPa auszutauschen.

5. Spezielle Betriebsbedingungen

5.1 Steuerung der Umgebungsparameter

●Betriebsumgebungstemperatur: -5℃ ~ 40℃ (Temperaturen unter -5℃ können zu Rissen in der aufblasbaren PVC-Membran führen; Temperaturen über 40℃ beschleunigen die Verflüchtigung des Lösungsmittels und erhöhen das Risiko einer übermäßigen Konzentration);
●Oberflächentemperatur der Lüfter und elektrischen Bauteile: ≤ 80℃ (überwacht durch eingebaute Temperaturregelungskomponenten, mit automatischer Abschaltung bei Überschreitung, um die Entzündung brennbarer Dämpfe zu verhindern);
●Anforderung an die Luftfeuchtigkeit: ≤ 85% RH (um ein Absacken der Beschichtung aufgrund hoher Luftfeuchtigkeit oder Kurzschlüsse elektrischer Bauteile aufgrund von Feuchtigkeit zu vermeiden).

5.2 Warnung vor explosionsgefährdeten Atmosphären

Die folgenden Szenarien bergen die Gefahr der Entstehung explosionsfähiger Atmosphären (Konzentration brennbarer Dämpfe/Staub erreicht die untere Explosionsgrenze) und erfordern unbedingte Vermeidung:
●Verwendung von lösemittelbasierten Beschichtungen (Gehalt an flüchtigen Lösemitteln > 30 %) ohne Aktivierung des Belüftungssystems oder wenn das Belüftungsvolumen den Auslegungswert nicht erreicht;
●Platzieren von Werkstücken, die die modellspezifischen Abmessungen überschreiten und dadurch die Luftkanäle blockieren;
●Die Verwendung des Produkts in geschlossenen Räumen (z. B. Garagen ohne zusätzliche Abluftanlage) und die ausschließliche Nutzung der produkteigenen Belüftung, die keine angesammelten Dämpfe abführen kann;
●Verstoß gegen die in Abschnitt 8.3 „Warnung vor Überschreitung der

Konzentration brennbarer Stoffe“ genannten Arbeitsvorgänge (z. B. unbefugte Modifizierung von Spritzpistolen, Reinigung von Spritzpistolen in der Kabine).

5.3 Zutrittskontrolle und Brandschutz

●Zutrittsbeschränkung: Nur geschulte und geprüfte Bediener dürfen die Spritzkabine betreten. Während des Betriebs ist es Kindern und Haustieren untersagt, sich dem 3-Meter-Bereich um die Kabine (Zone mit brennbaren Dämpfen) zu nähern;

●**Brandschutzkonfiguration:**

1. Platzieren Sie einen Pulverfeuerlöscher (≥ 2 kg) innerhalb von 5 m von der Spritzkabine (muss sich innerhalb des Gültigkeitszeitraums befinden, wobei sich der Zeiger des Manometers im grünen Bereich befinden muss);
2. Keine brennbaren Abfälle (z. B. Kartons, ölgetränkte Lappen, Plastikbehälter) im Arbeitsbereich;
3. Einen Notfall-Evakuierungsweg (Breite ≥ 1,2 m, frei von Hindernissen) entwickeln und jährlich mindestens eine Übung mit Brandszenarien in der Spritzkabine durchführen.

6. Anforderungen an Explosionsschutz und elektrostatische Erdung

6.1 ATEX-Explosionsschutzklasse (Geeignet für explosionsgefährdete Bereiche)

●Gasexplosionsgefährdete Atmosphäre: Ex II 2G Ex d IIC T4 Gb (geeignet für Zone 2, in der unter normalen Bedingungen keine explosiven Gase vorhanden sind und diese nur gelegentlich für kurze Zeit auftreten);

●Explosionsgefährdete Staubatmosphäre (bei Verwendung von Pulverbeschichtungen): Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T135℃ (geeignet für Zone 22, in der unter normalen Bedingungen kein explosionsfähiger Staub vorhanden ist und dieser nur gelegentlich für kurze Zeit auftritt);

●Verbotene Anwendungsszenarien: Strengstens verboten in Zone 1 (kontinuierliches/langfristiges Vorhandensein von explosiven Gasen) oder Zone 21 (kontinuierliches/langfristiges Vorhandensein von explosivem Staub).

6.2 Anforderungen an die elektrostatische Erdung (Verhinderung elektrostatischer Entladungen von entzündbaren Dämpfen)

●Erdungsmethode: Verbinden Sie den dafür vorgesehenen Erdungsanschluss

des Produkts mit einer geeigneten Erdungselektrode (z. B. einem Metallwasserrohr, einem dafür vorgesehenen Erdungsstab, der mindestens 0,5 m tief in die Erde getrieben ist) unter Verwendung eines mehradrigen Kupferdrahtes mit einem Querschnitt von ≥ 2,5 mm².

●Grenzwert für den Erdungswiderstand: ≤ 10 Ω (monatlich mit einem Erdungswiderstandsmessgerät messen, Messprotokolle mindestens 2 Jahre aufbewahren. Wenn der Widerstand den Grenzwert überschreitet, prüfen Sie, ob der Erdungsdraht locker ist oder die Erdungselektrode verrostet ist);

●Elektrostatischer Schutz des Bedieners: Es muss antistatische Kleidung (Oberflächenwiderstand 10^6 ~ 10^{10} Ω) und antistatische Schuhe (Oberflächenwiderstand 10^6 ~ 10^{10} Ω) getragen werden. Es ist verboten, Gegenstände, die leicht statische Elektrizität erzeugen (z. B. Mobiltelefone, Plastikflaschen, Chemiefasertücher), in die Spritzkabine mitzunehmen;

●Werkstückerdung: Metallwerkstücke müssen einzeln mit einem aufsteckbaren Erdungsdraht (Spezifikation des Erdungsdrahts: ≥ 1,5 mm² Kupferkerndraht) geerdet werden, um eine elektrostatische Entladung zwischen dem Werkstück und der Spritzpistole zu verhindern.

7. Produkteinführung

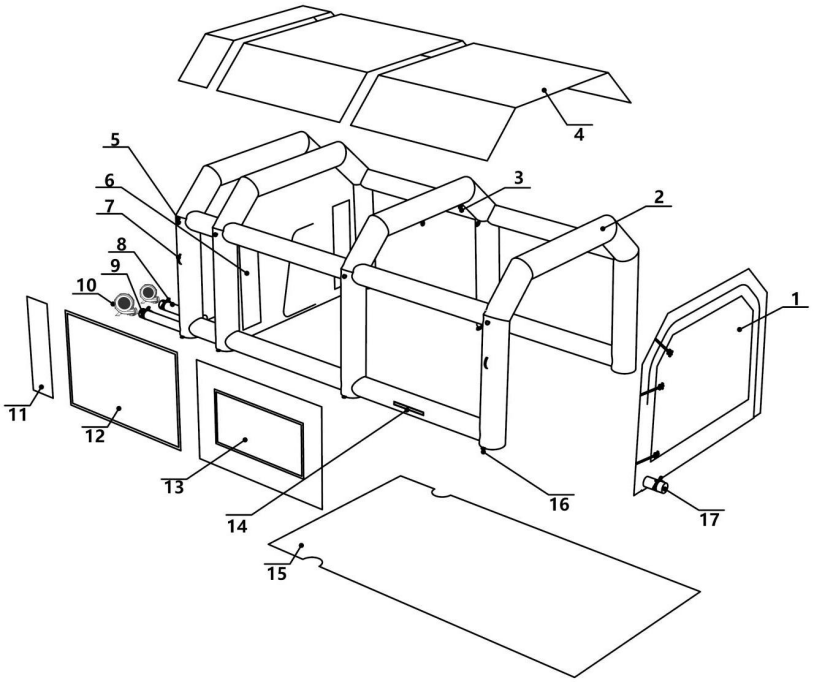
Modell	Größe	Farbe	Eingangsspannung	Gebläseleistung
3 x 2,6 x 2,6 m	3 x 2,6 x 2,6 m	Blau	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~50Hz (EUR/GB/AUS)	550 W
BQTCQYDPQFBK04L	4x3x2,75 m	Blau	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~50Hz (EUR/GB/AUS)	750 W
BQTCQYDPQFBK04H	4x3x2,75 m	Grau	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750 W
BQTCQYDPQFBK04LF	4x3x2,75 m	Blau	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750 W
BQTCQYDPQFBK06L	6x3x2,5 m	Blau	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	480 W + 750 W
BQTCQYDPQFBK07L	7x4x2,75 m	Blau	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	480 W + 750 W

BQTCQYDPQFBK08L	8x4,5x3m	Blau	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750 W + 950 W
10 x 6 x 4 m	10x6x4m	Blau	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W
BQTCQYDPQFBK10L	10x6x4m	Blau	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W
BQTCQYDPQFBK12L	12x5x4m	Blau	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W
BQTCQYDPQFBK12H	12x5x4m	Grau	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W
12 x 5 x 4 m	12x5x4m	Blau	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W

8. Packungsinhalt

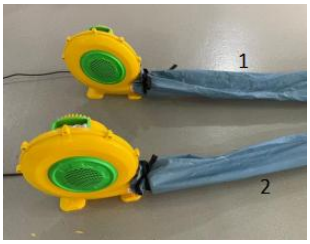
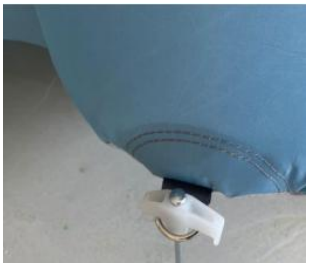
Model / Item	BQTCQYDPQFBK04L BQTCQYDPQFBK04H BQTCQYDPQFBK04LF 3 x 2,6 x 2,6 m	BQTCQYDPQFBK06L BQTCQYDPQFBK07L	BQTCQYDPQFBK08L BQTCQYDPQFBK10L BQTCQYDPQFBK12L BQTCQYDPQFBK12H	10 x 6 x 4 m 12 x 5 x 4 m
Spritzlackierkabine	1	1	1	1
Luftgebläse	1	2	2	2
Aufbewahrungsbeutel	1	1	1	1
Sandsäcke	4	4	6	8
Einsätze	4	4	6	6
Seile	4	4	6	6
Packung Reparaturflicken	1	1	1	1

9. Produktdiagramm (zur Veranschaulichung)



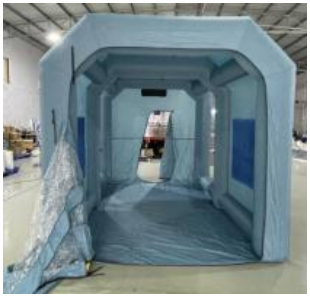
1. Haustür
2. Luftsäule
3. Lichthaken
4. Decke
5. Seilring
6. Aktivkohlefilterwatte
7. Griff
8. Belüftungsrohr
9. Luftsäulen-Füllrohr
10. Luftgebläse
11. Transparentes Fenster
12. Notausstiegsfenster
13. Doppelfilterwatte
14. Auslassöffnung für Reißverschluss
15. Unten
16. Metallring
17. Stromanschluss

10. Installation Anweisung

1. Falten Sie das Zelt auseinander und breiten Sie es auf einem sauberen und ebenen Untergrund aus. 	2. Schließen Sie beide Seiten des Produkts mit dem Reißverschluss. 	3. Binden Sie das Seil an den Seilring. 
4. Schließen Sie den Luftschlauch wie in der Abbildung gezeigt an den Auslass des Gebläses an . 1 ist das Lüftungsgebläse ; 2 ist das Inflationsgebläse. 	5. Bitte befestigen Sie das aufgeblasene Zelt mit Heringen an den unteren Metallösen. 	6. Wenn die Montage abgeschlossen ist, befestigen Sie bitte das Windseil an dem festen Gegenstand. 

11. Aufbewahrungshinweise

Es wird empfohlen, das Produkt im trockenen Zustand zu lagern, um Feuchtigkeit und Schimmelbildung zu vermeiden.
Es wird empfohlen, sie in einen Aufbewahrungsbeutel zu geben und an einem trockenen Ort zu lagern.
Von scharfen Gegenständen fernhalten, um Kratzer zu vermeiden.
Nach Regenfällen empfiehlt es sich , das Zelt an sonnigen Tagen zu lüften .

1. Öffnen Sie die Vorder- und Hintertür. 	2. Schalten Sie das Gebläse aus und öffnen Sie beide Auslass - Reißverschlüsse . 	3. Die gesamte Luft aus dem Zelt lassen und es wie unten gezeigt flach ausbreiten. 
4. Das Zelt zusammenrollen , wie in der Abbildung gezeigt. 	5. Das Zelt mit Seilen zusammenrollen. 	6. Legen Sie es in einen Aufbewahrungsbeutel und bewahren Sie es an einem trockenen Ort auf. 

12. Gebrauchsanweisung

1. Dieses Produkt ist lediglich eine einfache, temporäre Kabine für Lackierarbeiten. Verwenden Sie es nicht bei Wind oder Regen.
2. Dieses Produkt benötigt einen kontinuierlich laufenden Lüfter während des Betriebs. Die Stromzufuhr darf nicht unterbrochen werden.
3. Im Falle eines Stromausfalls verlassen Sie das Gebäude bitte unverzüglich

durch die Vordertür, das Sicherheitsfenster oder die Hintertür.
4. Im Notfall können Sie das Zelt mit einem Messer aufschneiden, um schnell zu entkommen.
5. Es wird empfohlen, für die Verwendung dieses Produkts einen ebenen, sauberen und offenen Untergrund zu wählen.
6. Falls das Zelt im Wind heftig wackelt, verwenden Sie bitte die windfesten Seile und Heringe, um das Zelt zu fixieren und zu sichern.
7. Nach mehrmaligem Gebrauch kann die Belüftungsleistung des Zeltes nachlassen. In diesem Fall kann die innere blaue Filterwatte entfernt oder ausgetauscht werden, um die Belüftung zu verbessern.
8. Falls sich das Zelt nur schwer aufblasen lässt, schließen Sie bitte die Vorder- und Hintertür, schalten Sie das Belüftungsgebläse ein, um das Zelt aufzublasen, und schalten Sie dann das Aufblasgebläse ein, um das Zelt vollständig aufzublasen.

13. Anforderungen an Belüftung und Zuluft

13.1 Kernbelüftungsparameter (genau auf die Produktmodelle abgestimmt)

Modell	Unterstützung der Lüfterleistung	Mindestluftwechselrate (mal/Stunde)	Mindestabgasdurchsatz (m³/h)	Luftströmungsgeschwindigkeit im aktiven Bereich bei 20 °C (m/s)	Inflationszeit (Minuten)	Zeit bis zum Erreichen eines stabilen Luftstroms im aktiven Bereich (Minuten)	Arbeitsbereichsgröße (M)	Maximale Werkstückgröße (M)
3 x 2,6 x 2,6 m	550 W	≥ 2 0	≥ 253	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	3 x 1,88 x 2,24	2x0,88x1,74
BQTCQYDPQFBK04L , BQTCQYDP	750 W	≥ 2 0	≥ 413,6	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	4,0 × 2,2 × 2,35	3x1,2x1,85

QFBK04H								
BQTCQYDP QFBK04LF	750 W	≥ 2 0	≥ 3 00	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	2,9 × 2,2 × 2,35	1,9x 1,2x1,85
BQTCQYDP QFBK06L	480 W + 750 W	≥ 2 0	≥ 508,2	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	5,0 × 2,2 × 2,1	4x1,2x1,6
BQTCQYDP QFBK07L	480 W + 750 W	≥ 2 0	≥ 1098	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	7,0 × 3,1 × 2,3	6x2,1x1,8
BQTCQYDP QFBK08L	750 W + 950 W	≥ 2 2	≥1836	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8,0 × 3,6 × 2,55	7x2,6x2,0 5
BQTCQYDP QFBK10L	950 W + 1100 W	≥ 2 5	≥ 3529, 2	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8,65 × 4,8 × 3,4	7,65 x 3,8 x 2,9
10 x 6 x 4 m	950 W + 1100 W	≥ 2 5	≥ 4165	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10 x 4,9 x 3,4	9 x 3,9 x 2,9
BQTCQYDP QFBK12L , BQTCQYDP QFBK12H	950 W + 1100 W	≥ 2 5	≥ 3391, 5	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10,5 × 3,8 × 3,4	9,5 x 2,8 x 2,9
12 x 5 x 4 m	950 W + 1100 W	≥ 2 5	≥ 3876	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	12 x 3,8 x 3,4	11 x 2,8 x 2,9

13.2 Anforderungen an die Zuluft (Gewährleistung von Lüftungseffizienz und Sicherheit)

● Luftdurchsatz: Muss der Abluftleistung des Ventilators entsprechen (siehe Tabelle oben für spezifische Werte), um einen Unterdruck aufgrund unzureichender Luftzufuhr zu vermeiden, der zum Ansaugen von externem Staub oder brennbaren Dämpfen führen kann;

● Lufttemperatur: 15℃ ~ 35℃ (Temperaturen unter 15℃ können die Trocknung der Beschichtung verlangsamen; Temperaturen über 35℃ können die Verflüchtigung des Lösungsmittels beschleunigen und das Risiko einer übermäßigen Konzentration erhöhen);
● Luftqualität: Die Zuluft muss Frischluft sein (die Verwendung von Umluft aus geschlossenen Räumen wie Garagen oder Kellern ist verboten) und frei von brennbaren Gasen, Staub, Öldämpfen und anderen Verunreinigungen sein. Es wird empfohlen, am Zulufteinlass einen Vorfilter (Partikelfilter ≥ 5 μm) zu installieren;
● Lage des Lufteinlasses: Der Zulufteinlass muss mindestens 3 m vom Abluftauslass der Spritzkabine entfernt sein, um ein erneutes Ansaugen des austretenden Farbnebels zu verhindern.

14. Kontrolle brennbarer Stoffe

14.1 Verbote der Lagerung brennbarer Stoffe

● Es ist verboten, in der Spritzkabine oder in einem Umkreis von 5 m um diese brennbare Stoffe zu lagern, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Lösungsmittel wie Verdünner, Aceton, Benzin, Alkohol und Bananenöl; und Materialien, die brennbare Bestandteile enthalten, wie z. B. Alkoholtupfer und ölgetränkte Lappen;
● Beschichtungsbehälter (einschließlich nicht verwendeter Beschichtungen) müssen unmittelbar nach Gebrauch dicht verschlossen und an einem kühlen, gut belüfteten Ort (mindestens 5 m von der Spritzkabine entfernt, Umgebungstemperatur ≤ 30 °C) gelagert werden. Offene Lagerung ist verboten; Lappen, Papiertücher und Pinsel, die mit brennbaren Stoffen in Berührung gekommen sind, müssen in einem abgedeckten, feuerfesten Metallbehälter (mit der Aufschrift „Brennbarer Abfall“) gesammelt und täglich von qualifizierten Entsorgungsunternehmen entsorgt werden. Die Vermischung mit Hausmüll ist verboten.

14.2 Kontrolle brennbarer Stoffe im Umfeld der Spritzkabine

● Halten Sie den Bereich um die Spritzkabine (3 m) frei von brennbaren Materialien (z. B. Holz, Pappe, Plastikboxen, Heu). Reinigen Sie regelmäßig (nach jedem Arbeitsgang) Farbnebelablagerungen und Pulverbeschichtungsreste vom Boden;

● Verwenden Sie zum Reinigen funkenfreie Werkzeuge (z. B. Kunststoffschaber, Bambusbesen). Die Verwendung von Metallwerkzeugen zum Klopfen oder Reiben ist verboten, um die Entstehung elektrostatischer Funken zu vermeiden;
● Es ist verboten, brennbare und explosive Rohrleitungen (z. B. Kabel, Ölleitungen) unter der Spritzkabine zu verlegen und brennbare Gegenstände (z. B. Stoff, Plastikfolie) darüber aufzuhängen.

14.3 Warnung bei Überschreitung der Konzentration entzündbarer Stoffe (Sonderkontrolle)

Für drei zentrale Hochrisikoszenarien sollen die riskanten Verhaltensweisen, Ursachen und Notfallmaßnahmen zur Verhinderung von Explosionen durch übermäßige Konzentration erläutert werden:

I. Szenario zur Modifizierung des Beschichtungsmaterials

1. Risikoreiches Verhalten (Strengstens verboten)

● Nicht autorisierte Zugabe von nicht vom Hersteller empfohlenen Verdünnern (z. B. Verwendung von Aceton anstelle von speziell dafür vorgesehenen Verdünnern), um die Viskosität der Beschichtung zu verringern;
● Mischen von Beschichtungen verschiedener Marken oder Arten (z. B. Mischen von lösemittelbasierten und wasserbasierten Beschichtungen);
● Zugabe von Härtern, Verlaufsmitteln oder Trocknungsmitteln in einem Verhältnis, das das im Beschichtungshandbuch angegebene empfohlene Verhältnis überschreitet (z. B. 10 % tatsächliche Zugabe gegenüber 5 % empfohlen).

2. Prinzip des Konzentrationsüberschusses

Die Verdunstungsrate der Lösungsmittel der Originalbeschichtungen entspricht der Verarbeitungskapazität des Belüftungssystems des Produkts. Modifikationen führen zu einem **plötzlichen Anstieg der Emissionen flüchtiger Lösungsmittel um 20–30 %** , wodurch die Filter- und Abluftkapazität des Belüftungssystems überschritten wird. Brennbare Dämpfe sammeln sich rasch in der Spritzkabine an und erreichen innerhalb kurzer Zeit 10–15 % der unteren Explosionsgrenze (UEG).

3. Sicherheitswarnung und Notfallmaßnahmen

Bühne	Spezifische Anforderungen
Vorsorge	Verwenden Sie ausschließlich Beschichtungen, die mit dem Produkt kompatibel sind und in der Bedienungsanleitung angegeben sind (z. B.

	vom Hersteller empfohlene lösemittel- oder wasserbasierte Beschichtungen). Halten Sie sich strikt an die Dosierungsanleitung; jegliche Rezepturänderung ist untersagt.
Risikoidentifizierung	Wenn während des Betriebs ein starker Lösungsmittelgeruch wahrgenommen wird oder Symptome wie Schwindel und Übelkeit auftreten oder der Brenngasdetektor (falls vorhanden) eine Konzentration von ≥ 10 % der unteren Explosionsgrenze anzeigt, muss sofort festgestellt werden, dass die Konzentration zu hoch ist.
Notfallmaßnahmen	1. Sprühvorgänge sofort einstellen, Beschichtungsbehälter verschließen und abdichten; 2. Ventilator auf maximale Drehzahl stellen und mindestens 20 Minuten lang belüften; 3. Beschichtungsmodifikationen identifizieren und beheben (z. B. nicht zugelassene Verdünner entfernen); 4. Betrieb erst wieder aufnehmen, nachdem mit einem Brenngasdetektor bestätigt wurde, dass die Konzentration < 10 % der unteren Explosionsgrenze (UEG) beträgt (falls kein Detektor verfügbar ist, mindestens 30 Minuten lang lüften und sicherstellen, dass kein Lösungsmittelgeruch wahrnehmbar ist).

II. Szenario zur Modifizierung der Anwendungsausrüstung

1. Risikoreiches Verhalten (Strengstens verboten)

● Hinzufügen zusätzlicher Spritzpistolen (z. B. unbefugtes Hinzufügen von 2 oder mehr Spritzpistolen, wenn die ursprüngliche Konstruktion nur für 1 Spritzpistole ausgelegt ist);

● Verwendung von nicht vom Hersteller empfohlenen Spritzpistolen (z. B. großvolumige Hochleistungsspritzpistolen mit einem Düsendurchmesser > 1,0 mm, die die Kapazität des Belüftungssystems zur Verarbeitung des Farbnebels überschreiten);

● Modifikation des Lüftungssystems, wie z. B. das unbefugte Blockieren einiger Lufteinlässe/-auslässe, der Austausch gegen nicht originale Luftkanäle (reduzierter Querschnitt) oder der Austausch gegen leistungsschwächere Ventilatoren.

2. Prinzip des Konzentrationsüberschusses

Die Luftwechselrate, die Luftgeschwindigkeit und weitere Parameter des Produkts basieren auf der Farbnebelbildungsrate einer Standard-Spritzpistole (ca. 50–80 g/h). Nach der Modifizierung **verdoppelt sich die Bildung von Farbnebel und**

Lösemitteldämpfen oder steigt sogar noch stärker an . Das Belüftungssystem kann die Schadstoffe nicht rechtzeitig abführen, was zu einer Konzentrationsansammlung in bestimmten Bereichen (z. B. um Werkstücke herum) führt. Gleichzeitig können Luftströmungsstörungen auftreten, die die Dampfansammlung weiter verstärken.

3. Sicherheitswarnung und Notfallmaßnahmen

Bühne	Spezifische Anforderungen
Vorsorge	Die Applikationsgeräte müssen exakt den Produktspezifikationen entsprechen (siehe die vom Hersteller bereitgestellte Liste kompatibler Geräte). Verwenden Sie ausschließlich vom Originalhersteller empfohlene Spritzpistolen (z. B. Düsendurchmesser 0,5–0,8 mm). Jegliche Modifikation des Belüftungssystems ist untersagt (Verstoß gegen die Zertifizierungsanforderungen von UKCA/CE/CB).
Risikoidentifizierung	Wenn Farbnebel in der Luft schwebt (und nicht innerhalb von 10 Sekunden vom Luftstrom abtransportiert wird), sich schnell eine dicke Schicht Farbnebel auf dem transparenten Fenster bildet oder das Anemometer eine Luftströmungsgeschwindigkeit im aktiven Bereich anzeigt, die < dem für das entsprechende Modell festgelegten Wert entspricht, dann ist die Konzentration zu hoch.
Notfallmaßnahmen	1. Den Betrieb sofort einstellen, modifizierte Geräte (z. B. zusätzliche Spritzpistolen, nicht originale Luftkanäle) entfernen und die ursprüngliche Konfiguration wiederherstellen; 2. Die maximale Lüfterdrehzahl für eine Belüftung von mindestens 15 Minuten aufrechterhalten; 3. Den Betrieb erst wieder aufnehmen, nachdem mit einem Anemometer überprüft wurde, dass die Luftgeschwindigkeit im aktiven Bereich den Normen entspricht; 4. Falls eine zu hohe Konzentration durch den Einsatz eines leistungsschwächeren Lüfters verursacht wurde, diesen durch den Originallüfter ersetzen (z. B. durch den YF-750W-F3 beim 750-W-Modell).

III. Hilfsverfahren (am Beispiel der Reinigung von Spritzpistolen)

1. Risikoreiches Verhalten (Strengstens verboten)

● Reinigung von Spritzpistolen, Pinseln und Sprühbechern direkt in der Spritzkabine mit Lösungsmitteln (z. B. Verdünner, Alkohol);

● Das Ausgießen von Reinigungsabfallflüssigkeit (die Lösungsmittel und Beschichtungsreste enthält) direkt auf den Boden der Spritzkabine oder in Abfallbehälter;

● Nicht verschlossene Lösungsmittelbehälter nach der Reinigung in der Spritzkabine aufbewahren (auch wenn sie nicht in Gebrauch sind).

2. Prinzip des Konzentrationsüberschusses

Bei der Reinigung von Spritzpistolen kann die Verdunstungsrate des Lösungsmittels 80 % übersteigen (z. B. verdunsten beim Reinigen einer Spritzpistole ca. 80 ml von 100 ml Lösungsmittel). Die Restflüssigkeit mit Beschichtungsrückständen setzt kontinuierlich flüchtige organische Verbindungen (VOCs) frei. In der geschlossenen Spritzkabine vermischt sich das verdunstete Lösungsmittel mit den Restdämpfen des Spritzvorgangs, und **die Konzentration kann innerhalb von 10 Minuten 15–20 % der unteren Explosionsgrenze (UEG) erreichen** . Dies stellt ein deutlich höheres Risiko dar als normale Spritzprozesse.

3. Sicherheitswarnung und Notfallmaßnahmen

Bühne	Spezifische Anforderungen
Vorsorge	1. Spritzpistolen in einem gut belüfteten, offenen Bereich außerhalb der Spritzkabine reinigen (z. B. im Schatten oder in Reinigungsräumen mit eigener Absaugung). 2. Reinigungsabfallflüssigkeit in einen abgedeckten „Spezialbehälter für brennbare Abfallflüssigkeiten“ (korrosionsbeständiges, antistatisches Material) geben und täglich von einer für die Entsorgung gefährlicher Abfälle qualifizierten Organisation entsorgen. 3. Lösungsmittelbehälter nach der Reinigung sofort verschließen und an einem kühlen Ort mindestens 5 m von der Spritzkabine entfernt lagern. 4. Spezielle Reinigungsutensilien (z. B. Lappen, Reinigungsbecken) verwenden und diese nicht in die Spritzkabine mitnehmen.
Risikoidentifizierung	Wenn in der Spritzkabine ein deutlicher Lösungsmittelgeruch wahrgenommen wird (auch ohne Sprühvorgang), kann ohne Hilfsmittel festgestellt werden, dass die Konzentration zu hoch ist.
Notfallmaßnahmen	1. Lösungsmittelbehälter und Abfallbehälter unverzüglich aus der Spritzkabine entfernen und in einem gut belüfteten, sicheren Bereich lagern. 2. Die Belüftung mindestens 30 Minuten lang mit maximaler

	Lüfterdrehzahl aufrechterhalten und gegebenenfalls die Türen/Fenster der Spritzkabine öffnen, um den Luftaustausch zu beschleunigen. 3. Restliche Abfallflüssigkeit auf dem Boden mit einem feuchten Tuch aufwischen, um die weitere Verdunstung von Lösungsmitteln zu verhindern. 4. Die Bediener erneut in den Standardverfahren für die Hilfsprozesse schulen und die Spritzkabine erst wieder in Betrieb nehmen, nachdem sichergestellt wurde, dass sie die korrekten Bedienungsschritte beherrschen.

Ergänzende Implementierungsanforderungen

1. Die Bediener müssen anhand der Inhalte dieses Abschnitts einzeln beurteilt werden. Die Bestehensgrenze ist die „Fähigkeit, drei Arten von Hochrisikoverhalten vollständig zu identifizieren und Notfallmaßnahmen korrekt zu beschreiben“. Die Beurteilungsunterlagen müssen mindestens 1 Jahr lang aufbewahrt werden;
2. Jeder Verstoß gegen diesen Abschnitt führt zum Verlust der UKCA/CE/CB-Zertifizierungen des Produkts, kann zur Beschlagnahme durch den Zoll bei der Inspektion führen, und der Betreiber trägt die Verantwortung für Sicherheitsunfälle.

15. Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Die Bediener müssen während des gesamten Betriebs die folgende persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen, die den einschlägigen EU-Normen entsprechen muss. Nicht zertifizierte Schutzausrüstung ist verboten:

Schutzart	Spezifische Anforderungen	Inspektions- und Austauschzyklus
Atemschutz	Halbmasken-Atemschutzgerät (entspricht EN 149 FFP2 Klasse oder höher) + Filterpatrone für organische Dämpfe (geeignet für lösemittelbasierte Beschichtungen)	Prüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob die Atemschutzmaske dicht sitzt (halten Sie den Lufteinlass mit den Händen zu; die Maske sollte dicht am Gesicht anliegen, ohne dass Luft austritt); tauschen Sie die Filterpatrone alle 8 Stunden oder sofort aus, wenn ein

		Lösungsmittelgeruch wahrgenommen wird.
Augenschutz	Antibeschlagschutzbrille (entspricht der Norm EN 166, stoßfest, chemikalienspritzfest) oder Vollgesichtsmaske (sofern in das Atemschutzgerät integriert)	Überprüfen Sie die Skibrille vor jedem Gebrauch auf Kratzer, Risse und Beschlagen (ersetzen Sie die Antibeschlaggläser oder verwenden Sie Antibeschlagspray, falls Beschlagen auftritt); ersetzen Sie sie sofort, wenn sie beschädigt ist.
Hautschutz	1. Chemikalienbeständige Nitrilhandschuhe (entspricht der Norm EN 374, beständig gegen Beschichtungen und Lösungsmittelpenetration); 2. Langärmelige, wasserdichte Schürze (PVC-Material, bedeckt die Vorderseite des Oberkörpers); 3. Antistatische Kleidung (entspricht der Norm EN 1149-5, Oberflächenwiderstand 10^6 ~ 10^{10} Ω)	Prüfen Sie die Handschuhe nach jedem Gebrauch auf Beschädigungen und Durchdringung (wenn sich die Hände nach Kontakt mit Lösungsmitteln kalt anfühlen, ist Lösungsmittel eingedrungen); ersetzen Sie beschädigte Handschuhe sofort. Kontrollieren Sie die Schürze wöchentlich; reparieren oder ersetzen Sie sie bei Löchern. Waschen Sie antistatische Kleidung alle 3 Monate; vermeiden Sie das Zusammenwaschen mit Kleidung aus Chemikalienfasern.
Gehörschutz	Ohrstöpsel (entsprechend der Norm EN 352-1) oder Kapselgehörschützer (entsprechend der Norm EN 352-2)	Vor jedem Gebrauch die Ohrstöpsel auf Verformungen und die Dichtungen der Gehörschützer auf Abnutzung prüfen; Ohrstöpsel sind Einwegartikel und werden nach Gebrauch entsorgt; die Dichtungen der Gehörschützer sollten ausgetauscht werden, wenn sie mit der

		Zeit an Elastizität verlieren.
Fußschutz	Antistatische Sicherheitsschuhe (entspricht der Norm EN ISO 20345, Stahlkappe, rutschfeste Sohle, antistatische Funktion)	Überprüfen Sie wöchentlich das Antirutschprofil der Sohle auf Abnutzung (bei starker Abnutzung ersetzen) und die antistatische Leistung (mit einem Oberflächenwiderstandsmessgerät messen; der Widerstand muss 10^6 ~ 10^{10} Ω betragen); reparieren Sie die Schuhe, wenn das Obermaterial beschädigt ist; ersetzen Sie sie, wenn eine Reparatur nicht möglich ist.

Zusätzlicher Schutz für besondere Szenarien

● Beim Umgang mit Reinigungsabfällen: Zusätzlich müssen dicke Nitrilhandschuhe (Dicke ≥ 0,5 mm) und Chemikalienschutzstiefel (lösungsmittelbeständig) getragen werden;

● Beim Reinigen von Farbnebelablagerungen: Es müssen ein Gesichtsschutz (um das Einatmen von Staub zu verhindern) und Ellbogenschoner (um Verletzungen durch Reibung an den Ellbogen zu vermeiden) getragen werden.

1.6 . Warnhinweis zur Strahlenhärtung (falls zutreffend)

Keines der Produktmodelle verfügt über Infrarot- (IR) oder Ultraviolett- (UV) Strahlungshärtungsfunktionen . Aus folgenden Gründen ist es einzelnen Benutzern untersagt, eigenständig Strahlungshärtungsgeräte (z. B. UV-Lampen, IR-Heizröhren) hinzuzufügen:

1. Unbefugte Zusätze beeinträchtigen die ursprüngliche explosionsgeschützte Struktur und das Belüftungssystem des Produkts und führen zu einer starken Erhöhung des Risikos einer übermäßigen Konzentration brennbarer Stoffe.

2. Strahlenhärtungsgeräte müssen Normen wie EN 61340-3-3 (elektrostatischer Schutz) und EN 62471 (photobiologische Sicherheit) entsprechen. Eine unsachgemäße Installation kann leicht zu Strahlenschäden oder Bränden führen;

3. Nach der Hinzufügung entspricht das Produkt nicht mehr den UKCA/CE/CB-Zertifizierungsanforderungen und wird bei der Zollkontrolle als nicht konform eingestuft.
Falls die Anwender tatsächlich eine Strahlenhärtung benötigen, müssen sie ein speziell dafür vorgesehenes Modell vom Hersteller anpassen lassen; eine Eigenmodifikation ist verboten.

1.7 . Wartungs- und Kalibrierungsverfahren

1 7.1 Täglicher Wartungsplan (Von einzelnen Benutzern ausführbar)

Wartungsartikel	Wartungszyklus	Arbeitsablauf (Detaillierte Schritte)
Lüfterreinigung	Alle 50 Betriebsstunden	1. Schalten Sie den Ventilator aus und ziehen Sie den Netzstecker. 2. Wischen Sie Staub mit einem trockenen, weichen Tuch vom Ventilatorgehäuse und Lufteinlass ab. 3. Entfernen Sie Farbnebelreste von den Ventilatorflügeln mit einer Bürste (Reinigung mit Wasser ist verboten). 4. Prüfen Sie, ob die Ventilatorlager ungewöhnliche Geräusche machen (falls ja, geben Sie vom Hersteller empfohlenes Hochtemperatur-Schmieröl, z. B. Lithiumfett Nr. 2, hinzu).
Filterwatte-Ersatz	Alle 50 Betriebsstunden oder wenn die Druckdifferenz > 2 kPa beträgt	1. Öffnen Sie die Klettverschlüsse der Filterwatte (die Abdeckplatte muss nicht entfernt werden). 2. Entfernen Sie die alte Filterwatte (achten Sie darauf, dass kein Staub aufgewirbelt wird). 3. Richten Sie die neue Filterwatte an den Klettverschlüssen aus und drücken Sie sie fest, um einen dichten Abschluss zu gewährleisten. 4. Prüfen Sie nach dem Austausch, ob Lücken vorhanden sind, um einen Kurzschluss der Luftzufuhr zu vermeiden.
Elektrostatische Erdungsprüfu	Monatlich	1. Die Verbindung zwischen Erdungsklemme und Erdungselektrode trennen. 2. Die beiden Messspitzen des Erdungswiderstandsmessgeräts an die

ng		Erdungsklemme bzw. die Erdungselektrode anschließen. 3. Das Messgerät einschalten und den Widerstandswert ablesen (normal ≤ 10 Ω). 4. Bei einem Widerstand > 10 Ω prüfen, ob das Erdungskabel locker ist oder die Erdungselektrode verrostet ist (bei Rost abschleifen oder ersetzen).
Prüfung elektrischer Stromkreise	Alle 6 Monate	1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie alle Netzstecker. 2. Prüfen Sie, ob die Netzkabel beschädigt oder gealtert sind (z. B. Risse in der Isolierung) und ob die Steckerstifte verbogen oder oxidiert sind. 3. Prüfen Sie, ob die Klemmenblöcke des Ventilators und der Luftpumpe fest sitzen (nur qualifiziertes Fachpersonal darf den Verteilerkasten zur Inspektion öffnen). 4. Stellen Sie sicher, dass der Erdungsstift des britischen Steckers festen Kontakt hat (kein Wackeln).
Wartung der Luftpumpe	Alle 100 Betriebsstunden	1. Schalten Sie die Luftpumpe aus und entfernen Sie den Lufteinlassfilter. 2. Spülen Sie den Filter mit klarem Wasser ab (bei starker Verschmutzung ein neutrales Reinigungsmittel verwenden), trocknen Sie ihn und setzen Sie ihn wieder ein. 3. Geben Sie 1–2 Tropfen des vom Hersteller empfohlenen Schmieröls (z. B. Maschinenöl Nr. 32) auf die Lager der Luftpumpe. 4. Prüfen Sie den Druck der Luftpumpe (die Spritzkabine muss innerhalb von 3 Minuten auf den Nenndruck aufgepumpt werden).

1 7.2 Sichere Schritte zur Beseitigung von Geräteverstopfungen

Sollte es zu Verstopfungen in Luftkanälen, Filterwatte-Schnittstellen oder Spritzpistolenhaltern kommen (erkennbar an verringerter Luftstromgeschwindigkeit und Ansammlung von Farbnebel), befolgen Sie diese Schritte zur sicheren Beseitigung der Verstopfung:

1. Notabschaltung und Stromabschaltung: Sprühvorgänge sofort einstellen, Ventilator und Luftpumpe ausschalten, Stecker ziehen und ein Warnschild anbringen (um ein versehentliches Einschalten zu verhindern);

2. Belüftung zur Abführung von Dämpfen: Öffnen Sie alle Türen und Fenster der Spritzkabine (falls vorhanden) und sorgen Sie für mindestens 10 Minuten für ausreichende Belüftung, um sicherzustellen, dass verbleibende brennbare Dämpfe im Inneren abgeführt werden.

3. Sichere Beseitigung von Verstopfungen:

● Verstopfung des Luftkanals: Verwenden Sie funkenfreie Werkzeuge (z. B. Kunststoffschaber, Holzstäbchen), um Farbnebelklumpen aus dem Luftkanal zu entfernen. Bei tiefer Verstopfung kann ein Ende des Luftkanals (nur abnehmbare Verbindungen, die vom Originalhersteller vorgesehen sind) zur Reinigung entfernt werden;

● Verstopfung der Filterwatte-Schnittstelle: Öffnen Sie die Klettverschlüsse, entnehmen Sie die Filterwatte und blasen Sie den Farbnebel an der Schnittstelle von innen nach außen mit Druckluft (Druck ≤ 0,2 MPa) ab oder ersetzen Sie die Filterwatte direkt;

● Verstopfung der Spritzpistolenhalterung: Farbnebelreste in den Halterungsspalten mit einer weichen Bürste entfernen; Verwendung von Metalldrähten zum Herumstochern verboten (um Funkenbildung zu vermeiden);

4. Wiederherstellung und Prüfung : Nach der Reinigung alle Komponenten wieder einbauen, den Lüfter starten und überprüfen, ob die Luftstromgeschwindigkeit im aktiven Bereich den Normen entspricht, bevor der Betrieb wieder aufgenommen wird.

1 7.3 Kalibrierungsanforderungen für wichtige Geräte

● Anemometer (zur Messung der Luftströmungsgeschwindigkeit): Jährlich von einem qualifizierten Labor kalibrieren, um einen Messfehler von ≤ ± 5 % zu gewährleisten. Wurde eine Geräteänderung vorgenommen (auch wenn diese rückgängig gemacht wurde), erhöhen Sie die Kalibrierfrequenz auf einmal alle 6 Monate;

● Erdungswiderstandsmessgerät: Jährlich kalibrieren und Kalibrierungsaufzeichnungen aufbewahren. Bei abnormalen Messdaten (z. B. wiederholter Widerstand > 10 Ω) im Voraus kalibrieren;

● Feuerlöscher: Alle sechs Monate prüfen. Dabei ist zu kontrollieren, ob sich der Zeiger des Manometers im grünen Bereich befindet, die Düse frei ist und die Bleiversiegelung intakt ist. Abgelaufene oder unter Druck stehende Feuerlöscher müssen sofort ersetzt werden; die weitere Verwendung ist verboten.

17.4 Wartung , Reparatur und Fehlersuche

1) Nach Gebrauch sollte das Zelt getrocknet und anschließend verstaut werden .
2) Öffnen herauszunehmen . es bei sonnigem Wetter s.
3) Falls das Produkt beschädigt ist, reparieren Sie es bitte mit dem beiliegenden Material und Werkzeug .

Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Lösung
Das Gebläse funktioniert nicht.	· Spannungsfehlanpassung · Keine Stromversorgung · Der Gebläseschalter ist nicht eingeschaltet.	· Die Spannung muss übereinstimmen. · Schalten Sie den Strom ein · Schalten Sie das Gebläse ein.
Mangelnder Zeltdruck	· Spannungsinstabilität · Der Luftschlauch ist an das falsche Gebläse angeschlossen. · Beide Auslassöffnungen sind nicht richtig verschlossen.	· Sorgen Sie für eine stabile Spannung. · Schließen Sie den Luftschlauch an das Aufblasgebläse an. · Schließen Sie die Abluftöffnungen an beiden Seiten.

1.8 . Notfallmaßnahmen

1 8.1 Brandnotfallmaßnahmen

1. Sofortige Abschaltung und Evakuierung: Stellen Sie alle Arbeiten ein, ziehen Sie die Netzstecker (einschließlich Lüfter und Luftpumpe) und evakuieren Sie unverzüglich das Personal aus der Spritzkabine und dem 10 m großen Bereich um die Kabine herum (verweilen Sie nicht wegen persönlicher Gegenstände);

2. Erste Brandbekämpfung : Bei kleinen Bränden (z. B. lokalem Farbnebelbrand) ist ein Pulverlöscher unter Einhaltung der persönlichen Sicherheitsvorkehrungen direkt an der Brandursache zu verwenden (Abstand 1–2 m einhalten, nach links und rechts schwenken). Die Verwendung von Wasser zum Löschen von Bränden lösemittelhaltiger Beschichtungen ist verboten (Wasser verteilt das Lösemittel und

vergrößert den Brand).

3. Reaktion auf sich ausbreitendes Feuer: Wenn das Feuer nicht innerhalb von 30 Sekunden gelöscht wird oder sich weiter ausbreitet, rufen Sie sofort die örtliche Feuerwehr an (112 in der EU, 999 im Vereinigten Königreich), geben Sie den Brandort und die brennenden Stoffe an (z. B. „Brand einer lösungsmittelhaltigen Beschichtung“) und begeben Sie sich in einen sicheren Bereich (in Windrichtung, weg vom Rauch).

4. Vorgehen nach einem Brand: Nach dem Löschen des Feuers muss der Hersteller oder eine qualifizierte Stelle prüfen, ob die explosionsgeschützte Konstruktion und die elektrische Anlage des Produkts beschädigt sind. Das Produkt darf erst wiederverwendet werden, wenn sichergestellt ist, dass keine Sicherheitsrisiken bestehen (Selbstreparatur und Wiederverwendung sind verboten).

1 8.2 Notfallmaßnahmen bei Überschreitung der Konzentration brennbarer Stoffe

1. Betriebsabläufe einstellen und Quellen abdichten: Stellen Sie unverzüglich alle Arbeitsvorgänge wie Sprühen und Reinigen ein, verschließen Sie Beschichtungsbehälter und Lösungsmittelbehälter (falls sich diese in der Kabine befinden) und schalten Sie die Lüfterstromversorgung ab (um eine Dampfdiffusion durch Luftströmungsstörungen zu vermeiden);

2. Belüftung und Abluft verbessern : Öffnen Sie alle Türen und Fenster der Spritzkabine, schalten Sie den Ventilator ein und stellen Sie ihn auf maximale Drehzahl. Passen Sie die Belüftungszeit dem jeweiligen Anwendungsfall an.

● Übermäßige Konzentration aufgrund von Beschichtungsmodifikation: ≥ 20 Minuten;

● Übermäßige Konzentration aufgrund von Geräteänderungen: ≥ 15 Minuten;

● Übermäßige Konzentration aufgrund von Hilfsprozessen: ≥ 30 Minuten;

3. Konzentrationserkennung und -bestätigung : Verwenden Sie ein Brenngasdetektor, um die Konzentration in der Kabine zu messen (muss < 10 % der unteren Explosionsgrenze betragen). Steht kein

Brenngasdetektor zur Verfügung, lüften Sie so lange, bis kein Lösungsmittelgeruch mehr wahrnehmbar ist und die Bediener keine Beschwerden wie Schwindel oder Übelkeit verspüren;

4. Untersuchung und Behebung: Ermitteln Sie die Ursache der Überkonzentration (z. B. Beschichtungsänderung, Geräteänderung), führen Sie eine gründliche Behebung durch (z. B. Entfernen nicht zugelassener Verdünner, Wiederherstellung der Originalausrüstung) und nehmen Sie den Betrieb erst wieder auf, wenn sichergestellt ist, dass keine Risiken bestehen.

1 8.3 Notfallmaßnahmen bei Geräteausfällen

(1) Lüfterausfall (plötzliches Abschalten oder ungewöhnliche Geräusche)

● Sprühvorgänge sofort einstellen und den Netzstecker des Ventilators ziehen;

● Prüfen Sie, ob die Stromzufuhr zum Lüfter unterbrochen ist oder der Stecker locker sitzt. Falls es sich um ein Stromproblem handelt, starten Sie das Gerät nach der Fehlerbehebung neu (nur ein Versuch ist zulässig; schalten Sie es aus, wenn der Fehler erneut auftritt);

● Sollte der Ventilator ungewöhnliche Geräusche von sich geben, rauchen oder Gerüche abgeben, darf er nicht wieder eingeschaltet werden. Wenden Sie sich zur Reparatur durch qualifiziertes Fachpersonal an den Kundendienst des Herstellers (geben Sie dabei bitte das Ventilatormodell und die Zertifizierungsnummer an, z. B. YF-950W-F3, UKCA-Zertifikatsnummer AQ 50650373 0001). Eine eigenständige Demontage ist verboten.

(2) Ausfall der Luftpumpe (Unfähigkeit zum Aufblasen oder langsames Aufblasen)

● Beenden Sie das Aufblasen, ziehen Sie den Netzstecker und prüfen Sie, ob der Lufteinlassfilter verstopft ist (reinigen oder ersetzen Sie den Filter).

● Falls sich die Pumpe nach der Reinigung immer noch nicht aufblasen lässt, prüfen Sie, ob der Luftschlauch der Pumpe undicht ist (tragen Sie Seifenwasser auf die Verbindungsstelle auf und beobachten Sie die Blasenbildung). Reparieren Sie undichte Stellen mit dem Originalklebeband oder tauschen Sie den Luftschlauch aus.

● Sollte die Luftpumpe vollständig ausfallen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller, um Ersatz zu erhalten. Die Verwendung von nicht originalen Luftpumpen ist verboten (da es zu Druckabweichungen und damit zu Schäden an der Membran kommen kann).

(3) Notfall bei Stromausfall

● Beschichtungsbehälter und Lösungsmittelbehälter sofort verschließen und die Tür der Spritzkabine schließen (um das Eindringen von Staub von außen zu verhindern);

● Dauert der Stromausfall ≤ 1 Stunde, lüften Sie nach der Wiederherstellung der Stromversorgung ≥ 10 Minuten lang, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen;

● Dauert der Stromausfall länger als eine Stunde, öffnen Sie die Türen und Fenster der Spritzkabine für mindestens 20 Minuten, um eine gründliche Belüftung zu gewährleisten. Prüfen Sie vor Inbetriebnahme der Anlage, ob im Inneren Lösungsmittelgeruch wahrnehmbar ist.

1 8.4 Notfallmaßnahmen bei Chemikalienexposition (Haut/Augen/Einatmen)

(1) Hautkontakt mit Beschichtungen/Lösungsmitteln

● Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und die Kontaktfläche mindestens 15 Minuten lang mit reichlich fließendem Wasser abspülen (bei Kontakt mit Lösungsmitteln mindestens 20 Minuten).

● Wenn die Haut Rötungen, Kribbeln, Blasenbildung oder andere Symptome aufweist, suchen Sie sofort einen Arzt auf und bringen Sie die Gebrauchsanweisung für die Beschichtung/das Lösungsmittel mit (informieren Sie den Arzt über die Bestandteile);

● Kontaminierte Kleidung muss vor dem Waschen in sauberem Wasser eingeweicht werden (nicht mit anderer Kleidung vermischen). Bei starker Durchdringung mit Lösungsmitteln als Sondermüll entsorgen.

(2) Augenkontakt mit Beschichtungen/Lösungsmitteln

● Halten Sie sofort die oberen und unteren Augenlider mit beiden Händen offen und spülen Sie die Augen mindestens 20 Minuten lang ununterbrochen mit reichlich fließendem Wasser (Wassertemperatur 15℃-25℃). Drehen Sie die Augen während des Spülens, um eine gründliche Reinigung der oberen und unteren Bindehautfalten zu

gewährleisten;
● Reiben Sie die Augen nicht und verwenden Sie keine Augentropfen (außer auf ärztliche Anweisung). Suchen Sie nach dem Ausspülen sofort einen Arzt auf. Decken Sie die Augen während des Transports locker mit sauberer Gaze oder Papiertüchern ab (um starke Lichtreize zu vermeiden) und führen Sie die Gebrauchsanweisung für Beschichtung/Lösungsmittel mit.

(3) Einatmen von übermäßigem Farbnebel/Lösungsmitteldämpfen

● Bringen Sie den Patienten unverzüglich an einen Ort mit frischer Luft und guter Belüftung. Lagern Sie den Patienten in sitzender oder halbliegender Position (Kopf leicht erhöht), öffnen Sie den Kragen und achten Sie darauf, dass die Atemwege frei sind;
● Wenn der Patient Atembeschwerden, Verwirrtheit, Erbrechen oder andere Symptome verspürt, rufen Sie sofort den Notruf (112 in der EU, 999 im Vereinigten Königreich) an und informieren Sie den Arzt über die "Einatmung von lösungsmittelhaltigem Farbnebel".
● Ist der Patient bei Bewusstsein, soll ihm langsam eine angemessene Menge warmes Wasser (nicht zu viel) zu trinken gegeben werden. Jegliche Nahrungs- oder Medikamentengabe ist untersagt.

19. Anforderungen an die Abfallentsorgung (gemäß WEEE-Richtlinie)

19.1 Schritte zur Entsorgung von Produktabfällen

Wenn das Produkt das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht hat (in der Regel 5–8 Jahre oder wenn es vom Hersteller als unsicher für den Gebrauch eingestuft wird), muss es umweltgerecht entsorgt werden. Eine willkürliche Entsorgung ist verboten:

1. Sichere Demontage:

● Zuerst die elektrischen Komponenten (Lüfter, Luftpumpen, Netzkabel) entfernen, alle Verbindungen trennen und separat aufbewahren;
● Lassen Sie die Luft aus der aufblasbaren Membran ab, entfernen Sie den Metallrahmen (z. B. Stützstangen, Bodennägel) und trennen Sie ihn von der aufblasbaren PVC-Membran;

● Sammeln Sie verbrauchte Filterwatte, Dichtungsstreifen und andere leicht verunreinigte Komponenten und geben Sie diese separat in verschlossene Beutel.

2. Klassifizierung und Entsorgung:

Komponententyp	Entsorgungsmethode	Vorsichtsmaßnahmen
Elektrische Bauteile (Ventilatoren, Luftpumpen)	Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE) können Sie bei den dafür vorgesehenen Sammelstellen in Ihrer Nähe (z. B. großen Supermärkten oder Elektronikschrott-Recyclingzentren) abgeben. Informieren Sie die Recyclingorganisation darüber, dass die Geräte den UKCA/CE/CB-Zertifizierungen entsprechen und keine unautorisierten Änderungen aufweisen.	Es ist verboten, die Kupferdrähte im Inneren des Motors zum separaten Verkauf zu demontieren; die Isolierschicht von Altstromkabeln darf entfernt werden (Kupferkerne können recycelt werden, Isolierschichten werden als Kunststoffabfall entsorgt).
PVC-Aufblasbare Membran	Senden Sie die Membran an Kunststoffrecyclingorganisationen. Falls die Membran starke Farbnebelrückstände aufweist, reinigen Sie die Oberfläche vorher mit geeigneten Reinigungsmitteln. Verbrennung ist verboten (dabei entstehen giftige Gase wie Dioxine).	Ist die aufblasbare Membran stark beschädigt (nicht reinigbar), muss sie als „kontaminierter Kunststoffabfall“ von einer Organisation zur Entsorgung gefährlicher Abfälle entsorgt werden.
Metallrahmen/Erdnägel	Als Altmetall recyceln und an örtliche Metallrecyclingstellen (z. B. Stahlrecyclingstellen) abgeben. Eine Sonderbehandlung ist nicht	Wenn Metallteile stark verrostet sind, sollte der Rost (mit Schleifpapier) entfernt werden, um den Recyclingwert zu

	erforderlich.	verbessern.
Abfallfilterwatte/Dichtungskleber	Als gefährlicher Abfall in verschlossenen Metallbehältern sammeln und von Organisationen mit der entsprechenden Qualifikation zur Entsorgung gefährlicher Abfälle recyceln (ermittelte Organisationen erhalten Sie bei den örtlichen Umweltschutzbehörden).	Es ist verboten, die Abfälle mit Haushaltsabfällen oder allgemeinen Industrieabfällen zu vermischen, um eine Boden-/Wasserverschmutzung zu vermeiden.

3. Unterstützung des Herstellers beim Recycling: Falls Benutzer keine geeigneten Entsorgungsorganisationen finden, können sie sich an VEVOR wenden. Um die Recyclingdienste des Originalherstellers in Anspruch zu nehmen (gegebenenfalls wird eine geringe Entsorgungsgebühr erhoben).

19.2 Verbotene Entsorgungspraktiken

● Es ist verboten, Bestandteile des Produkts (insbesondere elektrische Bauteile und Filterwatte) mit Hausmüll zu vermischen oder sie willkürlich im Freien, in Flüssen, auf Ackerland usw. zu entsorgen;

● Die Verbrennung von aufblasbaren PVC-Membranen, Abfallbeschichtungsbehältern, Abfallfilterwatte usw. ist verboten. Bei der Verbrennung entstehen giftige und schädliche Gase (z. B. Chlorwasserstoff, VOCs), und es werden Umweltschutzbestimmungen verletzt.

● Es ist verboten, Abfälle von Beschichtungen oder Lösungsmitteln in die Kanalisation, den Boden oder Gewässer zu entsorgen. Sie müssen getrennt gesammelt und an Entsorgungsunternehmen für gefährliche Abfälle übergeben werden, um eine Verschmutzung von Wasser und Boden zu vermeiden.



Dieses Produkt unterliegt den Bestimmungen der europäischen Richtlinie 2012/19/EU. Das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne kennzeichnet Produkte, die in der Europäischen Union separat entsorgt werden müssen. Dies

gilt für das Produkt und sämtliches Zubehör, das mit diesem Symbol gekennzeichnet ist. Solche Produkte dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen zu einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte gebracht werden .

Wichtige Hinweise

Jegliche Modifikation des Produkts (z. B. Austausch von Lüftern, Vergrößerung der Abmessungen, Hinzufügen von Strahlungshärtungsgeräten) oder die Überschreitung der modellspezifischen Abmessungen ist untersagt. Andernfalls werden die Normen EN 14462:2015, die ATEX-Richtlinie sowie die Zertifizierungsanforderungen UKCA/CE/CB verletzt, was zu Sicherheitsunfällen wie Explosionen und Bränden führen kann. Der Benutzer trägt die entsprechenden rechtlichen Konsequenzen.
Bei schwerwiegenden Produktfehlern (z. B. Beschädigung der explosionsgeschützten Konstruktion, Kurzschluss des elektrischen Systems) oder Sicherheitsvorfällen muss das Produkt unverzüglich außer Betrieb genommen und der Hersteller benachrichtigt werden. Gleichzeitig ist die zuständige Sicherheitsbehörde zu informieren. Das Verheimlichen oder die weitere Verwendung nach einer Selbstreparatur ist verboten.





VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

CABINA DI VERNICIATURA A SPRUZZO

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODELLO:

BQTCQYDPQFBK04L/BQTCQYDPQFBK04H/BQTCQYDPQFBK04LF/BQTCQY
DPQFBK06L/BQTCQYDPQFBK07L/BQTCQYDPQFBK08L/BQTCQYDPQFBK1
0L/BQTCQYDPQFBK12L/BQTCQYDPQFBK12H
/3X2.6X2.6m/10X6X4m/12X5X4m

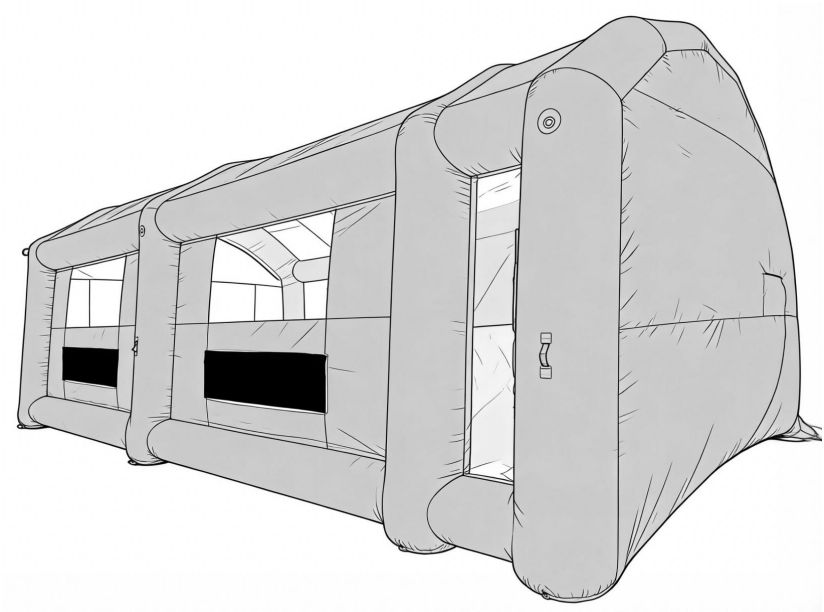


Foto di riferimento

Queste sono le istruzioni originali, si prega di leggere attentamente tutte le istruzioni del manuale prima dell'uso. VEVOR si riserva il diritto di interpretare a proprio piacimento il presente manuale d'uso. L'aspetto del prodotto potrebbe differire leggermente da quello del prodotto ricevuto. Ci scusiamo se non vi informeremo tempestivamente di eventuali aggiornamenti tecnologici o software del nostro prodotto.

1. Istruzioni di sicurezza

⚠ **AVVERTIMENTO:**

1. Tenere lontano da punte, lame e altri oggetti appuntiti e, quando si apre completamente il prodotto, non trascinarlo su superfici ruvide per evitare di graffiarlo o strapparlo.
2. Tenere lontano da fonti di fuoco.
3. Sostituire regolarmente il cotone di ventilazione per evitare ostruzioni e una ventilazione insufficiente. Per il link per l'acquisto, consultare il manuale o contattare il servizio clienti.
4. La fuoriuscita di acqua e aria dalla cucitura dell'ago è un fenomeno normale
5. Chiudere la cerniera della valvola di scarico prima di gonfiare. Durante il gonfiaggio, raddrizzare la tenda e aiutarla a stare in piedi con le mani. Il ventilatore deve rimanere acceso e per l'installazione sono necessarie da 2 a 4 persone.
6. Prima di verniciare, controllare e mantenere l'interno privo di polvere. Una verniciatura eccessiva richiede l'utilizzo di una ventola di aspirazione per una migliore ventilazione. L'aria all'interno della tenda è scarsa, quindi è fondamentale garantire una buona ventilazione durante la verniciatura.
7. Non utilizzare all'aperto in caso di maltempo: temporali, pioggia, vento e neve. Quando lo si utilizza all'aperto, si prega di fissarlo al terreno con dei picchetti.
8. SICUREZZA ANTINCENDIO: Se la tenda crolla improvvisamente, tirare la cerniera per uscire dalla porta anteriore o posteriore della tenda in tempo

⚠ **ATTENZIONE: Leggere** attentamente le istruzioni e le procedure per un utilizzo in sicurezza.

2. Uso previsto

Questa cabina di verniciatura portatile gonfiabile (di seguito denominata "il Prodotto") è specificamente progettata per la verniciatura professionale di superfici di pezzi di piccole e medie dimensioni da parte di singoli utenti, ed è

applicabile a operazioni di verniciatura e ritocco su pezzi quali motociclette, componenti auto, mobili, componenti metallici e prodotti in plastica. È severamente vietato posizionare pezzi che superino le dimensioni specifiche del modello per evitare di ostruire i canali di ventilazione e compromettere la sicurezza.

Restrizioni d'uso:

●Non adatto a processi di polimerizzazione ad alta temperatura (temperatura ambiente di esercizio > 40℃, che può aumentare drasticamente la volatilità dei vapori infiammabili);

●È vietato utilizzare rivestimenti altamente corrosivi, ossidanti o esplosivi (ad esempio, rivestimenti a base di nitrocellulosa con contenuto di solventi volatili > 70%, che possono facilmente causare concentrazioni eccessive);

●Vietato l'uso all'aperto in condizioni meteorologiche estreme (pioggia battente, vento forte ≥ Livello 5 / 10,8-13,8 m/s) per evitare danni alla membrana gonfiabile o disturbi al flusso d'aria;

●Limitato all'uso non industriale in piccoli lotti da parte di privati; sono vietate le operazioni di spruzzatura commerciali su larga scala (che superino il carico di progetto del sistema di ventilazione).

3. Requisiti di formazione per gli operatori

Prima di utilizzare il Prodotto, i singoli utenti devono completare una formazione sistematica e superare la "Valutazione pratica di autovalutazione" per garantire la propria capacità di utilizzarlo in sicurezza. I requisiti specifici sono i seguenti:

I. Contenuti formativi principali

1. Conoscenza del prodotto e padronanza dei parametri

Specificare i parametri chiave del modello utilizzato, incluse le dimensioni, la potenza della ventola supportata (ad esempio, 950 W/1100 W), il tempo di gonfiaggio (≤ 3 minuti) e il tempo necessario per stabilizzare il flusso d'aria (≤ 1 minuto);

Acquisire familiarità con la procedura di avvio del sistema di gonfiaggio, le fasi di smontaggio/installazione del filtro in cotone con chiusura a strappo e l'ubicazione del terminale di messa a terra elettrostatica.

2. Specifiche di sicurezza e identificazione dei rischi

Padroneggiare i requisiti fondamentali della norma EN 14462:2015 (efficienza

della ventilazione, controllo delle sostanze infiammabili) e le normative locali in materia di sicurezza antincendio;
Concentrarsi sull'identificazione di tre tipi di rischi di eccesso di concentrazione di sostanze infiammabili: "modifica del materiale di rivestimento, modifica delle apparecchiature di applicazione e processi ausiliari (pulizia della pistola a spruzzo)" (vedere la Sezione 8.3), e comprendere le cause del rischio e i metodi di prevenzione.

3. Esercitazioni pratiche di abilità
Completare autonomamente l'operazione di "gonfiaggio entro 3 minuti + conferma del flusso d'aria stabile entro 1 minuto" e verificare che la velocità del flusso d'aria soddisfi lo standard utilizzando un anemometro (o strumenti di prova forniti dal produttore);
Eseguire le procedure di messa a terra elettrostatica (assicurandosi che la resistenza sia ≤ 10Ω), la sostituzione del cotone filtrante (con fissaggio a strappo) e l'uso dell'estintore a polvere secca (spruzzando alla base del fuoco);
Simula le procedure di gestione per scenari quali "guasto della ventola", "intasamento del filtro in cotone" e "odore anomalo di solvente".
4. Utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI)
Padroneggiare le corrette modalità di utilizzo, controllo della tenuta e ciclo di sostituzione di dispositivi quali respiratori (classe EN 149 FFP2), indumenti/calzature antistatiche e occhiali antiappannamento (ad esempio, sostituendo la cartuccia del respiratore ogni 8 ore).
II. Requisiti di valutazione
Le seguenti operazioni devono essere completate in modo indipendente e a norma prima dell'utilizzo ufficiale:
●Completare il gonfiaggio entro 3 minuti e confermare un flusso d'aria stabile tramite rilevamento del flusso d'aria entro 1 minuto;
●Collegare correttamente la messa a terra elettrostatica, con il tester che indica una resistenza ≤ 10Ω;
●Identificare e gestire 2 tipi di guasti comuni (ad esempio, controllare la spina/l'interruttore automatico quando la ventola non funziona, sostituire il cotone del filtro quando è ostruito) e 1 tipo di scenario di eccesso di concentrazione (ad esempio, attivare la ventilazione di emergenza dopo aver rilevato odore di

solvente);

●Competenza nell'utilizzo degli estintori a polvere secca e nella chiara individuazione del percorso di evacuazione in caso di incendio. Si raccomanda di frequentare un corso di aggiornamento ogni 12 mesi per mantenere aggiornate le conoscenze in materia di sicurezza.

4. Limiti di emissione (conformi alla norma EN 14462:2015)

4.1 Emissioni sonore (classificate in base alla potenza della ventola, misurate a 1 m dalla ventola)

Potenza della ventola	Emissione sonora (ponderata A)	Avvertenza di sicurezza
480W/ 550W / 750W / 950W/1100W	≤ 75 dB(A)	L'esposizione prolungata può causare danni all'udito; gli operatori devono indossare tappi auricolari/cuffie antirumore conformi alla norma EN 352 . Si raccomanda di fare una pausa di 10 minuti ogni 2 ore per ridurre l'impatto cumulativo del rumore . È comunque necessario proteggere l'udito per evitare danni cronici al sistema uditivo causati dai rumori ad alta frequenza.

4.2 Emissione di vibrazioni (testata in conformità alla norma EN ISO 8041)

●Accelerazione delle vibrazioni dell'unità ventilatore: ≤ 2,8 m/s² (rms, intervallo di frequenza 10-1000 Hz) per evitare che le vibrazioni prolungate allentino i condotti dell'aria;

●Accelerazione delle vibrazioni dei condotti dell'aria: ≤ 1,5 m/s² (rms, intervallo di frequenza 10-1000 Hz) per evitare che le vibrazioni causino il cedimento della guarnizione del cotone del filtro.

4.3 Emissioni di sostanze pericolose (dopo il trattamento del cotone filtrante)

●Composti organici volatili (COV): ≤ 60 mg/m³ (misurati allo scarico, in conformità con la clausola 5.3 della norma EN 14462:2015 per evitare l'inquinamento atmosferico e i rischi per la salute);

●Particolato (PM10/PM2.5): ≤ 15 mg/m³ (riducendo il rischio di inalazione di polveri);
●Efficienza del cotone filtrante: ≥ 85% per particelle ≥ 10 μm. Si raccomanda di sostituire il cotone filtrante ogni 50 ore di funzionamento o quando la differenza di pressione attraverso il cotone filtrante supera i 2 kPa per garantire l'efficacia del filtraggio.

5. Condizioni operative specifiche

5.1 Controllo dei parametri ambientali

●Temperatura ambiente di esercizio: da -5℃ a 40℃ (temperature inferiori a -5℃ possono causare la rottura della membrana gonfiabile in PVC; temperature superiori a 40℃ accelerano la volatilizzazione del solvente e aumentano il rischio di concentrazione eccessiva);
●Temperatura superficiale delle ventole e dei componenti elettrici: ≤ 80℃ (monitorata da componenti di controllo della temperatura integrati, con spegnimento automatico in caso di superamento per prevenire l'accensione di vapori infiammabili);
●Requisito di umidità: ≤ 85% UR (per evitare cedimenti del rivestimento dovuti all'elevata umidità o cortocircuiti dei componenti elettrici causati dall'umidità).

5.2 Avvertenza per atmosfere esplosive

Le seguenti situazioni possono generare atmosfere esplosive (concentrazione di vapori/polveri infiammabili che raggiunge il limite inferiore di esplosività) e richiedono misure di prevenzione fondamentali:
●Utilizzo di rivestimenti a base di solventi (contenuto di solventi volatili > 30%) senza attivare il sistema di ventilazione, oppure quando il volume di ventilazione non raggiunge il valore di progetto;
●Posizionamento di pezzi che superano le dimensioni specifiche del modello, ostruendo i canali di flusso d'aria;
●Utilizzare il Prodotto in ambienti chiusi (ad esempio, garage senza sistema di aspirazione aggiuntivo) e affidarsi esclusivamente alla ventilazione del Prodotto stesso, che non è in grado di espellere i vapori accumulati;
● Violazione delle operazioni specificate nella Sezione 8.3 "Avvertenza per eccesso di concentrazione di sostanze infiammabili" (ad esempio, modifica non autorizzata delle pistole a spruzzo, pulizia delle pistole a spruzzo all'interno della

cabina).

5.3 Controllo degli accessi e sicurezza antincendio

●Restrizioni di accesso: solo gli operatori che hanno ricevuto una formazione e superato la valutazione sono autorizzati ad entrare nella cabina di verniciatura. Durante il funzionamento, è vietato a bambini e animali domestici avvicinarsi all'area di 3 metri intorno alla cabina (zona di diffusione dei vapori infiammabili);

●**Configurazione di sicurezza antincendio:**

1. Posizionare un estintore a polvere secca (≥ 2 kg) entro 5 m dalla cabina di verniciatura (deve essere in corso di validità, con l'indicatore del manometro nella zona verde);
2. Nell'area operativa non devono essere presenti detriti infiammabili (ad esempio, cartoni, stracci imbevuti d'olio, contenitori di plastica);
3. Sviluppare un percorso di evacuazione di emergenza (larghezza ≥ 1,2 m, privo di ostacoli) e condurre almeno un'esercitazione annuale che preveda scenari di incendio in cabina di verniciatura.

6. Requisiti di protezione contro le esplosioni e di messa a terra elettrostatica

6.1 Classificazione di protezione antideflagrante ATEX (adatta ad atmosfere potenzialmente esplosive)

●Atmosfera gassosa esplosiva: Ex II 2G Ex d IIC T4 Gb (adatto per la Zona 2, dove i gas esplosivi non sono presenti in condizioni normali ed esistono solo occasionalmente per brevi periodi);

●Atmosfera con polveri esplosive (quando si utilizzano vernici in polvere): Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T135℃ (adatto per la Zona 22, dove le polveri esplosive non sono presenti in condizioni normali e sono presenti solo occasionalmente per brevi periodi);

●Scenari di utilizzo proibiti: Rigorosamente proibito nella Zona 1 (presenza continua/prolungata di gas esplosivi) o nella Zona 21 (presenza continua/prolungata di polveri esplosive).

6.2 Requisiti di messa a terra elettrostatica (prevenzione delle scariche elettrostatiche da vapori infiammabili)

●Metodo di messa a terra: Collegare il terminale di messa a terra dedicato del

Prodotto a un elettrodo di terra qualificato (ad esempio, tubo dell'acqua metallico, asta di terra dedicata, infissa ad almeno 0,5 m di profondità) utilizzando un filo con anima in rame multifilare con una sezione trasversale ≥ 2,5 mm²;

●Limite di resistenza di terra: ≤ 10Ω (misurare mensilmente utilizzando un tester di resistenza di terra, conservando i registri dei test per almeno 2 anni. Se la resistenza supera il limite, verificare se il filo di terra è allentato o se l'elettrodo di terra è arrugginito);

●Protezione elettrostatica dell'operatore: è obbligatorio indossare indumenti antistatici (resistenza superficiale 10^6 ~ 10^{10} Ω) e scarpe antistatiche (resistenza superficiale 10^6 ~ 10^{10} Ω). È vietato introdurre nella cabina di verniciatura oggetti che generano facilmente elettricità statica (ad esempio, telefoni cellulari, bottiglie di plastica, tessuti in fibra chimica);

● Messa a terra del pezzo: i pezzi metallici devono essere messi a terra singolarmente utilizzando un filo di messa a terra a morsetto (specifiche del filo di messa a terra: filo con anima in rame ≥ 1,5 mm²) per prevenire scariche elettrostatiche tra il pezzo e la pistola a spruzzo.

7. Introduzione al prodotto

Modello	Misurare	Colore	Tensione di ingresso	Potenza del ventilatore
3 x 2,6 x 2,6 m	3 x 2,6 x 2,6 m	Blu	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~50 Hz (EUR/GB/AUS)	550W
BQTCQYDQFBK04L	4x3x2,75 m	Blu	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~50 Hz (EUR/GB/AUS)	750W
BQTCQYDQFBK04H	4x3x2,75 m	Grigio	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	750W
BQTCQYDQFBK04LF	4x3x2,75 m	Blu	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	750W
BQTCQYDQFBK06L	6x3x2,5 m	Blu	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz	480W + 750W

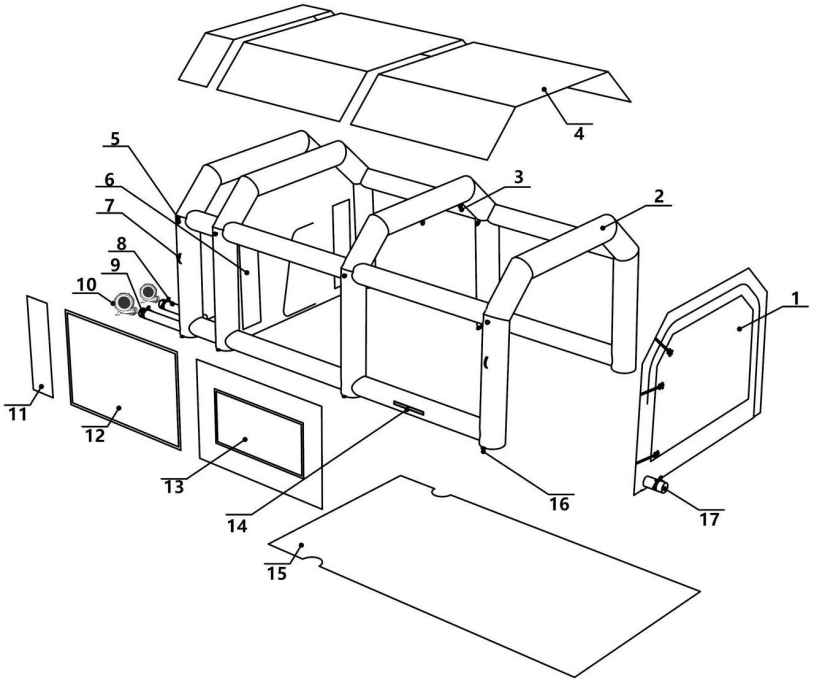
			(EUR/GB/AUS)	
BQTCQYDQFBK07L	7x4x2,75 m	Blu	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	480W + 750W
BQTCQYDQFBK08L	8x4,5x3 m	Blu	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	750W + 950W
10x6x4m	10x6x4m	Blu	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDQFBK10L	10x6x4m	Blu	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDQFBK12L	12x5x4m	Blu	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDQFBK12H	12x5x4m	Grigio	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
12x5x4 m	12x5x4m	Blu	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W

8. Contenuto della confezione

Model / Item	BQTCQYDQFBK04L BQTCQYDQFBK04H BQTCQYDQFBK04LF 3 x 2,6 x 2,6 m	BQTCQYDQFBK06L BQTCQYDQFBK07L	BQTCQYDQFBK08L BQTCQYDQFBK10L BQTCQYDQFBK12L BQTCQYDQFBK12H	10x6x4m 12x5x4 m
cabina di verniciatura a spruzzo	1	1	1	1
Soffiatore d'aria	1	2	2	2

Borsa portaoggetti	1	1	1	1
sacchi di sabbia	4	4	6	8
posta in gioco	4	4	6	6
Corde	4	4	6	6
Confezione di toppe di riparazione	1	1	1	1

9. Schema del prodotto (a titolo di riferimento)

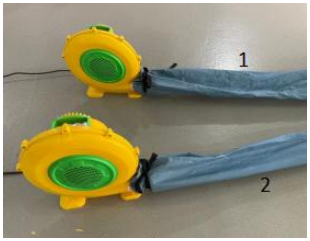
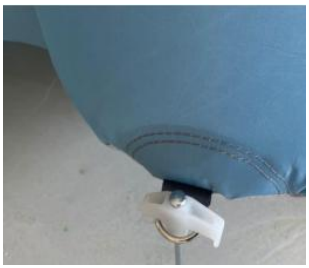


1. Porta d'ingresso
2. Colonna d'aria

3. Gancio leggero 4. Soffitto
5. Anello di corda 6. Cotone filtro a carbone attivo
7. Maniglia 8. tubo di ventilazione
9. Tubo di riempimento della colonna d'aria 10. Soffiatore d'aria
11. Finestra trasparente 12. Finestra di fuga d'emergenza
13. Doppio filtro in cotone 14. Porta di scarico con cerniera
15. Fondo 16. Anello di metallo
17. Ingresso linea elettrica

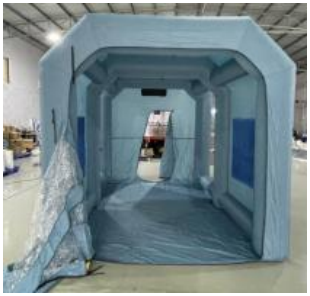
10. Installazione Istruzioni

1. Apri la tenda e stendila su un terreno pulito e pianeggiante. 	2. Chiudere la cerniera su entrambi i lati del prodotto. 	3. Lega la corda all'anello . 

4. Collegare il tubo dell'aria all'uscita del ventilatore , come mostrato in figura . 1 è il ventilatore ; 2 è il soffiatore di gonfiaggio.  	5. Una volta gonfiata la tenda, fissarla con i picchetti utilizzando gli anelli metallici alla base. 	6. Una volta completato il montaggio, si prega di legare la corda antivento all'oggetto fisso. 

11. Istruzioni per la conservazione

Si consiglia di conservare il prodotto asciutto per evitare umidità e formazione di muffa.
Si consiglia di riporli in un sacchetto per alimenti e di conservarli in un ambiente asciutto.
Tenere lontano da oggetti appuntiti per evitare graffi.
Dopo giornate piovose, si consiglia di arieggiare la tenda nelle giornate di sole .

1. Apri la cerniera e apri le porte anteriore e posteriore. 	2. Spegnere il ventilatore e aprire entrambe le valvole di scarico . 	3. Sgonfiare completamente la tenda e appiattirla come mostrato di seguito. 

4. Arrotolate la tenda , come mostrato in figura. 	5. Arrotolate la tenda con le corde. 	6. Riponilo in un sacchetto per alimenti e conservalo in un ambiente asciutto . 

12. Istruzioni per l'uso

1. Questo prodotto è solo una semplice cabina temporanea per operazioni di verniciatura. Non utilizzarlo in caso di vento o pioggia.
2. Questo prodotto richiede che il ventilatore rimanga in funzione ininterrottamente durante il funzionamento. Non interrompere l'alimentazione elettrica.
3. In caso di interruzione di corrente, si prega di uscire immediatamente dalla porta principale, dalla finestra di sicurezza o dalla porta sul retro.
4. In caso di emergenza, è possibile tagliare la tenda con un coltello per fuggire rapidamente.
5. Si consiglia di scegliere un terreno pianeggiante, pulito e aperto per utilizzare questo prodotto.
6. Se la tenda si agita violentemente a causa del vento, si prega di utilizzare le corde e i picchetti antivento per fissarla e metterla in sicurezza.
7. Dopo ripetuti utilizzi, le prestazioni di ventilazione della tenda potrebbero diminuire. In tal caso, è possibile rimuovere o sostituire il filtro interno in cotone blu per migliorare la ventilazione.
8. Se la tenda è difficile da gonfiare, chiudere le cerniere delle porte anteriore e posteriore, accendere il ventilatore per gonfiare la tenda e poi accendere il ventilatore di gonfiaggio per gonfiarla completamente.

13. Requisiti di ventilazione e immissione di aria di ricambio

13.1 Parametri di ventilazione principali (corrispondenti con precisione ai modelli di prodotto)

Modello	Supporto per la potenza della ventola	Frequenza minima di ricambio d'aria (volte/ora)	Portata minima dei gas di scarico (m^3/h)	Velocità del flusso d'aria nell'area attiva a 20 °C (m/s)	Tempo di gonfiaggio (minuti)	Tempo di stabilizzazione del flusso d'aria nell'area attiva (minuti)	Dimensioni dell'area di lavoro (M)	Dimensione massima del pezzo (M)
3 x 2,6 x 2,6 m	550W	≥ 2 0	≥ 253	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	3X1.88X2.24	2x0,88x1,74
BQTCQYDPQFBK04L , BQTCQYDQFBK04H	750W	≥ 2 0	≥ 413,6	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	4,0×2,2×2,35	3x1,2x1,85
BQTCQYDQFBK04LF	750W	≥ 2 0	≥ 3 00	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	2,9×2,2×2,35	1,9 x 1,2 x 1,85
BQTCQYDQFBK06L	480W + 750W	≥ 2 0	≥ 508,2	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	5,0×2,2×2,1	4x1,2x1,6
BQTCQYDQFBK07L	480W + 750W	≥ 2 0	≥ 1098	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	7,0×3,1×2,3	6x2,1x1,8
BQTCQYDQFBK08L	750W + 950W	≥ 2 2	≥1836	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8,0×3,6×2,55	7x2,6x2,05

BQTCQYDQ FBK10L	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 3529, 2	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8,65×4,8 ×3,4	7,65x3,8x 2,9
10x6x4m	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 4165	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10X4.9X3. 4	9X3.9X2.9
BQTCQYDP QFBK12L , BQTCQYDQ FBK12H	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 3391, 5	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10,5×3,8 ×3,4	9,5x2,8x2, 9
12x5x4 m	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 3876	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	12X3.8X3. 4	11X2.8X2. 9

13.2 Requisiti dell'aria di reintegro (garantire l'efficienza e la sicurezza della ventilazione)

● Portata d'aria: deve corrispondere alla capacità di aspirazione della ventola (vedere la tabella sopra per i valori specifici) per evitare una pressione negativa dovuta a un'alimentazione d'aria insufficiente, che potrebbe aspirare polvere esterna o vapori infiammabili;

● Temperatura dell'aria: 15℃ ~ 35℃ (temperature inferiori a 15℃ possono rallentare l'asciugatura del rivestimento; temperature superiori a 35℃ possono accelerare la volatilizzazione del solvente e aumentare il rischio di concentrazione eccessiva);

● Qualità dell'aria: l'aria di ricambio deve essere aria fresca (è vietato utilizzare aria ricircolata da spazi chiusi come garage o scantinati) e priva di gas combustibili, polveri, fumi d'olio e altre impurità. Si raccomanda di installare un filtro primario (che filtra le particelle ≥ 5 μm) all'ingresso dell'aria di ricambio;

● Posizione della presa d'aria: la presa d'aria di immissione deve essere ad almeno 3 m di distanza dall'uscita di scarico della cabina di verniciatura per evitare il ri-aspiramento della nebbia di vernice scaricata.

14. Controllo delle sostanze infiammabili

14.1 Divieti relativi allo stoccaggio di sostanze infiammabili

● È vietato conservare qualsiasi sostanza infiammabile all'interno della cabina di verniciatura o entro 5 m dalle sue immediate vicinanze, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo: solventi come diluenti per vernici, acetone, benzina, alcol e olio di banana; e materiali contenenti componenti infiammabili come tamponi imbevuti di alcol e stracci imbevuti d'olio;
● I contenitori dei rivestimenti (compresi quelli non utilizzati) devono essere sigillati ermeticamente subito dopo l'uso e conservati in un luogo fresco e ben ventilato (ad almeno 5 m dalla cabina di verniciatura, a una temperatura ambiente ≤ 30℃). È vietato conservarli all'aperto;
Stracci, asciugamani di carta e pennelli venuti a contatto con sostanze infiammabili devono essere riposti in un contenitore metallico ignifugo con coperchio (etichettato "Rifiuti infiammabili") e smaltiti quotidianamente da aziende specializzate. È vietato mescolarli con i rifiuti domestici.

14.2 Controllo delle sostanze infiammabili intorno alla cabina di verniciatura

● Mantenere l'area di 3 m intorno alla cabina di verniciatura libera da materiali combustibili (ad esempio, legno, cartone, scatole di plastica, fieno). Pulire regolarmente (dopo ogni operazione) i depositi di nebbia di vernice e i residui di verniciatura a polvere dal pavimento;
● Per la pulizia, utilizzare strumenti antiscintilla (ad esempio, raschietti di plastica, scope di bambù). È vietato utilizzare strumenti metallici per picchiettare o strofinare al fine di evitare la generazione di scintille elettrostatiche;
● È vietato posizionare tubazioni infiammabili ed esplosive (ad esempio, cavi, tubi dell'olio) sotto la cabina di verniciatura ed è vietato appendere oggetti infiammabili (ad esempio, tessuti, pellicole di plastica) sopra di essa.

14.3 Avvertenza relativa al superamento della concentrazione di sostanza infiammabile (Controllo speciale)

Per tre scenari principali ad alto rischio, chiarire i comportamenti a rischio, le cause e le misure di intervento di emergenza per prevenire le esplosioni causate da un'eccessiva concentrazione:

I. Scenario di modifica del materiale di rivestimento

1. Comportamenti ad alto rischio (severamente vietati)

● Aggiunta non autorizzata di diluenti non raccomandati dal produttore (ad esempio, utilizzo di acetone al posto di diluenti specifici) per ridurre la viscosità del rivestimento;

● Miscelazione di vernici di marche o tipologie diverse (ad esempio, miscelazione di vernici a base di solvente e a base d'acqua);
● Aggiunta di agenti indurenti, livellanti o essiccanti in quantità superiori al rapporto raccomandato specificato nel manuale di verniciatura (ad esempio, 10% di aggiunta effettiva rispetto al 5% raccomandato).

2. Principio dell'eccesso di concentrazione

Il tasso di volatilizzazione del solvente dei rivestimenti originali corrisponde alla capacità di processo del sistema di ventilazione del prodotto. La modifica causerà un **improvviso aumento del 20%-30% delle emissioni di solventi volatili** , superando la capacità di filtrazione e scarico del sistema di ventilazione. I vapori infiammabili si accumuleranno rapidamente all'interno della cabina di verniciatura, raggiungendo in breve tempo il 10%-15% del limite inferiore di esplosività (LEL).

3. Avvertenze di sicurezza e misure di emergenza

Palcoscenico	Requisiti specifici
Precauzione	Utilizzare esclusivamente vernici compatibili con il Prodotto, come specificato nel manuale di istruzioni (ad esempio, vernici a base solvente/a base d'acqua consigliate dal produttore). Attenersi scrupolosamente al manuale di verniciatura per quanto riguarda il dosaggio; qualsiasi modifica alla formula è vietata.
Identificazione dei rischi	Se durante l'operazione si avverte un forte odore di solvente, o si manifestano sintomi quali vertigini e nausea, o se il rilevatore di gas combustibili (se presente) indica una concentrazione pari o superiore al 10% del LEL, accertarsi immediatamente che la concentrazione è eccessiva.
Risposta alle emergenze	1. Interrompere immediatamente le operazioni di spruzzatura, chiudere e sigillare i contenitori di rivestimento; 2. Impostare la ventola alla massima velocità e mantenere la ventilazione per almeno 20 minuti; 3. Identificare e interrompere il comportamento di modifica del rivestimento (ad esempio, rimuovere i diluenti non autorizzati); 4. Riprendere l'operazione solo dopo aver confermato che la concentrazione è < 10% del LEL utilizzando un rilevatore di gas combustibili (se non è disponibile un rilevatore, ventilare per almeno 30 minuti e verificare l'assenza di odore di solvente).

II. Scenario di modifica delle apparecchiature applicative

1. Comportamenti ad alto rischio (severamente vietati)

● Aggiunta di ulteriori pistole a spruzzo (ad esempio, aggiunta non autorizzata di 2 o più pistole a spruzzo quando il progetto originale ne prevede 1);

● Sostituzione con pistole a spruzzo non raccomandate dal produttore (ad esempio, pistole a spruzzo ad alto flusso di grande diametro con diametro dell'ugello > 1,0 mm, che superano la capacità di trattamento della nebbia di vernice del sistema di ventilazione);

● Modificare il sistema di ventilazione, ad esempio bloccando senza autorizzazione alcune prese/uscite d'aria, sostituendo i condotti dell'aria con altri non originali (con sezione ridotta) o sostituendoli con ventilatori a bassa potenza.

2. Principio dell'eccesso di concentrazione

Il tasso di ricambio d'aria, la velocità del flusso d'aria e altri parametri del prodotto sono progettati in base al tasso di generazione di nebbia di vernice di "1 pistola a spruzzo standard" (circa 50-80 g/h). Dopo la modifica, **la generazione di nebbia di vernice e vapori di solvente raddoppia o triplica** , e il sistema di ventilazione non riesce a rimuovere tempestivamente gli agenti inquinanti, causando un accumulo di concentrazione in aree localizzate (ad esempio, intorno ai pezzi in lavorazione). Allo stesso tempo, possono verificarsi disturbi al flusso d'aria, aggravando ulteriormente l'accumulo di vapori.

3. Avvertenze di sicurezza e misure di emergenza

Palcoscenico	**Requisiti specifici**
Precauzione	Le attrezzature di applicazione devono corrispondere rigorosamente alle specifiche del prodotto (fare riferimento all'"Elenco delle attrezzature compatibili" fornito dal produttore). Utilizzare esclusivamente modelli di pistola a spruzzo raccomandati dal produttore originale (ad esempio, diametro dell'ugello 0,5-0,8 mm). Qualsiasi modifica al sistema di ventilazione è vietata (in quanto viola i requisiti di certificazione UKCA/CE/CB).
Identificazione dei rischi	Se la nebbia di vernice rimane sospesa nell'aria (non viene trasportata via dal flusso d'aria entro 10 secondi), se si forma rapidamente uno spesso strato di nebbia di vernice sulla finestra trasparente o se l'anemometro indica che la velocità del flusso d'aria nell'area attiva è < del valore specificato per il modello corrispondente, si determina che la

	concentrazione è eccessiva.
Risposta alle emergenze	1. Interrompere immediatamente le operazioni, rimuovere le apparecchiature modificate (ad esempio, pistole a spruzzo aggiuntive, condotti d'aria non originali) e ripristinare la configurazione originale; 2. Mantenere la velocità massima della ventola per la ventilazione per almeno 15 minuti; 3. Riprendere l'operazione solo dopo aver verificato, tramite un anemometro, che la velocità del flusso d'aria nell'area attiva soddisfi i requisiti standard; 4. Se la sovraconcentrazione è causata dalla sostituzione con una ventola di bassa potenza, sostituirla con la ventola originale (ad esempio, sostituirla con YF-750W-F3 per il modello da 750W).

III. Processo ausiliario (prendendo come esempio la pulizia della pistola a spruzzo)

1. Comportamenti ad alto rischio (severamente vietati)

● Pulizia di pistole a spruzzo, pennelli e tazze di verniciatura direttamente all'interno della cabina di verniciatura utilizzando solventi (ad esempio, diluente, alcol);

● Versare i liquidi di scarto della pulizia (contenenti solventi e residui di rivestimento) direttamente sul pavimento della cabina di verniciatura o nei cestini dei rifiuti;

● Conservare i contenitori di solventi non sigillati all'interno della cabina di verniciatura dopo la pulizia (anche se non in uso).

2. Principio dell'eccesso di concentrazione

Durante la pulizia delle pistole a spruzzo, il tasso di volatilizzazione del solvente può superare l'80% (ad esempio, circa 80 ml di solvente su 100 ml si volatilizzano durante la pulizia di una pistola a spruzzo). Il liquido di scarto contenente residui di vernice rilascia continuamente COV. All'interno della cabina di verniciatura chiusa, il solvente volatilizzato si sovrappone ai vapori residui della spruzzatura e **la concentrazione può raggiungere il 15%-20% del limite inferiore di esplosività (LEL) entro 10 minuti** , rappresentando un rischio molto più elevato rispetto ai normali processi di verniciatura.

3. Avvertenze di sicurezza e misure di emergenza

Palcoscenico	**Requisiti specifici**

Precauzione	1. Pulire le pistole a spruzzo in un'area aperta e ben ventilata al di fuori della cabina di verniciatura (ad esempio, aree esterne ombreggiate o locali di pulizia con aspirazione indipendente); 2. Versare il liquido di scarto della pulizia in un "Secchio speciale per liquidi di scarto infiammabili" con coperchio (in materiale anticorrosione e antistatico) e smaltirlo quotidianamente da organizzazioni autorizzate allo smaltimento di rifiuti pericolosi; 3. Sigillare immediatamente i contenitori dei solventi dopo la pulizia e conservarli in un luogo fresco ad almeno 5 m di distanza dalla cabina di verniciatura; 4. Utilizzare strumenti di pulizia dedicati (ad esempio, stracci, bacinelle) ed è vietato introdurli nella cabina di verniciatura.
Identificazione dei rischi	Se all'interno della cabina di verniciatura si percepisce un odore caratteristico di solvente (anche senza spruzzare), è possibile determinare se la concentrazione è eccessiva senza bisogno di strumenti.
Risposta alle emergenze	1. Spostare immediatamente i contenitori di solventi e i secchi di liquidi di scarto fuori dalla cabina di verniciatura e collocarli in un'area sicura e ben ventilata; 2. Mantenere la velocità massima della ventola per la ventilazione per almeno 30 minuti e aprire le porte/finestre della cabina di verniciatura (se presenti) per accelerare il ricambio d'aria; 3. Pulire i residui di liquido di scarto sul pavimento con un panno umido per evitare la continua volatilizzazione del solvente; 4. Riqualificare gli operatori sulle procedure standard per i processi ausiliari e riprendere l'uso della cabina di verniciatura solo dopo aver verificato che abbiano appreso le operazioni corrette.

Requisiti supplementari per l'implementazione

1. Gli operatori devono essere valutati individualmente in base al contenuto di questa sezione. Il criterio di superamento è "la capacità di identificare pienamente tre tipi di comportamenti ad alto rischio e di descrivere correttamente le procedure di emergenza". I verbali di valutazione devono essere conservati per almeno 1 anno;
2. Qualsiasi violazione della presente sezione invaliderà le certificazioni UKCA/CE/CB del Prodotto, potrà comportare il fermo doganale durante l'ispezione e l'operatore sarà responsabile per eventuali incidenti.

15. Requisiti relativi ai dispositivi di protezione individuale (DPI)

Gli operatori devono indossare i seguenti DPI per tutta la durata dell'operazione, e i DPI devono essere conformi alle norme UE pertinenti. È vietato l'uso di dispositivi di protezione individuale non certificati:

Tipo di protezione	Requisiti specifici	Ciclo di ispezione e sostituzione
Protezione respiratoria	Semimaschera respiratoria (conforme alla norma EN 149 FFP2 classe o superiore) + cartuccia per vapori organici (adatta per rivestimenti a base di solventi)	Verificare la tenuta della maschera respiratoria prima di ogni utilizzo (coprire la presa d'aria con le mani; la maschera deve aderire perfettamente al viso senza perdite d'aria); sostituire la cartuccia ogni 8 ore di utilizzo o immediatamente in caso di odore di solvente.
Protezione degli occhi	Occhiali di sicurezza antiappannamento (conformi alla norma EN 166, resistenti agli urti e agli schizzi di sostanze chimiche) o maschera integrale (se integrata con il respiratore)	Prima di ogni utilizzo, controllare che gli occhialini non presentino graffi, crepe o appannamento (in caso di appannamento, sostituire le lenti antiappannamento o utilizzare uno spray antiappannante); in caso di danni, sostituirli immediatamente.
Protezione della pelle	1. Guanti in nitrile resistenti agli agenti chimici (conformi alla norma EN 374, resistenti alla penetrazione di rivestimenti e solventi); 2. Grembiule impermeabile a maniche lunghe (materiale in PVC, che copre la parte anteriore del busto); 3. Indumento antistatico (conforme alla norma EN	Dopo ogni utilizzo, controllare i guanti per verificare eventuali danni o infiltrazioni (se le mani risultano fredde dopo il contatto con i solventi, significa che si è verificata un'infiltrazione); sostituirli immediatamente in caso di danni. Ispezionare il grembiule settimanalmente; ripararlo o sostituirlo in caso di fori. Lavare gli indumenti antistatici ogni 3 mesi; evitare di lavarli

	1149-5, resistenza superficiale 10^6 ~ 10^{10} Ω)	insieme a indumenti in fibre chimiche.
Protezione dell'udito	Tappi per le orecchie (conformi alla norma EN 352-1) o cuffie antirumore (conformi alla norma EN 352-2)	Prima di ogni utilizzo, verificare che i tappi per le orecchie non siano deformati e che le guarnizioni dei padiglioni auricolari non siano usurate; i tappi per le orecchie sono monouso e vanno gettati dopo l'uso; sostituire le guarnizioni dei padiglioni auricolari quando si usurano (perdono elasticità).
Protezione del piede	Scarpe antinfortunistiche antistatiche (conformi alla norma EN ISO 20345, puntale in acciaio, suola antiscivolo, funzione antistatica)	Controllare settimanalmente l'usura del disegno antiscivolo della suola (sostituire se eccessivamente usurata) e le prestazioni antistatiche (misurare con un tester di resistenza superficiale; la resistenza deve essere compresa tra 10^6 e 10^{10} Ω); riparare le scarpe se la tomaia è danneggiata; sostituirle se la riparazione non è possibile.

Protezione supplementare per scenari particolari

● Quando si maneggiano liquidi di scarto per la pulizia: è necessario indossare guanti in nitrile spessi (spessore ≥ 0,5 mm) e stivali di protezione chimica (resistenti alla penetrazione di solventi);

● Durante la pulizia di depositi di nebbia di vernice: è obbligatorio indossare una visiera protettiva (per evitare l'inalazione di polvere) e delle gomitiere (per evitare lesioni da attrito ai gomiti).

1 6 . Avvertenza sulla polimerizzazione tramite radiazioni (se applicabile)

Nessuno dei modelli di prodotto prevede funzioni di polimerizzazione a infrarossi (IR) o ultravioletti (UV) . È vietato agli utenti individuali aggiungere autonomamente apparecchiature di polimerizzazione a radiazioni (ad esempio, lampade UV, tubi riscaldanti a infrarossi) per i seguenti motivi:

1. L'aggiunta non autorizzata danneggerà la struttura antideflagrante originale del Prodotto e l'equilibrio di ventilazione, determinando un netto aumento del rischio di eccesso di concentrazione di sostanze infiammabili;
2. Le apparecchiature per la polimerizzazione a radiazioni devono essere conformi a norme quali EN 61340-3-3 (protezione elettrostatica) e EN 62471 (sicurezza fotobiologica). Un'installazione non professionale può facilmente causare danni da radiazioni o incendi;
3. Dopo l'aggiunta, il Prodotto non sarà più conforme ai requisiti di certificazione UKCA/CE/CB e sarà considerato non conforme durante l'ispezione doganale. Qualora gli utenti necessitino effettivamente di un trattamento di polimerizzazione tramite radiazioni, dovranno personalizzare un modello specifico fornito dal produttore; le modifiche fai-da-te sono vietate.

1 7 . Procedure di manutenzione e calibrazione

1 7 .1 Programma di manutenzione giornaliera (eseguibile dai singoli utenti)

Elemento di manutenzione	Ciclo di manutenzione	Procedura operativa (Fasi dettagliate)
Pulizia della ventola	Ogni 50 ore di funzionamento	1. Spegnere e scollegare il cavo di alimentazione della ventola; 2. Pulire la polvere dall'alloggiamento della ventola e dalla presa d'aria con un panno morbido e asciutto; 3. Pulire i residui di vernice sulle pale della ventola con una spazzola (il lavaggio con acqua è vietato); 4. Verificare se i cuscinetti della ventola emettono rumori anomali (in tal caso, aggiungere olio lubrificante per alte temperature raccomandato dal produttore, come il grasso al litio n. 2).

Sostituzione del cotone del filtro	Ogni 50 ore di funzionamento o quando la differenza di pressione è > 2 kPa	1. Aprire le chiusure a strappo che coprono il cotone filtrante (non è necessario rimuovere il coperchio); 2. Rimuovere il vecchio cotone filtrante (fare attenzione a non disperdere polvere); 3. Allineare il nuovo cotone filtrante con la posizione delle chiusure a strappo e premere per garantire la tenuta; 4. Dopo la sostituzione, verificare che non vi siano spazi vuoti per assicurarsi che non si verifichino cortocircuiti d'aria.
Test di messa a terra elettrostatica	Mensile	1. Scollegare il collegamento tra il terminale di terra e l'elettrodo di terra; 2. Collegare i due puntali del tester di resistenza di terra rispettivamente al terminale di terra e all'elettrodo di terra; 3. Avviare il tester e leggere il valore di resistenza (normale ≤ 10Ω); 4. Se la resistenza > 10Ω, verificare se il filo di terra è allentato o se l'elettrodo di terra è arrugginito (levigare o sostituire se arrugginito).
Ispezione dei circuiti elettrici	Ogni 6 mesi	1. Spegnere e scollegare tutti i cavi di alimentazione; 2. Verificare che i cavi di alimentazione non siano danneggiati o usurati (ad esempio, con strato isolante incrinato) e che i pin della spina non siano piegati o ossidati; 3. Verificare che i morsetti della ventola e della pompa dell'aria non siano allentati (solo il personale qualificato è autorizzato ad aprire la scatola elettrica per l'ispezione); 4. Assicurarsi che il pin di messa a terra della spina UK sia ben collegato (non deve essere allentato).
Manutenzione della pompa dell'aria	Ogni 100 ore di funzionamento	1. Spegnere e rimuovere il filtro di ingresso dell'aria della pompa dell'aria; 2. Sciacquare il filtro con acqua pulita (utilizzare un detergente neutro se molto sporco), asciugarlo e reinstallarlo; 3. Aggiungere 1-2 gocce di olio lubrificante raccomandato dal produttore (ad esempio, olio meccanico n. 32) ai cuscinetti della

		pompa dell'aria; 4. Verificare la pressione della pompa dell'aria (la cabina di verniciatura deve essere gonfiata alla pressione nominale entro 3 minuti).

1 7 .2 Passaggi sicuri per lo sblocco delle apparecchiature

Se si verifica un'ostruzione nei condotti dell'aria, nelle interfacce del cotone filtrante o nei supporti delle pistole a spruzzo (che si manifesta con una riduzione della velocità del flusso d'aria e un accumulo di nebbia di vernice), seguire questi passaggi per una disostruzione sicura:

1. Arresto di emergenza e spegnimento: interrompere immediatamente le operazioni di spruzzatura, spegnere l'alimentazione della ventola e della pompa dell'aria, scollegare le spine e appendere un cartello di avvertimento (per evitare l'avvio accidentale);

2. Ventilazione per lo scarico dei vapori: Aprire tutte le porte e le finestre della cabina di verniciatura (se presenti) e mantenere la ventilazione per almeno 10 minuti per garantire lo scarico dei vapori infiammabili residui all'interno;

3. Rimozione sicura dell'ostruzione:

● Ostruzione del condotto dell'aria: utilizzare strumenti antiscintilla (ad esempio, raschietti di plastica, bastoncini di legno) per rimuovere i grumi di nebbia di vernice dal condotto dell'aria. Se l'ostruzione è profonda, è possibile rimuovere un'estremità del condotto dell'aria (solo le interfacce rimovibili progettate dal produttore originale) per la pulizia;

● Ostruzione dell'interfaccia del cotone filtrante: aprire le chiusure a strappo, rimuovere il cotone filtrante e soffiare via la nebbia di vernice dall'interfaccia dall'interno verso l'esterno con aria compressa (pressione ≤ 0,2 MPa) oppure sostituire direttamente il cotone filtrante;

● Ostruzione del supporto della pistola a spruzzo: pulire i residui di vernice nebulizzata nelle fessure del supporto con una spazzola morbida; è vietato utilizzare fili metallici per la pulizia (per evitare la generazione di scintille);

4. Ripristino e collaudo : Dopo la pulizia, reinstallare tutti i componenti, avviare la ventola e verificare che la velocità del flusso d'aria nell'area attiva sia conforme agli standard prima di riprendere il funzionamento.

1 7 .3 Requisiti di calibrazione per le apparecchiature chiave

● Anemometro (per la misurazione della velocità del flusso d'aria): calibrare annualmente presso un laboratorio qualificato per garantire che l'errore di

misurazione sia ≤ ± 5%. In caso di modifiche all'apparecchiatura (anche se ripristinate), aumentare la frequenza di calibrazione a una volta ogni 6 mesi;
● Tester di resistenza di terra: calibrare annualmente e conservare i registri di calibrazione. In caso di dati di test anomali (ad esempio, resistenza > 10Ω ripetutamente), calibrare in anticipo;
● Estintore: Ispezionare ogni 6 mesi, verificando che l'indicatore del manometro si trovi nella zona verde, che l'ugello non sia ostruito e che il sigillo di piombo sia integro. Gli estintori scaduti o sottopressione devono essere sostituiti immediatamente; l'uso continuato è vietato.

17. 4 Manutenzione, riparazione e risoluzione dei problemi

1) Una volta terminato l'utilizzo del prodotto, si consiglia di asciugare la tenda e riporla .
2) Se il prodotto è conservato in un ambiente umido, si consiglia di tirarlo fuori per aprirlo nelle giornate di sole .
3) Se il prodotto è strappato, si prega di ripararlo utilizzando il materiale e gli strumenti in dotazione .

Risoluzione dei problemi

problema	causa	soluzione
Il ventilatore non funziona	· Disallineamento di tensione · Nessuna alimentazione elettrica · L'interruttore del ventilatore non è acceso	· La tensione deve corrispondere · Accendere il dispositivo · Accendi il ventilatore
Mancanza di pressione nella tenda	· Instabilità di tensione · Il tubo dell'aria è collegato al ventilatore sbagliato · Entrambe le porte di scarico non sono chiuse correttamente	· Fornire una tensione stabile · Collegare il tubo dell'aria al ventilatore di gonfiaggio. · Chiudere con la cerniera entrambi i lati delle prese d'aria

1 8 . Procedure di risposta alle emergenze

1 8 .1 Intervento di emergenza antincendio

1. Arresto immediato ed evacuazione: interrompere tutte le operazioni,

scollegare le spine di alimentazione (inclusi ventilatore e pompa dell'aria) ed evacuare immediatamente il personale dalla cabina di verniciatura e dall'area di 10 m circostante (non soffermarsi per recuperare effetti personali);

2. Estinzione iniziale dell'incendio : Se l'incendio è di piccole dimensioni (ad esempio, combustione localizzata di nebbia di vernice), utilizzare un estintore a polvere secca per spruzzare alla base dell'incendio (mantenendo una distanza di 1-2 m, muovendosi a sinistra e a destra) garantendo la propria sicurezza. È vietato utilizzare acqua per estinguere incendi di vernici a base di solventi (l'acqua diffonderà il solvente e propagherà l'incendio);

3. Intervento in caso di propagazione dell'incendio: Se l'incendio non si estingue entro 30 secondi o continua a propagarsi, chiamare immediatamente i vigili del fuoco locali (112 nell'UE, 999 nel Regno Unito), comunicare la posizione dell'incendio e le sostanze in fiamme (ad esempio, "incendio di un rivestimento a base di solvente") ed evacuare in un'area sicura (sottovento, lontano dal fumo);

4. Gestione post-incendio: Dopo lo spegnimento dell'incendio, il produttore o un ente qualificato deve verificare se la struttura antideflagrante e l'impianto elettrico del Prodotto hanno subito danni. Il Prodotto può essere riutilizzato solo dopo aver accertato l'assenza di rischi per la sicurezza (la riparazione e il riutilizzo fai-da-te sono vietati).

1 8 .2 Risposta di emergenza all'eccesso di concentrazione di sostanze infiammabili

1. Interrompere le operazioni e sigillare le fonti: interrompere immediatamente tutte le operazioni come spruzzatura e pulizia, sigillare i contenitori di rivestimento e i secchi di solvente (se all'interno della cabina) e spegnere l'alimentazione della ventola (per evitare la diffusione di vapore causata da disturbi del flusso d'aria);

2. Migliorare la ventilazione e l'aspirazione : Aprire tutte le porte e le finestre della cabina di verniciatura, avviare la ventola e impostarla alla massima velocità. Regolare il tempo di ventilazione in base allo scenario:

● Concentrazione eccessiva dovuta alla modifica del rivestimento: ≥ 20 minuti;

● Concentrazione eccessiva dovuta alla modifica dell'apparecchiatura: ≥ 15 minuti;
● Concentrazione eccessiva dovuta a processi ausiliari: ≥ 30 minuti;
3. Rilevamento e conferma della concentrazione : utilizzare un rilevatore di gas combustibili per misurare la concentrazione all'interno della cabina (deve essere < 10% del LEL). Se non è disponibile un rilevatore di gas combustibili, ventilare fino a quando non si rileva più odore di solvente e gli operatori non avvertono malessere come vertigini o nausea;
4. Indagine e correzione: Identificare la causa dell'eccessiva concentrazione (ad esempio, modifica del rivestimento, modifica delle apparecchiature), effettuare una correzione completa (ad esempio, rimuovere i diluenti non autorizzati, ripristinare le apparecchiature originali) e riprendere l'attività solo dopo aver verificato l'assenza di rischi.

1 8 .3 Risposta di emergenza ai guasti delle apparecchiature

(1) Guasto della ventola (arresto improvviso o rumore anomalo)
● Interrompere immediatamente le operazioni di spruzzatura e scollegare il cavo di alimentazione della ventola;
● Verificare se l'alimentazione della ventola si è interrotta o se la spina è allentata. In caso di problemi di alimentazione, riavviare dopo la risoluzione dei problemi (è consentito un solo tentativo; spegnere se il problema si ripresenta);
● Se la ventola emette rumori anomali, fumo o odori, non riavviarla. Contattare il servizio di assistenza post-vendita del produttore (indicando il modello della ventola e il numero di certificazione, ad esempio YF-950W-F3, Certificato UKCA n. AQ 50650373 0001) per la riparazione da parte di personale qualificato. È vietato smontare la ventola autonomamente.

(2) Guasto della pompa dell'aria (impossibilità di gonfiare o gonfiaggio lento)
● Interrompere il gonfiaggio, scollegare il cavo di alimentazione e verificare se il filtro di ingresso dell'aria è ostruito (pulire o sostituire il filtro);
● Se dopo la pulizia il gonfiaggio non è ancora possibile, verificare se il

tubo dell'aria della pompa presenta perdite (applicare acqua saponata all'interfaccia per osservare la formazione di bolle). Riparare le aree che presentano perdite con il nastro adesivo originale o sostituire il tubo dell'aria;

● Se la pompa dell'aria si guasta completamente, contattare il produttore per la sostituzione. È vietato utilizzare pompe dell'aria non originali (potrebbero avere una pressione non corrispondente e causare danni alla membrana gonfiabile).

(3) Emergenza interruzione di corrente

● Sigillare immediatamente i contenitori di rivestimento e i secchi del solvente e chiudere la porta della cabina di verniciatura (per impedire l'ingresso di polvere esterna);

● Se l'interruzione di corrente dura ≤ 1 ora, ventilare per almeno 10 minuti dopo il ripristino dell'alimentazione prima di avviare l'apparecchiatura;

● Se l'interruzione di corrente dura > 1 ora, aprire le porte e le finestre della cabina di verniciatura per una ventilazione completa per almeno 20 minuti. Verificare l'assenza di odore di solvente all'interno prima di avviare l'apparecchiatura.

1 8 .4 Risposta di emergenza all'esposizione a sostanze chimiche (pelle/occhi/inalazione)

(1) Contatto della pelle con rivestimenti/solventi

● Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati e sciacquare l'area di contatto con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti (almeno 20 minuti in caso di contatto con solventi);

● Se la pelle presenta arrossamento, formicolio, vesciche o altri sintomi, consultare immediatamente un medico e portare con sé il manuale del rivestimento/solvente (informare il medico dei componenti);

● Gli indumenti contaminati devono essere immersi in acqua pulita prima del lavaggio (è vietato mescolarli con altri indumenti). Se profondamente impregnati di solventi, smaltirli come rifiuti pericolosi.

(2) Contatto degli occhi con rivestimenti/solventi

● Tenere immediatamente aperte le palpebre superiori e inferiori con entrambe le mani e sciacquare continuamente con abbondante acqua corrente (temperatura dell'acqua 15℃-25℃) per almeno 20 minuti.

Ruotare gli occhi durante il risciacquo per garantire una pulizia accurata dei fornici congiuntivali superiori e inferiori;
• È vietato strofinare gli occhi o usare colliri (salvo diversa indicazione del medico). Dopo il risciacquo, consultare immediatamente un medico. Coprire leggermente gli occhi con garza pulita o carta assorbente durante il trasporto (per evitare una forte stimolazione luminosa) e portare con sé il manuale del rivestimento/solvente.

(3) Inalazione di vapori eccessivi di vernice/solvente

• Spostare immediatamente il paziente in un'area con aria fresca e buona ventilazione. Mantenere il paziente in posizione seduta o semi-seduta (testa leggermente sollevata), slacciare il colletto e mantenere libere le vie respiratorie;
• Se il paziente manifesta difficoltà respiratorie, confusione, vomito o altri sintomi, chiamare immediatamente il numero di emergenza (112 nell'UE, 999 nel Regno Unito) e informare il medico di "inalazione di nebbia di vernice a base di solvente";
• Se il paziente è cosciente, consentirgli di bere lentamente una quantità adeguata di acqua tiepida (non eccessiva). È vietato somministrare cibo o farmaci.

19. Requisiti per lo smaltimento dei rifiuti (conformi alla Direttiva RAEE)

19.1 Fasi di smaltimento degli scarti di prodotto

Quando il Prodotto raggiunge la fine del suo ciclo di vita (generalmente 5-8 anni, o quando viene ritenuto non sicuro per l'uso dal produttore), deve essere smaltito in modo ecocompatibile come segue. Lo smaltimento indiscriminato è vietato:

1. Smontaggio in sicurezza:

• Innanzitutto, rimuovere i componenti elettrici (ventole, pompe ad aria, cavi di alimentazione), scollegare tutti i collegamenti e riporli separatamente;
• Sgonfiare la membrana gonfiabile, rimuovere la struttura metallica (ad esempio, aste di supporto, picchetti di fissaggio) e separarla dalla

membrana gonfiabile in PVC;

● Raccogliete i filtri di cotone usati, le strisce sigillanti e gli altri componenti facilmente contaminabili e riponeteli separatamente in sacchetti sigillati.

2. Classificazione e smaltimento:

Tipo di componente	Metodo di smaltimento	Precauzioni
Componenti elettrici (ventilatori, pompe ad aria)	Trattandosi di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), consegnarle ai punti di raccolta RAEE locali designati (ad esempio, grandi supermercati, centri di riciclaggio dei rifiuti elettronici). Informare l'organizzazione di riciclaggio che l'apparecchiatura è conforme alle certificazioni UKCA/CE/CB e non presenta modifiche non autorizzate.	È vietato smontare i fili di rame all'interno del motore per venderli separatamente; rimuovere lo strato isolante dai cavi di alimentazione di scarto (i nuclei di rame possono essere riciclati, mentre gli strati isolanti smaltiti come rifiuti di plastica).
Membrana gonfiabile in PVC	Inviare a organizzazioni di riciclaggio della plastica. Se la membrana presenta un'elevata quantità di residui di vernice, pulire prima la superficie (con detergenti specifici). L'incenerimento è vietato (produrrà gas tossici come le diossine).	Se la membrana gonfiabile è gravemente danneggiata (non pulibile), smaltirla come "rifiuto di plastica contaminato" tramite apposite organizzazioni per lo smaltimento di rifiuti pericolosi.
Telai metallici/Chiodi di ancoraggio	Riciclare come rottame metallico e consegnare alle stazioni di riciclaggio dei metalli locali (ad esempio, stazioni di riciclaggio dell'acciaio). Non è richiesto alcun trattamento speciale.	Se le parti metalliche sono molto arrugginite, rimuovere la ruggine (con carta vetrata) per migliorarne il valore di riciclo.
Cotone filtrante per rifiuti/adesivo sigillante	Trattandosi di rifiuti pericolosi, collocarli in contenitori metallici sigillati e riciclarli tramite	È vietato mescolare questo prodotto con i rifiuti domestici o con i rifiuti

	organizzazioni autorizzate allo smaltimento di rifiuti pericolosi (contattare gli uffici locali per la protezione ambientale per un elenco di organizzazioni consigliate).	industriali generici per evitare l'inquinamento del suolo e delle acque.

3. Supporto al riciclaggio da parte del produttore: se gli utenti non riescono a trovare organizzazioni di smaltimento conformi, possono contattare VEVOR. Per richiedere i servizi di riciclaggio del produttore originale (potrebbe essere richiesto un piccolo costo di smaltimento).

19.2 Comportamenti di smaltimento vietati

● È vietato mescolare qualsiasi componente del Prodotto (in particolare i componenti elettrici e il cotone filtrante di scarto) con i rifiuti domestici o accatastarli in modo casuale in aree esterne, fiumi, terreni agricoli, ecc.;

● È vietato incenerire membrane gonfiabili in PVC, contenitori di rivestimento di scarto, cotone filtrante di scarto, ecc. L'incenerimento produrrà gas tossici e nocivi (ad esempio, acido cloridrico, COV) e violerà le normative in materia di protezione ambientale;

● È vietato versare rivestimenti o solventi di scarto nelle fognature, nel terreno o nelle fonti d'acqua. Devono essere raccolti separatamente e consegnati ad aziende specializzate nello smaltimento di rifiuti pericolosi per evitare l'inquinamento di acqua e suolo.



Questo prodotto è soggetto alle disposizioni della direttiva europea 2012/19/UE. Il simbolo raffigurante un bidone della spazzatura barrato indica che il prodotto richiede la raccolta differenziata dei rifiuti nell'Unione Europea. Ciò si applica al prodotto e a tutti gli accessori contrassegnati con questo simbolo. I prodotti contrassegnati in questo modo non possono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici, ma devono essere portati presso un punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche .

Note importanti

È vietato agli utenti individuali apportare qualsiasi tipo di modifica al Prodotto (ad esempio, sostituire le ventole, aumentarne le dimensioni, aggiungere apparecchiature per la polimerizzazione a radiazione) o utilizzarlo al di fuori delle dimensioni specifiche del modello. In caso contrario, si violerebbero la norma EN 14462:2015, la Direttiva ATEX e i requisiti di certificazione UKCA/CE/CB, con conseguenti incidenti quali esplosioni e incendi, e l'utente sarà tenuto a risponderne legalmente.

Qualora il Prodotto subisca guasti gravi (ad esempio, danni alla struttura antideflagrante, cortocircuito dell'impianto elettrico) o incidenti di sicurezza, deve essere immediatamente messo fuori servizio e si deve contattare il produttore. Contestualmente, è necessario segnalare l'accaduto all'autorità locale preposta alla sicurezza. È vietato occultare il prodotto o continuare a utilizzarlo dopo una riparazione fai-da-te.





VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

CABINA DE PINTURA EN AEROSOL

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODELO:

BQTCQYDPQFBK04L/BQTCQYDPQFBK04H/BQTCQYDPQFBK04LF/BQTCQY
DPQFBK06L/BQTCQYDPQFBK07L/BQTCQYDPQFBK08L/BQTCQYDPQFBK1
0L/BQTCQYDPQFBK12L/BQTCQYDPQFBK12H
/3X2.6X2.6m/10X6X4m/12X5X4m

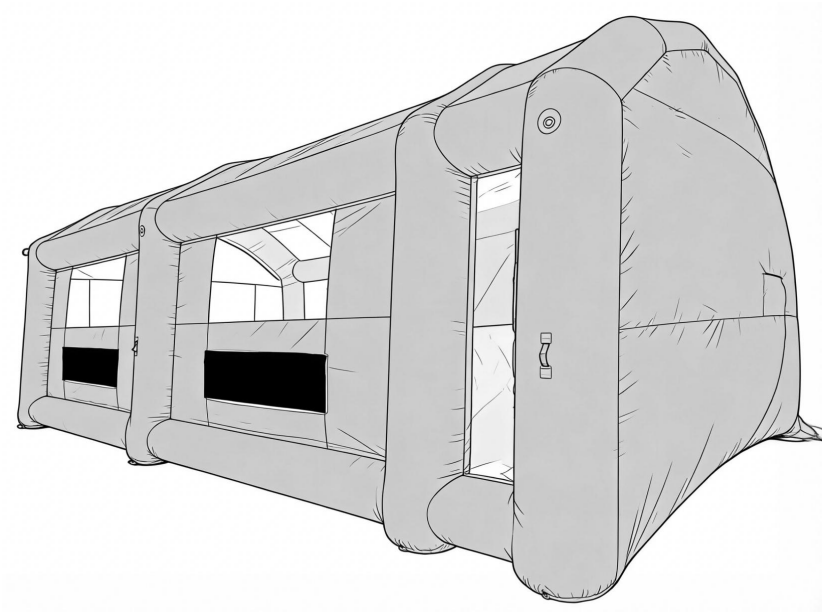


Foto de referencia

Estas son las instrucciones originales. Lea atentamente todo el manual antes de usar el producto. VEVOR se reserva el derecho de interpretar el manual de usuario. El aspecto del producto puede variar con respecto al que reciba. Le pedimos disculpas si no le informamos nuevamente sobre actualizaciones de tecnología o software.

1. Instrucciones de seguridad

⚠ **ADVERTENCIA:**

1. Manténgalo alejado de objetos punzantes, cuchillas y otros elementos, y al abrir completamente el producto, no lo arrastre sobre superficies rugosas para evitar rayarlo o romperlo.
2. Mantener alejado de fuentes de fuego.
3. Reemplace regularmente el algodón de ventilación para evitar obstrucciones y una ventilación deficiente. Consulte el enlace en el manual o comuníquese con el servicio al cliente para obtener el enlace de compra.
4. La fuga de agua y aire a través de la costura de la aguja es un fenómeno normal.
5. Cierre la cremallera del puerto de escape antes de inflar. Durante el inflado, estire la tienda y ayúdela a mantenerse en pie con las manos. El soplador debe permanecer encendido y la instalación requiere la ayuda de 2 a 4 personas.
6. Por favor, revise y mantenga el interior libre de polvo antes de pintar. Si pinta en exceso, aumente la velocidad del ventilador de extracción para una mejor ventilación. El aire dentro de la tienda es escaso, por lo que es fundamental garantizar una buena ventilación al pintar en su interior.
7. No lo utilice al aire libre en condiciones climáticas adversas: tormentas eléctricas, lluvia, viento y nieve. Cuando lo utilice al aire libre, utilice estacas para fijarlo al suelo.
8. SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS: Si la tienda se derrumba repentinamente, tire de la cremallera para escapar por la puerta de salida delantera o trasera de la tienda a tiempo.

⚠ **PRECAUCIÓN: Lea** atentamente las instrucciones y los procedimientos para un funcionamiento seguro.

2. Uso previsto

Esta cabina de pintura inflable portátil (en adelante, "el Producto") está diseñada específicamente para la pintura profesional de superficies de piezas pequeñas y medianas por usuarios individuales. Es apta para pintar y retocar piezas como motocicletas, autopartes, muebles, componentes metálicos y productos de plástico. Queda estrictamente prohibido colocar piezas que superen las dimensiones especificadas para evitar obstruir los canales de ventilación y comprometer la seguridad.

Restricciones de uso:

●No apto para procesos de curado a alta temperatura (temperatura ambiente de funcionamiento > 40 ℃, lo que puede aumentar drásticamente la volatilidad de los vapores inflamables);

●Prohibido el uso de recubrimientos altamente corrosivos, oxidantes o explosivos (por ejemplo, recubrimientos a base de nitrocelulosa con un contenido de disolvente volátil > 70 %, que pueden causar fácilmente una concentración excesiva);

●Prohibido su uso en exteriores en condiciones climáticas extremas (lluvias intensas, vientos fuertes ≥ Nivel 5 / 10,8-13,8 m/s) para evitar daños a la membrana inflable o perturbaciones en el flujo de aire;

●Limitado al uso por lotes no industriales por parte de particulares; se prohíben las operaciones de pulverización comerciales a gran escala (que excedan la carga de diseño del sistema de ventilación).

3. Requisitos de capacitación del operador

Los usuarios individuales deben completar una capacitación sistemática y aprobar la "Autoevaluación práctica" antes de usar el producto para garantizar que tienen la capacidad de operarlo de forma segura. Los requisitos específicos son los siguientes:

I. Contenido básico de la formación

1. Conocimiento del producto y dominio de los parámetros

Aclare los parámetros clave del modelo utilizado, incluidas las dimensiones, la potencia del ventilador de soporte (por ejemplo, 950 W/1100 W), el tiempo de inflado (≤ 3 minutos) y el tiempo de establecimiento del flujo de aire estable (≤ 1 minuto);

Familiarícese con el proceso de puesta en marcha del sistema de inflado, los

pasos de desmontaje/instalación del algodón filtrante de velcro y la ubicación del terminal de conexión a tierra electrostática.

2. Especificaciones de seguridad e identificación de riesgos

Domine los requisitos básicos de la norma EN 14462:2015 (eficiencia de la ventilación, control de sustancias inflamables) y las normativas locales de seguridad contra incendios;

Concéntrese en identificar tres tipos de riesgos por exceso de concentración de sustancias inflamables: "modificación del material de recubrimiento, modificación del equipo de aplicación y procesos auxiliares (limpieza de la pistola pulverizadora)" (véase la Sección 8.3), y comprenda las causas del riesgo y los métodos para evitarlo.

3. Ejercicios prácticos de habilidades

Completar de forma independiente la operación de "inflado en 3 minutos + confirmación de flujo de aire estable en 1 minuto" y verificar que la velocidad del flujo de aire cumpla con el estándar utilizando un anemómetro (o herramientas de prueba proporcionadas por el fabricante);

Practique la conexión a tierra electrostática (asegurándose de que la resistencia sea ≤ 10 Ω), el reemplazo del algodón del filtro (adhesión y sellado mediante velcro) y el uso del extintor de polvo seco (rociando en la base del fuego);

Simule los procedimientos de manejo para escenarios como "fallo del ventilador", "obstrucción del filtro de algodón" y "olor anormal a solvente".

4. Uso de Equipos de Protección Individual (EPP)

Dominar el uso correcto, la comprobación de la estanqueidad y el ciclo de sustitución de equipos como respiradores (clase FFP2 EN 149), ropa/calzado antiestático y gafas antivaho (por ejemplo, sustituir el cartucho del respirador cada 8 horas).

II. Requisitos de evaluación

Las siguientes operaciones deben completarse de forma independiente y conforme a los estándares antes de su uso formal:

●Completar el inflado en 3 minutos y confirmar un flujo de aire estable mediante la detección de flujo de aire en 1 minuto;

●Conecte correctamente la puesta a tierra electrostática, de modo que el comprobador muestre una resistencia ≤ 10Ω;

●Identificar y manejar 2 tipos de fallas comunes (por ejemplo, revisar el enchufe/disyuntor cuando falla el ventilador, reemplazar el algodón del filtro cuando está bloqueado) y 1 tipo de escenario de exceso de concentración (por ejemplo, activar la ventilación de emergencia después de detectar olor a solvente);
●Competencia en el manejo de extintores de polvo seco y en la identificación de la ruta de evacuación en caso de incendio. Se recomienda realizar una capacitación de actualización cada 12 meses para mantener al día los conocimientos sobre seguridad operativa.

4. Límites de emisión (conforme a la norma EN 14462:2015)

4.1 Emisión de ruido (clasificada por potencia del ventilador, medida a 1 m del ventilador)

Potencia del ventilador	Emisión de ruido (ponderación A)	Advertencia de seguridad
480W/ 550W / 750W / 950W/1100W	≤ 75 dB(A)	La exposición prolongada puede causar daños auditivos; los operarios deben usar tapones para los oídos o protectores auditivos de clase EN 352 . Se recomienda descansar 10 minutos cada 2 horas para reducir el impacto acumulativo del ruido . Sigue siendo necesario usar protección auditiva para evitar daños crónicos en el sistema auditivo causados por el ruido de alta frecuencia.

4.2 Emisión de vibraciones (Probado de acuerdo con la norma EN ISO 8041)

●Aceleración de vibración de la unidad del ventilador: ≤ 2,8 m/s² (rms, rango de frecuencia de 10 a 1000 Hz) para evitar que la vibración prolongada afloje los conductos de aire;
●Aceleración de vibración de los conductos de aire: ≤ 1,5 m/s² (rms, rango de frecuencia de 10 a 1000 Hz) para evitar que la vibración provoque fallos en el sellado del algodón del filtro.

4.3 Emisión de sustancias peligrosas (después del tratamiento con algodón filtrante)

●Compuestos orgánicos volátiles (COV): ≤ 60 mg/m³ (medidos en la salida de escape, conforme a la cláusula 5.3 de la norma EN 14462:2015 para evitar la contaminación atmosférica y los riesgos para la salud);
●Partículas (PM10/PM2.5): ≤ 15 mg/m³ (reduciendo el riesgo de inhalación de polvo);
●Eficiencia del algodón filtrante: ≥ 85 % para partículas ≥ 10 μm. Se recomienda reemplazar el algodón filtrante cada 50 horas de funcionamiento o cuando la diferencia de presión a través del algodón filtrante supere los 2 kPa para garantizar la eficacia de la filtración.

5. Condiciones específicas de funcionamiento

5.1 Control de parámetros ambientales

●Temperatura ambiente de funcionamiento: -5℃ ~ 40℃ (temperaturas inferiores a -5℃ pueden provocar el agrietamiento de la membrana inflable de PVC; temperaturas superiores a 40℃ acelerarán la volatilización del disolvente y aumentarán el riesgo de una concentración excesiva);
●Temperatura superficial de los ventiladores y componentes eléctricos: ≤ 80 ℃ (controlada por componentes de control de temperatura incorporados, con apagado automático cuando se supera para evitar la ignición de vapores inflamables);
●Requisito de humedad: ≤ 85 % HR (para evitar que el revestimiento se descuelgue debido a la alta humedad o que se produzcan cortocircuitos en los componentes eléctricos debido a la humedad).

5.2 Advertencia para atmósferas explosivas

Los siguientes escenarios son propensos a generar atmósferas explosivas (concentración de vapor/polvo inflamable que alcanza el límite inferior de explosividad) y requieren una prevención clave:
●Utilizar recubrimientos a base de solventes (contenido de solvente volátil > 30%) sin activar el sistema de ventilación, o cuando el volumen de ventilación no cumple con el valor de diseño;
● Colocar piezas de trabajo que excedan las dimensiones específicas del modelo, bloqueando los canales de flujo de aire;
●Utilizar el Producto en habitaciones cerradas (por ejemplo, garajes sin extracción adicional) y depender únicamente de la ventilación propia del Producto,

que no puede evacuar los vapores acumulados;
●Incumplir las normas de operación especificadas en la Sección 8.3 "Advertencia por exceso de concentración de sustancias inflamables" (por ejemplo, modificación no autorizada de pistolas pulverizadoras, limpieza de pistolas pulverizadoras dentro de la cabina).

5.3 Control de acceso y seguridad contra incendios

●Restricción de acceso: Solo los operadores que hayan recibido capacitación y aprobado la evaluación podrán ingresar a la cabina de pintura. Durante el funcionamiento, los niños y las mascotas tienen prohibido acercarse al área de 3 m alrededor de la cabina (zona de difusión de vapores inflamables);

●**Configuración de seguridad contra incendios:**

1. Coloque un extintor de polvo seco (≥ 2 kg) a menos de 5 m de la cabina de pintura (debe estar dentro del período de validez, con la aguja del manómetro en la zona verde);
2. No debe haber residuos inflamables (por ejemplo, cajas de cartón, trapos empapados en aceite, recipientes de plástico) alrededor del área de trabajo;
3. Desarrollar una ruta de evacuación de emergencia (ancho ≥ 1,2 m, libre de obstáculos) y realizar al menos un simulacro anual que incluya escenarios de incendio en cabinas de pintura.

6. Requisitos de protección contra explosiones y puesta a tierra electrostática

6.1 Clasificación de protección contra explosiones ATEX (apto para atmósferas potencialmente explosivas)

●Atmósfera explosiva de gas: Ex II 2G Ex d IIC T4 Gb (apropiado para la Zona 2, donde los gases explosivos no están presentes en condiciones normales y solo existen ocasionalmente durante períodos cortos);

●Atmósfera explosiva de polvo (cuando se utilizan recubrimientos en polvo): Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T135℃ (apropiado para la Zona 22, donde el polvo explosivo no está presente en condiciones normales y solo existe ocasionalmente durante períodos cortos);

●Escenarios de uso prohibidos: Estrictamente prohibido en la Zona 1 (presencia continua/prolongada de gases explosivos) o en la Zona 21 (presencia

continua/prolongada de polvo explosivo).

6.2 Requisitos de puesta a tierra electrostática (para prevenir descargas electrostáticas por ignición de vapores)

●Método de puesta a tierra: Conecte el terminal de puesta a tierra dedicado del producto a un electrodo de tierra calificado (por ejemplo, tubería de agua metálica, varilla de tierra dedicada, enterrada al menos 0,5 m bajo tierra) utilizando un cable de núcleo de cobre multifilar con un área de sección transversal ≥ 2,5 mm²;

●Límite de resistencia de puesta a tierra: ≤ 10 Ω (medir mensualmente con un medidor de resistencia de puesta a tierra y conservar los registros de las pruebas durante al menos 2 años. Si la resistencia supera el límite, comprobar si el cable de puesta a tierra está suelto o si el electrodo de tierra está oxidado);

●Protección electrostática del operario: Debe usar ropa antiestática (resistencia superficial de 10^6 ~ 10^{10} Ω) y calzado antiestático (resistencia superficial de 10^6 ~ 10^{10} Ω). Está prohibido introducir en la cabina de pintura objetos que generen fácilmente electricidad estática (por ejemplo, teléfonos móviles, botellas de plástico, telas de fibras químicas);

●Conexión a tierra de la pieza de trabajo: Las piezas de trabajo metálicas deben conectarse a tierra individualmente mediante un cable de conexión a tierra con abrazadera (especificación del cable de conexión a tierra: cable con núcleo de cobre de ≥ 1,5 mm²) para evitar descargas electrostáticas entre la pieza de trabajo y la pistola pulverizadora.

7. Introducción del producto

Modelo	Tamaño	Color	Voltaje de entrada	Potencia del soplador de aire
3 x 2,6 x 2,6 m	3 x 2,6 x 2,6 m	Azul	120V~ 60Hz (EE.UU.) 220-240V~50Hz (EUR/GB/AUS)	550 W
BQTCQYDPQFBK04L	4x3x2,75 m	Azul	120V~ 60Hz (EE.UU.) 220-240V~50Hz (EUR/GB/AUS)	750 W
BQTCQYDPQFBK04H	4x3x2,75 m	Gris	120V~ 60Hz (EE.UU.) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750 W

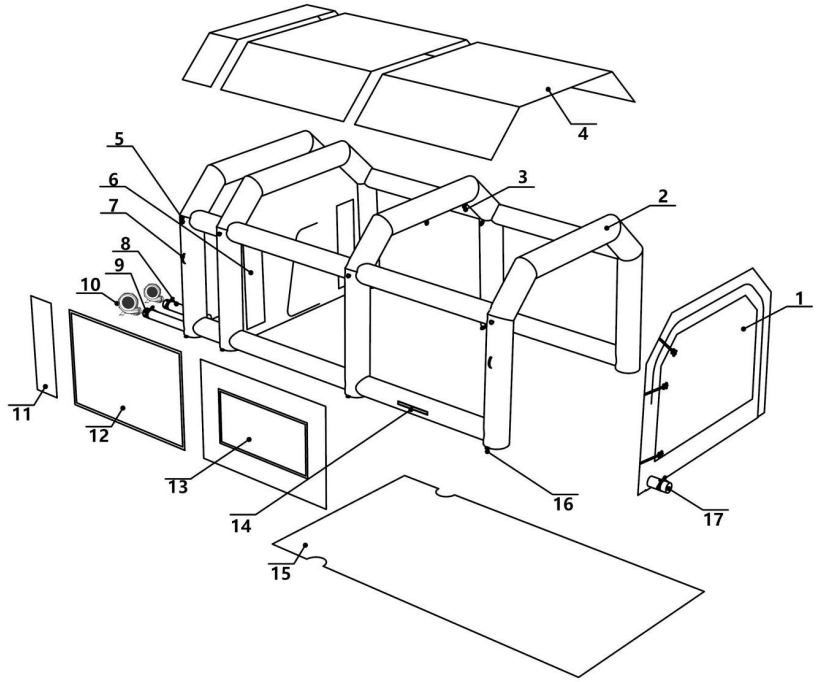
BQTCQYDPQFBK04LF	4x3x2,75 m	Azul	120V~ 60Hz (EE.UU.) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750 W
BQTCQYDPQFBK06L	6x3x2,5 m	Azul	120V~ 60Hz (EE.UU.) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	480W + 750W
BQTCQYDPQFBK07L	7x4x2,75 m	Azul	120V~ 60Hz (EE.UU.) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	480W + 750W
BQTCQYDPQFBK08L	8x4,5x3m	Azul	120V~ 60Hz (EE.UU.) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750W + 950W
10X6X4m	10x6x4m	Azul	120V~ 60Hz (EE.UU.) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDPQFBK10L	10x6x4m	Azul	120V~ 60Hz (EE.UU.) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDPQFBK12L	12x5x4m	Azul	120V~ 60Hz (EE.UU.) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDPQFBK12H	12x5x4m	Gris	120V~ 60Hz (EE.UU.) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
12X5X4m	12x5x4m	Azul	120V~ 60Hz (EE.UU.) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W

8. Contenido del paquete

Model / Item	BQTCQYDPQFBK04L BQTCQYDPQFBK04H BQTCQYDPQFBK04LF 3 x 2,6 x 2,6 m	BQTCQYDPQFBK06L BQTCQYDPQFBK07L	BQTCQYDPQFBK08L BQTCQYDPQFBK10L BQTCQYDPQFBK12L BQTCQYDPQFBK12H	10X6X4 m 12X5X4 m
cabina de pintura en aerosol	1	1	1	1
soplador de aire	1	2	2	2
Bolsa de almacena miento	1	1	1	1
Sacos de arena	4	4	6	8

Apuestas	4	4	6	6
Cuerdas	4	4	6	6
Paquete de parches de reparación	1	1	1	1

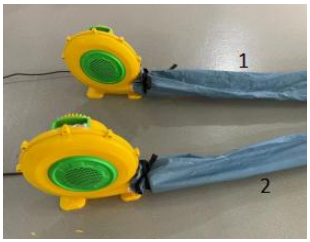
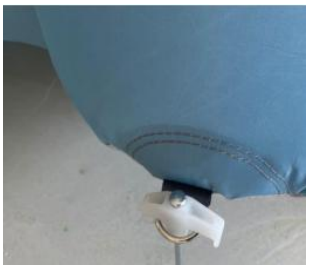
9. Diagrama del producto (para referencia)



1. Puerta principal
2. Columna de aire
3. Gancho ligero
4. Techo
5. Anillo de cuerda
6. Algodón de filtro de carbón activado
7. Manija
8. Tubo de ventilación
9. Tubo de llenado de la columna de aire
10. Soplador de aire
11. Ventana transparente
12. Ventana de escape de emergencia
13. Algodón de doble filtro
14. Puerto de escape con cremallera

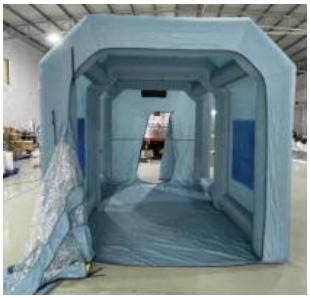
15. Fondo
16. Anillo de metal
17. Entrada de línea eléctrica

10. Instalación Instrucción

1. Despliega la tienda de campaña y extiéndela sobre un terreno limpio y nivelado. 	2. Cierre las cremalleras de ambos lados del producto. 	3. Ata la cuerda al anillo de cuerda. 
4. Conecte el tubo de aire a la salida del soplador de aire , como se muestra en la figura . 1 es el soplador de ventilación ; 2 es el soplador de inflado. 	5. Una vez inflada la tienda, fíjela con las estacas a los anillos metálicos inferiores. 	6. Una vez finalizado el montaje, ate la cuerda cortavientos al objeto fijo. 

11. Instrucciones de almacenamiento

Se recomienda almacenar el producto cuando esté seco para evitar la humedad y el moho.
Se recomienda guardarlos en una bolsa de almacenamiento y conservarlos en un lugar seco.
Manténgalo alejado de objetos afilados para evitar rasguños.
Después de un día lluvioso, se recomienda ventilar la tienda de campaña en días soleados .

1. Abra las cremalleras y las puertas delantera y trasera. 	2. Apague el ventilador y abra ambas cremalleras de escape . 	3. Vacía todo el aire y aplana la tienda como se muestra a continuación. 
4. Enrolla la tienda , como se muestra en la figura. 	5. Enrolla la tienda con cuerdas. 	6. Colóquelo en una bolsa de almacenamiento y guárdelo en un lugar seco.

12. Instrucciones de uso

1. Este producto es solo una cabina temporal para trabajos de pintura. No lo utilice en condiciones de viento o lluvia.
2. Este producto requiere que el ventilador funcione de forma continua durante su uso. No desconecte la alimentación eléctrica.
3. En caso de corte de energía, por favor, salga inmediatamente por la puerta principal, la ventana de seguridad o la puerta trasera.
4. En caso de emergencia, puedes cortar la tienda con un cuchillo para escapar rápidamente.
5. Se recomienda elegir un terreno plano, limpio y abierto para utilizar este producto.
6. Si la tienda de campaña se sacude violentamente con el viento, utilice las cuerdas y estacas resistentes al viento para fijarla y asegurarla.
7. Tras un uso repetido, la ventilación de la tienda puede disminuir. En ese caso, se puede retirar o sustituir el filtro interior de algodón azul para mejorar la ventilación.
8. Si la tienda de campaña es difícil de inflar, cierre las cremalleras de las puertas delantera y trasera, encienda el ventilador para inflar la tienda y, a continuación, encienda el inflador para inflarla por completo.

13. Requisitos de ventilación y suministro de aire de reposición

13.1 Parámetros de ventilación principales (ajustados con precisión a los modelos de producto)

Modelo	Potencia del ventilador de soporte	Tasa mínima de renovación de aire (veces/hora)	Caudal mínimo de escape (m^3/h)	Velocidad del flujo de aire en el área activa a 20 °C (m/s)	Tiempo de inflado (minutos)	Tiempo de establecimiento de flujo de aire estable en el área activa (minutos)	Tamaño del área de trabajo (metro)	Tamaño máximo de pieza de trabajo (metro)
3 x 2,6 x 2,6 m	550 W	≥ 2 0	≥ 253	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	3X1.88X2.24	2x0,88x1,74
BQTCQYDPQFBK04L , BQTCQYDPQFBK04H	750 W	≥ 2 0	≥ 413,6	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	4,0×2,2×2,35	3x1,2x1,85
BQTCQYDPQFBK04LF	750 W	≥ 2 0	≥ 3 00	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	2,9×2,2×2,35	1,9 x 1,2 x 1,85
BQTCQYDPQFBK06L	480W + 750W	≥ 2 0	≥ 508,2	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	5,0×2,2×2,1	4x1.2x1.6
BQTCQYDPQFBK07L	480W + 750W	≥ 2 0	≥ 1098	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	7,0×3,1×2,3	6x2.1x1.8
BQTCQYDPQFBK08L	750W + 950W	≥ 2 2	≥1836	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8,0×3,6×2,55	7x2,6x2,05
BQTCQYDPQFBK10L	950W +	≥ 2 5	≥ 3529,	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8,65 × 4,8 × 3,4	7,65 x 3,8 x 2,9

	1100W		2					
10X6X4m	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 4165	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10X4.9X3.4	9X3.9X2.9
BQTCQYDP QFBK12L , BQTCQYDP QFBK12H	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 3391,5	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10,5×3,8×3,4	9,5x2,8x2,9
12X5X4m	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 3876	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	12X3.8X3.4	11X2.8X2.9

13.2 Requisitos de aire de reposición (Garantizar la eficiencia y la seguridad de la ventilación)

● Caudal de aire: Debe coincidir con la capacidad de extracción del ventilador (consulte la tabla anterior para obtener valores específicos) para evitar la presión negativa debido a un suministro de aire insuficiente, que puede aspirar polvo externo o vapores inflamables;

● Temperatura del aire: 15℃ ~ 35℃ (las temperaturas inferiores a 15℃ pueden ralentizar el secado del recubrimiento; las temperaturas superiores a 35℃ pueden acelerar la volatilización del disolvente y aumentar el riesgo de una concentración excesiva);

● Calidad del aire: El aire de reposición debe ser aire fresco (está prohibido utilizar aire recirculado de espacios cerrados como garajes o sótanos) y libre de gases combustibles, polvo, vapores de aceite y otras impurezas. Se recomienda instalar un filtro primario (que filtre partículas ≥ 5 μm) en la entrada de aire de reposición;

● Ubicación de la entrada de aire: La entrada de aire de reposición debe estar al menos a 3 m de la salida de escape de la cabina de pintura para evitar la re-aspiración de la niebla de pintura descargada.

14. Control de sustancias inflamables

14.1 Prohibiciones sobre el almacenamiento de sustancias inflamables

● Queda prohibido almacenar cualquier sustancia inflamable dentro de la cabina de pintura o a menos de 5 m de sus alrededores, incluyendo, entre otros:

disolventes como diluyentes de pintura, acetona, gasolina, alcohol y aceite de plátano; y materiales que contengan componentes inflamables como hisopos con alcohol y trapos empapados en aceite;

● Los recipientes de recubrimiento (incluidos los recubrimientos no utilizados) deben sellarse herméticamente inmediatamente después de su uso y almacenarse en un área fresca y bien ventilada (al menos a 5 m de la cabina de pulverización, con una temperatura ambiente ≤ 30 ℃). Está prohibido el almacenamiento al aire libre;

Los trapos, toallas de papel y pinceles que hayan estado en contacto con sustancias inflamables deben colocarse en un recipiente metálico ignífugo con tapa (etiquetado como "Residuos Inflamables") y ser eliminados diariamente por organizaciones autorizadas. Está prohibido mezclarlos con la basura doméstica.

14.2 Control de sustancias inflamables alrededor de la cabina de pintura

● Mantenga el área de 3 m alrededor de la cabina de pintura libre de materiales combustibles (por ejemplo, madera, cartón, cajas de plástico, heno). Limpie regularmente (después de cada operación) los depósitos de neblina de pintura y los recubrimientos de polvo residuales del suelo;

● Utilice herramientas que no generen chispas (por ejemplo, raspadores de plástico, escobas de bambú) para la limpieza. Está prohibido utilizar herramientas metálicas para golpear o frotar para evitar generar chispas electrostáticas;

● Está prohibido colocar tuberías inflamables y explosivas (por ejemplo, cables, tuberías de petróleo) debajo de la cabina de pintura, y está prohibido colgar artículos inflamables (por ejemplo, tela, película plástica) encima de ella.

14.3 Advertencia por exceso de concentración de sustancias inflamables (control especial)

Para tres escenarios principales de alto riesgo, aclare los comportamientos de riesgo, las causas y las medidas de respuesta de emergencia para prevenir explosiones causadas por una concentración excesiva:

I. Escenario de modificación del material de recubrimiento

1. Conductas de alto riesgo (estrictamente prohibidas)

● Adición no autorizada de diluyentes no recomendados por el fabricante (por ejemplo, usar acetona en lugar de diluyentes específicos) para reducir la viscosidad del recubrimiento;

● Mezclar recubrimientos de diferentes marcas o tipos (por ejemplo, mezclar recubrimientos a base de solventes y a base de agua);
● Agregar agentes de curado, agentes niveladores o secantes en exceso de la proporción recomendada especificada en el manual de recubrimiento (por ejemplo, 10 % de adición real frente al 5 % recomendado).

2. Principio de exceso de concentración

La tasa de volatilización del solvente de los recubrimientos originales coincide con la capacidad de procesamiento del sistema de ventilación del producto. La modificación provocará un **aumento repentino del 20 % al 30 % en la emisión de solventes volátiles** , superando la capacidad de filtración y descarga del sistema de ventilación. Los vapores inflamables se acumulan rápidamente dentro de la cabina de pulverización, alcanzando en poco tiempo el 10 % al 15 % del límite inferior de explosividad (LIE).

3. Advertencia de seguridad y medidas de emergencia

Escenario	Requisitos específicos
Precaución	Utilice únicamente recubrimientos compatibles con el producto, tal como se especifica en el manual de instrucciones (por ejemplo, recubrimientos a base de solventes o agua recomendados por el fabricante). Siga estrictamente las instrucciones del manual de recubrimiento para la dosificación; cualquier modificación de la fórmula está prohibida.
Identificación de riesgos	Si durante el funcionamiento se detecta un fuerte olor a disolvente, o se presentan síntomas como mareos y náuseas, o el detector de gases combustibles (si está disponible) muestra una concentración ≥ 10 % del LEL, determine inmediatamente que la concentración es excesiva.
Respuesta de emergencia	1. Detenga inmediatamente las operaciones de pulverización, cierre y selle los recipientes de recubrimiento; 2. Ajuste el ventilador a la velocidad máxima y mantenga la ventilación durante ≥ 20 minutos; 3. Identifique y detenga el comportamiento de modificación del recubrimiento (por ejemplo, retire los diluyentes no autorizados); 4. Reanude la operación solo después de confirmar que la concentración es ＜ 10 % del LEL utilizando un detector de gas combustible (si no hay detector disponible, ventile durante ≥ 30 minutos y confirme que no hay olor a solvente).

II. Escenario de modificación del equipo de aplicación

1. Conductas de alto riesgo (estrictamente prohibidas)

● Agregar pistolas pulverizadoras adicionales (por ejemplo, agregar 2 o más pistolas pulverizadoras no autorizadas cuando el diseño original es para 1);
● Sustitución por pistolas pulverizadoras no recomendadas por el fabricante (por ejemplo, pistolas pulverizadoras de gran diámetro y alto caudal con un diámetro de boquilla > 1,0 mm, que superan la capacidad de procesamiento de la niebla de pintura del sistema de ventilación);
● Modificar el sistema de ventilación, como bloquear sin autorización algunas entradas/salidas de aire, sustituir los conductos de aire por otros no originales (de sección transversal reducida) o sustituirlos por ventiladores de baja potencia.

2. Principio de exceso de concentración

La tasa de renovación de aire, la velocidad del flujo de aire y otros parámetros del producto están diseñados en función de la tasa de generación de niebla de pintura de una pistola pulverizadora estándar (aproximadamente 50-80 g/h). Tras la modificación, **la generación de niebla de pintura y vapores de disolvente se duplica o incluso se multiplica** , y el sistema de ventilación no puede eliminar los contaminantes de forma oportuna, lo que provoca su acumulación en zonas específicas (por ejemplo, alrededor de las piezas de trabajo). Además, puede producirse una alteración del flujo de aire, lo que agrava aún más la acumulación de vapor.

3. Advertencia de seguridad y medidas de emergencia

Escenario	Requisitos específicos
Precaución	El equipo de aplicación debe coincidir estrictamente con las especificaciones del producto (consulte la "Lista de equipos compatibles" proporcionada por el fabricante). Utilice únicamente pistolas pulverizadoras recomendadas por el fabricante original (por ejemplo, boquilla de 0,5 a 0,8 mm de diámetro). Se prohíbe cualquier modificación del sistema de ventilación (ya que infringe los requisitos de certificación UKCA/CE/CB).
Identificación de riesgos	Si la neblina de pintura permanece suspendida en el aire (sin ser arrastrada por el flujo de aire en 10 segundos), se forma rápidamente una capa gruesa de neblina de pintura en la ventana transparente, o el anemómetro muestra que la velocidad del flujo de aire en el área activa es < el valor especificado para el modelo correspondiente, se determina que la concentración es excesiva.

Respuesta de emergencia	1. Detenga inmediatamente las operaciones, retire el equipo modificado (por ejemplo, pistolas pulverizadoras adicionales, conductos de aire no originales) y restaure la configuración original; 2. Mantenga la velocidad máxima del ventilador para una ventilación de al menos 15 minutos; 3. Reanude la operación solo después de confirmar que la velocidad del flujo de aire en el área activa cumple con el estándar utilizando un anemómetro; 4. Si la concentración excesiva se debe a la sustitución por un ventilador de baja potencia, reemplácelo por el ventilador original (por ejemplo, reemplácelo por el YF-750W-F3 para el modelo de 750 W).

III. Proceso auxiliar (tomando como ejemplo la limpieza de la pistola pulverizadora)

1. Conductas de alto riesgo (estrictamente prohibidas)

● Limpiar las pistolas pulverizadoras, los pinceles y los vasos pulverizadores directamente dentro de la cabina de pintura utilizando disolventes (por ejemplo, diluyente, alcohol);

● Verter el líquido residual de limpieza (que contiene disolventes y recubrimientos residuales) directamente en el suelo de la cabina de pintura o en los botes de basura;

● Almacenar los recipientes de disolvente sin sellar dentro de la cabina de pintura después de limpiarla (incluso si no se utilizan).

2. Principio de exceso de concentración

Durante la limpieza de la pistola pulverizadora, la tasa de volatilización del disolvente puede superar el 80 % (por ejemplo, aproximadamente 80 ml de cada 100 ml de disolvente se volatilizan al limpiar una pistola). El líquido residual que contiene recubrimientos de desecho libera continuamente COV. Dentro de la cabina de pulverización cerrada, el disolvente volatilizado se mezcla con los vapores residuales de la pulverización, y **la concentración puede alcanzar entre el 15 % y el 20 % del LEL en 10 minutos** , lo que supone un riesgo mucho mayor que los procesos de pulverización normales.

3. Advertencia de seguridad y medidas de emergencia

Escenario	Requisitos específicos
Precaución	1. Limpie las pistolas pulverizadoras en un área abierta y bien ventilada fuera de la cabina de pintura (por ejemplo, áreas sombreadas al aire libre o salas de limpieza con extracción independiente); 2. Vierta el líquido

	residual de limpieza en un "Cubo especial para líquidos residuales inflamables" con tapa (material anticorrosivo y antiestático) y deséchelo diariamente a través de organizaciones con cualificaciones para la eliminación de residuos peligrosos; 3. Selle inmediatamente los recipientes de disolvente después de la limpieza y guárdelos en un lugar fresco a una distancia mínima de 5 m de la cabina de pintura; 4. Utilice herramientas de limpieza específicas (por ejemplo, trapos, palanganas de limpieza) y prohíba introducirlas en la cabina de pintura.
Identificación de riesgos	Si se detecta un olor distintivo a disolvente dentro de la cabina de pintura (incluso sin pulverizar), se puede determinar que la concentración es excesiva sin necesidad de instrumentos.
Respuesta de emergencia	1. Retire inmediatamente los contenedores de solventes y los cubos de líquido residual de la cabina de pintura y colóquelos en un área segura y bien ventilada; 2. Mantenga la velocidad máxima del ventilador para la ventilación durante ≥ 30 minutos y abra las puertas/ventanas de la cabina de pintura (si las hay) para acelerar el intercambio de aire; 3. Limpie el líquido residual del suelo con un paño húmedo para evitar la volatilización continua del solvente; 4. Vuelva a capacitar a los operadores sobre los procedimientos estándar para los procesos auxiliares y reanude el uso de la cabina de pintura solo después de confirmar que dominan las operaciones correctas.

Requisitos de implementación suplementarios

1. Los operadores deben ser evaluados individualmente sobre el contenido de esta sección. El estándar de aprobación es "capacidad para identificar completamente tres tipos de comportamientos de alto riesgo + describir correctamente los pasos de emergencia". Los registros de evaluación deben conservarse durante al menos 1 año;
2. Cualquier violación de esta sección invalidará las certificaciones UKCA/CE/CB del Producto, puede resultar en retención aduanera durante la inspección y el operador será responsable de los accidentes de seguridad.

15. Requisitos de Equipos de Protección Personal

(EPP)

Los operarios deberán usar el siguiente equipo de protección individual (EPI) durante toda la operación, y dicho EPI deberá cumplir con las normas pertinentes de la UE. Se prohíbe el uso de equipos de protección no certificados:

Tipo de protección	Requisitos específicos	Ciclo de inspección y reemplazo
Protección respiratoria	Mascarilla respiratoria de media máscara (conforme a la norma EN 149 clase FFP2 o superior) + cartucho para vapores orgánicos (apto para recubrimientos a base de disolventes)	Compruebe que la mascarilla respiratoria esté bien ajustada antes de cada uso (tape la entrada de aire con las manos; la mascarilla debe ajustarse bien a la cara sin fugas de aire); sustituya el cartucho cada 8 horas de uso o inmediatamente si detecta olor a disolvente.
Protección ocular	Gafas de seguridad antivaho (conformes a la norma EN 166, resistentes a impactos y a salpicaduras de productos químicos) o máscara facial completa (si está integrada con el respirador).	Antes de cada uso, compruebe que las gafas no presenten arañazos, grietas ni empañamiento (si se empañan, sustituya las lentes antivaho o utilice un spray antivaho); si están dañadas, sustitúyalas inmediatamente.
Protección de la piel	1. Guantes de nitrilo resistentes a productos químicos (conformes a la norma EN 374, resistentes a la penetración de recubrimientos y disolventes); 2. Delantal impermeable de manga larga (material de PVC, que cubre la parte delantera del torso); 3. Ropa antiestática (conforme a la norma EN 1149-5, resistencia superficial de 10^6 ~ 10^{10} Ω).	Revise los guantes después de cada uso para detectar daños o perforaciones (si siente las manos frías después de entrar en contacto con disolventes, significa que se han perforado); reemplácelos inmediatamente si están dañados. Inspeccione el delantal semanalmente; repárelo o reemplácelo si tiene agujeros. Lave la ropa antiestática cada 3 meses; evite mezclarla con ropa de fibras químicas durante el lavado.

Protección auditiva	Tapones para los oídos (que cumplan con la norma EN 352-1) o orejeras (que cumplan con la norma EN 352-2)	Antes de cada uso, compruebe que los tapones para los oídos no estén deformados y las juntas de las orejeras no estén desgastadas; los tapones son desechables y deben desecharse después de su uso; reemplace las juntas de las orejeras cuando se desgasten (pierdan elasticidad).
Protección para los pies	Calzado de seguridad antiestático (conforme a la norma EN ISO 20345, puntera de acero, suela antideslizante, función antiestática)	Compruebe semanalmente el desgaste del patrón antideslizante de la suela (sustitúyala si está muy desgastada) y el rendimiento antiestático (mídalo con un medidor de resistencia superficial; la resistencia debe ser de 10^6 a 10^{10} Ω); repare los zapatos si la parte superior está dañada; sustitúyalos si la reparación no es posible.

Protección suplementaria para situaciones especiales

● Al manipular líquidos residuales de limpieza: se deben usar guantes de nitrilo gruesos adicionales (espesor ≥ 0,5 mm) y botas de protección química (resistentes a la penetración de disolventes);

● Al limpiar los depósitos de neblina de pintura: se debe usar una careta protectora (para evitar la inhalación de polvo) y coderas (para evitar lesiones por fricción en los codos).

1 6 . Advertencia sobre el curado por radiación (si corresponde)

Ninguno de los modelos de producto incluye funciones de curado por radiación infrarroja (IR) o ultravioleta (UV) . Los usuarios individuales tienen prohibido añadir por sí mismos equipos de curado por radiación (por ejemplo, lámparas UV, tubos calefactores IR) por las siguientes razones:

1. La adición no autorizada dañará la estructura a prueba de explosiones y el equilibrio de ventilación originales del Producto, lo que conllevará un fuerte aumento del riesgo de exceso de concentración de sustancias inflamables;
2. Los equipos de fotocurado deben cumplir con normas como EN 61340-3-3 (protección electrostática) y EN 62471 (seguridad fotobiológica). Una instalación no profesional puede provocar fácilmente daños por radiación o incendios;
3. Tras la adición, el Producto dejará de cumplir con los requisitos de certificación UKCA/CE/CB y se considerará no conforme durante la inspección aduanera.
Si los usuarios realmente necesitan radioterapia, deben personalizar un modelo específico del fabricante; la automodificación está prohibida.

1 7 . Procedimientos de mantenimiento y calibración

1 7 .1 Programa de mantenimiento diario (ejecutable por usuarios individuales)

Elemento de mantenimiento	Ciclo de mantenimiento	Proceso de operación (pasos detallados)
Limpieza del ventilador	Cada 50 horas de funcionamiento	1. Apague el ventilador y desconecte el cable de alimentación; 2. Limpie el polvo de la carcasa del ventilador y la entrada de aire con un paño suave y seco; 3. Limpie los residuos de pintura en las aspas del ventilador con un cepillo (no se permite lavar con agua); 4. Compruebe si los cojinetes del ventilador hacen ruidos anormales (si es así, agregue aceite lubricante de alta temperatura recomendado por el fabricante, como la grasa a base de litio n.° 2).

Filtro de algodón de repuesto	Cada 50 horas de funcionamiento o cuando la diferencia de presión > 2 kPa	1. Abra los cierres de velcro que cubren el algodón del filtro (no es necesario quitar la placa de cubierta); 2. Retire el algodón del filtro viejo (tenga cuidado de no dispersar polvo); 3. Alinee el algodón del filtro nuevo con la posición del velcro y presione para asegurar el sellado; 4. Verifique que no haya huecos alrededor después del reemplazo para asegurarse de que no haya cortocircuitos de aire.
Prueba de puesta a tierra electrostática	Mensual	1. Desconecte la conexión entre el terminal de puesta a tierra y el electrodo de tierra; 2. Conecte las dos sondas del comprobador de resistencia de tierra al terminal de puesta a tierra y al electrodo de tierra, respectivamente; 3. Ponga en marcha el comprobador y lea el valor de resistencia (normalmente ≤ 10 Ω); 4. Si la resistencia > 10 Ω, compruebe si el cable de puesta a tierra está suelto o si el electrodo de tierra está oxidado (lije o reemplace si está oxidado).
Inspección de circuitos eléctricos	Cada 6 meses	1. Apague y desenchufe todos los cables de alimentación; 2. Compruebe si los cables de alimentación están dañados o deteriorados (por ejemplo, con la capa de aislamiento agrietada) y si las clavijas del enchufe están dobladas u oxidadas; 3. Compruebe si los bloques de terminales del ventilador y la bomba de aire están sueltos (solo el personal cualificado está autorizado a abrir la caja eléctrica para su inspección); 4. Confirme que la clavija de tierra del enchufe del Reino Unido esté en buen contacto (sin holgura).
Mantenimiento de la bomba de aire	Cada 100 horas de funcionamiento	1. Apague la bomba de aire y retire el filtro de entrada de aire; 2. Enjuague el filtro con agua limpia (use detergente neutro si está muy sucio), séquelo y vuelva a instalarlo; 3. Agregue 1 o 2 gotas de aceite

		lubricante recomendado por el fabricante (por ejemplo, aceite mecánico n.° 32) a los cojinetes de la bomba de aire; 4. Pruebe la presión de la bomba de aire (debe inflar la cabina de pintura a la presión nominal en 3 minutos).

1 7 .2 Pasos seguros para desatascar equipos bloqueados

Si se produce una obstrucción en los conductos de aire, las interfaces de algodón del filtro o los soportes de la pistola pulverizadora (que se manifiesta como una disminución de la velocidad del flujo de aire y acumulación de niebla de pintura), siga estos pasos para desatascarlos de forma segura:

1. Parada de emergencia y apagado: Detenga inmediatamente las operaciones de pulverización, apague la alimentación del ventilador y la bomba de aire, desenchufe los enchufes y cuelgue una señal de advertencia (para evitar un arranque accidental);

2. Ventilar para descargar los vapores: Abra todas las puertas y ventanas de la cabina de pintura (si las hay) y mantenga la ventilación durante ≥ 10 minutos para asegurar que se descarguen los vapores inflamables residuales del interior;

3. Eliminación segura de obstrucciones:

● Obstrucción del conducto de aire: utilice herramientas que no produzcan chispas (por ejemplo, raspadores de plástico, palos de madera) para eliminar los grumos de neblina de pintura del conducto de aire. Si la obstrucción es profunda, se puede retirar un extremo del conducto de aire (solo las interfaces desmontables diseñadas por el fabricante original) para limpiarlo;

● Obstrucción de la interfaz del algodón del filtro: Abra los cierres de velcro, retire el algodón del filtro y sople para eliminar la niebla de pintura en la interfaz desde adentro hacia afuera con aire comprimido (presión ≤ 0,2 MPa), o reemplace el algodón del filtro directamente;

● Obstrucción del soporte de la pistola pulverizadora: Limpie los residuos de niebla de pintura en los huecos del soporte con un cepillo suave; está prohibido utilizar alambres metálicos para pinchar (para evitar la generación de chispas);

4. Recuperación y pruebas : Después de la limpieza, reinstale todos los componentes, encienda el ventilador y confirme que la velocidad del flujo de aire en el área activa cumple con el estándar antes de reanudar el funcionamiento.

1 7 .3 Requisitos de calibración para equipos clave

● Anemómetro (para medir la velocidad del flujo de aire): Calíbrelo anualmente en un laboratorio calificado para asegurar que el error de medición sea ≤ ± 5 %. Si se ha producido alguna modificación en el equipo (incluso si se ha restaurado), aumente la frecuencia de calibración a una vez cada 6 meses;
● Probador de resistencia de tierra: Calibre anualmente y conserve los registros de calibración. Si se producen datos de prueba anormales (por ejemplo, resistencia > 10 Ω repetidamente), calibre con anticipación;
● Extintor de incendios: Inspecciónelo cada 6 meses, verificando que la aguja del manómetro esté en la zona verde, que la boquilla no esté obstruida y que el sello de plomo esté intacto. Los extintores caducados o con presión insuficiente deben reemplazarse de inmediato; su uso continuado está prohibido.

17. 4 Mantenimiento, reparación y solución de problemas

1) Una vez finalizado el uso del producto, se recomienda secar la tienda de campaña y guardarla .
2) Si el producto se almacena en un ambiente húmedo, se recomienda sacarlo para abrirlo. en clima soleado .
3) Si el producto está roto, repárelo con el material y las herramientas que se incluyen .

Solución de problemas

problema	causa	solución
El ventilador no funciona	· Desajuste de voltaje · Sin suministro eléctrico · El interruptor del ventilador no está encendido.	· El voltaje debe coincidir · Encienda la alimentación · Enciende el ventilador
Falta de presión en las tiendas de campaña	· Inestabilidad de voltaje · El tubo de aire está conectado a un ventilador incorrecto. · Ambos puertos de escape no están sellados correctamente.	· Suministrar un voltaje estable · Conecte el tubo de aire al inflador. · Cierre ambos lados de los puertos de escape

1 8 . Procedimientos de respuesta ante emergencias

1 8 .1 Respuesta ante emergencias por incendio

1. Parada y evacuación inmediatas: Detenga todas las operaciones, desconecte los enchufes (incluidos el ventilador y la bomba de aire) y evacúe inmediatamente al personal de la cabina de pintura y del área de 10 m a su alrededor (no se detenga a buscar pertenencias personales);

2. Extinción inicial del fuego : Si el fuego es pequeño (por ejemplo, combustión localizada de niebla de pintura), utilice un extintor de polvo seco para rociar la base del fuego (mantenga una distancia de 1-2 m, mueva el extintor de izquierda a derecha) siempre que garantice su seguridad personal. Está prohibido usar agua para extinguir incendios de recubrimientos a base de solventes (el agua dispersará el solvente y propagará el fuego);

3. Respuesta ante la propagación del fuego: Si el fuego no se extingue en 30 segundos o continúa extendiéndose, llame inmediatamente al departamento de bomberos local (112 en la UE, 999 en el Reino Unido), informe sobre la ubicación del incendio y las sustancias que se están quemando (por ejemplo, "incendio de revestimiento a base de disolvente") y evacúe a una zona segura (a favor del viento, lejos del humo);

4. Manejo posterior al incendio: Una vez extinguido el fuego, el fabricante o una organización autorizada debe inspeccionar si la estructura antiexplosiva y el sistema eléctrico del producto han sufrido daños. El producto solo podrá reutilizarse tras confirmar que no presenta riesgos para la seguridad (se prohíbe la autorreparación y la reutilización).

1 8 .2 Respuesta de emergencia ante un exceso de concentración de sustancias inflamables

1. Detenga las operaciones y selle las fuentes: Detenga inmediatamente todas las operaciones, como pulverizar y limpiar, selle los recipientes de recubrimiento y los cubos de disolvente (si están dentro de la cabina) y apague la alimentación del ventilador (para evitar la difusión de vapor causada por la perturbación del flujo de aire);

2. Mejorar la ventilación y la extracción : Abra todas las puertas y ventanas de la cabina de pintura, encienda el ventilador y ajústelo a la velocidad máxima. Ajuste el tiempo de ventilación según el escenario:

● Concentración excesiva debido a la modificación del recubrimiento: ≥ 20

minutos;
● Concentración excesiva debido a la modificación del equipo: ≥ 15 minutos;
● Concentración excesiva debido a procesos auxiliares: ≥ 30 minutos;
3. Detección y confirmación de la concentración : Utilice un detector de gas combustible para medir la concentración dentro de la cabina (debe ser < 10 % del LEL). Si no dispone de un detector de gas combustible, ventile hasta que no se detecte olor a disolvente y los operarios no presenten molestias como mareos o náuseas;
4. Investigación y rectificación: Identifique la causa de la concentración excesiva (por ejemplo, modificación del recubrimiento, modificación del equipo), lleve a cabo una rectificación exhaustiva (por ejemplo, elimine los diluyentes no autorizados, restaure el equipo original) y reanude la operación solo después de confirmar que no existen riesgos.
1 8 .3 Respuesta de emergencia ante fallas de equipos
(1) Fallo del ventilador (apagado repentino o ruido anormal)
● Detenga inmediatamente las operaciones de pulverización y desconecte el cable de alimentación del ventilador;
● Compruebe si se ha cortado la alimentación del ventilador o si el enchufe está suelto. Si se trata de un problema de alimentación, reinicie después de solucionar el problema (solo se permite un intento; apague el equipo si el fallo se repite);
● Si el ventilador emite ruidos anormales, humo u olores, no lo vuelva a encender. Póngase en contacto con el servicio posventa del fabricante (proporcione el modelo del ventilador y el número de certificación, por ejemplo, YF-950W-F3, Certificado UKCA n.° AQ 50650373 0001) para que lo repare personal cualificado. Queda prohibido desmontarlo usted mismo.
(2) Fallo de la bomba de aire (incapacidad para inflar o inflado lento)
● Detenga el inflado, desconecte el cable de alimentación y compruebe si el filtro de entrada de aire está bloqueado (limpie o reemplace el filtro);
● Si después de la limpieza aún no es posible inflar, compruebe si el tubo de aire de la bomba de aire tiene fugas (aplique agua jabonosa en la interfaz para observar burbujas). Repare las zonas con fugas con cinta

adhesiva original o reemplace el tubo de aire;
● Si la bomba de aire falla por completo, contacte al fabricante para su reemplazo. Está prohibido usar bombas de aire no originales (la presión puede variar y dañar la membrana inflable).

(3) Emergencia por corte de energía

● Selle inmediatamente los recipientes de recubrimiento y los cubos de disolvente, y cierre la puerta de la cabina de pulverización (para evitar la entrada de polvo externo);
● Si el corte de energía dura ≤ 1 hora, ventile durante ≥ 10 minutos después del restablecimiento de la energía antes de encender el equipo;
● Si el corte de energía dura más de 1 hora, abra las puertas y ventanas de la cabina de pintura para una ventilación completa durante al menos 20 minutos. Compruebe que no haya olor a disolvente en el interior antes de poner en marcha el equipo.

1 8 .4 Respuesta de emergencia ante la exposición a sustancias químicas (piel/ojos/inhalación)

(1) Contacto de la piel con recubrimientos/disolventes

● Quítese inmediatamente la ropa contaminada y enjuague la zona de contacto con abundante agua corriente durante ≥ 15 minutos (≥ 20 minutos en caso de contacto con disolvente);
● Si la piel presenta enrojecimiento, hormigueo, ampollas u otros síntomas, busque atención médica de inmediato y lleve el manual del recubrimiento/disolvente (infórmele al médico sobre los componentes);
● La ropa contaminada debe remojarse en agua limpia antes de lavarla (no debe mezclarse con otras prendas). Si ha sido penetrada profundamente por disolventes, deséchela como residuo peligroso.

(2) Contacto ocular con recubrimientos/disolventes

● Inmediatamente, mantenga abiertos los párpados superior e inferior con ambas manos y enjuague continuamente con abundante agua corriente (temperatura del agua de 15 ℃ a 25 ℃) durante al menos 20 minutos. Gire los ojos durante el enjuague para asegurar una limpieza completa de los fórnices conjuntivales superior e inferior;
● No se debe frotar los ojos ni usar gotas oftálmicas (a menos que lo indique un médico). Después de enjuagar, busque atención médica de

inmediato. Cubra los ojos ligeramente con una gasa limpia o toallas de papel durante el transporte (para evitar la estimulación lumínica intensa) y lleve consigo el manual del recubrimiento/disolvente.

(3) Inhalación de exceso de vapores de pintura/disolventes

● Traslade inmediatamente al paciente a un área con aire fresco y buena ventilación. Mantenga al paciente en posición sentada o semirreclinada (cabeza ligeramente elevada), desabroche el collarín y mantenga las vías respiratorias despejadas;

● Si el paciente experimenta dificultad para respirar, confusión, vómitos u otros síntomas, llame inmediatamente al número de emergencias (112 en la UE, 999 en el Reino Unido) e informe al médico de "inhalación de niebla de pintura a base de disolvente";

● Si el paciente está consciente, permítale beber lentamente una cantidad adecuada de agua tibia (sin excederse). Está prohibido administrarle alimentos o medicamentos.

19. Requisitos para la eliminación de residuos

(conforme a la Directiva RAEE)

19.1 Pasos para la eliminación de desechos de producto

Cuando el producto llega al final de su vida útil (generalmente de 5 a 8 años, o cuando el fabricante lo considera inseguro para su uso), debe desecharse de manera respetuosa con el medio ambiente, como se indica a continuación. Se prohíbe el desecho indiscriminado:

1. Desmontaje seguro:

● Primero, retire los componentes eléctricos (ventiladores, bombas de aire, cables de alimentación), desconecte todas las conexiones y guárdelos por separado;

● Libere el aire de la membrana inflable, retire el marco metálico (por ejemplo, varillas de soporte, clavos de tierra) y sepárelo de la membrana inflable de PVC;

● Recoja los restos de algodón filtrante, las tiras de sellado y otros componentes que se contaminen fácilmente, y colóquelos por separado en bolsas selladas.

2. Clasificación y eliminación:

Tipo de componente	Método de eliminación	Precauciones
Componentes eléctricos (ventiladores, bombas de aire)	Como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), envíelos a los puntos de reciclaje autorizados (por ejemplo, grandes supermercados, centros de reciclaje de residuos electrónicos). Informe a la organización de reciclaje que el equipo cumple con las certificaciones UKCA/CE/CB y no tiene modificaciones no autorizadas.	Queda prohibido desmontar los cables de cobre del interior del motor para su venta por separado; retirar la capa aislante de los cables de alimentación desechados (los núcleos de cobre se pueden reciclar y las capas aislantes se pueden desechar como residuos plásticos).
Membrana inflable de PVC	Envíelo a organizaciones de reciclaje de plástico. Si la membrana tiene muchos residuos de pintura, limpie primero la superficie (con productos de limpieza específicos). Está prohibida la incineración (generará gases tóxicos como las dioxinas).	Si la membrana inflable está gravemente dañada (imposible de limpiar), deséchela como "residuo plástico contaminado" a través de organizaciones de eliminación de residuos peligrosos.
Marcos metálicos/Clavos de tierra	Recíclelo como chatarra y envíelo a las plantas locales de reciclaje de metales (por ejemplo, plantas de reciclaje de acero). No requiere ningún tratamiento especial.	Si las piezas metálicas están muy oxidadas, limpie el óxido (con papel de lija) para mejorar su valor de reciclaje.
Algodón filtrante de residuos/Adhesivo de sellado	Como residuo peligroso, colóquelo en contenedores metálicos sellados y recíclelo a través de organizaciones cualificadas para la eliminación de residuos peligrosos (póngase en contacto con los	Prohibida su mezcla con residuos domésticos o residuos industriales en general para evitar la contaminación del suelo y del agua.

	departamentos locales de protección medioambiental para obtener información sobre las organizaciones recomendadas).	

3. Soporte de reciclaje del fabricante: Si los usuarios no pueden encontrar organizaciones de eliminación que cumplan con los requisitos, pueden ponerse en contacto con VEVOR. Para solicitar los servicios de reciclaje del fabricante original (es posible que se requiera una pequeña tarifa de eliminación).

19.2 Comportamientos de eliminación prohibidos

● Queda prohibido mezclar cualquier componente del Producto (especialmente componentes eléctricos y algodón de filtro usado) con residuos domésticos o apilarlos al azar en áreas al aire libre, ríos, tierras de cultivo, etc.;

● Está prohibido incinerar membranas inflables de PVC, contenedores de residuos de revestimiento, algodón de filtro de desecho, etc. La incineración producirá gases tóxicos y nocivos (por ejemplo, cloruro de hidrógeno, COV) y violará las normas de protección ambiental;

● Queda prohibido verter residuos de recubrimientos o disolventes en alcantarillas, suelos o fuentes de agua. Deben recogerse por separado y entregarse a organizaciones de eliminación de residuos peligrosos para evitar la contaminación del agua y del suelo.



Este producto está sujeto a lo dispuesto en la Directiva europea. 2012/19/UE. El símbolo de un contenedor de basura tachado indica que el producto requiere recogida selectiva en la Unión Europea. Esto se aplica al producto y a todos sus accesorios. Los productos marcados con este símbolo no deben desecharse con la basura doméstica habitual, sino que deben llevarse a un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos .

Notas importantes

Se prohíbe a los usuarios individuales cualquier modificación del producto (por ejemplo, sustituir ventiladores, ampliar sus dimensiones o añadir equipos de fotocurado) o utilizarlo con dimensiones superiores a las especificadas para el modelo. De lo contrario, se infringirán la norma EN 14462:2015, la Directiva ATEX y los requisitos de certificación UKCA/CE/CB, lo que podría provocar accidentes como explosiones e incendios, y el usuario deberá asumir las responsabilidades legales correspondientes.

Si el producto sufre fallos importantes (por ejemplo, daños en la estructura antiexplosiva, cortocircuito en el sistema eléctrico) o accidentes de seguridad, debe retirarse inmediatamente del servicio y contactar con el fabricante. Asimismo, debe informar al departamento local de supervisión de seguridad.

Queda prohibido ocultar o seguir utilizando el producto tras una reparación realizada por el propio usuario.





VEVOR

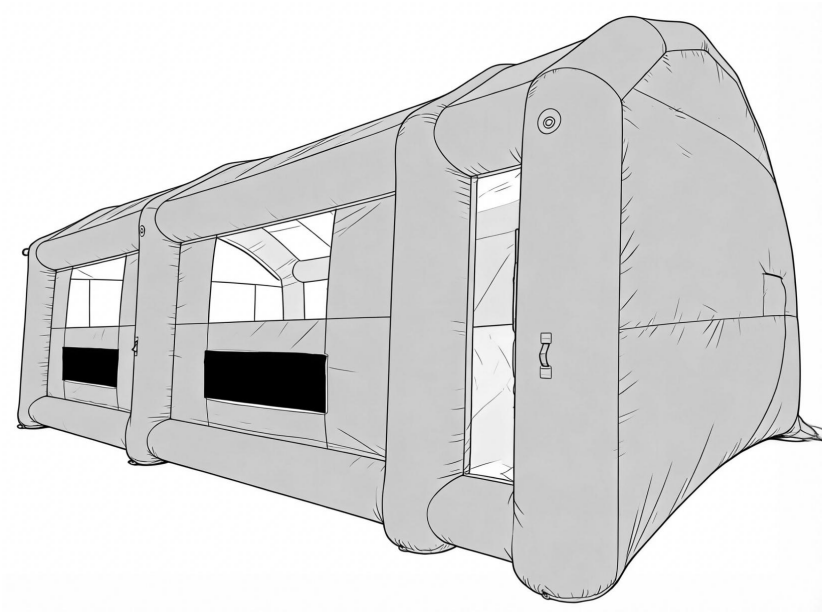
Upgrade · The Home Creator Way

KABINA LAKIERNICZA

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODEL:

BQTCQYDPQFBK04L/BQTCQYDPQFBK04H/BQTCQYDPQFBK04LF/BQTCQYDPQFBK06L/BQTCQYDPQFBK07L/BQTCQYDPQFBK08L/BQTCQYDPQFBK10L/BQTCQYDPQFBK12L/BQTCQYDPQFBK12H /3X2,6X2,6m /10X6X4m/12X5X4m



Zdjęcie w celach informacyjnych

To jest oryginalna instrukcja obsługi. Przed użyciem prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią instrukcji. Firma VEVOR zastrzega sobie prawo do jednoznacznej interpretacji niniejszej instrukcji obsługi. Wygląd produktu zależy od stanu, w jakim go otrzymali Państwo. Prosimy o wyrozumiałość, ale nie będziemy Państwa ponownie informować o aktualizacjach technologicznych lub oprogramowania naszego produktu.

1. Bezpieczne instrukcje

⚠ **OSTRZEŻENIE:**

1. Trzymaj z dala od ostrych punktów, ostrzy i innych przedmiotów. Po całkowitym otwarciu produktu nie przeciągaj go po szorstkich powierzchniach, aby nie porysować lub nie rozerwać produktu.
2. Trzymać z dala od źródeł ognia.
3. Regularnie wymieniaj watę wentylacyjną, aby uniknąć zatkania i słabej wentylacji. Zapoznaj się z linkiem w instrukcji obsługi lub skontaktuj się z obsługą klienta, aby uzyskać link do zakupu.
4. Wyciek wody i powietrza ze szwu igły jest zjawiskiem normalnym
5. Przed napompowaniem należy zapiąć otwór wylotowy. Podczas pompowania należy wyprostować namiot i pomóc mu wstać rękami. Dmuchawa musi być cały czas włączona, a montaż wymaga pomocy od 2 do 4 osób.
6. Przed malowaniem należy sprawdzić i utrzymać wnętrze w czystości. W przypadku nadmiernego malowania należy zwiększyć prędkość wentylatora wyciągowego, aby zapewnić wentylację. Wewnątrz namiotu jest mało powietrza, dlatego podczas malowania należy zapewnić dobrą wentylację.
7. Nie należy używać urządzenia na zewnątrz przy złej pogodzie: burzy, deszczu, wietrze i śniegu. Podczas używania urządzenia na zewnątrz należy je przymocować za pomocą palików gruntowych.
8. BEZPIECZEŃSTWO PRZECIWPOŻAROWE: Jeśli namiot nagle się zawali, należy pociągnąć za zamek błyskawiczny, aby w porę uciec przez przednie lub tylne drzwi wyjściowe namiotu.

⚠ **UWAGA:** Należy uważnie przeczytać instrukcje i procedury w celu zapewnienia bezpiecznej obsługi.

2. Przeznaczenie

Ta nadmuchiwana, przenośna kabina lakiernicza (zwana dalej „Produktem”) została zaprojektowana specjalnie do profesjonalnego lakierowania powierzchni

małych i średnich detali przez użytkowników indywidualnych, do zastosowań w lakierowaniu i retuszowaniu takich detali jak motocykle, części samochodowe, meble, elementy metalowe i produkty z tworzyw sztucznych. Surowo zabrania się umieszczania detali o wymiarach przekraczających wymiary określone dla danego modelu, aby uniknąć zablokowania kanałów wentylacyjnych i zagrożenia bezpieczeństwa.

Ograniczenia użytkowania:

●Nie nadaje się do procesów utwardzania w wysokiej temperaturze (temperatura otoczenia podczas pracy ＞ 40℃, co może drastycznie zwiększyć lotność łatwopalnych oparów);

●Zabrania się stosowania powłok silnie żrących, utleniających lub wybuchowych (np. powłok na bazie nitrocelulozy z zawartością lotnych rozpuszczalników ＞ 70%, które mogą łatwo powodować nadmierne stężenie);

●Zabronione jest używanie na zewnątrz w ekstremalnych warunkach pogodowych (ulewny deszcz, silny wiatr ≥ Poziom 5 / 10,8-13,8 m/s), aby zapobiec uszkodzeniu nadmuchiwanej membrany lub zakłóceniom przepływu powietrza;

●Ograniczone do przemysłowego, partiowego stosowania przez pojedyncze osoby; zabronione jest prowadzenie komercyjnych, masowych oprysków (przekraczających obciążenie projektowe systemu wentylacyjnego).

3. Wymagania dotyczące szkolenia operatorów

Użytkownicy indywidualni muszą ukończyć systematyczne szkolenie i zdać „Samoocenę praktyczną” przed rozpoczęciem użytkowania Produktu, aby upewnić się, że potrafią go bezpiecznie obsługiwać. Szczegółowe wymagania są następujące:

I. Podstawowa treść szkolenia

1. Poznanie produktu i opanowanie parametrów

Wyjaśnij kluczowe parametry użytego modelu, w tym wymiary, moc wentylatora (np. 950 W/1100 W), czas pompowania (≤ 3 minuty) i czas ustalania stabilnego przepływu powietrza (≤ 1 minuta);

Zapoznaj się z procesem uruchamiania systemu pompowania, krokami

demontażu/montażu bawełnianego filtra z rzepem oraz lokalizacją zacisku uziemienia elektrostatycznego.

2. Specyfikacje bezpieczeństwa i identyfikacja ryzyka

Znajomość podstawowych wymagań normy EN 14462:2015 (efektywność wentylacji, kontrola substancji łatwopalnych) oraz lokalnych przepisów przeciwpożarowych;

Skoncentruj się na identyfikacji trzech rodzajów ryzyka związanego z nadmiernym stężeniem substancji łatwopalnych: „modyfikacja materiału powłokowego, modyfikacja sprzętu aplikacyjnego i procesy pomocnicze (czyszczenie pistoletu natryskowego)" (patrz rozdział 8.3) oraz poznaj przyczyny ryzyka i metody jego unikania.

3. Ćwiczenia praktyczne

Samodzielnie wykonaj operację „napompowanie w ciągu 3 minut + potwierdzenie stabilnego przepływu powietrza w ciągu 1 minuty" i zweryfikuj, czy prędkość przepływu powietrza spełnia normę, używając anemometru (lub narzędzi testowych dostarczonych przez producenta);

Wykonaj uziemienie elektrostatyczne (zapewniając rezystancję ≤ 10Ω), wymień bawełniany filtr (przymocuj i uszczelnij rzepy) i użyj gaśnicy proszkowej (rozpylając ją u podstawy ognia);

Symulowanie procedur postępowania w przypadku takich scenariuszy, jak „awaria wentylatora", „zatkanie filtra bawełnianego" i „nietypowy zapach rozpuszczalnika".

4. Stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE)

Opanuj zasady prawidłowego noszenia, kontroli szczelności oraz cyklu wymiany sprzętu, takiego jak respiratory (klasa FFP2 wg normy EN 149), odzież/obuwie antystatyczne i okulary przeciwmgielne (np. wymiana wkładu respiratora co 8 godzin).

II. Wymagania oceny

Przed formalnym użyciem należy wykonać samodzielnie i zgodnie ze standardami następujące czynności:

●Zakończ pompowanie w ciągu 3 minut i potwierdź stabilny przepływ powietrza poprzez detekcję przepływu powietrza w ciągu 1 minuty;

●Prawidłowo podłączyć uziemienie elektrostatyczne, wskazując rezystancję

testera ≤ 10Ω;

●Identyfikacja i obsługa 2 typów typowych usterek (np. sprawdzenie wtyczki/wyłącznika w przypadku awarii wentylatora, wymiana filtra bawełnianego w przypadku zablokowania) oraz 1 typ scenariusza nadmiernego stężenia (np. uruchomienie wentylacji awaryjnej po wykryciu zapachu rozpuszczalnika);

●Umiejętność obsługi gaśnic proszkowych i wyznaczania drogi ewakuacyjnej w razie pożaru. Zaleca się ponowne szkolenie co 12 miesięcy w celu uaktualnienia wiedzy na temat bezpiecznego użytkowania.

4. Limity emisji (zgodne z normą EN 14462:2015)

4.1 Emisja hałasu (klasyfikacja według mocy wentylatora, mierzona w odległości 1 m od wentylatora)

Moc wentylatora	Emisja hałasu (ważona A)	Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa
480 W / 550 W / 750 W / 950 W / 1100 W	≤ 75 dB(A)	Długotrwałe narażenie może spowodować uszkodzenie słuchu, dlatego operatorzy muszą stosować zatyczki do uszu/nauszniki ochronne klasy EN 352 . Zaleca się odpoczynek przez 10 minut co 2 godziny w celu ograniczenia kumulacyjnego wpływu hałasu . Ochrona słuchu jest nadal konieczna, aby zapobiec przewlekłym uszkodzeniom układu słuchowego spowodowanym hałasem o wysokiej częstotliwości

4.2 Emisja drgań (testowana zgodnie z normą EN ISO 8041)

●Przyspieszenie drgań jednostki wentylatorowej: ≤ 2,8 m/s² (wartość skuteczna, zakres częstotliwości 10–1000 Hz) w celu zapobiegania długotrwałym drganiom powodującym poluzowanie kanałów powietrznych;

●Przyspieszenie drgań kanałów powietrznych: ≤ 1,5 m/s² (wartość skuteczna, zakres częstotliwości 10–1000 Hz) w celu zapobiegania uszkodzeniom uszczelek bawełnianych filtra spowodowanym drganiami.

4.3 Emisja substancji niebezpiecznych (po obróbce bawełny filtracyjnej)

●Lotne związki organiczne (LZO): ≤ 60 mg/m³ (mierzone na wylocie spalin, zgodnie z punktem 5.3 normy EN 14462:2015 w celu uniknięcia zanieczyszczenia powietrza i zagrożeń dla zdrowia);

●Cząstki stałe (PM10/PM2,5): ≤ 15 mg/m³ (zmniejszenie ryzyka wdychania pyłu

wdychalnego);
●Skuteczność filtra bawełnianego: ≥ 85% dla cząstek ≥ 10 μm. Aby zapewnić skuteczność filtrowania, zaleca się wymianę filtra bawełnianego co 50 godzin pracy lub gdy różnica ciśnień na filtrze bawełnianym przekroczy 2 kPa.

5. Szczególne warunki eksploatacji

5.1 Kontrola parametrów środowiskowych

●Temperatura otoczenia podczas pracy: -5℃ ~ 40℃ (temperatury poniżej -5℃ mogą powodować pękanie membrany nadmuchiwanej PVC; temperatury powyżej 40℃ przyspieszą ulatnianie się rozpuszczalnika i zwiększą ryzyko nadmiernego stężenia);
●Temperatura powierzchni wentylatorów i elementów elektrycznych: ≤ 80℃ (monitorowana przez wbudowane elementy kontroli temperatury, z automatycznym wyłączeniem w przypadku przekroczenia, aby zapobiec zapłonowi łatwopalnych oparów);
●Wymagania dotyczące wilgotności: ≤ 85% RH (aby uniknąć odkształcania się powłoki z powodu wysokiej wilgotności lub zwarć elementów elektrycznych z powodu wilgoci).

5.2 Ostrzeżenie dotyczące atmosfer wybuchowych

Poniższe scenariusze wiążą się z ryzykiem powstania atmosfery wybuchowej (stężenie łatwopalnych par/pyłu osiągające dolną granicę wybuchowości) i wymagają szczególnego unikania:
●Stosowanie powłok na bazie rozpuszczalnika (zawartość rozpuszczalnika lotnego ＞ 30%) bez uruchamiania systemu wentylacyjnego lub gdy objętość wentylacji nie spełnia wartości projektowej;
●Umieszczanie przedmiotów obrabianych o wymiarach przekraczających wymiary charakterystyczne dla danego modelu, blokowanie kanałów przepływu powietrza;
●Używanie Produktu w pomieszczeniach zamkniętych (np. garażach bez dodatkowego wyciągu) i poleganie wyłącznie na własnej wentylacji Produktu, która nie jest w stanie odprowadzać nagromadzonych oparów;
●Naruszenie czynności określonych w punkcie 8.3 „Ostrzeżenie o nadmiernym stężeniu substancji łatwopalnych” (np. nieautoryzowana modyfikacja pistoletów

natryskowych, czyszczenie pistoletów natryskowych wewnątrz kabiny).

5.3 Kontrola dostępu i bezpieczeństwo przeciwpożarowe

●Ograniczenia dostępu: Wstęp do kabiny lakierniczej jest dozwolony wyłącznie operatorom, którzy przeszli szkolenie i zdali egzamin. Podczas pracy dzieciom i zwierzętom nie wolno zbliżać się do obszaru o promieniu 3 m wokół kabiny (strefa rozprzestrzeniania się oparów palnych).

●Konfiguracja bezpieczeństwa pożarowego:

1. Umieścić jedną gaśnicę proszkową (≥ 2 kg) w odległości 5 m od kabiny natryskowej (gaśnica musi być ważna do wyczerpania zapasów, a wskaźnik manometru musi znajdować się w zielonej strefie);
2. W pobliżu obszaru operacyjnego nie mogą znajdować się żadne łatwopalne odpady (np. kartony, szmaty nasączone olejem, plastikowe pojemniki);
3. Opracuj drogę ewakuacyjną w sytuacjach awaryjnych (szerokość ≥ 1,2 m, pozbawioną przeszkód) i przeprowadź co najmniej jedne ćwiczenia obejmujące scenariusze pożaru kabiny natryskowej rocznie.

6. Wymagania dotyczące ochrony przeciwwybuchowej i uziemienia elektrostatycznego

6.1 Klasyfikacja ochrony przeciwwybuchowej ATEX (odpowiednia dla atmosfer potencjalnie wybuchowych)

●Atmosfera wybuchowa gazu: Ex II 2G Ex d IIC T4 Gb (nadaje się do strefy 2, w której gazy wybuchowe nie występują w normalnych warunkach i występują jedynie sporadycznie przez krótkie okresy);

●Atmosfera wybuchowa pyłu (w przypadku stosowania powłok proszkowych): Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T135℃ (nadaje się do strefy 22, w której pył wybuchowy nie występuje w normalnych warunkach i występuje jedynie sporadycznie przez krótkie okresy);

●Scenariusze zabronionego użycia: Surowo zabronione w Strefie 1 (ciągła/długotrwała obecność gazów wybuchowych) lub Strefie 21 (ciągła/długotrwała obecność pyłów wybuchowych).

6.2 Wymagania dotyczące uziemienia elektrostatycznego (zapobieganie wyładowaniom elektrostatycznym spowodowanym zapłonem oparów)

●Metoda uziemienia: Podłącz dedykowany zacisk uziemiający produktu do

odpowiedniego uziemienia (np. metalowej rury wodociągowej, dedykowanego pręta uziemiającego, wbitego co najmniej 0,5 m pod ziemię) za pomocą wielożyłowego przewodu miedzianego o przekroju poprzecznym ≥ 2,5 mm²;
●Granica rezystancji uziemienia: ≤ 10Ω (mierzyć co miesiąc za pomocą testera rezystancji uziemienia, a zapisy pomiarów przechowywać przez co najmniej 2 lata. Jeśli rezystancja przekroczy granicę, sprawdzić, czy przewód uziemiający nie jest poluzowany lub czy elektroda uziemiająca nie jest zardzewiała);
●Ochrona elektrostatyczna operatora: Należy nosić odzież antystatyczną (rezystancja powierzchniowa 10^6 ~ 10^{10} Ω) i obuwie antystatyczne (rezystancja powierzchniowa 10^6 ~ 10^{10} Ω). Zabrania się wnoszenia do kabiny lakierniczej przedmiotów łatwo generujących ładunki elektrostatyczne (np. telefonów komórkowych, plastikowych butelek, tkanin z włókien chemicznych).
●Uziemienie przedmiotu obrabianego: Przedmioty obrabiane wykonane z metalu muszą być uziemione indywidualnie za pomocą zaciskanego przewodu uziemiającego (specyfikacja przewodu uziemiającego: drut miedziany o przekroju ≥ 1,5 mm²), aby zapobiec wyładowaniom elektrostatycznym między przedmiotem obrabianym a pistoletem natryskowym.

7. Wprowadzenie do produktu

Model	Rozmiar	Kolor	Napięcie wejściowe	Moc dmuchawy powietrza
3X2,6X2,6 m	3X2,6X2,6 m	Niebieski	120 V ~ 60 Hz (USA) 220-240 V ~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	550 W
BQTCQYDPQFBK04L	4x3x2,75m	Niebieski	120 V ~ 60 Hz (USA) 220-240 V ~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	750 W
BQTCQYDPQFBK04H	4x3x2,75m	Szary	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V ~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	750 W
BQTCQYDPQFBK04LF	4x3x2,75m	Niebieski	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V ~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	750 W

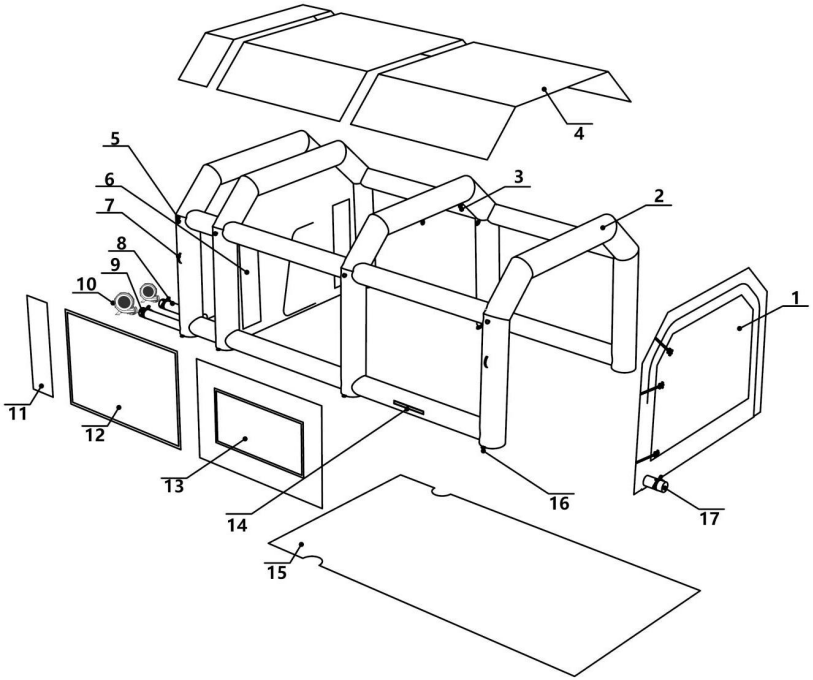
BQTCQYDPQFBK06L	6x3x2,5m	Niebieski	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V ~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	480 W + 750 W
BQTCQYDPQFBK07L	7x4x2,75m	Niebieski	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V ~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	480 W + 750 W
BQTCQYDPQFBK08L	8x4,5x3m	Niebieski	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V ~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	750 W + 950 W
10X6X4m	10x6x4m	Niebieski	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V ~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W
BQTCQYDPQFBK10L	10x6x4m	Niebieski	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V ~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W
BQTCQYDPQFBK12L	12x5x4m	Niebieski	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V ~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W
BQTCQYDPQFBK12H	12x5x4m	Szary	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V ~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W
12X5X4m	12x5x4m	Niebieski	120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V ~ 50 Hz (EUR/GB/AUS)	950 W + 1100 W

8. Zawartość opakowania

Model / Item	BQTCQYDPQFBK04L BQTCQYDPQFBK04H BQTCQYDPQFBK04LF 3X2,6X2,6 m	BQTCQYDPQFBK06L BQTCQYDPQFBK07L	BQTCQYDPQFBK08L BQTCQYDPQFBK10L BQTCQYDPQFBK12L BQTCQYDPQFBK12H	10X6X4 m 12X5X4 m
Kabina lakiernicza	1	1	1	1
Dmuchawa powietrza	1	2	2	2

Torba do przechowywania	1	1	1	1
Worki z piaskiem	4	4	6	8
Pula	4	4	6	6
Liny	4	4	6	6
Zestaw łatek naprawczych	1	1	1	1

9. Diagram produktu (dla porównania)

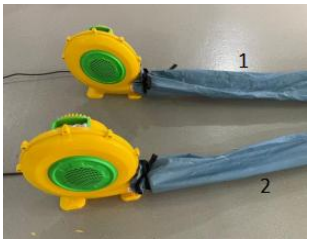
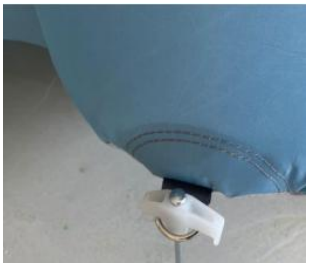


1. Drzwi wejściowe
2. Kolumna powietrza
3. Lekki hak
4. Sufit

5. Pierścień linowy 6. Filtr bawełniany z węglem aktywnym
7. Uchwyt 8. Rurka wentylacyjna
9. Rurka napełniająca kolumnę powietrza 10. Dmuchawa powietrza
11. Przezroczyste okno 12. Okno ewakuacyjne
13. Podwójny filtr bawełniany 14. Port wydechowy Zipper
15. Dół 16. Pierścień metalowy
17. Wlot linii energetycznej

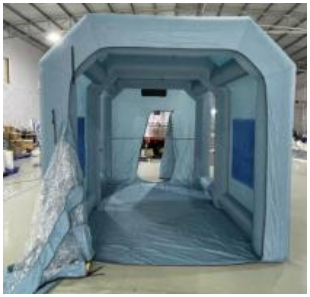
10. Instalacja Instrukcja

1. Rozłóż namiot i rozłóż go na czystym i równym podłożu. 	2. Zapnij zamek błyskawiczny po obu stronach produktu. 	3. Przywiąż linę do pierścienia linowego. 

4. Przywiąż rurę powietrza do wylotu dmuchawy powietrza , jak pokazano na rysunku . 1 to dmuchawa wentylacyjna ; 2 to dmuchawa inflacyjna . 	5. Po napompowaniu namiotu należy przymocować go śledziami do dolnych metalowych pierścieni. 	6. Po zakończeniu montażu należy przywiązać linę odporną na wiatr do stałego przedmiotu. 

11. Instrukcja przechowywania

Zaleca się przechowywanie produktu w suchym miejscu, aby uniknąć wilgoci i pleśni.
Zaleca się włożenie ich do torby i przechowywanie w suchym miejscu.
Trzymaj z dala od ostrych przedmiotów, aby uniknąć zarysowań.
Po deszczowej pogodzie zaleca się wietrzenie namiotu w słoneczne dni .

1. Rozpakuj i otwórz przednie i tylne drzwi. 	2. Wyłącz dmuchawę powietrza i otwórz oba otwory wylotowe . 	3. Spuść całe powietrze i spłaszcz namiot, jak pokazano poniżej. 

4. Zwiń namiot , jak pokazano na rysunku. 	5. Zwiń namiot za pomocą lin. 	6. Włożyć do torby i przechowywać w suchym miejscu . 

12. Sposób użycia

1. Ten produkt jest jedynie prostą, tymczasową kabiną do prac malarskich. Nie należy go używać w wietrznych lub deszczowych warunkach.
2. Ten produkt wymaga ciągłej pracy dmuchawy. Nie odłączaj zasilania.
3. W przypadku awarii zasilania należy natychmiast opuścić budynek przez drzwi frontowe, okno bezpieczeństwa lub tylne drzwi.
4. W razie wypadku możesz przeciąć namiot nożem, aby szybko uciec.
5. Zaleca się, aby do zastosowania tego produktu wybrać płaski, czysty i otwarty teren.
6. Jeżeli namiot mocno się trzęsie na wietrze, należy przymocować go za pomocą wiatroszczelnych lin i śledzi.
7. Po wielokrotnym użyciu, wydajność wentylacji namiotu może się zmniejszyć. W takim przypadku, aby poprawić wentylację, można wyjąć lub wymienić wewnętrzny niebieski filtr bawełniany.
8. Jeśli namiot trudno napompować, zamknij przednie i tylne drzwi, włącz wentylator, aby napompować namiot, a następnie włącz wentylator, aby całkowicie napompować namiot.

13. Wymagania dotyczące wentylacji i powietrza uzupełniającego

13.1 Podstawowe parametry wentylacji (dokładnie dopasowane do modeli produktów)

Model	Wspieranie mocy wentylatora	Minimalna częstotliwość wymian powietrza (razy/godzinę)	Minimalny przepływ spalin (m³/h)	Prędkość przepływu powietrza w obszarze aktywnym w temp. 20°C (m/s)	Czas pompowania (minuty)	Czas ustanowienia stabilnego przepływu powietrza w obszarze aktywnym (minuty)	Rozmiar obszaru roboczego (M)	Maksymalny rozmiar przedmiotu obrabianego (M)
3X2,6X2,6 m	550 W	≥ 2 0	≥ 253	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	3X1,88X2,24	2x0,88x1,74
BQTCQYDPQFBK04L , BQTCQYDPQFBK04H	750 W	≥ 2 0	≥ 413,6	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	4,0×2,2×2,35	3x1,2x1,85
BQTCQYDPQFBK04LF	750 W	≥ 2 0	≥ 3 00	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	2,9×2,2×2,35	1,9x 1,2x1,85
BQTCQYDPQFBK06L	480 W + 750 W	≥ 2 0	≥ 508,2	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	5,0×2,2×2,1	4x1,2x1,6
BQTCQYDPQFBK07L	480 W + 750 W	≥ 2 0	≥ 1098	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	7,0×3,1×2,3	6x2,1x1,8
BQTCQYDPQFBK08L	750 W + 950 W	≥ 2 2	≥1836	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8,0×3,6×2,55	7x2,6x2,05

BQTCQYDP QFBK10L	950 W + 1100 W	≥ 2 5	≥ 3529, 2	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8,65×4,8 ×3,4	7,65x3,8x 2,9
10X6X4m	950 W + 1100 W	≥ 2 5	≥ 4165	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10X4,9X3, 4	9X3,9X2,9
BQTCQYDP QFBK12L , BQTCQYDP QFBK12H	950 W + 1100 W	≥ 2 5	≥ 3391, 5	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10,5×3,8 ×3,4	9,5x2,8x2, 9
12X5X4m	950 W + 1100 W	≥ 2 5	≥ 3876	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	12X3,8X3, 4	11X2,8X2, 9

13.2 Wymagania dotyczące powietrza uzupełniającego (zapewnienie wydajności i bezpieczeństwa wentylacji)

● Przepływ powietrza: musi odpowiadać wydajności wyciągu wentylatora (szczegółowe wartości podano w tabeli powyżej), aby uniknąć podciśnienia spowodowanego niewystarczającą ilością dostarczanego powietrza, co może spowodować zasysanie zewnętrznego kurzu lub łatwopalnych oparów;

● Temperatura powietrza: 15℃ ~ 35℃ (temperatury poniżej 15℃ mogą spowolnić schnięcie powłoki; temperatury powyżej 35℃ mogą przyspieszyć ulatnianie się rozpuszczalnika i zwiększyć ryzyko nadmiernego stężenia);

● Jakość powietrza: Powietrze dopływające musi być świeże (nie wolno używać powietrza recyrkulowanego z pomieszczeń zamkniętych, takich jak garaże czy piwnice) i wolne od gazów palnych, pyłu, oparów oleju i innych zanieczyszczeń. Zaleca się zainstalowanie filtra wstępnego (filtrującego cząstki stałe ≥ 5 μm) na wlocie powietrza dopływającego;

● Lokalizacja wlotu powietrza: Wlot powietrza uzupełniającego musi znajdować się w odległości co najmniej 3 m od wylotu powietrza z kabiny natryskowej, aby zapobiec ponownemu zasysaniu wydostającej się mgiełki lakierniczej.

14. Kontrola substancji łatwopalnych

14.1 Zakazy przechowywania substancji łatwopalnych

● Zabrania się przechowywania jakichkolwiek substancji łatwopalnych wewnątrz kabiny natryskowej lub w odległości 5 m od jej otoczenia, w tym między innymi: rozpuszczalników, takich jak rozcieńczalniki do farb, aceton, benzyna, alkohol i olej bananowy; a także materiałów zawierających składniki łatwopalne, takich jak waciki nasączone alkoholem i szmatki nasączone olejem;
● Pojemniki z powłokami (w tym niewykorzystane powłoki) należy szczelnie zamknąć natychmiast po użyciu i przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu (co najmniej 5 m od kabiny lakierniczej, temperatura otoczenia ≤ 30℃). Przechowywanie na otwartej przestrzeni jest zabronione.
Szmaty, ręczniki papierowe i pędzle, które miały kontakt z substancjami łatwopalnymi, należy umieścić w zamkniętym, ognioodpornym, metalowym pojemniku (oznaczonym etykietą „Odpady łatwopalne") i codziennie utylizować przez wykwalifikowane firmy. Zabrania się mieszania z odpadami domowymi.

14.2 Kontrola substancji łatwopalnych w pobliżu kabiny lakierniczej

● Utrzymuj obszar 3 m wokół kabiny lakierniczej wolny od materiałów łatwopalnych (np. drewna, tektury, plastikowych pudełek, siana). Regularnie (po każdej operacji) usuwaj z podłoża osady z mgiełki lakierniczej i pozostałości powłok proszkowych.
● Do czyszczenia należy używać narzędzi nieiskrzących (np. plastikowych skrobaków, bambusowych mioteł). Zabrania się używania metalowych narzędzi do stukania lub pocierania, aby uniknąć generowania iskier elektrostatycznych.
● Zabrania się umieszczania pod kabiną natryskową przewodów rurowych zawierających materiały łatwopalne i wybuchowe (np. kabli, rur z olejem) oraz zawieszania nad nią przedmiotów łatwopalnych (np. tkanin, folii plastikowej).

14.3 Ostrzeżenie o przekroczeniu stężenia substancji łatwopalnych (kontrola specjalna)

W przypadku trzech głównych scenariuszy wysokiego ryzyka należy wyjaśnić ryzykowne zachowania, przyczyny i środki reagowania w sytuacjach awaryjnych, mające na celu zapobieganie eksplozjom spowodowanym nadmiernym stężeniem:

I. Scenariusz modyfikacji materiału powłokowego

1. Zachowania wysokiego ryzyka (surowo zabronione)

● Niedozwolone dodawanie rozcieńczalników niezalecanych przez producenta (np. stosowanie acetonu zamiast dedykowanych rozcieńczalników) w celu zmniejszenia lepkości powłoki;
● Mieszanie powłok różnych marek i typów (np. mieszanie powłok na bazie rozpuszczalnika z powłokami na bazie wody);
● Dodawanie utwardzaczy, środków wyrównujących lub osuszaczy w ilościach przekraczających zalecane proporcje określone w instrukcji powlekania (np. 10% rzeczywistego dodatku w porównaniu z zalecanymi 5%).

2. Zasada nadmiernej koncentracji

Szybkość ulatniania się rozpuszczalnika w oryginalnych powłokach jest zgodna z wydajnością systemu wentylacyjnego produktu. Modyfikacja spowoduje **nagły wzrost emisji lotnych rozpuszczalników o 20–30%** , przekraczając wydajność filtracji i odprowadzania spalin systemu wentylacyjnego. W kabinie lakierniczej szybko gromadzą się łatwopalne opary, osiągając w krótkim czasie poziom 10–15% dolnej granicy wybuchowości (LEL).

3. Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa i środki awaryjne

Scena	Wymagania szczegółowe
Ostrożność	Stosuj wyłącznie powłoki kompatybilne z produktem, zgodnie ze specyfikacją zawartą w instrukcji obsługi (np. modele powłok na bazie rozpuszczalnika/wody zalecane przez producenta). Ściśle przestrzegaj instrukcji obsługi powłoki dotyczącej doboru proporcji; jakiekolwiek zmiany formuły są zabronione.
Identyfikacja ryzyka	Jeżeli podczas pracy wyczuwalny jest silny zapach rozpuszczalnika lub występują takie objawy, jak zawroty głowy i nudności, lub detektor gazów palnych (jeśli dostępny) wskazuje stężenie ≥ 10% dolnej granicy wybuchowości, należy natychmiast stwierdzić, że stężenie jest nadmierne.
Reagowanie awaryjne	1. Natychmiast przerwać natryskiwanie, zamknąć i uszczelnić pojemniki z powłoką; 2. Ustawić wentylator na maksymalną prędkość i utrzymywać wentylację przez ≥ 20 minut; 3. Zidentyfikować i powstrzymać modyfikację powłoki (np. usunąć nieautoryzowane rozcieńczalniki); 4. Wznowić pracę dopiero po potwierdzeniu, że stężenie wynosi ≥ 10% dolnej granicy wybuchowości (LEL) za pomocą detektora gazów palnych (jeśli detektor nie jest dostępny, wentylować przez ≥ 30 minut i potwierdzić brak zapachu

	rozpuszczalnika).

II. Scenariusz modyfikacji sprzętu aplikacyjnego

1. Zachowania wysokiego ryzyka (surowo zabronione)

● Dodawanie dodatkowych pistoletów natryskowych (np. nieautoryzowane dodanie 2 lub więcej pistoletów natryskowych, gdy pierwotny projekt przewidywał jeden);

● Wymiana na pistolety natryskowe niezalecane przez producenta (np. pistolety natryskowe o dużej średnicy i dużym przepływie z dyszą o średnicy > 1,0 mm, przekraczające wydajność przetwarzania mgły lakierniczej systemu wentylacyjnego);

● Modyfikacja systemu wentylacji, taka jak nieautoryzowane blokowanie niektórych wlotów/wylotów powietrza, wymiana na nieoryginalne kanały wentylacyjne (o zmniejszonym przekroju poprzecznym) lub wymiana na wentylatory o małej mocy.

2. Zasada nadmiernej koncentracji

Współczynnik wymiany powietrza, prędkość przepływu powietrza i inne parametry produktu zostały zaprojektowane na podstawie szybkości wytwarzania mgły lakierniczej przez „1 standardowy pistolet natryskowy” (około 50–80 g/h). Po modyfikacji, **wytwarzanie mgły lakierniczej i oparów rozpuszczalnika wzrasta dwukrotnie lub więcej** , a system wentylacyjny nie jest w stanie usuwać zanieczyszczeń w odpowiednim czasie, co prowadzi do ich gromadzenia się w określonych obszarach (np. wokół obrabianych elementów). Jednocześnie może dojść do zakłóceń przepływu powietrza, co dodatkowo nasili gromadzenie się oparów.

3. Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa i środki awaryjne

Scena	Wymagania szczegółowe
Ostrożność	Sprzęt do aplikacji musi być ściśle zgodny ze specyfikacją produktu (patrz „Lista kompatybilnego sprzętu” dostarczona przez producenta). Należy używać wyłącznie modeli pistoletów natryskowych zalecanych przez producenta (np. o średnicy dyszy 0,5-0,8 mm). Wszelkie modyfikacje systemu wentylacji są zabronione (naruszenie wymogów certyfikacji UKCA/CE/CB).
Identyfikacja ryzyka	Jeżeli mgiełka lakiernicza pozostaje zawieszona w powietrzu (nie jest rozprowadzana przez strumień powietrza w ciągu 10 sekund), na

	przezroczystym oknie szybko tworzy się gruba warstwa mgiełki lakierniczej lub anemometr wskazuje, że prędkość przepływu powietrza w obszarze aktywnym jest mniejsza od wartości określonej dla odpowiedniego modelu, należy stwierdzić, że stężenie jest nadmierne.
Reagowanie awaryjne	1. Natychmiast zatrzymaj pracę, usuń zmodyfikowany sprzęt (np. dodatkowe pistolety natryskowe, nieoryginalne kanały powietrzne) i przywróć pierwotną konfigurację; 2. Utrzymuj maksymalną prędkość wentylatora dla wentylacji przez ≥ 15 minut; 3. Wznów pracę dopiero po potwierdzeniu za pomocą anemometru, że prędkość przepływu powietrza w obszarze roboczym spełnia normę; 4. Jeśli nadmierne stężenie jest spowodowane wymianą na wentylator o małej mocy, wymień go na oryginalny wentylator (np. na YF-750W-F3 w przypadku modelu 750 W).

III. Proces pomocniczy (na przykładzie czyszczenia pistoletu natryskowego)

1. Zachowania wysokiego ryzyka (surowo zabronione)

● Czyszczenie pistoletów natryskowych, pędzli i kubków natryskowych bezpośrednio wewnątrz kabiny natryskowej przy użyciu rozpuszczalników (np. rozcieńczalnika, alkoholu);

● Wylewanie zużytego płynu czyszczącego (zawierającego rozpuszczalniki i resztki powłok) bezpośrednio na podłogę kabiny lakierniczej lub do koszy na śmieci;

● Przechowywanie nieuszczelnionych pojemników z rozpuszczalnikiem wewnątrz kabiny natryskowej po czyszczeniu (nawet jeśli nie jest używana).

2. Zasada nadmiernej koncentracji

Podczas czyszczenia pistoletu natryskowego, ulatnianie się rozpuszczalnika może przekroczyć 80% (np. podczas czyszczenia jednego pistoletu natryskowego ulatnia się około 80 ml ze 100 ml rozpuszczalnika). Zużyta ciecz zawierająca resztki powłok stale uwalnia lotne związki organiczne (LZO). Wewnątrz zamkniętej kabiny natryskowej ulatniający się rozpuszczalnik nakłada się na opary pozostałe po natrysku, a **ich stężenie może osiągnąć 15-20% dolnej granicy wybuchowości (LEL) w ciągu 10 minut** , co stwarza znacznie większe ryzyko niż w przypadku normalnych procesów natryskowych.

3. Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa i środki awaryjne

Scena	Wymagania szczegółowe
Ostrożność	1. Czyścić pistolety natryskowe w dobrze wentylowanym, otwartym

	miejscu poza kabiną natryskową (np. w zacienionych miejscach na zewnątrz lub w pomieszczeniach czyszczących z niezależnym wyciągiem). 2. Wlać płyn czyszczący do zakrytego „Specjalnego Wiadra na Łatwopalne Odpady Płynne” (materiał odporny na korozję i antystatyczny) i codziennie utylizować go przez organizacje posiadające kwalifikacje do utylizacji odpadów niebezpiecznych. 3. Po umyciu natychmiast zamknąć pojemniki z rozpuszczalnikiem i przechowywać je w chłodnym miejscu, w odległości co najmniej 5 m od kabiny natryskowej. 4. Używać specjalnych narzędzi czyszczących (np. szmat, umywalek) i nie wnosić ich do kabiny natryskowej.
Identyfikacja ryzyka	Jeżeli wewnątrz kabiny lakierniczej wyczuwalny jest wyraźny zapach rozpuszczalnika (nawet bez rozpylania), należy bez użycia instrumentów stwierdzić, czy stężenie jest nadmierne.
Reagowanie awaryjne	1. Natychmiast wynieść pojemniki z rozpuszczalnikiem i wiadra z odpadami z kabiny natryskowej i umieścić je w dobrze wentylowanym, bezpiecznym miejscu. 2. Utrzymywać maksymalną prędkość wentylatora przez ≥ 30 minut, aby zapewnić wentylację, i otworzyć drzwi/okna kabiny natryskowej (jeśli występują), aby przyspieszyć wymianę powietrza. 3. Wytrzeć resztki odpadu z podłogi wilgotną szmatką, aby zapobiec ciągłemu ulatnianiu się rozpuszczalnika. 4. Przeszkolić ponownie operatorów w zakresie standardowych procedur dotyczących procesów pomocniczych i wznowić użytkowanie kabiny natryskowej dopiero po potwierdzeniu, że opanowali oni prawidłowe czynności.

Dodatkowe wymagania wdrożeniowe

1. Operatorzy muszą być oceniani indywidualnie pod kątem treści tej sekcji. Standardem zaliczenia jest „umiejętność pełnej identyfikacji trzech typów zachowań wysokiego ryzyka + poprawnego opisania działań w sytuacjach awaryjnych”. Dokumentację oceny należy przechowywać przez co najmniej 1 rok; 2. Jakiekolwiek naruszenie postanowień niniejszego punktu spowoduje unieważnienie certyfikatów UKCA/CE/CB Produktu, może skutkować zatrzymaniem przez urząd celny podczas kontroli, a operator będzie ponosił odpowiedzialność za wypadki zagrażające bezpieczeństwu.

15. Wymagania dotyczące środków ochrony indywidualnej (PPE)

Operatorzy muszą nosić następujący sprzęt ochrony indywidualnej (PPE) przez cały czas trwania operacji, który musi być zgodny z odpowiednimi normami UE. Niezatwierdzony sprzęt ochronny jest zabroniony:

Typ ochrony	Wymagania szczegółowe	Cykl kontroli i wymiany
Ochrona dróg oddechowych	Półmaska oddechowa (zgodna z klasą FFP2 lub wyższą EN 149) + wkład z oparami organicznymi (nadaje się do powłok na bazie rozpuszczalników)	Przed każdym użyciem należy sprawdzić szczelność maski (zakryć wlot powietrza dłońmi; maska powinna ściśle przylegać do twarzy, bez ryzyka nieszczelności); wymienić wkład co 8 godzin użytkowania lub natychmiast po wyczuciu zapachu rozpuszczalnika.
Ochrona oczu	Okulary ochronne przeciwmgielne (zgodne z normą EN 166, odporne na uderzenia, chroniące przed zachlapaniem substancjami chemicznymi) lub maska pełnotwarzowa (jeśli jest zintegrowana z respiratorem)	Przed każdym użyciem sprawdź, czy na okularach nie ma zarysowań, pęknięć ani zaparowania (w przypadku zaparowania wymień szkła przeciwmgielne lub użyj sprayu przeciwmgielnego); w przypadku uszkodzenia wymień je natychmiast.
Ochrona skóry	1. Rękawice nitrylowe odporne na działanie chemikaliów (zgodne z normą EN 374, odporne na przenikanie powłok i rozpuszczalników); 2. Fartuch wodoodporny z długim rękawem (z tworzywa PVC, zakrywający przód tułowia); 3. Odzież antystatyczna (zgodna z normą EN 1149-5,	Sprawdzaj rękawice pod kątem uszkodzeń i przebicia po każdym użyciu (jeśli dłonie są zimne po kontakcie z rozpuszczalnikami, oznacza to, że doszło do przebicia); natychmiast wymień je, jeśli są uszkodzone. Sprawdzaj fartuch co tydzień; napraw lub wymień, jeśli są dziurawe. Prać odzież antystatyczną co 3 miesiące; nie mieszać jej z odzieżą z włókien

	rezystancja powierzchniowa 10^6 ~ 10^{10} Ω)	chemicznych podczas prania.
Ochrona słuchu	Zatyczki do uszu (zgodne z normą EN 352-1) lub nauszniki (zgodne z normą EN 352-2)	Przed każdym użyciem sprawdź, czy zatyczki do uszu nie uległy odkształceniu, a uszczelki nauszników pod kątem zużycia. Zatyczki do uszu są jednorazowe i należy je wyrzucić po użyciu. Wymień uszczelki nauszników, gdy się zestarzeją (stracą elastyczność).
Ochrona stóp	Obuwie robocze antystatyczne (zgodne z normą EN ISO 20345, stalowy nosek, podeszwa antypoślizgowa, funkcja antystatyczna)	Sprawdzaj co tydzień stan antypoślizgowej struktury podeszwy (wymień ją, jeśli jest mocno zużyta) i właściwości antystatyczne (zmierz za pomocą testera rezystancji powierzchni; rezystancja musi wynosić 10^6 ~ 10^{10} Ω); napraw buty, jeśli cholewka jest uszkodzona; wymień je, jeśli naprawa nie jest możliwa.

Dodatkowa ochrona w szczególnych scenariuszach

● Podczas obchodzenia się z płynnymi odpadami czyszczącymi: należy nosić dodatkowo grube rękawice nitrylowe (grubość ≥ 0,5 mm) i buty ochronne odporne na działanie substancji chemicznych (odporne na przenikanie rozpuszczalników);

● Podczas usuwania osadów z mgiełki lakierniczej: Należy nosić osłonę twarzy (aby zapobiec wdychaniu pyłu) i ochraniacze na łokcie (aby uniknąć obrażeń spowodowanych otarciem łokci).

1 6. Ostrzeżenie dotyczące utwardzania radiacyjnego (jeśli dotyczy)

Żaden z modeli produktu nie obejmuje funkcji utwardzania promieniowaniem podczerwonym (IR) ani ultrafioletowym (UV) .

Użytkownikom indywidualnym zabrania się samodzielnego dodawania urządzeń

do utwardzania promieniowaniem (np. lamp UV, rur grzewczych IR) z następujących powodów:
1. Nieautoryzowane dodawanie substancji spowoduje uszkodzenie oryginalnej konstrukcji przeciwwybuchowej Produktu oraz równowagi wentylacyjnej, co doprowadzi do gwałtownego wzrostu ryzyka przekroczenia stężenia substancji łatwopalnych;
2. Sprzęt do utwardzania radiacyjnego musi spełniać normy takie jak EN 61340-3-3 (ochrona elektrostatyczna) i EN 62471 (bezpieczeństwo fotobiologiczne). Nieprofesjonalny montaż może łatwo spowodować uszkodzenia radiacyjne lub pożar;
3. Po dodaniu Produkt nie będzie już spełniał wymogów certyfikacji UKCA/CE/CB i zostanie uznany za niezgodny podczas kontroli celnej.
Jeżeli użytkownicy rzeczywiście chcą poddać urządzenie utwardzaniu radiacyjnemu, muszą zamówić specjalny model od producenta; samodzielna modyfikacja jest zabroniona.

1 7. Procedury konserwacji i kalibracji

1 7 .1 Harmonogram codziennej konserwacji (wykonywalny przez poszczególnych użytkowników)

Element konserwacyjny	Cykl konserwacji	Proces operacyjny (szczegółowe kroki)
Czyszczenie wentylatora	Co 50 godzin pracy	1. Wyłącz wentylator i odłącz przewód zasilający; 2. Wytrzyj kurz z obudowy wentylatora i wlotu powietrza suchą, miękką ściereczką; 3. Wyczyść szczotką resztki farby z łopatek wentylatora (mycie wodą jest zabronione); 4. Sprawdź, czy łożyska wentylatora nie wydają nietypowych dźwięków (jeśli tak, dodaj zalecany przez producenta olej smarujący do wysokich temperatur, taki jak smar litowy nr 2).

Filtr bawełniany zamienny	Co 50 godzin pracy lub gdy różnica ciśnień ＞ 2 kPa	1. Otwórz zapięcia na rzepy zakrywające bawełniany filtr (nie ma potrzeby zdejmowania pokrywy); 2. Wyjmij stary bawełniany filtr (uważaj, aby nie wzbijać kurzu); 3. Wyrównaj nowy bawełniany filtr z rzepem i dociśnij, aby zapewnić szczelność; 4. Po wymianie sprawdź, czy wokół nie ma szczelin, aby uniknąć zwarcia powietrza.
Test uziemienia elektrostatycznego	Miesięczny	1. Odłącz połączenie między zaciskiem uziemienia a elektrodą uziemiającą. 2. Podłącz dwie sondy testera rezystancji uziemienia odpowiednio do zacisku uziemienia i elektrody uziemiającej. 3. Uruchom tester i odczytaj wartość rezystancji (normalnie ≤ 10Ω). 4. Jeśli rezystancja jest większa niż 10Ω, sprawdź, czy przewód uziemiający nie jest luźny lub czy elektroda uziemiająca nie jest zardzewiała (w przypadku rdzy przeszlifuj lub wymień).
Inspekcja obwodów elektrycznych	Co 6 miesięcy	1. Wyłącz zasilanie i odłącz wszystkie przewody zasilające; 2. Sprawdź, czy przewody zasilające nie są uszkodzone lub przestarzałe (np. pęknięta warstwa izolacji) oraz czy styki wtyczek nie są wygięte lub utlenione; 3. Sprawdź, czy listwy zaciskowe wentylatora i pompy powietrza nie są poluzowane (tylko wykwalifikowany personel może otwierać skrzynkę elektryczną w celu sprawdzenia); 4. Upewnij się, że styk uziemienia wtyczki brytyjskiej jest w dobrym stanie (brak luzu).
Konserwacja pompy powietrza	Co 100 godzin pracy	1. Wyłącz zasilanie i wyjmij filtr wlotu powietrza z pompy powietrza; 2. Przepłucz filtr czystą wodą (w przypadku silnego zabrudzenia użyj neutralnego detergentu), osusz go i zamontuj ponownie; 3. Dodaj 1-2 krople oleju smarującego zalecanego przez

		producenta (np. oleju mechanicznego nr 32) do łożysk pompy powietrza; 4. Sprawdź ciśnienie w pompie powietrza (należy napompować kabinę lakierniczą do ciśnienia znamionowego w ciągu 3 minut).

1 7 .2 Bezpieczne kroki udrażniania zablokowanego sprzętu

Jeśli w przewodach powietrznych, filtrach bawełnianych lub uchwytach pistoletów natryskowych wystąpi blokada (objawiająca się zmniejszoną prędkością przepływu powietrza i gromadzeniem się mgiełki lakierniczej), należy wykonać poniższe czynności w celu bezpiecznego udrożnienia:

1. Awaryjne wyłączanie i wyłączanie zasilania: Natychmiast przerwij czynności natryskowe, wyłącz wentylator i pompę powietrza, odłącz wtyczki i powieś znak ostrzegawczy (aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu).

2. Wentylacja w celu odprowadzenia oparów: Otwórz wszystkie drzwi i okna kabiny natryskowej (jeśli występują) i utrzymuj wentylację przez ≥ 10 minut, aby mieć pewność, że pozostałe w środku łatwopalne opary zostaną odprowadzone;

3. Bezpieczne usuwanie blokad:

● Zatkanie kanału powietrznego: Użyj narzędzi nieiskrzących (np. plastikowych skrobaków, drewnianych patyczków), aby usunąć grudki mgiełki lakierniczej z kanału powietrznego. Jeśli zatkanie jest głębokie, jeden koniec kanału powietrznego można zdemontować (tylko z odłączanymi interfejsami zaprojektowanymi przez oryginalnego producenta) w celu oczyszczenia;

● Zablokowanie interfejsu filtra bawełnianego: Otwórz zapięcia na rzepy, wyjmij filtr bawełniany i przedmuchaj mgiełkę farby na interfejsie od wewnątrz na zewnątrz sprężonym powietrzem (ciśnienie ≤ 0,2 MPa) lub wymień bezpośrednio filtr bawełniany;

● Zablokowanie uchwytu pistoletu natryskowego: Oczyścić pozostałości mgiełki lakierniczej w szczelinach uchwytu miękką szczotką; zabrania się używania drutów metalowych do podważania (aby uniknąć powstawania iskier);

4. Odzyskiwanie i testowanie : Po wyczyszczeniu zamontuj ponownie wszystkie komponenty, uruchom wentylator i sprawdź, czy prędkość przepływu powietrza w obszarze aktywnym spełnia normę przed wznowieniem działania.

1 7 .3 Wymagania dotyczące kalibracji kluczowego sprzętu

● Anemometr (do pomiaru prędkości przepływu powietrza): Kalibrować raz w roku w wykwalifikowanym laboratorium, aby zapewnić błąd pomiaru ≤ ± 5%. W

przypadku modyfikacji sprzętu (nawet po jego przywróceniu), należy zwiększyć częstotliwość kalibracji do jednej na 6 miesięcy;

● Tester rezystancji uziemienia: Kalibruj co roku i przechowuj zapisy kalibracji. W przypadku wystąpienia nieprawidłowych wyników testu (np. powtarzająca się rezystancja > 10 Ω), wykonaj kalibrację z wyprzedzeniem;

● Gaśnica: Sprawdzaj raz na 6 miesięcy, w tym czy wskazówka manometru znajduje się w zielonej strefie, czy dysza jest drożna i czy plomba jest nienaruszona. Gaśnice przeterminowane lub podciśnieniowe należy natychmiast wymienić; dalsze używanie jest zabronione.

17.4 Konserwacja , naprawa i rozwiązywanie problemów

1) Po zakończeniu użytkowania namiotu zaleca się jego wysuszenie i odłożenie .

2) Jeżeli produkt jest przechowywany w wilgotnym środowisku, zaleca się wyjęcie go w celu otwarcia w słoneczną pogodę .

3) Jeśli produkt jest uszkodzony, należy go naprawić przy użyciu dołączonych materiałów i narzędzi .

Rozwiązywanie problemów

problem	przyczyna	rozwiązanie
Dmuchawa nie działa	· Niedopasowanie napięcia · Brak zasilania · Przełącznik dmuchawy nie jest włączony	· Napięcie musi być dopasowane · Włącz zasilanie · Włącz dmuchawę
Brak ciśnienia w namiocie	· Niestabilność napięcia · Przewód powietrza jest podłączony do niewłaściwej dmuchawy · Oba otwory wydechowe nie są prawidłowo zamknięte	· Zapewnij stabilne napięcie · Podłącz rurkę powietrza do dmuchawy · Zapnij obie strony otworów wydechowych

1 8. Procedury reagowania w sytuacjach awaryjnych

1 8 .1 Reagowanie na pożary

1. Natychmiastowe wyłączenie i ewakuacja: Zatrzymaj wszystkie operacje, odłącz wtyczki zasilania (w tym wentylator i pompę powietrza) i natychmiast ewakuuj personel z kabiny natryskowej i obszaru wokół niej w

promieniu 10 m (nie zatrzymuj się po rzeczy osobiste);

2. Wstępne gaszenie pożaru : W przypadku niewielkiego pożaru (np. miejscowe spalanie mgły lakierniczej), należy użyć gaśnicy proszkowej do gaszenia źródła ognia (zachować odległość 1-2 m, zamiatać z lewej i prawej strony), dbając o bezpieczeństwo osobiste. Zabrania się używania wody do gaszenia pożarów powłok na bazie rozpuszczalnika (woda rozprzestrzeni rozpuszczalnik i rozprzestrzeni pożar).

3. Reakcja na rozprzestrzeniający się ogień: Jeśli pożar nie zostanie ugaszony w ciągu 30 sekund lub nadal się rozprzestrzenia, należy natychmiast zadzwonić do lokalnej straży pożarnej (112 w UE, 999 w Wielkiej Brytanii), poinformować o miejscu pożaru i palących się substancjach (np. „pożar powłoki na bazie rozpuszczalnika") i ewakuować się w bezpieczne miejsce (od strony wiatru, z dala od dymu).

4. Postępowanie po pożarze: Po ugaszeniu pożaru producent lub wykwalifikowana organizacja musi sprawdzić, czy konstrukcja przeciwwybuchowa Produktu i instalacja elektryczna nie są uszkodzone. Produkt może zostać ponownie użyty dopiero po potwierdzeniu braku zagrożeń dla bezpieczeństwa (samodzielna naprawa i ponowne użycie są zabronione).

1 8 .2 Reagowanie w sytuacjach awaryjnych w przypadku przekroczenia stężenia substancji łatwopalnych

1. Zatrzymaj operacje i uszczelnij źródła: Natychmiast zatrzymaj wszystkie operacje, takie jak natryskiwanie i czyszczenie, uszczelnianie pojemników i wiader z rozpuszczalnikiem (jeśli znajdują się wewnątrz kabiny) oraz wyłącz zasilanie wentylatora (aby zapobiec dyfuzji pary spowodowanej zaburzeniem przepływu powietrza).

2. Popraw wentylację i wyciąg : Otwórz wszystkie drzwi i okna kabiny lakierniczej, uruchom wentylator i ustaw go na maksymalną prędkość. Dostosuj czas wentylacji do sytuacji:

- Nadmierne stężenie spowodowane modyfikacją powłoki: ≥ 20 minut;
- Nadmierne stężenie spowodowane modyfikacją sprzętu: ≥ 15 minut;
- Nadmierne stężenie spowodowane procesami pomocniczymi: ≥ 30 minut;

3. Wykrywanie i potwierdzanie stężenia : Użyj detektora gazów palnych

do pomiaru stężenia wewnątrz kabiny (musi wynosić <10% dolnej granicy wybuchowości). W przypadku braku detektora gazów palnych, wentyluj pomieszczenie, aż do momentu, gdy nie będzie czuć zapachu rozpuszczalnika, a operatorzy nie będą odczuwać dyskomfortu, takiego jak zawroty głowy lub nudności.

4. Badanie i usuwanie skutków: Zidentyfikuj przyczynę nadmiernego stężenia (np. modyfikacja powłoki, modyfikacja sprzętu), przeprowadź dokładne usuwanie skutków (np. usuń nieautoryzowane rozcieńczalniki, przywróć oryginalny sprzęt) i wznów eksploatację dopiero po potwierdzeniu, że nie występuje żadne zagrożenie.

1 8 .3 Reakcja awaryjna na awarie sprzętu

(1) Awaria wentylatora (nagłe wyłączenie lub nietypowy hałas)

● Natychmiast przerwij natryskiwanie i odłącz przewód zasilający wentylator;

● Sprawdź, czy wentylator nie wyłączył się lub czy wtyczka nie jest luźna. Jeśli problem dotyczy zasilania, uruchom ponownie po rozwiązaniu problemu (dozwolona jest tylko jedna próba; wyłącz urządzenie, jeśli awaria się powtórzy).

● Jeśli wentylator wydaje nietypowe dźwięki, dymi lub wydziela zapachy, nie należy go ponownie uruchamiać. Skontaktuj się z serwisem producenta (podając model wentylatora i numer certyfikatu, np. YF-950W-F3, numer certyfikatu UKCA: AQ 50650373 0001), aby zlecić naprawę wykwalifikowanemu personelowi. Samodzielny demontaż jest zabroniony.

(2) Awaria pompy powietrza (brak możliwości napompowania lub powolne napompowanie)

● Zatrzymaj pompowanie, odłącz przewód zasilający i sprawdź, czy filtr wlotu powietrza nie jest zablokowany (wyczyść lub wymień filtr);

● Jeśli po czyszczeniu nadal nie można napompować, sprawdź, czy rurka pompki powietrza nie przecieka (nałóż wodę z mydłem na powierzchnię styku, aby zobaczyć bąbelki powietrza). Napraw nieszczelne miejsca oryginalną taśmą lub wymień rurkę powietrza.

● W przypadku całkowitej awarii pompki powietrza, należy skontaktować się z producentem w celu jej wymiany. Zabrania się używania pompek

innych niż oryginalne (mogą one mieć niedopasowane ciśnienie, co może prowadzić do uszkodzenia membrany pompki).

(3) Awaria zasilania w nagłych wypadkach

● Natychmiast uszczelnij pojemniki z powłoką i wiadra z rozpuszczalnikiem, a następnie zamknij drzwi kabiny natryskowej (aby zapobiec przedostawaniu się zewnętrznego pyłu);

● Jeżeli przerwa w dostawie prądu trwa ≤ 1 godzinę, po przywróceniu zasilania należy przewietrzyć pomieszczenie przez ≥ 10 minut przed uruchomieniem urządzenia;

● Jeśli przerwa w dostawie prądu trwa dłużej niż 1 godzinę, otwórz drzwi i okna kabiny lakierniczej, aby zapewnić jej odpowiednią wentylację przez co najmniej 20 minut. Przed uruchomieniem urządzenia sprawdź, czy wewnątrz nie unosi się zapach rozpuszczalnika.

1 8 .4 Reagowanie w sytuacjach awaryjnych na narażenie na substancje chemiczne (skóra/oczy/wdychanie)

(1) Kontakt skóry z powłokami/rozpuszczalnikami

● Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i płukać miejsce kontaktu dużą ilością bieżącej wody przez ≥ 15 minut (≥ 20 minut w przypadku kontaktu z rozpuszczalnikiem);

● Jeśli na skórze pojawi się zaczerwienienie, mrowienie, pęcherze lub inne objawy, należy natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską i zabrać ze sobą instrukcję obsługi powłoki/rozpuszczalnika (poinformuj lekarza o składnikach);

● Zanieczyszczoną odzież należy namoczyć w czystej wodzie przed praniem (nie wolno jej mieszać z innymi ubraniami). W przypadku głębokiego wniknięcia rozpuszczalników, należy ją wyrzucić jako odpad niebezpieczny.

(2) Kontakt oczu z powłokami/rozpuszczalnikami

● Natychmiast przytrzymaj górną i dolną powiekę obiema rękami i przepłucz ją dużą ilością bieżącej wody (temperatura wody 15–25°C) przez ≥ 20 minut. Podczas płukania obracaj oczy, aby zapewnić dokładne oczyszczenie górnego i dolnego otworu spojówkowego.

● Zabrania się pocierania oczu i stosowania kropli do oczu (chyba że lekarz zaleci inaczej). Po przemyciu natychmiast zasięgnąć porady

lekarza. Podczas transportu należy lekko przykryć oczy czystą gazą lub ręcznikami papierowymi (aby uniknąć silnego naświetlenia) i zabrać ze sobą instrukcję obsługi powłoki/rozpuszczalnika.

(3) Wdychanie nadmiernej ilości mgły lakierniczej/oparów rozpuszczalników

● Natychmiast przenieś pacjenta do pomieszczenia z dostępem świeżego powietrza i dobrą wentylacją. Utrzymuj pacjenta w pozycji siedzącej lub półleżącej (z lekko uniesioną głową), rozepnij kołnierzyk i utrzymuj drożność dróg oddechowych.

● Jeśli u pacjenta wystąpią trudności z oddychaniem, dezorientacja, wymioty lub inne objawy, należy natychmiast zadzwonić pod numer alarmowy (112 w UE, 999 w Wielkiej Brytanii) i poinformować lekarza o „wdychaniu mgły farby na bazie rozpuszczalnika";

● Jeśli pacjent jest przytomny, należy pozwolić mu powoli wypić odpowiednią ilość ciepłej wody (bez nadmiaru). Zabrania się podawania jakichkolwiek pokarmów i leków.

19. Wymagania dotyczące utylizacji odpadów (zgodne z dyrektywą WEEE)

19.1 Kroki utylizacji złomu produktu

Gdy Produkt osiągnie koniec okresu użytkowania (zwykle 5-8 lat lub gdy producent uzna go za niebezpieczny w użytkowaniu), należy go zutylizować w sposób zgodny z zasadami ochrony środowiska, zgodnie z poniższymi zasadami. Nieuporządkowana utylizacja jest zabroniona:

1. Bezpieczny demontaż:

● Najpierw należy zdemontować elementy elektryczne (wentylatory, pompy powietrza, przewody zasilające), odłączyć wszystkie połączenia i przechowywać je oddzielnie;

● Spuść powietrze z nadmuchiwanej membrany, zdejmij metalową ramę (np. pręty podporowe, gwoździe uziemiające) i oddziel ją od nadmuchiwanej membrany PVC;

● Zbierz zużyte waciki filtracyjne, paski uszczelniające i inne łatwo zanieczyszczone elementy i umieść je oddzielnie w szczelnie zamkniętych

workach.

2. Klasyfikacja i utylizacja:

Typ komponentu	Metoda utylizacji	Środki ostrożności
Elementy elektryczne (wentylatory, pompy powietrza)	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE) należy przekazać do lokalnych, wyznaczonych punktów recyklingu ZSEE (np. dużych supermarketów, centrów recyklingu elektrośmieci). Należy poinformować organizację recyklingową, że sprzęt jest zgodny z certyfikatami UKCA/CE/CB i nie został poddany nieautoryzowanym modyfikacjom.	Zabrania się demontażu przewodów miedzianych znajdujących się wewnątrz silnika w celu ich oddzielnej sprzedaży; należy zdjąć warstwę izolacyjną ze zużytych przewodów zasilających (rdzenie miedziane można poddać recyklingowi, a warstwy izolacyjne zutylizować jako odpady plastikowe).
Membrana nadmuchiwana z PVC	Wyślij do organizacji zajmujących się recyklingiem tworzyw sztucznych. Jeśli membrana ma dużą ilość pozostałości farby, najpierw oczyść powierzchnię (za pomocą specjalnych środków czyszczących). Spalanie jest zabronione (powoduje powstawanie toksycznych gazów, takich jak dioksyny).	Jeśli nadmuchiwana membrana jest poważnie uszkodzona (nie nadaje się do czyszczenia), należy ją oddać do utylizacji jako „zanieczyszczone odpady plastikowe” za pośrednictwem firm zajmujących się utylizacją odpadów niebezpiecznych.
Metalowe ramy/Gwoździe gruntowe	Poddaj recyklingowi jako złom i przekaż do lokalnych punktów recyklingu metali (np. punktów recyklingu stali). Nie jest wymagane żadne specjalne traktowanie.	Jeśli metalowe części są mocno skorodowane, należy oczyścić je z rdzy (papierem ściernym), aby zwiększyć ich wartość w recyklingu.
Wata filtracyjna do odpadów/klej uszczelniający	Jako odpad niebezpieczny należy umieszczać go w szczelnych metalowych pojemnikach i	Zabrania się mieszania z odpadami domowymi i ogólnymi odpadami

	poddawać recyklingowi przez organizacje posiadające kwalifikacje w zakresie utylizacji odpadów niebezpiecznych (w celu uzyskania informacji o rekomendowanych organizacjach należy skontaktować się z lokalnymi wydziałami ochrony środowiska).	przemysłowymi w celu uniknięcia zanieczyszczenia gleby i wody.

3. Wsparcie producenta w zakresie recyklingu: Jeśli użytkownicy nie mogą znaleźć organizacji zajmujących się utylizacją odpadów, mogą skontaktować się z VEVOR aby ubiegać się o usługi recyklingu oryginalnego producenta (może być wymagana niewielka opłata za utylizację).

19.2 Zabronione zachowania związane z utylizacją

● Zabrania się mieszania jakichkolwiek elementów Produktu (w szczególności elementów elektrycznych oraz zużytego filtra bawełnianego) z odpadami domowymi lub przypadkowego składowania ich na zewnątrz, w rzekach, na terenach rolniczych itp.;

● Zabrania się spalania nadmuchiwanych membran PCV, pojemników na odpady po powłokach, zużytej bawełny filtracyjnej itp. Spalanie powoduje wydzielanie się toksycznych i szkodliwych gazów (np. chlorowodoru, lotnych związków organicznych) i narusza przepisy ochrony środowiska;

● Zabrania się wylewania zużytych powłok lub rozpuszczalników do kanalizacji, gleby lub źródeł wody. Należy je zbierać oddzielnie i przekazywać organizacjom zajmującym się utylizacją odpadów niebezpiecznych, aby uniknąć zanieczyszczenia wody i gleby.



Ten produkt podlega przepisom dyrektywy europejskiej 2012/19/UE. Symbol przekreślonego kosza na kółkach oznacza, że produkt wymaga selektywnej zbiórki odpadów w Unii Europejskiej. Dotyczy to produktu i wszystkich akcesoriów oznaczonych tym symbolem. Produktów oznaczonych tym symbolem nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi, lecz

należy je oddać do punktu zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych w celu recyklingu .

Ważne uwagi

Użytkownikom indywidualnym zabrania się jakichkolwiek modyfikacji Produktu (np. wymiany wentylatorów, zwiększania wymiarów, dodawania urządzeń do utwardzania radiacyjnego) ani używania go w wymiarach przekraczających wymiary właściwe dla danego modelu. W przeciwnym razie Produkt naruszy normę EN 14462:2015, dyrektywę ATEX oraz wymogi certyfikacji UKCA/CE/CB, co doprowadzi do wypadków zagrażających bezpieczeństwu, takich jak wybuchy i pożary, a użytkownik ponosi odpowiednią odpowiedzialność prawną.
W przypadku poważnych awarii Produktu (np. uszkodzenia konstrukcji przeciwwybuchowej, zwarcia instalacji elektrycznej) lub wypadków zagrażających bezpieczeństwu, należy go natychmiast wycofać z eksploatacji i skontaktować się z producentem. Jednocześnie należy zgłosić ten fakt lokalnemu organowi nadzoru bezpieczeństwa. Ukrywanie lub dalsze użytkowanie po samodzielnej naprawie jest zabronione.





VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

SPUITCABINE

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODEL:

BQTCQYDPQFBK04L/BQTCQYDPQFBK04H/BQTCQYDPQFBK04LF/BQTCQY
DPQFBK06L/BQTCQYDPQFBK07L/BQTCQYDPQFBK08L/BQTCQYDPQFBK1
0L/BQTCQYDPQFBK12L/BQTCQYDPQFBK12H
/3X2.6X2.6m/10X6X4m/12X5X4m

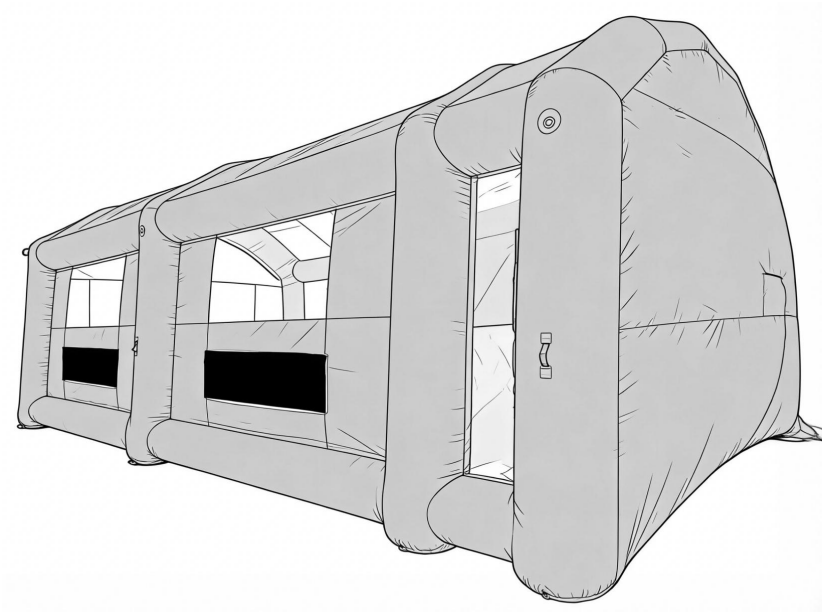


Foto ter referentie

Dit is de originele handleiding. Lees alle instructies in de handleiding zorgvuldig door voordat u het product in gebruik neemt. VEVOR behoudt zich het recht voor om de gebruikershandleiding anders te interpreteren. Het uiterlijk van het product kan afwijken van het product dat u ontvangt. Wij zullen u niet opnieuw informeren over eventuele technologische of software-updates voor ons product.

1. Veiligheidsinstructies

WAARSCHUWING:

1. Houd het product uit de buurt van scherpe punten, messen en andere voorwerpen. Wanneer het product volledig is geopend, sleep het dan niet over ruwe oppervlakken om krassen of beschadigingen te voorkomen.
2. Blijf uit de buurt van vuurbronnen.
3. Vervang regelmatig het ventilatiekatoen om verstopping en slechte ventilatie te voorkomen. Raadpleeg de link in de handleiding of neem contact op met de klantenservice voor de aankooplink.
4. Het lekken van water en lucht uit de naaldnaad is een normaal verschijnsel.
5. Sluit de uitlaatopening goed af voordat u de tent opblaast. Houd de tent tijdens het opblazen recht en help hem met uw handen rechtop te staan. De ventilator moet continu aan staan en voor de installatie zijn 2 tot 4 personen nodig.
6. Controleer en houd de binnenkant stofvrij voordat u gaat schilderen. Bij intensief schilderen is het noodzakelijk om de afzuigventilator te verhogen voor ventilatie. De lucht in de tent is schaars, dus goede ventilatie is essentieel tijdens het schilderen.
7. Gebruik het niet buitenshuis bij slecht weer: onweer, regen, wind en sneeuw. Gebruik bij gebruik buitenshuis grondpinnen om het vast te zetten.
8. BRANDVEILIGHEID: Als de tent plotseling instort, trek dan tijdig aan de rits om via de voor- of achterdeur van de tent te ontsnappen.

LET OP: Lees de instructies en procedures voor veilig gebruik zorgvuldig door .

2. Beoogd gebruik

Deze opblaasbare, draagbare spuitcabine (hierna "het Product" genoemd) is speciaal ontworpen voor professioneel oppervlaktespuiten van kleine tot middelgrote werkstukken door individuele gebruikers. De cabine is geschikt voor het spuiten en bijwerken van werkstukken zoals motorfietsen, auto-onderdelen,

meubels, metalen onderdelen en kunststofproducten. Het is ten strengste verboden om werkstukken te plaatsen die de modelspecifieke afmetingen overschrijden, om verstopping van de ventilatiekanalen en het in gevaar brengen van de veiligheid te voorkomen.

Gebruiksbeperkingen:

●Niet geschikt voor uithardingsprocessen bij hoge temperaturen (bedrijfstemperatuur > 40℃, wat de vluchtigheid van ontvlambare dampen drastisch kan verhogen);

●Het gebruik van sterk corrosieve, oxiderende of explosieve coatings is verboden (bijvoorbeeld coatings op basis van nitrocellulose met een gehalte aan vluchtige oplosmiddelen van meer dan 70%, die gemakkelijk tot een te hoge concentratie kunnen leiden);

●Het is verboden om het product buiten te gebruiken bij extreme weersomstandigheden (hevige regen, harde wind ≥ niveau 5 / 10,8-13,8 m/s) om schade aan het opblaasbare membraan of verstoring van de luchtstroom te voorkomen;

●Beperkt tot niet-industrieel gebruik door particulieren; commerciële grootschalige spuitwerkzaamheden zijn verboden (die de ontwerpbelasting van het ventilatiesysteem overschrijden).

3. Opleidingseisen voor operators

Individuele gebruikers moeten een systematische training volgen en de "Zelfstandige Praktische Beoordeling" met goed gevolg afleggen voordat ze het product mogen gebruiken, om er zeker van te zijn dat ze het veilig kunnen bedienen. De specifieke vereisten zijn als volgt:

I. Kerninhoud van de training

1. Productkennis en parameterbeheersing

Geef de belangrijkste parameters van het gebruikte model aan, waaronder de afmetingen, het vermogen van de ventilator (bijv. 950W/1100W), de opblaastijd (≤ 3 minuten) en de tijd die nodig is om een stabiele luchtstroom te bereiken (≤ 1 minuut);

Maak uzelf vertrouwd met de opstartprocedure van het opblaassysteem, de stappen voor het demonteren en installeren van het klittenbandfilter en de locatie van de aardingsaansluiting.

2. Veiligheidsspecificaties en risico-identificatie

Beheers de kernvereisten van EN 14462:2015 (ventilatie-efficiëntie, beheersing van brandbare stoffen) en de lokale brandveiligheidsvoorschriften;

Richt u op het identificeren van drie soorten risico's met betrekking tot de overmatige concentratie van ontvlambare stoffen: "wijziging van het coatingmateriaal, wijziging van de applicatieapparatuur en hulpprocessen (reiniging van het spuitpistool)" (zie paragraaf 8.3), en begrijp de oorzaken van de risico's en de methoden om deze te vermijden.

3. Praktische vaardigheidsoefeningen

Voer zelfstandig de handeling "opblazen binnen 3 minuten + bevestiging van stabiele luchtstroom binnen 1 minuut" uit en controleer met behulp van een anemometer (of door de fabrikant geleverde testapparatuur) of de luchtstroomssnelheid aan de norm voldoet;

Oefen het tot stand brengen van een elektrostatische aardingsverbinding (zorg voor een weerstand van ≤ 10Ω), het vervangen van filterkatoen (klittenbandbevestiging en afdichting) en het gebruik van een poederbrandblusser (spuiten op de basis van de brand);

Simuleer de afhandelingsprocedures voor scenario's zoals "ventilatorstoring", "verstopping van het filterkatoen" en "abnormale oplosmiddelgeur".

4. Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)

Beheers het correct dragen, controleren op lekdichtheid en het vervangen van apparatuur zoals ademhalingsmaskers (EN 149 FFP2-klasse), antistatische kleding/schoenen en anticondensbrillen (bijvoorbeeld het vervangen van het filterpatroon van het ademhalingsmasker elke 8 uur).

II. Beoordelingsvereisten

De volgende handelingen moeten onafhankelijk en volgens de vastgestelde normen worden uitgevoerd alvorens het product officieel in gebruik te nemen:

●Blaas het apparaat binnen 3 minuten volledig op en controleer binnen 1 minuut of de luchtstroom stabiel is door middel van een luchtstroommeting;

●Sluit de elektrostatische aarding correct aan, waarbij de tester een weerstand van ≤ 10Ω aangeeft;

●Identificeer en verhelp 2 soorten veelvoorkomende storingen (bijv. controleer de stekker/stroomonderbreker wanneer de ventilator uitvalt, vervang het filterkatoen

wanneer het verstopt is) en 1 type scenario met overmatige concentratie (bijv. activeer de noodventilatie na het detecteren van een oplosmiddelgeur);
●Bekwaamheid in het bedienen van poederbrandblussers en het aangeven van de evacuatieroute in geval van brand. Het wordt aanbevolen om elke 12 maanden een herhalingstraining te volgen om de kennis over veilige bediening op peil te houden.

4. Emissiegrenswaarden (conform EN 14462:2015)

4.1 Geluidsemissie (ingedeeld naar ventilatorvermogen, gemeten op 1 m afstand van de ventilator)

ventilatorvermogen	Geluidsemissie (A-gewogen)	Veiligheidswaarschuwing
480W/ 550W / 750W / 950W/1100W	≤ 75 dB(A)	Langdurige blootstelling kan gehoorschade veroorzaken; operators moeten oordoppen/gehoorkappen van de EN 352-klasse dragen . Het wordt aanbevolen om elke 2 uur 10 minuten te rusten om de cumulatieve impact van lawaai te verminderen . Gehoorbescherming blijft nodig om chronische schade aan het gehoor door hoogfrequent lawaai te voorkomen.

4.2 Trillingsemissie (getest volgens EN ISO 8041)

●Trillingsversnelling van de ventilatorunit: ≤ 2,8 m/s² (rms, frequentiebereik 10-1000 Hz) om te voorkomen dat langdurige trillingen de luchtkanalen losmaken;
●Trillingsversnelling van luchtkanalen: ≤ 1,5 m/s² (rms, frequentiebereik 10-1000 Hz) om te voorkomen dat trillingen leiden tot defecten aan de afdichting van het filterkatoen.

4.3 Emissie van gevaarlijke stoffen (na behandeling met filterkatoen)

●Vluchtige organische stoffen (VOC): ≤ 60 mg/m³ (gemeten bij de uitlaat, conform paragraaf 5.3 van EN 14462:2015 om luchtvervuiling en gezondheidsrisico's te voorkomen);
●Fijnstofdeeltjes (PM10/PM2.5): ≤ 15 mg/m³ (waardoor het risico op inhalatie van fijnstof wordt verminderd);
●Filterrendement van het filterkatoen: ≥ 85% voor deeltjes ≥ 10 μm. Het wordt aanbevolen om het filterkatoen elke 50 bedrijfsuren te vervangen of wanneer het drukverschil over het filterkatoen groter is dan 2 kPa om een goede filterwerking

te garanderen.

5. Specifieke bedrijfsomstandigheden

5.1 Controle van omgevingsparameters

●Bedrijfstemperatuur: -5℃ ~ 40℃ (temperaturen onder -5℃ kunnen leiden tot scheuren in het opblaasbare PVC-membraan; temperaturen boven 40℃ versnellen de verdamping van het oplosmiddel en verhogen het risico op overmatige concentratie);

●Oppervlaktetemperatuur van ventilatoren en elektrische componenten: ≤ 80℃ (gecontroleerd door ingebouwde temperatuurregeling, met automatische uitschakeling bij overschrijding om ontsteking van ontvlambare dampen te voorkomen);

●Vochtigheidseis: ≤ 85% RH (om te voorkomen dat de coating gaat doorzakken door hoge luchtvochtigheid of dat elektrische componenten kortsluiten door vocht).

5.2 Waarschuwing voor explosieve atmosferen

De volgende scenario's kunnen leiden tot explosieve atmosferen (concentratie van brandbare dampen/stof die de onderste explosiegrens bereikt) en vereisen daarom strikte vermijding:

●Gebruik van coatings op basis van oplosmiddelen (gehalte aan vluchtige oplosmiddelen > 30%) zonder het ventilatiesysteem te activeren, of wanneer het ventilatievolume niet voldoet aan de ontwerpwaarde;

●Het plaatsen van werkstukken die de modelspecifieke afmetingen overschrijden, waardoor de luchtstroomkanalen worden geblokkeerd;

●Het product gebruiken in afgesloten ruimtes (bijv. garages zonder extra afzuiging) en uitsluitend vertrouwen op de eigen ventilatie van het product, die de opgehoopte dampen niet kan afvoeren;

●Het overtreden van de in paragraaf 8.3 "Waarschuwing voor te hoge concentratie ontvlambare stoffen" genoemde handelingen (bijv. ongeoorloofde aanpassing van spuitpistolen, reiniging van spuitpistolen in de spuitcabine).

5.3 Toegangscontrole en brandveiligheid

●Toegangsbeperking: Alleen operators die een training hebben gevolgd en de beoordeling hebben doorstaan, mogen de spuitcabine betreden. Tijdens het gebruik is het kinderen en huisdieren verboden om in de 3 meter-zone rond de

cabine te komen (zone waar brandbare dampen vrijkomen);

●**Brandveiligheidsconfiguratie:**

1. Plaats een poederblusser (≥ 2 kg) binnen 5 meter van de spuitcabine (deze moet binnen de geldigheidsperiode zijn en de manometer moet in het groene gebied staan);
2. Geen brandbaar afval (bijv. kartonnen dozen, met olie doordrenkte lappen, plastic containers) in de buurt van het werkgebied;
3. Ontwikkel een noodevacuatieroute (breedte ≥ 1,2 m, vrij van obstakels) en voer jaarlijks minstens één oefening uit met scenario's voor brand in de spuitcabine.

6. Explosiebeveiliging en eisen voor elektrostatische aarding

6.1 ATEX-explosiebeveiligingsclassificatie (geschikt voor potentieel explosieve atmosferen)

●Gasexplosieve atmosfeer: Ex II 2G Ex d IIC T4 Gb (geschikt voor zone 2, waar onder normale omstandigheden geen explosieve gassen aanwezig zijn en deze slechts af en toe gedurende korte perioden voorkomen);

●Stofexplosieve atmosfeer (bij gebruik van poedercoatings): Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T135℃ (geschikt voor zone 22, waar explosief stof onder normale omstandigheden niet aanwezig is en slechts incidenteel gedurende korte perioden voorkomt);

●Verboden gebruiksscenario's: Strikt verboden in Zone 1 (continue/langdurige aanwezigheid van explosieve gassen) of Zone 21 (continue/langdurige aanwezigheid van explosief stof).

6.2 Aardingseisen voor elektrostatische ontlading (voorkomen van elektrostatische ontlading door het ontsteken van dampen)

●Aardingsmethode: Sluit de daarvoor bestemde aardingsaansluiting van het product aan op een geschikte aardelektrode (bijv. metalen waterleiding, speciale aardingspen, ten minste 0,5 m onder de grond) met behulp van een meeraderige koperdraad met een doorsnede van ≥ 2,5 mm²;

●Toegestane aardingsweerstand: ≤ 10Ω (maandelijks meten met een aardingsweerstandsmeter; de testresultaten minimaal 2 jaar bewaren. Als de weerstand de limiet overschrijdt, controleer dan of de aardingsdraad los zit of de

aardelektrode verroest is);

●Elektrostatische bescherming voor de operator: Het dragen van antistatische kleding (oppervlakteweerstand 10^6 ~ 10^{10} Ω) en antistatische schoenen (oppervlakteweerstand 10^6 ~ 10^{10} Ω) is verplicht. Het is verboden om voorwerpen die gemakkelijk statische elektriciteit opwekken (bijv. mobiele telefoons, plastic flessen, chemische vezeldoeken) mee te nemen in de spuitcabine;

●Aarding van het werkstuk: Metalen werkstukken moeten afzonderlijk worden geaard met behulp van een klemaardingsdraad (specificatie aardingsdraad: ≥ 1,5 mm² koperkerndraad) om elektrostatische ontlading tussen het werkstuk en het spuitpistool te voorkomen.

7. Productintroductie

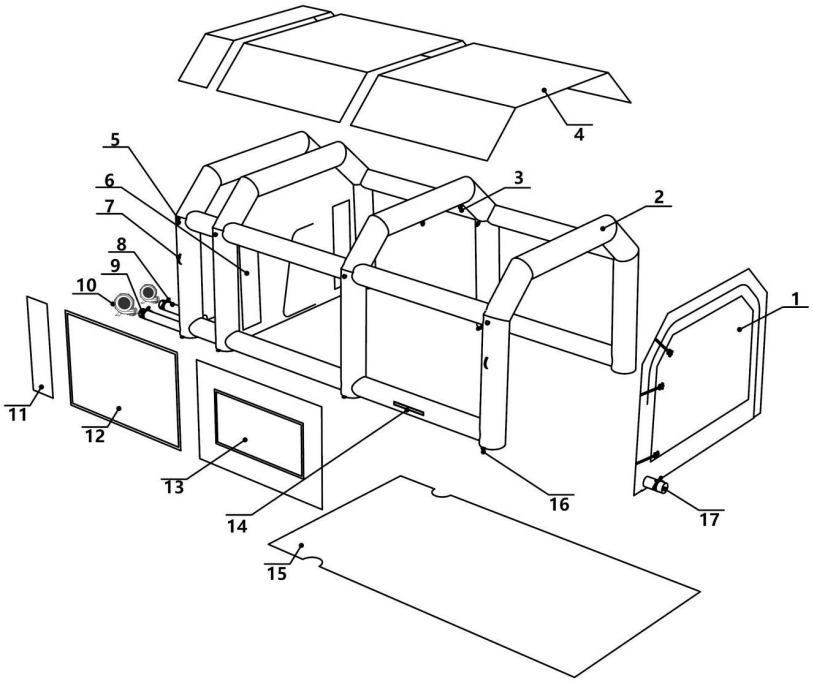
Model	Maat	Kleur	Ingangsspanning	Luchtblazer vermogen
3x2,6x2,6m	3x2,6x2,6m	Blauw	120V~ 60Hz (VS) 220-240V~50Hz (EUR/GB/AUS)	550W
BQTCQYDPQFBK04L	4x3x2,75m	Blauw	120V~ 60Hz (VS) 220-240V~50Hz (EUR/GB/AUS)	750W
BQTCQYDPQFBK04H	4x3x2,75m	Grijs	120V~ 60Hz (VS) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750W
BQTCQYDPQFBK04LF	4x3x2,75m	Blauw	120V~ 60Hz (VS) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750W
BQTCQYDPQFBK06L	6x3x2,5m	Blauw	120V~ 60Hz (VS) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	480W + 750W
BQTCQYDPQFBK07L	7x4x2,75m	Blauw	120V~ 60Hz (VS) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	480W + 750W
BQTCQYDPQFBK08L	8x4,5x3m	Blauw	120V~ 60Hz (VS) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750W + 950W
10x6x4m	10x6x4m	Blauw	120V~ 60Hz (VS) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDPQFBK10L	10x6x4m	Blauw	120V~ 60Hz (VS) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDPQFBK12L	12x5x4m	Blauw	120V~ 60Hz (VS) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W

BQTCQYDPQFBK12H	12x5x4m	Grijs	120V~ 60Hz (VS) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
12x5x4m	12x5x4m	Blauw	120V~ 60Hz (VS) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W

8. Inhoud van de verpakking

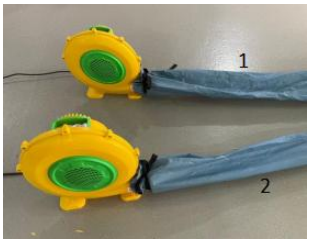
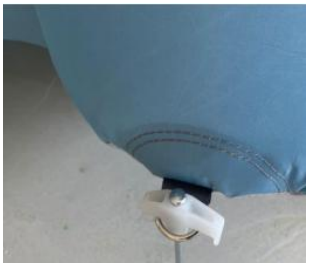
Model / Item	BQTCQYDPQFBK04L BQTCQYDPQFBK04H BQTCQYDPQFBK04LF 3x2,6x2,6m	BQTCQYDPQFBK06L BQTCQYDPQFBK07L	BQTCQYDPQFBK08L BQTCQYDPQFBK10L BQTCQYDPQFBK12L BQTCQYDPQFBK12H	10x6x4m 12x5x4m
Spuitcabine	1	1	1	1
Luchtblazer	1	2	2	2
Opbergtas	1	1	1	1
Zandzakken	4	4	6	8
Inzet	4	4	6	6
touwen	4	4	6	6
Pakje reparatiepleisters	1	1	1	1

9. Productdiagram (ter referentie)



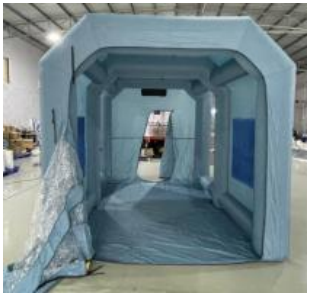
1. Voordeur
2. Luchtkolom
3. Lichte haak
4. Plafond
5. Touwring
6. Geactiveerd koolstoffilterkatoen
7. Handvat
8. Ventilatiebuis
9. Luchtkolom vulbuis
10. Luchtblazer
11. Transparant venster
12. Nooduitgangraam
13. Dubbel gefilterd katoen
14. Uitlaatritspoort
15. Onderkant
16. Metalen ring
17. Stroomleidingingang

10. Installatie Instructie

1. Vouw de tent open en spreid hem uit op een schone en vlakke ondergrond. 	2. Rits beide zijden van het product dicht. 	3. Bevestig het touw aan de touwring. 
4. Bevestig de luchtslang aan de uitlaat van de ventilator , zoals weergegeven in de afbeelding . 1 is de ventilator ; 2 is de opblaasbalg. 	5. Zodra de tent is opgeblazen, dient u deze vast te zetten met haringen aan de metalen ringen aan de onderkant. 	6. Zodra de montage voltooid is, dient u het winddichte touw aan het bevestigingsobject vast te maken. 

11. Bewaarinstructies

Het is aan te raden het product droog op te bergen om vocht en schimmelvorming te voorkomen.
Het is aan te raden ze in een opbergzak te doen en op een droge plaats te bewaren.
Houd het uit de buurt van scherpe voorwerpen om krassen te voorkomen.
Na regenachtig weer is het aan te raden de tent op zonnige dagen te luchten .

1. Rits de voor- en achterdeur open. 	2. Schakel de luchtblazer (s) uit en open beide uitlaatritsen . 	3. Laat alle lucht ontsnappen en vouw de tent plat zoals hieronder weergegeven. 
4. Rol de tent op , zoals weergegeven in de afbeelding. 	5. Rol de tent op met touwen. 	6. Doe het in een opbergzak en bewaar het op een droge plaats. 

12. Gebruiksaanwijzing

1. Dit product is slechts een eenvoudige, tijdelijke cabine voor schilderwerkzaamheden. Gebruik het niet bij winderig of regenachtig weer.
2. Dit product vereist dat de ventilator tijdens gebruik continu blijft draaien. Schakel de stroomtoevoer niet uit.
3. In geval van stroomuitval, verlaat u het land onmiddellijk via de voordeur, het veiligheidsraam of de achterdeur.
4. In geval van nood kunt u met een mes door de tent snijden om snel te

ontsnappen.
5. Het wordt aanbevolen om een vlakke, schone en open ondergrond te kiezen voor het gebruik van dit product.
6. Als de tent hevig heen en weer schudt door de wind, gebruik dan de winddichte touwen en haringen om de tent vast te zetten.
7. Na herhaald gebruik kan de ventilatiecapaciteit van de tent afnemen. In dat geval kan het blauwe filterkatoen aan de binnenkant worden verwijderd of vervangen om de ventilatie te verbeteren.
8. Als de tent moeilijk op te blazen is, rits dan de voor- en achterdeuren dicht, zet de ventilatieventilator aan om de tent op te blazen en zet vervolgens de opblaasventilator aan om de tent volledig op te blazen.

13. Ventilatie- en toevoerluchtvereisten

13.1 Kernventilatieparameters (nauwkeurig afgestemd op productmodellen)

Model	Ondersteuning van de ventilatorkracht	Minimale luchtverversingsfrequentie (aantal keren per uur)	Minimale uitlaatgasstroom (m³/h)	Luchtstroomsnelheid in actief gebied bij 20 °C (m/s)	Inflatietijd (minuten)	Tijd nodig voor het bereiken van een stabiele luchtstroom in het actieve gebied (minuten)	Werkgebiedgrootte (M)	Maximale werkstukafmeting (M)
3x2,6x2,6m	550W	≥ 2 0	≥ 253	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	3X1.88X2.24	2x0,88x1,74
BQTCQYDPQFBK04L , BQTCQYDP	750W	≥ 2 0	≥ 413,6	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	4.0×2.2×2.35	3x1.2x1.85

QFBK04H								
BQTCQYDP QFBK04LF	750W	≥ 2 0	≥ 300	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	2,9 × 2,2 × 2,35	1,9 x 1,2 x 1,85
BQTCQYDP QFBK06L	480W + 750W	≥ 2 0	≥ 508,2	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	5.0×2.2×2.1	4x1.2x1.6
BQTCQYDP QFBK07L	480W + 750W	≥ 2 0	≥ 1098	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	7.0×3.1×2.3	6x2.1x1.8
BQTCQYDP QFBK08L	750W + 950W	≥ 2 2	≥1836	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8.0×3.6×2.55	7x2.6x2.05
BQTCQYDP QFBK10L	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 3529,2	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8,65 × 4,8 × 3,4	7,65 x 3,8 x 2,9
10x6x4m	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 4165	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10x4,9x3,4	9x3,9x2,9
BQTCQYDP QFBK12L , BQTCQYDP QFBK12H	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 3391,5	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10,5 × 3,8 × 3,4	9,5 x 2,8 x 2,9
12x5x4m	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 3876	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	12x3,8x3,4	11X2.8X2.9

13.2 Vereisten voor verse luchttoevoer (waarborgen van ventilatie-efficiëntie en veiligheid)

● Luchtdebiet: Moet overeenkomen met de afvoercapaciteit van de ventilator (zie de tabel hierboven voor specifieke waarden) om onderdruk door onvoldoende luchttoevoer te voorkomen, waardoor stof of ontvlambare dampen van buitenaf aangezogen kunnen worden;

● Luchttemperatuur: 15℃ ~ 35℃ (temperaturen onder 15℃ kunnen het drogen van de coating vertragen; temperaturen boven 35℃ kunnen de verdamping van oplosmiddelen versnellen en het risico op overmatige concentratie verhogen);
● Luchtkwaliteit: De toevoerlucht moet verse lucht zijn (het gebruik van gerecirculeerde lucht uit afgesloten ruimtes zoals garages of kelders is verboden) en vrij van brandbare gassen, stof, oliedampen en andere onzuiverheden. Het wordt aanbevolen om een primair filter (dat deeltjes ≥ 5 μm filtert) bij de toevoerluchtinlaat te installeren;
● Locatie van de luchtinlaat: De luchtinlaat voor de toevoerlucht moet zich op minimaal 3 meter afstand van de uitlaat van de spuitcabine bevinden om te voorkomen dat de afgevoerde verfnevel opnieuw wordt aangezogen.

14. Controle op ontvlambare stoffen

14.1 Verboden op de opslag van brandbare stoffen

● Het is verboden om brandbare stoffen in de spuitcabine of binnen 5 meter daarvan op te slaan, waaronder, maar niet beperkt tot: oplosmiddelen zoals verfverdunners, aceton, benzine, alcohol en bananenolie; en materialen die brandbare bestanddelen bevatten, zoals alcoholdoekjes en met olie doordrenkte doeken;
● Coatingcontainers (inclusief ongebruikte coatings) moeten direct na gebruik goed worden afgesloten en opgeslagen in een koele, goed geventileerde ruimte (minimaal 5 meter van de spuitcabine, omgevingstemperatuur ≤ 30℃). Open opslag is verboden;
Doeken, keukenpapier en verfkwasten die in contact zijn gekomen met brandbare stoffen, moeten in een afgedekte, brandwerende metalen container (met het opschrift "Brandbaar afval") worden geplaatst en dagelijks door erkende organisaties worden afgevoerd. Het is verboden om dit afval te mengen met huishoudelijk afval.

14.2 Beheersing van brandbare stoffen rond de spuitcabine

● Houd de ruimte van 3 meter rondom de spuitcabine vrij van brandbare materialen (bijv. hout, karton, plastic dozen, hooi). Reinig regelmatig (na elke spuitbeurt) de grond om verfnevel en poederresten te verwijderen;
● Gebruik vonkvrije gereedschappen (bijv. plastic schrapers, bamboebezems) voor het schoonmaken. Het is verboden metalen gereedschappen te gebruiken

om te tikken of te wrijven om het ontstaan van elektrostatische vonken te voorkomen;

● Het is verboden om brandbare en explosieve leidingen (bijv. kabels, olieleidingen) onder de spuitcabine te plaatsen, en het is verboden om brandbare voorwerpen (bijv. doek, plastic folie) erboven te hangen.

14.3 Waarschuwing voor overschrijding van de concentratie van ontvlambare stoffen (speciale controle)

Beschrijf voor drie belangrijke risicoscenario's de risicovolle gedragingen, oorzaken en noodmaatregelen om explosies als gevolg van overmatige concentratie te voorkomen:

I. Scenario voor aanpassing van het coatingmateriaal

1. Risicovol gedrag (strikt verboden)

● Ongeautoriseerde toevoeging van verdunners die niet door de fabrikant worden aanbevolen (bijvoorbeeld het gebruik van aceton in plaats van de daarvoor bestemde verdunners) om de viscositeit van de coating te verlagen;

● Het mengen van coatings van verschillende merken of typen (bijvoorbeeld het mengen van coatings op basis van oplosmiddelen en coatings op waterbasis);

● Het toevoegen van uithardingsmiddelen, egalisatiemiddelen of droogmiddelen in een verhouding die hoger is dan de aanbevolen verhouding zoals aangegeven in de coatinghandleiding (bijv. 10% daadwerkelijke toevoeging in plaats van 5% aanbevolen).

2. Concentratie-overschotprincipe

De verdampingssnelheid van oplosmiddelen in de originele coatings komt overeen met de verwerkingscapaciteit van het ventilatiesysteem van het product. Door de modificatie zal **de uitstoot van vluchtige oplosmiddelen plotseling met 20-30% toenemen** , waardoor de filter- en afvoercapaciteit van het ventilatiesysteem wordt overschreden. Brandbare dampen hopen zich snel op in de spuitcabine en bereiken binnen korte tijd 10-15% van de onderste explosiegrens (LEL).

3. Veiligheidswaarschuwingen en noodmaatregelen

Fase	Specifieke vereisten
Voorzorgsmaatregel	Gebruik uitsluitend coatings die compatibel zijn met het product, zoals aangegeven in de gebruiksaanwijzing (bijv. oplosmiddelgebaseerde/watergebaseerde coatings zoals aanbevolen

	door de fabrikant). Volg de instructies in de coatinghandleiding strikt op voor de juiste mengverhouding; elke aanpassing van de formule is verboden.
Risico-identificatie	Als er tijdens het gebruik een sterke oplosmiddelgeur wordt waargenomen, of als er symptomen zoals duizeligheid en misselijkheid optreden, of als de detector voor brandbare gassen (indien aanwezig) een concentratie aangeeft die ≥ 10% van de LEL bedraagt, moet onmiddellijk worden vastgesteld dat de concentratie te hoog is.
Noodhulp	1. Stop onmiddellijk met spuiten, sluit en verzegel de coatingcontainers; 2. Zet de ventilator op maximale snelheid en zorg voor ventilatie gedurende minimaal 20 minuten; 3. Identificeer en stop eventuele veranderingen in de coating (verwijder bijvoorbeeld onbevoegde verdunners); 4. Hervat de werkzaamheden pas nadat u met een gasdetector hebt gecontroleerd of de concentratie < 10% van de LEL is (indien geen detector beschikbaar is, ventileer dan gedurende minimaal 30 minuten en controleer of er geen oplosmiddelgeur aanwezig is).

II. Scenario voor aanpassing van de toepassingsapparatuur

1. Risicovol gedrag (strikt verboden)

● Het toevoegen van extra spuitpistolen (bijv. het zonder toestemming toevoegen van 2 of meer spuitpistolen terwijl het oorspronkelijke ontwerp voor 1 spuitpistool is bedoeld);

● Vervanging door spuitpistolen die niet door de fabrikant worden aanbevolen (bijv. spuitpistolen met een grote diameter en een hoge doorstroomcapaciteit met een spuitmonddiameter > 1,0 mm, die de verfnevelverwerkingscapaciteit van het ventilatiesysteem overschrijden);

● Het aanpassen van het ventilatiesysteem, zoals het onbevoegd blokkeren van bepaalde luchtinlaten/uitlaten, het vervangen ervan door niet-originele luchtkanalen (met een kleinere doorsnede) of het vervangen ervan door ventilatoren met een laag vermogen.

2. Concentratie-overschotprincipe

De luchtverversingssnelheid, luchtsnelheid en andere parameters van het product zijn ontworpen op basis van de verfnevelproductie van een "standaard spuitpistool" (ongeveer 50-80 g/u). Na aanpassing **verdubbelt of vermeerderd de productie van verfnevel en oplosmiddeldampen** , waardoor het

ventilatiesysteem de verontreinigende stoffen niet tijdig kan afvoeren. Dit leidt tot concentraties in bepaalde gebieden (bijvoorbeeld rond werkstukken). Tegelijkertijd kan er verstoring van de luchtstroom optreden, wat de dampophoping verder verergert.

3. Veiligheidswaarschuwingen en noodmaatregelen

Fase	Specifieke vereisten
Voorzorgsmaatregel	De te gebruiken apparatuur moet strikt overeenkomen met de productspecificaties (zie de "Lijst met compatibele apparatuur" van de fabrikant). Gebruik uitsluitend spuitpistolen die door de oorspronkelijke fabrikant worden aanbevolen (bijv. spuitmonddiameter 0,5-0,8 mm). Elke aanpassing aan het ventilatiesysteem is verboden (dit is in strijd met de UKCA/CE/CB-certificeringseisen).
Risico-identificatie	Als verfnevel in de lucht blijft hangen (en niet binnen 10 seconden door de luchtstroom wordt afgevoerd), er zich snel een dikke laag verfnevel op het transparante raam vormt, of als de anemometer een luchtstroomssnelheid in het actieve gebied aangeeft die lager is dan de gespecificeerde waarde voor het betreffende model, dan is de concentratie te hoog.
Noodhulp	1. Stop de werkzaamheden onmiddellijk, verwijder de aangepaste apparatuur (bijv. extra spuitpistolen, niet-originele luchtkanalen) en herstel de oorspronkelijke configuratie; 2. Houd de maximale ventilatorsnelheid aan voor ventilatie gedurende ≥ 15 minuten; 3. Hervat de werkzaamheden pas nadat met een anemometer is gecontroleerd of de luchtstroom in het actieve gebied aan de norm voldoet; 4. Als de overmatige concentratie wordt veroorzaakt door het gebruik van een ventilator met een laag vermogen, vervang deze dan door de originele ventilator (bijv. vervang door de YF-750W-F3 voor het 750W-model).

III. Hulpproces (met het reinigen van een spuitpistool als voorbeeld)

1. Risicovol gedrag (strikt verboden)

● Het reinigen van spuitpistolen, verfkwasten en spuitbekers direct in de spuitcabine met oplosmiddelen (bijv. thinner, alcohol);

● Het rechtstreeks gieten van reinigingsafvalvloeistof (die oplosmiddelen en coatingresten bevat) op de vloer van de spuitcabine of in vuilnisbakken;

● Het is verboden om na het reinigen (ook als de spuitcabine niet in gebruik is) onverzegelde oplosmiddelcontainers in de spuitcabine op te bergen.

2. Concentratie-overschotprincipe

Tijdens het reinigen van spuitpistolen kan de verdampingssnelheid van het oplosmiddel meer dan 80% bedragen (bijvoorbeeld, ongeveer 80 ml van 100 ml oplosmiddel verdampt bij het reinigen van één spuitpistool). Afvalvloeistof met restanten van coatings geeft continu vluchtige organische stoffen (VOC's) af. In de afgesloten spuitcabine vermengt het verdampte oplosmiddel zich met de restdampen van het spuiten, waardoor **de concentratie binnen 10 minuten 15%-20% van de LEL (Lower Explosive Limit) kan bereiken** . Dit vormt een veel hoger risico dan bij normale spuitprocessen.

3. Veiligheidswaarschuwingen en noodmaatregelen

Fase	Specifieke vereisten
Voorzorgsmaatregel	1. Reinig spuitpistolen in een goed geventileerde open ruimte buiten de spuitcabine (bijvoorbeeld in een schaduwrijke buitenruimte of een reinigingsruimte met onafhankelijke afzuiging); 2. Giet de gebruikte reinigingsvloeistof in een afgedekte "Speciale emmer voor brandbare afvalvloeistoffen" (corrosiebestendig, antistatisch materiaal) en laat deze dagelijks afvoeren door een organisatie met de juiste kwalificaties voor de verwijdering van gevaarlijk afval; 3. Sluit oplosmiddelcontainers na reiniging direct af en bewaar ze op een koele plaats op minimaal 5 meter afstand van de spuitcabine; 4. Gebruik speciaal daarvoor bestemde reinigingsmiddelen (bijvoorbeeld doeken, reinigingsbakken) en verbied het meenemen ervan in de spuitcabine.
Risico-identificatie	Als er een duidelijke oplosmiddelgeur in de spuitcabine wordt waargenomen (zelfs zonder dat er gespoten wordt), kan zonder instrumenten worden vastgesteld dat de concentratie te hoog is.
Noodhulp	1. Verwijder oplosmiddelcontainers en emmers met afvalvloeistof onmiddellijk uit de spuitcabine en plaats ze in een goed geventileerde, veilige ruimte; 2. Houd de ventilator minimaal 30 minuten op maximale snelheid voor ventilatie en open de deuren/ramen van de spuitcabine (indien aanwezig) om de luchtverversing te versnellen; 3. Veeg resterende afvalvloeistof op de vloer af met een vochtige doek om verdere verdamping van het oplosmiddel te voorkomen; 4. Train de operators opnieuw in de standaardprocedures voor hulpprocessen en hervat het gebruik van de spuitcabine pas nadat is bevestigd dat ze de juiste

	handelingen beheersen.

Aanvullende implementatievereisten

1. Operators moeten individueel worden beoordeeld op de inhoud van dit onderdeel. De norm om te slagen is "het vermogen om drie soorten risicovol gedrag volledig te identificeren en de noodmaatregelen correct te beschrijven". De beoordelingsverslagen moeten minimaal 1 jaar worden bewaard;
2. Elke overtreding van dit artikel maakt de UKCA/CE/CB-certificeringen van het product ongeldig, kan leiden tot inbeslagname door de douane tijdens inspectie, en de gebruiker is aansprakelijk voor eventuele veiligheidsincidenten.

15. Vereisten voor persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)

Operators moeten tijdens de werkzaamheden de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) dragen, die moeten voldoen aan de relevante EU-normen. Niet-gecertificeerde beschermingsmiddelen zijn verboden.

Beschermingstype	Specifieke vereisten	Inspectie- en vervangingscyclus
Ademhalingsbescherming	Halfgelaatsmasker (conform EN 149 FFP2-klasse of hoger) + filterpatroon voor organische dampen (geschikt voor oplosmiddelhoudende coatings)	Controleer voor elk gebruik of het masker goed aansluit (dek de luchtinlaat af met uw handen; het masker moet strak op het gezicht aansluiten zonder luchtlekkage); vervang het filterpatroon elke 8 uur gebruik of onmiddellijk wanneer u een oplosmiddelgeur waarneemt.
Oogbescherming	Anticondens veiligheidsbril (conform EN 166-norm, slagvast, bestand tegen chemische spatten) of volgelaatsmasker (indien geïntegreerd met het ademhalingsmasker)	Controleer de skibril vóór elk gebruik op krassen, barsten en condensvorming (vervang de anticondensglazen of gebruik een anticondensspray als de bril beslaat); vervang de bril onmiddellijk als deze beschadigd is.

Huidbescherming	1. Chemisch bestendige nitrilhandschoenen (conform EN 374-norm, bestand tegen coating en oplosmiddelpenetratie); 2. Waterdicht schort met lange mouwen (PVC-materiaal, bedekt de voorkant van de romp); 3. Antistatische kleding (conform EN 1149-5-norm, oppervlakteweerstand 10^6 ~ 10^{10} Ω)	Controleer de handschoenen na elk gebruik op beschadigingen en perforatie (als uw handen koud aanvoelen na contact met oplosmiddelen, is er perforatie opgetreden); vervang beschadigde handschoenen onmiddellijk. Controleer het schort wekelijks; repareer of vervang het als er gaten in zitten. Was antistatische kleding elke 3 maanden; was het niet samen met kleding van chemische vezels.
Gehoorbescherming	Oordoppen (conform EN 352-1-norm) of gehoorkappen (conform EN 352-2-norm)	Controleer de oordoppen vóór elk gebruik op vervorming en de rubberen afdichtingen van de oorkappen op slijtage; oordoppen zijn voor eenmalig gebruik en moeten na gebruik worden weggegooid; vervang de rubberen afdichtingen van de oorkappen wanneer deze verouderen (hun elasticiteit verliezen).
Voetbescherming	Antistatische veiligheidsschoenen (conform EN ISO 20345-norm, stalen neus, antislipzool, antistatische functie)	Controleer wekelijks het antislip-patroon van de zool op slijtage (vervang indien ernstig versleten) en de antistatische eigenschappen (meet met een oppervlakteweerstandsmeter; de weerstand moet tussen 10^6 en 10^{10} Ω liggen); repareer de schoenen als het bovenwerk beschadigd is; vervang ze als reparatie niet mogelijk is.

Aanvullende bescherming voor speciale scenario's

● Bij het hanteren van vloeibaar reinigingsafval: Draag extra dikke nitrilhandschoenen (dikte ≥ 0,5 mm) en chemisch bestendige laarzen (bestand tegen oplosmiddelpenetratie);

● Bij het reinigen van verfnevel: Draag een beschermend gelaatsscherm (om inademing van stof te voorkomen) en elleboogbeschermers (om ellebogenletsel te voorkomen).

1 6 . Waarschuwing voor uitharding door bestraling (indien van toepassing)

Geen van de productmodellen beschikt over infrarood (IR) of ultraviolet (UV) stralingshardingsfuncties . Het is individuele gebruikers verboden om zelf stralingshardingsapparatuur (bijv. UV-lampen, IR-verwarmingsbuizen) toe te voegen om de volgende redenen:

1. Ongeautoriseerde toevoeging zal de oorspronkelijke explosieveilige structuur en ventilatiebalans van het product aantasten, wat leidt tot een sterk verhoogd risico op een te hoge concentratie ontvlambare stoffen;
2. Apparatuur voor stralingsharding moet voldoen aan normen zoals EN 61340-3-3 (elektrostatische bescherming) en EN 62471 (fotobiologische veiligheid). Onprofessionele installatie kan gemakkelijk stralingsschade of brand veroorzaken;
3. Na toevoeging voldoet het product niet langer aan de UKCA/CE/CB-certificeringseisen en wordt het tijdens de douanecontrole als niet-conform beschouwd.

Indien gebruikers daadwerkelijk bestraling nodig hebben, dienen zij een specifiek model van de fabrikant op maat te laten maken; zelfaanpassingen zijn verboden.

1 7. Onderhouds- en kalibratieprocedures

1 7 .1 Dagelijks onderhoudsschema (uitvoerbaar door individuele gebruikers)

Onderhoudsartikel	Onderhoudscyclus	Bedieningsproces (gedetailleerde stappen)
Ventilatorreiniging	Elke 50 bedrijfsuren	1. Schakel de ventilator uit en trek de stekker uit het stopcontact; 2. Veeg stof van de ventilatorbehuizing en de luchtinlaat met een droge, zachte doek; 3. Reinig verfnevelresten op de ventilatorbladen met een borstel (wassen met water is verboden); 4. Controleer of de

		ventilatorlagers abnormale geluiden maken (voeg in dat geval een door de fabrikant aanbevolen smeerolie voor hoge temperaturen toe, zoals lithiumvet nr. 2).
Vervanging van filterkatoen	Elke 50 bedrijfsuren of wanneer het drukverschil > 2 kPa	1. Open de klittenbandsluitingen waarmee het filterkatoen is afgedekt (het afdekplaatje hoeft niet verwijderd te worden); 2. Verwijder het oude filterkatoen (let op dat er geen stof verspreid raakt); 3. Lijn het nieuwe filterkatoen uit met de klittenbandsluiting en druk het aan om een goede afsluiting te garanderen; 4. Controleer na het vervangen of er geen openingen zijn om kortsluiting te voorkomen.
Elektrostatische aardingstest	Maandelijks	1. Koppel de verbinding tussen de aardingsaansluiting en de aardelektrode los; 2. Sluit de twee meetpennen van de aardingsweerstandmeter aan op respectievelijk de aardingsaansluiting en de aardelektrode; 3. Start de meter en lees de weerstandswaarde af (normaal ≤ 10Ω); 4. Als de weerstand > 10Ω is, controleer dan of de aardingsdraad los zit of de aardelektrode is verroest (slijp of vervang indien verroest).
Elektrische circuitinspectie	Elke 6 maanden	1. Schakel alle apparaten uit en trek alle stekkers uit het stopcontact; 2. Controleer of de stekkers beschadigd of verouderd zijn (bijv. een gebarsten isolatielaag) en of de stekkerpinnen verbogen of geoxideerd zijn; 3. Controleer of de aansluitklemmen van de ventilator en luchtpomp loszitten (alleen gekwalificeerd personeel mag de elektrische kast openen voor inspectie); 4. Controleer of de aardingspin van de UK-stekker goed contact maakt (niet los zit).
Onderhoud van de luchtpomp	Elke 100 bedrijfsuren	1. Schakel de luchtpomp uit en verwijder het luchtinlaatfilter; 2. Spoel het filter af met schoon water (gebruik een neutraal reinigingsmiddel als het sterk

		vervuild is), droog het af en plaats het terug; 3. Voeg 1-2 druppels smeerolie toe aan de lagers van de luchtpomp, zoals aanbevolen door de fabrikant (bijv. mechanische olie nr. 32); 4. Test de luchtdruk van de pomp (de spuitcabine moet binnen 3 minuten op de nominale druk worden gebracht).

1 7 .2 Veilige stappen voor het ontstoppen van apparatuur

Als er verstoppingen optreden in luchtkanalen, filterkatoeninterfaces of spuitpistoolhouders (wat zich uit in een lagere luchtstroom en ophoping van verfnevel), volg dan deze stappen voor een veilige ontstopping:

1. Noodstop en stroomuitschakeling: Stop onmiddellijk met spuiten, schakel de ventilator en luchtpomp uit, trek de stekkers uit het stopcontact en hang een waarschuwingsbord op (om onbedoeld opstarten te voorkomen);

2. Ventileer om dampen af te voeren: Open alle deuren en ramen van de spuitcabine (indien aanwezig) en zorg voor ventilatie gedurende minimaal 10 minuten om ervoor te zorgen dat resterende ontvlambare dampen binnenin worden afgevoerd;

3. Veilige verwijdering van verstoppingen:

● Verstopping van het luchtkanaal: Gebruik vonkvrije gereedschappen (bijv. plastic schrapers, houten stokjes) om verfnevelklonten uit het luchtkanaal te verwijderen. Als de verstopping diep is, kan één uiteinde van het luchtkanaal worden verwijderd (alleen afneembare aansluitingen die door de oorspronkelijke fabrikant zijn ontworpen) voor reiniging;

● Verstopping van de filterkatoeninterface: Open de klittenbandsluitingen, verwijder de filterkatoen en blaas de verfnevel bij de interface van binnen naar buiten weg met perslucht (druk ≤ 0,2 MPa), of vervang de filterkatoen direct;

● Verstopping van de spuitpistoolhouder: Reinig verfnevelresten in de openingen van de houder met een zachte borstel; het is verboden metalen draden te gebruiken om te prikken (om vonkvorming te voorkomen);

4. Herstel en testen : Na het reinigen alle onderdelen opnieuw installeren, de ventilator starten en controleren of de luchtstroom in het actieve gebied aan de norm voldoet alvorens de werking te hervatten.

1 7 .3 Kalibratievereisten voor belangrijke apparatuur

● Anemometer (voor het meten van de luchtsnelheid): Jaarlijks kalibreren door een gekwalificeerd laboratorium om een meetfout van ≤ ± 5% te garanderen. Indien er wijzigingen aan de apparatuur zijn aangebracht (zelfs na herstel), de kalibratiefrequentie verhogen naar eens per 6 maanden;
● Aardingsweerstandsmeter: Jaarlijks kalibreren en de kalibratiegegevens bewaren. Als er afwijkende testresultaten optreden (bijv. herhaaldelijk een weerstand van > 10Ω), kalibreer dan vooraf;
● Brandblusser: Controleer deze elke 6 maanden, inclusief of de wijzer van de manometer in het groene gebied staat, of de spuitmond vrij is en of de loden afdichting intact is. Verlopen of onderdrukte brandblussers moeten onmiddellijk worden vervangen; verder gebruik is verboden.

17.4 Onderhoud , reparatie en probleemoplossing

1) Als het product klaar is, is het aan te raden de tent te laten drogen en op te bergen .
2) Als het product in een vochtige omgeving wordt bewaard, is het raadzaam het eruit te halen om het te openen. het bij zonnig weer .
3) Als het product gescheurd is, repareer het dan met het bijgeleverde materiaal en gereedschap .

Probleemoplossing

probleem	oorzaak	oplossing
De ventilator werkt niet.	· Spanningsverschil · Geen stroomvoorziening · De ventilatorschakelaar staat niet aan.	· De spanning moet overeenkomen. · Schakel de stroom in · Zet de ventilator aan.
Gebrek aan tentdruk	· Spanningsinstabiliteit · De luchtslang is op de verkeerde ventilator aangesloten. · Beide uitlaatpoorten zijn niet goed afgesloten.	· Zorg voor een stabiele spanning. · Sluit de luchtslang aan op de opblaaspomp. · Ritssluitingen aan beide zijden van de uitlaatopeningen

1 8. Noodprocedures

1 8 .1 Brandnoodhulp

1. Onmiddellijke stopzetting en evacuatie: Stop alle werkzaamheden, trek de stekkers uit het stopcontact (inclusief ventilator en luchtpomp) en evacueer onmiddellijk het personeel uit de spuitcabine en een straal van 10 meter eromheen (blijf niet ter plaatse om persoonlijke bezittingen te zoeken);

2. Eerste bluswerkzaamheden : Bij een kleine brand (bijvoorbeeld een plaatselijke verbranding van verfnevel) dient u een poederblusser te gebruiken om op de basis van de brand te spuiten (houd een afstand van 1-2 meter aan en beweeg naar links en rechts), met inachtneming van uw persoonlijke veiligheid. Het is verboden water te gebruiken om branden in oplosmiddelhoudende coatings te blussen (water verspreidt het oplosmiddel en breidt de brand uit).

3. Reactie op een zich uitbreidende brand: Als de brand niet binnen 30 seconden geblust is of zich blijft uitbreiden, bel dan onmiddellijk de plaatselijke brandweer (112 in de EU, 999 in het VK), geef de locatie van de brand en de brandende stoffen door (bijv. "brand van oplosmiddelhoudende coating") en evacueer naar een veilige plek (aan de loefzijde, weg van de rook);

4. Afhandeling na brand: Nadat de brand is geblust, moet de fabrikant of een gekwalificeerde organisatie controleren of de explosieveilige structuur en het elektrische systeem van het product beschadigd zijn. Het product mag pas opnieuw worden gebruikt nadat is bevestigd dat er geen veiligheidsrisico's meer zijn (zelfreparatie en hergebruik zijn verboden).

1 8 .2 Noodreactie op overschrijding van de concentratie van ontvlambare stoffen

1. Stop alle werkzaamheden en sluit de bronnen af: Stop onmiddellijk alle werkzaamheden zoals spuiten en reinigen, sluit de coatingcontainers en oplosmiddelemmers af (indien deze zich in de spuitcabine bevinden) en schakel de ventilator uit (om dampverspreiding door verstoring van de luchtstroom te voorkomen);

2. Verbeter de ventilatie en afzuiging : Open alle deuren en ramen van de spuitcabine, zet de ventilator aan en stel deze in op maximale snelheid. Pas de ventilatietijd aan de situatie aan:

● Overmatige concentratie als gevolg van coatingmodificatie: ≥ 20

minuten;
● Overmatige concentratie als gevolg van aanpassing van de apparatuur: ≥ 15 minuten;
● Overmatige concentratie als gevolg van hulpprocessen: ≥ 30 minuten;
3. Concentratiemeting en -bevestiging : Gebruik een gasdetector voor brandbare gassen om de concentratie in de cabine te meten (deze moet < 10% van de LEL zijn). Als er geen gasdetector voor brandbare gassen beschikbaar is, ventileer dan totdat er geen oplosmiddelgeur meer wordt waargenomen en de operators geen ongemakken zoals duizeligheid of misselijkheid ervaren;
4. Onderzoek en correctie: Identificeer de oorzaak van de overmatige concentratie (bijv. aanpassing van de coating, aanpassing van de apparatuur), voer een grondige correctie uit (bijv. verwijder ongeautoriseerde verdunners, herstel de originele apparatuur) en hervat de werkzaamheden pas nadat is bevestigd dat er geen risico's meer zijn.
1 8 .3 Noodreactie op apparatuurstoringen
(1) Ventilatorstoring (plotselinge uitschakeling of abnormaal geluid)
● Stop onmiddellijk met spuiten en trek de stekker van de ventilator uit het stopcontact;
● Controleer of de ventilator is uitgevallen of dat de stekker los zit. Als het een stroomprobleem is, start de computer dan opnieuw op na het oplossen van het probleem (slechts één poging is toegestaan; schakel de computer uit als het probleem zich opnieuw voordoet);
● Als de ventilator abnormale geluiden maakt, rookt of geuren verspreidt, mag deze niet opnieuw worden opgestart. Neem contact op met de klantenservice van de fabrikant (vermeld het modelnummer en het certificeringsnummer van de ventilator, bijvoorbeeld YF-950W-F3, UKCA-certificaatnummer AQ 50650373 0001) voor reparatie door gekwalificeerd personeel. Zelf demonteren is verboden.
(2) Storing van de luchtpomp (onvermogen om op te blazen of langzame opblaassnelheid)
● Stop met oppompen, trek de stekker uit het stopcontact en controleer of het luchtinlaatfilter verstopt is (reinig of vervang het filter);
● Als het oppompen na het reinigen nog steeds niet lukt, controleer dan of

de luchtslang van de luchtpomp lekt (breng zeepwater aan op de aansluiting om bubbels te zien). Repareer lekkende plekken met de originele tape of vervang de luchtslang;

● Als de luchtpomp volledig defect raakt, neem dan contact op met de fabrikant voor vervanging. Het gebruik van niet-originele luchtpompen is verboden (deze kunnen een verkeerde druk hebben, wat kan leiden tot beschadiging van het opblaasbare membraan).

(3) Noodgeval stroomuitval

● Sluit de verfcontainers en oplosmiddelemmers onmiddellijk af en sluit de deur van de spuitcabine (om te voorkomen dat er stof van buitenaf binnendringt);

● Als de stroomuitval minder dan of gelijk aan 1 uur duurt, ventileer dan gedurende minimaal 10 minuten na het herstellen van de stroom voordat u de apparatuur weer inschakelt;

● Als de stroomuitval langer dan 1 uur duurt, open dan de deuren en ramen van de spuitcabine voor grondige ventilatie gedurende minimaal 20 minuten. Controleer of er geen oplosmiddelgeur aanwezig is voordat u de apparatuur weer inschakelt.

1 8 .4 Noodmaatregelen bij blootstelling aan chemicaliën (huid/ogen/inademing)

(1) Huidcontact met coatings/oplosmiddelen

● Verwijder onmiddellijk de besmette kleding en spoel het contactgebied gedurende minimaal 15 minuten (minimaal 20 minuten bij contact met oplosmiddelen) grondig af met stromend water;

● Raadpleeg onmiddellijk een arts als de huid roodheid, tintelingen, blaren of andere symptomen vertoont en neem de handleiding van de coating/het oplosmiddel mee (informeer de arts over de bestanddelen);

● Verontreinigde kleding moet voor het wassen in schoon water worden geweekt (het is verboden om de kleding met andere kleding te mengen). Indien de kleding diep is doordrongen door oplosmiddelen, moet deze als gevaarlijk afval worden afgevoerd.

(2) Oogcontact met coatings/oplosmiddelen

● Houd de boven- en onderoogleden onmiddellijk met beide handen open en spoel ze gedurende minimaal 20 minuten onafgebroken met een grote

hoeveelheid stromend water (watertemperatuur 15℃-25℃). Draai de ogen tijdens het spoelen om ervoor te zorgen dat de bovenste en onderste oogplooien grondig worden gereinigd;

● Het is verboden in de ogen te wrijven of oogdruppels te gebruiken (tenzij voorgeschreven door een arts). Na het spoelen dient u onmiddellijk medische hulp in te roepen. Bedek de ogen tijdens het transport lichtjes met een schoon gaasje of papieren handdoek (om irritatie door sterk licht te voorkomen) en neem de handleiding van de coating/het oplosmiddel mee.

(3) Inademing van overmatige verfnevel/oplosmiddeldampen

● Breng de patiënt onmiddellijk naar een ruimte met frisse lucht en goede ventilatie. Houd de patiënt in een zittende of halfliggende positie (hoofd iets omhoog), maak de kraag los en zorg ervoor dat de luchtwegen vrij blijven;

● Als de patiënt ademhalingsproblemen, verwardheid, braken of andere symptomen ervaart, bel dan onmiddellijk het noodnummer (112 in de EU, 999 in het VK) en meld aan de arts "inademing van verfnevel op basis van oplosmiddelen";

● Als de patiënt bij bewustzijn is, laat hem of haar dan langzaam een gepaste hoeveelheid warm water drinken (niet te veel). Het is verboden om voedsel of medicijnen toe te dienen.

19. Eisen inzake afvalverwerking (conform de WEEE-richtlijn)

19.1 Stappen voor de verwijdering van productresten

Wanneer het product het einde van zijn levensduur bereikt (meestal 5-8 jaar, of wanneer de fabrikant het product onveilig acht voor gebruik), moet het op een milieuvriendelijke manier worden afgevoerd, zoals hieronder beschreven. Willekeurige afvalstorting is verboden:

1. Veilig demonteren:

● Verwijder eerst de elektrische componenten (ventilatoren, luchtpompen, netsnoeren), koppel alle aansluitingen los en bewaar ze apart;

● Laat de lucht uit het opblaasbare membraan lopen, verwijder het

metalen frame (bijv. steunstangen, grondpinnen) en scheid het van het PVC-opblaasmembraan;

● Verzamel afvalfilterwatten, afdichtingsstrips en andere onderdelen die gemakkelijk besmet kunnen raken, en doe deze apart in afgesloten zakken.

2. Classificatie en verwijdering:

Componenttype	Afvalverwerkingsmethode	Voorzorgsmaatregelen
Elektrische componenten (ventilatoren, luchtpompen)	Lever afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) in bij lokale, daarvoor bestemde inzamelpunten (bijvoorbeeld grote supermarkten of e-waste centra). Informeer de recyclingorganisatie dat de apparatuur voldoet aan de UKCA/CE/CB-certificeringen en geen ongeoorloofde aanpassingen bevat.	Het is verboden de koperdraden in de motor te demonteren voor aparte verkoop; het is verboden de isolatielaag van afgedankte netsnoeren te verwijderen (de koperen kernen kunnen worden gerecycled en de isolatielagen kunnen als plastic afval worden afgevoerd).
Opblaasbaar PVC-membraan	Lever het in bij organisaties voor plasticrecycling. Als het membraan veel verfnevelresten bevat, reinig het oppervlak dan eerst (met speciale reinigingsmiddelen). Verbranding is verboden (dit produceert giftige gassen zoals dioxines).	Als het opblaasbare membraan ernstig beschadigd is (niet meer schoon te maken), moet het als "verontreinigd plastic afval" worden afgevoerd via organisaties voor de verwerking van gevaarlijk afval.
Metalen frames/grondnagels	Recycle het metaal als schroot en lever het in bij lokale metaalrecyclingbedrijven	Als metalen onderdelen ernstig verroest zijn, verwijder dan de roest (met schuurpapier) om

	(bijvoorbeeld staalrecyclingbedrijven). Er is geen speciale behandeling nodig.	de recyclingwaarde te verhogen.
Afvalfilterkatoen/afdichtingslijm	Als gevaarlijk afval dient u het in afgesloten metalen containers te deponeren en te laten recyclen door organisaties die gekwalificeerd zijn voor de verwerking van gevaarlijk afval (neem contact op met de plaatselijke milieudienst voor aanbevolen organisaties).	Het is verboden dit product te mengen met huishoudelijk afval of algemeen industrieel afval om bodem- en waterverontreiniging te voorkomen.

3. Ondersteuning bij recycling door fabrikanten: Als gebruikers geen erkende afvalverwerkingsorganisaties kunnen vinden, kunnen ze contact opnemen met VEVOR. Om gebruik te maken van de recyclingdiensten van de oorspronkelijke fabrikant (hiervoor kunnen kleine afvalverwerkingskosten in rekening worden gebracht).

19.2 Verboden afvalverwerkingsgedrag

● Het is verboden om onderdelen van het product (met name elektrische componenten en afvalfilterkatoen) te mengen met huishoudelijk afval of deze willekeurig te dumpen in openlucht, rivieren, landbouwgrond, enz.;

● Het is verboden om opblaasbare PVC-membranen, afvalcontainers voor coatings, afvalfilterkatoen, enz. te verbranden. Verbranding produceert giftige en schadelijke gassen (bijv. waterstofchloride, VOS) en is in strijd met de milieuwetgeving;

● Het is verboden om afvalcoatings of oplosmiddelen in riolering, grond of waterbronnen te lozen. Deze moeten apart worden ingezameld en overgedragen aan organisaties voor de verwerking van gevaarlijk afval om water- en bodemverontreiniging te voorkomen.



Dit product valt onder de bepalingen van de Europese richtlijn. 2012/19/EU. Het symbool met een doorgestreepte afvalcontainer geeft aan dat het product in de Europese Unie apart moet worden ingezameld. Dit geldt voor het product en alle accessoires die met dit symbool zijn gemarkeerd. Producten die zo zijn gemarkeerd, mogen niet bij het normale huisvuil worden weggegooid, maar moeten worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor de recycling van elektrische en elektronische apparaten .

Belangrijke opmerkingen

Het is individuele gebruikers verboden om het product op welke manier dan ook te wijzigen (bijvoorbeeld door ventilatoren te vervangen, de afmetingen te vergroten of apparatuur voor stralingsharding toe te voegen) of het product te gebruiken buiten de modelspecifieke afmetingen. Anders is dit in strijd met EN 14462:2015, de ATEX-richtlijn en de UKCA/CE/CB-certificeringseisen, wat kan leiden tot veiligheidsincidenten zoals explosies en branden, en de gebruiker is hiervoor wettelijk aansprakelijk.

Indien het product ernstige defecten vertoont (bijvoorbeeld schade aan de explosieveilige constructie, kortsluiting van het elektrische systeem) of er zich veiligheidsincidenten voordoen, moet het onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld en moet contact worden opgenomen met de fabrikant. Tegelijkertijd moet melding worden gemaakt bij de plaatselijke veiligheidsdienst. Het is verboden het product te verbergen of na zelfreparatie verder te gebruiken.





VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

SPRAYFÄRGSBÅS

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODELL:

BQTCQYDPQFBK04L/BQTCQYDPQFBK04H/BQTCQYDPQFBK04LF/BQTCQY
DPQFBK06L/BQTCQYDPQFBK07L/BQTCQYDPQFBK08L/BQTCQYDPQFBK1
0L/BQTCQYDPQFBK12L/BQTCQYDPQFBK12H
/3X2.6X2.6m/10X6X4m/12X5X4m

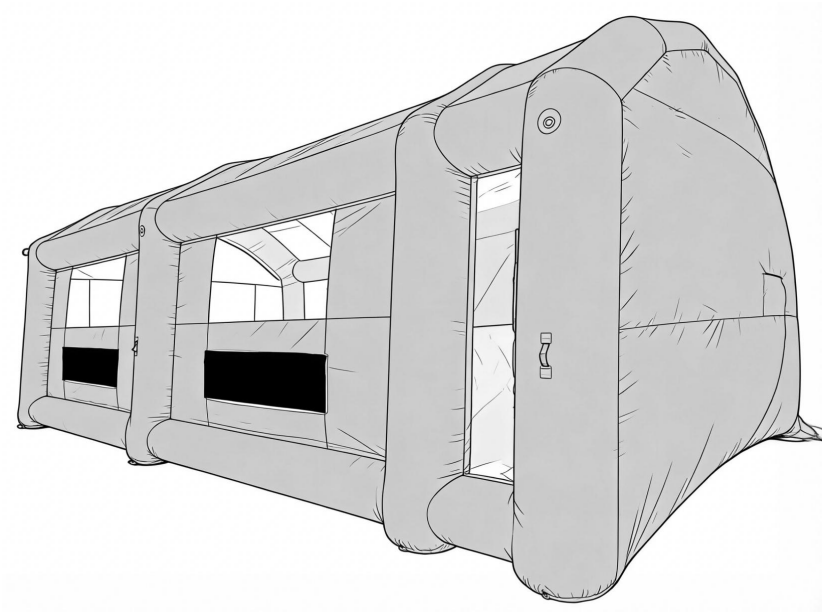


Foto för referens

Detta är originalinstruktionerna, vänligen läs alla instruktioner noggrant innan du använder produkten. VEVOR förbehåller sig en tydlig tolkning av vår användarmanual. Produktens utseende ska vara beroende av den produkt du mottagit. Vi ber om ursäkt för att vi inte kommer att informera dig igen om det finns några teknik- eller programuppdateringar för vår produkt.

1. Säkerhetsinstruktioner

⚠ **VARNING:**

1. Håll borta från vassa spetsar, knivar och andra föremål, och dra den inte över ojämna ytor när du öppnar den helt, för att inte repa eller riva sönder produkten.
2. Förvaras åtskilt från eldkällor.
3. Byt regelbundet ut ventilationsduken för att undvika blockeringar och dålig ventilation. Se länken i manualen eller kontakta kundtjänst för köplänken.
4. Läckage av vatten och luft från nålsömmen är ett normalt fenomen
5. Dra igen dragkedjan för avgasöppningen innan du blåser upp tältet. Räta ut tältet och hjälp det att stå upp med händerna under uppblåsningen. Fläkten måste hållas igång och installationen kräver 2 till 4 personer för att hjälpa till.
6. Kontrollera och håll interiören dammfri innan du målar. Överdriven målning måste öka utsugsfläkten för ventilation. Luften inuti tältet är knapp, så god ventilation måste säkerställas när du målar inuti tältet.
7. Använd den inte utomhus i dåligt väder: åskväder, regn, vind och snö. Använd markspett för att fixa den utomhus.
8. BRANDSÄKERHET: Om tältet plötsligt kollapsar, dra i dragkedjan för att komma ut genom tältets fram- eller bakdörrutgång i tid.

⚠ **VARNING: Läs** noggrant instruktioner och procedurer för säker användning.

2. Avsedd användning

Denna uppblåsbara bärbara sprutbox (nedan kallad "Produkten") är speciellt utformad för professionell ytmålning av små till medelstora arbetsstycken av enskilda användare, tillämplig för målning och bättringsarbeten på arbetsstycken såsom motorcyklar, bildelar, möbler, metallkomponenter och plastprodukter. Det är strängt förbjudet att placera arbetsstycken som överstiger de modellspecifika måtten för att undvika att blockera ventilationskanalerna och äventyra säkerhetsprestanda.

Användningsbegränsningar:

● Ej lämplig för högtemperaturhärdningsprocesser (driftstemperatur > 40 ℃, vilket drastiskt kan öka flyktigheten hos brandfarliga ångor);

● Det är förbjudet att använda starkt korrosiva, oxiderande eller explosiva beläggningar (t.ex. nitrocellulosabaserade beläggningar med ett innehåll av flyktiga lösningsmedel > 70 %, vilket lätt kan orsaka överdriven koncentration);

● Förbjuden för utomhusbruk i extrema väderförhållanden (kraftigt regn, starka vindar ≥ Nivå 5 / 10,8–13,8 m/s) för att förhindra skador på det uppblåsbara membranet eller störningar i luftflödet;

● Begränsad till icke-industriell användning av satsvisa sprutor av individer; kommersiell storskalig sprutning är förbjuden (överskrider ventilationssystemets dimensionerande belastning).

3. Krav för operatörsutbildning

Enskilda användare måste genomgå systematisk utbildning och klara den "självpraktiska bedömningen" innan de använder produkten för att säkerställa att de har förmågan att använda den på ett säkert sätt. Specifika krav är följande:

I. Kärnutbildningsinnehåll

1. Produktkännedom och parameterbehärskning

Förtydliga viktiga parametrar för den använda modellen, inklusive mått, fläkteffekt (t.ex. 950 W/1100 W), uppblåsningstid (≤ 3 minuter) och tid för att etablera ett stabilt luftflöde (≤ 1 minut);

Bekanta dig med uppstartsprocessen för uppblåsningssystemet, demonterings-/installationsstegen för kardborrebandet och placeringen av den elektrostatiska jordningsterminalen.

2. Säkerhetsspecifikationer och riskidentifiering

Behärska kärnkraven i EN 14462:2015 (ventilationseffektivitet, kontroll av brandfarliga ämnen) och lokala brandskyddsföreskrifter;

Fokusera på att identifiera tre typer av risker för överkoncentration av brandfarliga ämnen: "modifiering av beläggningsmaterial, modifiering av appliceringsutrustning och hjälpprocesser (rengöring av sprutpistol)" (se avsnitt 8.3), och förstå orsakerna till riskerna och metoderna för att undvika dem.

3. Praktiska färdighetsövningar

Slutför självständigt operationen "uppblåsning inom 3 minuter + bekräftelse av stabilt luftflöde inom 1 minut" och verifiera att luftflödeshastigheten uppfyller standarden med hjälp av en anemometer (eller testverktyg från tillverkaren);
Öva på elektrostatisk jordanslutning (säkerställ att resistansen är ≤ 10Ω), byte av filterväv (kardborreband för vidhäftning och tätning) och användning av torrpulversläckare (sprayning vid brandens bas).
Simulera hanteringsprocedurerna för scenarier som "fläktfel", "blockering av filterbomullen" och "onormal lukt av lösningsmedel".

4. Användning av personlig skyddsutrustning (PPE)

Behärska korrekt användning, täthetskontroll och utbyte av utrustning såsom andningsskydd (EN 149 FFP2-klass), antistatiska kläder/skor och imskyddsglasögon (t.ex. byt andningsskyddspatron var 8:e timme).

II. Bedömningskrav

Följande operationer måste utföras oberoende och enligt standard före formell användning:

●Slutför uppblåsningen inom 3 minuter och bekräfta ett stabilt luftflöde genom luftflödesdetektering inom 1 minut;

● Anslut den elektrostatiska jordningen korrekt, så att testaren visar ett motstånd ≤ 10Ω;

● Identifiera och hantera två typer av vanliga fel (t.ex. kontroll av kontakten/strömbrytaren när fläkten går sönder, byte av filtervadd när den är blockerad) och ett typ av scenario med överkoncentration (t.ex. aktivering av nödventilation efter detektering av lösningsmedelslukt);

● Kunskaper i att använda pulverbrandsläckare och att klargöra utrymningsvägar vid brand. Det rekommenderas att omskola sig var 12:e månad för att uppdatera kunskaperna om säkerhetsarbete.

4. Utsläppsgränser (uppfyller EN 14462:2015)

4.1 Bulleremission (klassificerad efter fläkteffekt, mätt 1 m från fläkten)

Fläkteffekt	Bulleremission (A-vägd)	Säkerhetsvarning
480W/ 550W / 750W / 950W/1100W	≤ 75 dB(A)	Långvarig exponering kan orsaka hörselskador; operatörer måste bära öronproppar/hörselkåpor av klass EN 352 .

		Det rekommenderas att vila i 10 minuter varannan timme för att minska den kumulativa bullerpåverkan . Hörselskydd krävs fortfarande för att undvika kroniska skador på hörselsystemet från högfrekvent buller.

4.2 Vibrationsemission (testad i enlighet med EN ISO 8041)

● Vibrationsacceleration för fläktenheten: ≤ 2,8 m/s² (rms, frekvensområde 10–1000 Hz) för att förhindra långvariga vibrationer som orsakar lossning av luftkanaler;

● Vibrationsacceleration i luftkanaler: ≤ 1,5 m/s² (rms, frekvensområde 10–1000 Hz) för att förhindra att vibrationer orsakar filtertätningsfel.

4.3 Utsläpp av farliga ämnen (efter behandling med filterbomull)

● Flyktiga organiska föreningar (VOC): ≤ 60 mg/m³ (mätt vid avgasutloppet, i enlighet med klausul 5.3 i EN 14462:2015 för att undvika luftföroreningar och hälsorisker);

●Partiklar (PM10/PM2.5): ≤ 15 mg/m³ (minskar risken för inandning av inhalerbart damm);

● Filterbomullens effektivitet: ≥ 85 % för partiklar ≥ 10 μm. Det rekommenderas att byta filterbomullen var 50:e driftstimme eller när tryckskillnaden över filterbomullen överstiger 2 kPa för att säkerställa filtreringseffektivitet.

5. Specifika driftsförhållanden

5.1 Kontroll av miljöparametrar

● Omgivningstemperatur vid drift: -5 ℃ ~ 40 ℃ (temperaturer under -5 ℃ kan orsaka sprickbildning i det uppblåsbara PVC-membranet; temperaturer över 40 ℃ accelererar lösningsmedelsförångning och ökar risken för överdriven koncentration);

● Yttemperatur på fläktar och elektriska komponenter: ≤ 80 ℃ (övervakas av inbyggda temperaturkontrollkomponenter, med automatisk avstängning vid överskridning för att förhindra antändning av brandfarliga ångor);

● Fuktighetskrav: ≤ 85 % RF (för att undvika att beläggningen sjunker ihop på grund av hög luftfuktighet eller kortslutning av elektriska komponenter på grund av fukt).

5.2 Varning för explosiva atmosfärer

Följande scenarier är benägna att generera explosiva atmosfärer

(koncentrationen av brandfarlig ånga/damm når den nedre explosionsgränsen) och kräver att man undviker dem:

● Användning av lösningsmedelsbaserade beläggningar (halt av flyktiga lösningsmedel > 30 %) utan att aktivera ventilationssystemet, eller när ventilationsvolymen inte uppfyller det dimensionerande värdet;

● Placering av arbetsstycken som överskrider de modellspecifika måtten, vilket blockerar luftflödeskanalerna;

● Användning av produkten i slutna utrymmen (t.ex. garage utan ytterligare avgasrör) och enbart förlitande på produktens egen ventilation, som inte kan avleda ackumulerade ångor;

● Överträdelse av de åtgärder som anges i avsnitt 8.3 "Varning för överkoncentration av brandfarliga ämnen" (t.ex. obehörig modifiering av sprutpistoler, rengöring av sprutpistoler inuti sprutboxen).

5.3 Åtkomstkontroll och brandsäkerhet

● Åtkomstbegränsning: Endast operatörer som har fått utbildning och klarat provet får vistas i sprutboxen. Under drift är det förbjudet för barn och husdjur att närma sig 3 m-området runt boxen (diffusionszon för brandfarlig ånga).

● **Brandsäkerhetskonfiguration:**

1. Placera en pulverbrandsläckare (≥ 2 kg) inom 5 m från sprutboxen (måste vara inom giltighetsperioden, med tryckmätarens visare i den gröna zonen);
2. Inget brandfarligt skräp (t.ex. kartonger, oljeindränkta trasor, plastbehållare) i närheten av arbetsområdet;
3. Utveckla en utrymningsväg (bredd ≥ 1,2 m, fri från hinder) och genomför minst en övning med brandscenarier i sprutboxar årligen.

6. Krav för explosionsskydd och elektrostatisk jordning

6.1 ATEX-explosionsskyddsklassning (Lämplig för potentiellt explosiva atmosfärer)

●Explosiv gasmiljö: Ex II 2G Ex d IIC T4 Gb (lämplig för zon 2, där explosiva gaser inte förekommer under normala förhållanden och endast existerar sporadiskt under korta perioder);

●Dammexplosiv atmosfär (vid användning av pulverlackering): Ex II 2D Ex tD A21

IP65 T135℃ (lämplig för zon 22, där explosivt damm inte förekommer under normala förhållanden och endast existerar sporadiskt under korta perioder);
●Förbjudna användningsscenarier: Strängt förbjudet i zon 1 (kontinuerlig/långvarig närvaro av explosiva gaser) eller zon 21 (kontinuerlig/långvarig närvaro av explosivt damm).

6.2 Krav för elektrostatisk jordning (förhindrande av elektrostatisk urladdning från antändande ångor)

●Jordningsmetod: Anslut produktens dedikerade jordningsterminal till en kvalificerad jordelektrod (t.ex. ett metallvattenrör, dedikerad jordstång, neddragen minst 0,5 m under jord) med en flertrådig koppartråd med en tvärsnittsarea ≥ 2,5 mm²;
● Jordningsmotståndsgräns: ≤ 10Ω (mät månadsvis med en jordningsmotståndsmätare, och spara testrapporterna i minst 2 år. Om motståndet överstiger gränsen, kontrollera om jordledningen är lös eller om jordelektroden är rostig);
● Elektrostatiskt skydd för operatören: Antistatiska kläder (ytmotstånd 10^6 ~ 10^{10} Ω) och antistatiska skor (ytmotstånd 10^6 ~ 10^{10} Ω) måste bäras. Det är förbjudet att bära föremål som lätt genererar statisk elektricitet (t.ex. mobiltelefoner, plastflaskor, kemisk fiberduk) in i sprutboxen.
●Jordning av arbetsstycke: Metallarbetsstycken måste jordas individuellt med en jordkabel med klämma (jordkabelspecifikation: ≥ 1,5 mm² kopparkärna) för att förhindra elektrostatisk urladdning mellan arbetsstycket och sprutpistolen.

7. Produktintroduktion

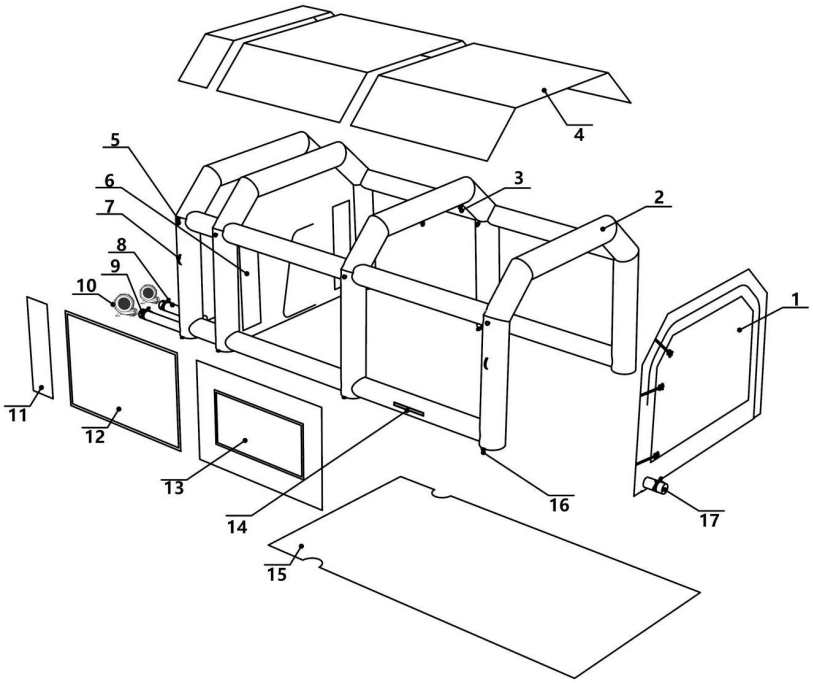
Modell	Storlek	Färg	Ingångsspänning	Luftfläktens effekt
3X2,6X2,6m	3X2,6X2,6 m	Blå	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~50Hz (EUR/GB/AUS)	550W
BQTCQYDPQFBK04L	4x3x2,75m	Blå	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~50Hz (EUR/GB/AUS)	750W
BQTCQYDPQFBK04H	4x3x2,75m	Grå	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750W
BQTCQYDPQFBK04LF	4x3x2,75m	Blå	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750W

BQTCQYDPQFBK06L	6x3x2,5m	Blå	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	480W + 750W
BQTCQYDPQFBK07L	7x4x2,75m	Blå	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	480W + 750W
BQTCQYDPQFBK08L	8x4,5x3m	Blå	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	750W + 950W
10X6X4m	10x6x4m	Blå	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDPQFBK10L	10x6x4m	Blå	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDPQFBK12L	12x5x4m	Blå	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
BQTCQYDPQFBK12H	12x5x4m	Grå	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W
12X5X4m	12x5x4m	Blå	120V~ 60Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/GB/AUS)	950W + 1100W

8. Paketinnehåll

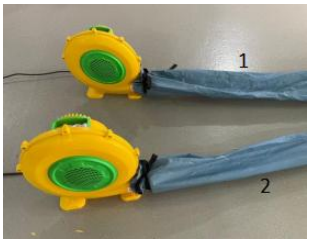
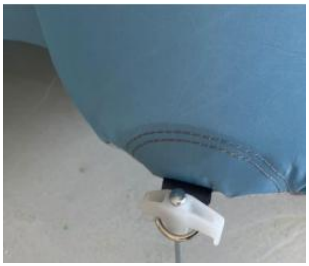
Model / Item	BQTCQYDPQFBK04L BQTCQYDPQFBK04H BQTCQYDPQFBK04LF 3X2,6X2,6m	BQTCQYDPQFBK06L BQTCQYDPQFBK07L	BQTCQYDPQFBK08L BQTCQYDPQFBK10L BQTCQYDPQFBK12L BQTCQYDPQFBK12H	10X6X4m 12X5X4m
Sprayfärgsbås	1	1	1	1
Luftfläkt	1	2	2	2
Förvaringsväska	1	1	1	1
Sandsäckar	4	4	6	8
Insatser	4	4	6	6
Tågvirke	4	4	6	6
Paket med reparationsplåster	1	1	1	1

9. Produktdiagram (för referens)



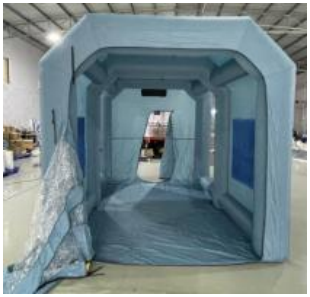
1. Ytterdörr
2. Luftpelare
3. Ljuskrok
4. Tak
5. Repring
6. Aktivt kolfilter bomull
7. Handtag
8. Ventilationsrör
9. Luftpelarens påfyllningsrör
10. Luftfläkt
11. Genomskinligt fönster
12. Nödutgångsfönster
13. Dubbelfilterbomull
14. Avgasdragkedja
15. Botten
16. Metallring
17. Kraftledningsingång

10. Installation Instruktion

1. Fäll ut tältet och sprid ut det på en ren och plan mark. 	2. Dra igen dragkedjan på båda sidor av produkten. 	3. Knyt fast repet i repringen. 
4. Fäst luftslangen till luftfläktens utlopp , som visas på bilden . 1 är ventilationsfläkten ; 2 är inflationsfläkten . 	5. När tältet är uppblåst, fäst det med pålar i de nedre metallringarna. 	6. När monteringen är klar, knyt det vindtäta repet till det fasta föremålet. 

11. Förvaringsinstruktioner

Det rekommenderas att förvara produkten torr för att undvika fukt och mögel.
Det rekommenderas att lägga dem i en förvaringspåse och förvara dem på en torr plats.
Håll borta från vassa föremål för att undvika repor.
Efter vått väder rekommenderas det att vädra tältet på soliga dagar .

1. Öppna fram- och bakdörrarna med dragkedja. 	2. Stäng av luftfläkten och öppna båda avgasöppningarna . 	3. Töm all luft och platta till tältet enligt nedan. 
4. Rulla ihop tältet , som visas på bilden 	5. Rulla upp tältet med rep. 	6. Lägg den i en förvaringspåse och förvara den i en torr miljö. 

12. Bruksanvisning

1. Denna produkt är endast en enkel tillfällig box för målningsarbeten. Använd den inte i blåsiga eller regniga förhållanden.
2. Denna produkt kräver att fläkten är igång kontinuerligt under drift. Stäng inte av strömförsörjningen.
3. Vid strömavbrott, vänligen ta dig omedelbart ut genom ytterdörren, säkerhetsfönstret eller bakdörren.
4. Vid nödfall kan du skära igenom tältet med en kniv för att snabbt kunna fly.
5. Det rekommenderas att välja plan, ren och öppen mark för att använda denna

produkt.
6. Om tältet skakar våldsamt i vinden, använd vindtäta rep och pålar för att fixera och säkra tältet.
7. Efter upprepad användning kan tältets ventilationsprestanda minska. Vid detta tillfälle kan den inre blå filterbomullen tas bort eller bytas ut för att förbättra ventilationen.
8. Om tältet är svårt att blåsa upp, dra igen dragkedjan på fram- och bakdörrarna, slå på ventilationsfläkten för att blåsa upp tältet och slå sedan på uppblåsningsfläkten för att blåsa upp tältet helt.

13. Krav på ventilation och tillförselluft

13 .1 Kärnventilationsparametrar (noggrant matchade med produktmodeller)

Modell	Stödjande fläktkraft	Minsta luftväxlingshastighet (gånger/timme)	Minsta avgasflöde (m^3/h)	Luftflödeshastighet i aktivt område vid 20°C (m/s)	Uppblåsningstid (minuter)	Stabilt luftflöde etableringstid i aktivt område (minuter)	Arbetsområdets storlek (m)	Maximal arbetsstycke storlek (m)
3X2,6X2,6m	550W	≥ 20	≥ 253	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	3X1.88X2.24	2x0,88x1,74
BQTCQYDPQFBK04L , BQTCQYDPQFBK04H	750W	≥ 20	≥ 413,6	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	4,0×2,2×2,35	3x1,2x1,85
BQTCQYDPQFBK04LF	750W	≥ 20	≥ 300	≥ 0,3 0	≤ 3	≤ 1	2,9×2,2×2,35	1,9x 1,2x1,85
BQTCQYDPQFBK06L	480W + 750W	≥ 20	≥ 508,2	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	5,0×2,2×2,1	4x1,2x1,6

BQTCQYDPQFBK07L	480W + 750W	≥ 20	≥ 1098	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	7,0×3,1×2,3	6x2,1x1,8
BQTCQYDPQFBK08L	750W + 950W	≥ 2 2	≥1836	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8,0×3,6×2,55	7x2,6x2,05
BQTCQYDPQFBK10L	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 3529,2	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	8,65×4,8×3,4	7,65x3,8x2,9
10X6X4m	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 4165	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10X4.9X3.4	9X3.9X2.9
BQTCQYDPQFBK12L , BQTCQYDPQFBK12H	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 3391,5	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	10,5×3,8×3,4	9,5x2,8x2,9
12X5X4m	950W + 1100W	≥ 2 5	≥ 3876	≥ 0,3 5	≤ 3	≤ 1	12X3.8X3.4	11X2,8X2,9

13 .2 Krav på tillförselluft (säkerställande av ventilationseffektivitet och säkerhet)

● Luftflödeshastighet: Måste matcha fläktens utloppskapacitet (se tabellen ovan för specifika värden) för att undvika negativt tryck på grund av otillräcklig lufttillförsel, vilket kan suga in externt damm eller brandfarliga ångor;

● Lufttemperatur: 15℃ ~ 35℃ (temperaturer under 15℃ kan fördröja beläggningens torkning; temperaturer över 35℃ kan påskynda lösningsmedlets förångning och öka risken för överdriven koncentration);

● Luftkvalitet: Efterluften måste vara frisk luft (det är förbjudet att använda recirkulerad luft från slutna utrymmen som garage eller källare) och fri från brännbara gaser, damm, oljeångor och andra föroreningar. Det rekommenderas att installera ett primärfilter (filtrerar partiklar ≥ 5 μm) vid efterluftsintaget.

● Luftintagsplats: Spädluftintaget måste vara minst 3 m från sprutboxens avgasutlopp för att förhindra återinsugning av utsläppt färgdimma.

14. Kontroll av brandfarliga ämnen

14 .1 Förbud mot förvaring av brandfarliga ämnen

● Förbjudet att förvara brandfarliga ämnen inuti sprutboxen eller inom 5 m från dess omgivning, inklusive men inte begränsat till: lösningsmedel som färgförtunnande medel, aceton, bensin, alkohol och bananolja; och material som innehåller brandfarliga komponenter såsom alkoholservetter och oljeindränkta trasor;

● Beläggningsbehållare (inklusive oanvända beläggningar) måste förslutas väl omedelbart efter användning och förvaras svalt och välventilerat (minst 5 m från sprutboxen, omgivningstemperatur ≤ 30 ℃). Öppen förvaring är förbjuden. Trasor, pappershanddukar och penslar som har kommit i kontakt med brandfarliga ämnen måste placeras i en täckt, brandsäker metallbehållare (märkt "Brandfarligt avfall") och dagligen kasseras av kvalificerade organisationer. Blandning med hushållsavfall är förbjuden.

14 .2 Kontroll av brandfarliga ämnen runt sprutboxen

● Håll ett område på 3 meter runt sprutboxen fritt från brännbara material (t.ex. trä, kartong, plastlådor, hö). Rengör regelbundet (efter varje användning) färgdimmaavlagringar och pulverlackrester från marken;

● Använd gnistfria verktyg (t.ex. plastskrapor, bambukvastar) för rengöring. Det är förbjudet att använda metallverktyg för att knacka eller gnugga för att undvika att generera elektrostatiska gnistor;

● Förbjudet att placera brandfarliga och explosiva rörledningar (t.ex. kablar, oljerör) under sprutboxen och förbjudet att hänga brandfarliga föremål (t.ex. tyg, plastfilm) ovanför den.

14 .3 Varning för överkoncentration av brandfarliga ämnen (särskild kontroll)

För tre centrala högriskscenarier, klargör riskfyllda beteenden, orsaker och nödåtgärder för att förhindra explosioner orsakade av överdriven koncentration:

I. Modifieringsscenario för beläggningsmaterial

1. Högriskbeteenden (strängt förbjudna)

● Otillåten tillsats av förtunningsmedel som inte rekommenderas av tillverkaren (t.ex. användning av aceton istället för dedikerade förtunningsmedel) för att minska beläggningens viskositet;

● Blanda beläggningar av olika märken eller typer (t.ex. blanda lösningsmedelsbaserade och vattenbaserade beläggningar);
● Tillsats av härdningsmedel, utjämningsmedel eller torkmedel utöver det rekommenderade förhållandet som anges i beläggningsmanualen (t.ex. 10 % faktisk tillsats jämfört med 5 % rekommenderat).

2. Principen för koncentrationsöverskott

Lösningsmedelsavdunstningshastigheten för originalbeläggningar matchar bearbetningskapaciteten hos produktens ventilationssystem. Modifiering kommer att orsaka en **plötslig ökning av utsläppet av flyktiga lösningsmedel med 20–30 %** , vilket överskrider ventilationssystemets filtrerings- och utsläppskapacitet. Brandfarliga ångor ackumuleras snabbt inuti sprutboxen och når 10–15 % av den nedre explosionsgränsen (LEL) på kort tid.

3. Säkerhetsvarningar och nödåtgärder

Etapp	Specifika krav
Försiktighets åtgärd	Använd endast beläggningar som är kompatibla med produkten enligt anvisningarna i bruksanvisningen (t.ex. lösningsmedelsbaserade/vattenbaserade beläggningsmodeller som rekommenderas av tillverkaren). Följ beläggningsmanualen noggrant för proportionering; alla justeringar av formeln är förbjudna.
Riskidentifiering	Om en stark lukt av lösningsmedel upptäcks under drift, eller om symtom som yrsel och illamående uppstår, eller om detektorn för brännbara gaser (om sådan finns) visar en koncentration ≥ 10 % av LEL, ska koncentrationen omedelbart fastställas för hög.
Nödinsatser	1. Avbryt omedelbart sprutningen, stäng och försegla beläggningsbehållarna; 2. Ställ in fläkten på maximal hastighet och bibehåll ventilationen i ≥ 20 minuter; 3. Identifiera och stoppa beläggningsmodifieringen (t.ex. ta bort otillåtna förtunningsmedel); 4. Återuppta driften endast efter att ha bekräftat att koncentrationen är < 10 % av LEL med hjälp av en detektor för brännbar gas (om ingen detektor finns tillgänglig, ventilera i ≥ 30 minuter och bekräfta att det inte finns någon lösningsmedelslukt).

II. Modifieringsscenario för applikationsutrustning

1. Högriskbeteenden (strängt förbjudna)

● Lägga till ytterligare sprutpistoler (t.ex. otillåtet tillägg av 2 eller fler sprutpistoler när den ursprungliga designen är för 1);
● Byte till sprutpistoler som inte rekommenderas av tillverkaren (t.ex. högflödessprutpistoler med stor diameter och munstycksdiameter > 1,0 mm, som överskrider ventilationssystemets kapacitet för färgdimmabehandling);
● Modifiering av ventilationssystemet, såsom obehörig blockering av vissa luftintag/-utlopp, utbyte mot icke-original luftkanaler (minskad tvärsnittsarea) eller utbyte mot lågeffektfläktar.

2. Principen för koncentrationsöverskott

Produktens luftväxlingshastighet, luftflödeshastighet och andra parametrar är utformade baserat på färgdimma-genereringshastigheten för "1 standardsprutpistol" (cirka 50-80 g/h). Efter modifiering **fördubblas eller mer genereringen av färgdimma och lösningsmedelsångor** , och ventilationssystemet kan inte avlägsna föroreningar i tid, vilket leder till koncentrationsansamling i lokala områden (t.ex. runt arbetsstycken). Samtidigt kan luftflödesstörningar orsakas, vilket ytterligare förvärrar ångansamlingen.

3. Säkerhetsvarningar och nödåtgärder

Etapp	Specifika krav
Försiktighets åtgärd	Appliceringsutrustningen måste strikt överensstämma med produktspecifikationerna (se tillverkarens "Lista över kompatibel utrustning"). Använd endast sprutpistolmodeller som rekommenderas av originaltillverkaren (t.ex. munstycksdiameter 0,5–0,8 mm). Alla modifieringar av ventilationssystemet är förbjudna (i strid med UKCA/CE/CB-certifieringskrav).
Riskidentifieri ng	Om färgdimma förblir svävande i luften (inte förs bort av luftflödet inom 10 sekunder), ett tjockt lager av färgdimma snabbt bildas på det transparenta fönstret, eller om anemometern visar att luftflödeshastigheten i det aktiva området är < det angivna värdet för motsvarande modell, ska koncentrationen fastställas för hög.
Nödinsatser	1. Stoppa omedelbart driften, ta bort modifierad utrustning (t.ex. extra sprutpistoler, icke-originalluftkanaler) och återställ den ursprungliga konfigurationen;2. Bibehåll maximal fläkthastighet för ventilation ≥ 15 minuter;3. Återuppta driften endast efter att ha bekräftat att luftflödeshastigheten i det aktiva området uppfyller standarden med en

	anemometer;4. Om överskottskoncentration orsakas av att fläkten ersätts med en lågeffektsfläkt, byt ut den mot originalfläkten (t.ex. byt ut den mot YF-750W-F3 för 750W-modellen).

III. Hjälpprocess (med rengöring av sprutpistol som exempel)

1. Högriskbeteenden (strängt förbjudna)

● Rengöring av sprutpistoler, penslar och sprutkoppar direkt inuti sprutboxen med lösningsmedel (t.ex. thinner, alkohol);

● Häll rengöringsavfall (innehållande lösningsmedel och restbeläggningar) direkt på sprutboxens golv eller i soptunnor;

● Förvara oförslutna lösningsmedelsbehållare inuti sprutboxen efter rengöring (även om de inte används).

2. Principen för koncentrationsöverskott

Under rengöring av sprutpistolen kan lösningsmedlets förångningshastighet överstiga 80 % (t.ex. förångas cirka 80 ml av 100 ml lösningsmedel vid rengöring av en sprutpistol). Spillvätska som innehåller kvarvarande beläggningar släpper kontinuerligt ut flyktiga organiska föreningar (VOC). Inuti den slutna sprutboxen överlappar det förångade lösningsmedlet med kvarvarande ångor från sprutning, och **koncentrationen kan nå 15–20 % av det övergripande gränsvärdet (LEL) inom 10 minuter** , vilket utgör en mycket högre risk än vid normala sprutprocesser.

3. Säkerhetsvarningar och nödåtgärder

Etapp	Specifika krav
Försiktighets åtgärd	1. Rengör sprutpistoler i ett välventilerat öppet utrymme utanför sprutboxen (t.ex. skuggade utomhusområden eller rengöringsrum med separat utsug);2. Häll rengöringsavfall i en täckt "Specialhink för brandfarlig avfallsvätska" (korrosionsbeständigt, antistatiskt material) och kassera den dagligen av organisationer med kvalifikationer för hantering av farligt avfall;3. Förslut omedelbart lösningsmedelsbehållare efter rengöring och förvara dem på en sval plats minst 5 m från sprutboxen;4. Använd avsedda rengöringsverktyg (t.ex. trasor, rengöringsbehållare) och förbjud att föra in dem i sprutboxen.
Riskidentifier ing	Om en tydlig lösningsmedelslukt upptäcks inuti sprutboxen (även utan sprutning), fastställ att koncentrationen är för hög utan att behöva använda instrument.

Nödinsatser	1. Flytta omedelbart ut lösningsmedelsbehållare och spillvätskehinkar ur sprutboxen och placera dem i ett välventilerat och säkert utrymme. 2. Bibehåll maximal fläkthastighet för ventilation ≥ 30 minuter och öppna sprutboxens dörrar/fönster (om sådana finns) för att påskynda luftväxlingen. 3. Torka av kvarvarande spillvätska på golvet med en fuktig trasa för att förhindra kontinuerlig lösningsmedelsförångning. 4. Omskola operatörerna i standardprocedurerna för hjälpprocesser och återuppta användningen av sprutboxen först efter att ha bekräftat att de behärskar korrekta funktioner.

Kompletterande implementeringskrav

1. Operatörerna måste bedömas individuellt utifrån innehållet i detta avsnitt. Godkänd standard är "förmåga att fullt ut identifiera tre typer av högriskbeteenden + korrekt beskriva nödåtgärder". Bedömningsjournaler måste sparas i minst 1 år;
2. Brott mot detta avsnitt ogiltigförklarar produktens UKCA/CE/CB-certifieringar, kan leda till att tullmyndigheten kvarhåller produkten under inspektionen och operatören bär ansvaret för säkerhetsolyckor.

15. Krav på personlig skyddsutrustning (PPE)

Operatörer måste bära följande personliga skyddsutrustning under hela operationen, och den personliga skyddsutrustningen måste uppfylla relevanta EU-standarder. Ocertifierad skyddsutrustning är förbjuden:

Skyddstyp	Specifika krav	Inspektions- och utbytescykel
Andningsskydd	Halvmaskandningsskydd (uppfyller EN 149 FFP2-klass eller högre) + patron mot organisk ånga (lämplig för lösningsmedelsbaserade beläggningar)	Kontrollera andningsskyddets täthet före varje användning (täck luftintaget med händerna; masken ska sitta tätt mot ansiktet utan luftläckage); byt ut patronen var 8:e timmes användning eller omedelbart när en lösningsmedelslukt upptäcks.

Ögonskydd	Skyddsglasögon med imskydd (enligt EN 166-standarden, stöttåliga, kemiskt stänksäkra) eller helmask (om den är integrerad med andningsskyddet)	Kontrollera skyddsglasögonen för repor, sprickor och imma före varje användning (byt ut imskyddslinser eller använd imskyddsspray om imma uppstår); byt omedelbart ut om de är skadade.
Hudskydd	1. Kemikalieresistenta nitrilhandskar (uppfyller standarden EN 374, motståndskraftiga mot beläggningar och lösningsmedelspegling); 2. Långärmat vattentätt förkläde (PVC-material, täcker framsidan av överkroppen); 3. Antistatiska kläder (uppfyller standarden EN 1149-5, ytbeständighet 10^6 ~ 10^{10} Ω)	Kontrollera handskarna för skador och penetration efter varje användning (om händerna känns kalla efter kontakt med lösningsmedel har penetration inträffat); byt omedelbart ut om de är skadade. Inspektera förklädet varje vecka; reparera eller byt ut om det finns hål. Tvätta antistatiska kläder var tredje månad; förbjud blandning med kläder av kemiska fibrer under tvätt.
Hörselskydd	Öronproppar (enligt EN 352-1-standarden) eller hörselkåpor (enligt EN 352-2-standarden)	Kontrollera öronproppar för deformation och hörselkåpornas packningar för åldrande före varje användning; öronproppar är engångsbruk och kasseras efter användning; byt ut hörselkåpornas packningar när de åldras (förlorar elasticitet).
Fotskydd	Antistatiska skyddsskor (enligt EN ISO 20345-standarden, stålhätta, halkfri sula, antistatisk funktion)	Kontrollera sulans halkskydd varje vecka (byt ut om den är kraftigt sliten) och den antistatiska prestandan (mät med en ytmotståndsmätare; motståndet måste vara 10^6 ~ 10^{10} Ω); reparera skorna om ovandelen är skadad; byt ut om reparation inte är möjlig.

Tilläggsskydd för särskilda scenarier

● Vid hantering av rengöringsavfall: Ytterligare tjocka nitrilhandskar (tjocklek ≥ 0,5 mm) och kemikalieskyddsskor (lösningsmedelsresistenta) måste bäras;
● Vid rengöring av färgdimmaavlagringar: Använd ett skyddande ansiktsskydd (för att förhindra inandning av damm) och armbågsskydd (för att undvika friktionsskador från armbågarna).

1 6. Varning för strålningshärdning (om tillämpligt)

Ingen av produktmodellerna har funktioner för härdning med infraröd (IR) eller ultraviolett (UV) strålning . Enskilda användare får inte själva lägga till strålningshärdningsutrustning (t.ex. UV-lampor, IR-värmerör) av följande skäl:
1. Obehörig tillsats skadar produktens ursprungliga explosionssäkra struktur och ventilationsbalans, vilket leder till en kraftig ökning av risken för överkoncentration av brandfarliga ämnen.
2. Strålningshärdningsutrustning måste uppfylla standarder som EN 61340-3-3 (elektrostatiskt skydd) och EN 62471 (fotobiologisk säkerhet). Oprofessionell installation kan lätt orsaka strålskador eller bränder;
3. Efter tillsatsen kommer produkten inte längre att uppfylla UKCA/CE/CB-certifieringskraven och kommer att anses vara icke-överensstämmande vid tullinspektion.
Om användare verkligen behöver strålhärdning måste de anpassa en dedikerad modell från tillverkaren; egenmodifiering är förbjuden.

1 7. Underhålls- och kalibreringsprocedurer

1 7 .1 Dagligt underhållsschema (kan utföras av enskilda användare)

Underhållsartikel	Underhållscykel	Driftsprocess (detaljerade steg)
Rengöring av fläkt	Var 50:e driftstimme	1. Stäng av fläkten och dra ur sladden till fläkten. 2. Torka av damm från fläkthuset och luftintaget med en torr, mjuk trasa. 3. Rengör färgrester på fläktbladen med en borste (tvättning med vatten är förbjuden). 4. Kontrollera om fläktlagren låter onormalt (om så är fallet, tillsätt högtemperatursmörjolja som rekommenderas av tillverkaren, t.ex. litiumbaserat fett nr 2).

Filterbomullsbyte	Var 50:e driftstimme eller när tryckskillnaden > 2 kPa	1. Öppna kardborrebanden som täcker filtervadden (täckplattan behöver inte tas bort); 2. Ta bort den gamla filtervadden (var försiktig så att damm inte sprids); 3. Rikta in den nya filtervadden med kardborrebandets position och tryck för att säkerställa tätning; 4. Kontrollera om det finns några glipor runt filtervadden efter bytet för att säkerställa att ingen luftkortslutning uppstår.
Elektrostatiskt jordningstest	Månatlig	1. Koppla bort anslutningen mellan jordningsterminalen och jordelektroden; 2. Anslut de två proberna på jordmotståndsmätaren till jordningsterminalen respektive jordelektroden; 3. Starta testaren och läs av resistansvärdet (normalt ≤ 10Ω); 4. Om resistansen är > 10Ω, kontrollera om jordkabeln är lös eller om jordelektroden är rostig (slipa eller byt ut om den är rostig).
Inspektion av elektriska kretsar	Var sjätte månad	1. Stäng av strömmen och dra ur alla strömsladdar. 2. Kontrollera om strömsladdarna är skadade eller åldrade (t.ex. sprucken isolering) och om kontaktstiften är böjda eller oxiderade. 3. Kontrollera om fläktens och luftpumpens kopplingsblock är lösa (endast kvalificerad personal får öppna elboxen för inspektion). 4. Bekräfta att jordstiftet på den brittiska kontakten har god kontakt (ingen löshet).
Underhåll av luftpump	Var 100:e driftstimme	1. Stäng av och ta bort luftpumpens luftintagsfilter; 2. Skölj filtret med rent vatten (använd ett neutralt rengöringsmedel om det är mycket smutsigt), torka det och sätt tillbaka det; 3. Tillsätt 1–2 droppar smörjolja som rekommenderas av tillverkaren (t.ex. mekanisk olja nr 32) i luftpumpens lager; 4. Testa luftpumpens tryck (sprutboxen måste blåsas upp till nominellt tryck inom 3 minuter).

1 7 .2 Säkra steg för att rensa utrustningen vid blockering

Om blockering uppstår i luftkanaler, filterbomullsgränssnitt eller sprutpistolhållare (manifesteras som minskad luftflödeshastighet och ansamling av färgdimma), följ dessa steg för säker avrensning:

1. Nödavstängning och strömavstängning: Avbryt omedelbart sprutningen, stäng av strömmen till fläkten och luftpumpen, dra ur kontakterna och sätt upp en varningsskylt (för att förhindra oavsiktlig start).

2. Ventilera för att släppa ut ångor: Öppna alla dörrar och fönster i sprutboxen (om sådana finns) och bibehåll ventilationen i ≥ 10 minuter för att säkerställa att kvarvarande brandfarliga ångor inuti släpps ut;

3. Säker borttagning av blockeringar:

● Blockering av luftkanaler: Använd gnistfria verktyg (t.ex. plastskrapor, träpinnar) för att ta bort färgklumpar från luftkanalen. Om blockeringen är djup kan ena änden av luftkanalen tas bort (endast avtagbara gränssnitt som är konstruerade av originaltillverkaren) för rengöring;

● Blockering av filterbomullens gränssnitt: Öppna kardborrbanden, ta bort filterbomullen och blås bort färgdimma vid gränssnittet inifrån och ut med tryckluft (tryck ≤ 0,2 MPa), eller byt ut filterbomullen direkt;

● Blockering av sprutpistolhållare: Rengör färgrester i hållarens springor med en mjuk borste; det är förbjudet att använda metalltråd för att peta (för att undvika gnistbildning);

4. Återställning och testning : Efter rengöring, installera om alla komponenter, starta fläkten och kontrollera att luftflödeshastigheten i det aktiva området uppfyller standarden innan driften återupptas.

1 7 .3 Kalibreringskrav för nyckelutrustning

● Anemometer (för mätning av luftflödeshastighet): Kalibrera årligen av ett kvalificerat laboratorium för att säkerställa att mätfelet är ≤ ± 5 %. Om modifieringar av utrustningen har skett (även om de har åtgärdats), öka kalibreringsfrekvensen till en gång var sjätte månad.

● Jordmotståndsmätare: Kalibrera årligen och spara kalibreringsjournalerna. Om onormala testdata uppstår (t.ex. resistans > 10Ω upprepade gånger), kalibrera i förväg;

● Brandsläckare: Kontrollera en gång var sjätte månad, inklusive kontroll av att tryckmätarens visare är i den gröna zonen, om munstycket är fritt och om

blyplomberingen är intakt. Utgångna eller undertryckta brandsläckare måste bytas ut omedelbart; fortsatt användning är förbjuden.

17. 4 Underhåll, reparation och felsökning

1) När produkten är klar rekommenderas det att tältet torkas och ställas undan .

2) Om produkten förvaras i en fuktig miljö rekommenderas det att ta ut den för att öppna den. det i soligt väder .

3) Om produkten är trasig, reparera den med medföljande material och verktyg .

Felsökning

problem	orsaka	lösning
Fläkten fungerar inte	· Spänningsavvikelse · Ingen strömförsörjning · Fläktströmbrytaren är inte påslagen	· Spänningen måste matcha · Slå på strömmen · Slå på fläkten
Brist på tälttryck	· Spänningsinstabilitet · Luftslangen är ansluten till fel fläkt · Båda avgasportarna är inte ordentligt fastdragna	· Leverera en stabil spänning · Anslut luftslangen till uppblåsningsfläkten · Dragkedja på båda sidor av avgasportarna

1 8. Rutiner för nödinsatser

1 8 .1 Brandberedskap

1. Omedelbar avstängning och evakuering: Stoppa all verksamhet, dra ur strömsladden (inklusive fläkt och luftpump) och evakuera omedelbart personal från sprutboxen och området runt 10 meter (dröj inte kvar för personliga tillhörigheter).

2. Initial brandbekämpning : Om branden är liten (t.ex. lokal förbränning av färgdimma), använd en torrpulversläckare för att spraya vid brandens bas (håll ett avstånd på 1-2 m, svep åt vänster och höger) för att säkerställa personlig säkerhet. Det är förbjudet att använda vatten för att släcka bränder som orsakas av lösningsmedelsbaserade beläggningar (vatten sprider lösningsmedlet och expanderar branden).

3. Åtgärder vid spridande brand: Om branden inte släcks inom 30 sekunder eller fortsätter att sprida sig, ring omedelbart den lokala

brandkåren (112 i EU, 999 i Storbritannien), informera brandplatsen och brinnande ämnen (t.ex. "lösningsmedelsbaserad beläggningsbrand") och evakuera till ett säkert område (mot vinden, borta från rök);

4. Hantering efter brand: Efter att branden har släckts måste tillverkaren eller en kvalificerad organisation inspektera om produktens explosionssäkra struktur och elsystem är skadade. Produkten kan återanvändas endast efter att det har bekräftats att det inte finns några säkerhetsrisker (självreparation och återanvändning är förbjudet).

1 8 .2 Akuta åtgärder vid överskott av brandfarliga ämnen

1. Stoppa driften och täta källor: Stoppa omedelbart alla operationer såsom sprutning och rengöring, tätning av beläggningsbehållare och lösningsmedelshinkar (om de finns inuti boxen) och stäng av fläkten (för att undvika ångdiffusion orsakad av luftflödesstörningar).

2. Förbättra ventilation och frånluft : Öppna alla dörrar och fönster i sprutboxen, starta fläkten och ställ in den på maximal hastighet. Justera ventilationstiden efter situationen:

- Överskottskoncentration på grund av beläggningsmodifiering: ≥ 20 minuter;
- Överkoncentration på grund av modifiering av utrustning: ≥ 15 minuter;
- Överkoncentration på grund av hjälpprocesser: ≥ 30 minuter;

3. Koncentrationsdetektering och bekräftelse : Använd en detektor för brännbara gaser för att mäta koncentrationen inuti boxen (måste vara < 10 % av LEL). Om ingen detektor för brännbara gaser finns tillgänglig, ventilera tills ingen lösningsmedelslukt detekteras och operatörerna inte upplever obehag som yrsel eller illamående.

4. Undersökning och åtgärd: Identifiera orsaken till överkoncentrationen (t.ex. modifiering av beläggning, modifiering av utrustning), genomför en grundlig åtgärd (t.ex. ta bort otillåtna förtunningsmedel, återställ originalutrustningen) och återuppta driften först efter att det bekräftats att inga risker föreligger.

1 8 .3 Akuta åtgärder vid utrustningsfel

(1) Fläktfel (plötsligt avstängning eller onormalt ljud)

- Avbryt omedelbart sprutningen och dra ur fläktens nätsladd;
- Kontrollera om fläkten har löst ut eller om kontakten sitter lös. Om det är

ett strömproblem, starta om fläkten efter felsökning (endast ett försök är tillåtet; stäng av om felet återkommer);
● Om fläkten låter onormalt, ryker eller avger lukt, förbjud omstart. Kontakta tillverkarens kundtjänst (ange fläktmodell och certifieringsnummer, t.ex. YF-950W-F3, UKCA-certifikatnummer AQ 50650373 0001) för reparation av kvalificerad personal. Självdemontering är förbjuden.

(2) Fel på luftpumpen (oförmåga att blåsa upp eller långsam uppblåsning)

● Stoppa uppblåsningen, dra ur nätsladden och kontrollera om luftinloppsfiltret är blockerat (rengör eller byt ut filtret);
● Om uppblåsning fortfarande inte är möjlig efter rengöring, kontrollera om luftpumpens luftslang läcker (applicera tvålvatten på gränssnittet för att observera bubblor). Reparera läckande områden med originaltejp eller byt ut luftslangen;
● Om luftpumpen går sönder helt, kontakta tillverkaren för utbyte. Det är förbjudet att använda icke-original luftpumpar (kan ha felaktigt tryck vilket kan leda till skador på det uppblåsbara membranet).

(3) Nödsituation vid strömavbrott

● Förslut omedelbart lackeringsbehållare och lösningsmedelshinkar och stäng sprutboxens dörr (för att förhindra att utifrån tränger in);
● Om strömavbrottet varar i ≤ 1 timme, ventilera i ≥ 10 minuter efter att strömmen återställts innan utrustningen startas;
● Om strömavbrottet varar i > 1 timme, öppna sprutboxens dörrar och fönster för noggrann ventilation i ≥ 20 minuter. Kontrollera att det inte finns någon lösningsmedelslukt inuti innan du startar utrustningen.

1 8 .4 Akuta åtgärder vid kemisk exponering (hud/ögon/inandning)

(1) Hudkontakt med beläggningar/lösningsmedel

● Ta omedelbart av nedstänkta kläder och skölj kontaktområdet med rikligt med rinnande vatten i ≥ 15 minuter (≥ 20 minuter vid kontakt med lösningsmedel);
● Om huden uppvisar rodnad, stickningar, blåsor eller andra symtom, sök omedelbart läkarvård och ta med handboken för beläggningen/lösningsmedlet (informera läkaren om komponenterna);

● Förorenade kläder måste blötläggas i rent vatten före tvätt (blandning med andra kläder är förbjuden). Om lösningsmedel tränger djupt in i kläderna, kassera dem som farligt avfall.

(2) Ögonkontakt med beläggningar/lösningsmedel

● Håll omedelbart övre och nedre ögonlocken öppna med båda händerna och skölj kontinuerligt med rikligt med rinnande vatten (vattentemperatur 15℃–25℃) i ≥ 20 minuter. Rotera ögonen under sköljningen för att säkerställa noggrann rengöring av övre och nedre konjunktivalhålorna;

● Det är förbjudet att gnugga ögonen eller använda ögondroppar (såvida inte läkare ordinerat det). Sök omedelbart läkarvård efter sköljning. Täck ögonen lätt med ren gasbinda eller pappershanddukar under transport (för att undvika stark ljusstimulering) och ta med handboken till beläggningen/lösningsmedlet.

(3) Inandning av överdriven mängd färgdimma/lösningsmedelsångor

● Flytta omedelbart patienten till ett område med frisk luft och god ventilation. Håll patienten i sittande eller halvt liggande position (med huvudet lätt upphöjt), knäpp upp kragen och håll andningsvägarna fria;

● Om patienten upplever andningssvårigheter, förvirring, kräkningar eller andra symtom, ring omedelbart nödnumret (112 i EU, 999 i Storbritannien) och informera läkaren om "inandning av lösningsmedelsbaserad färgdimma";

● Om patienten är medveten, låt hen dricka en lämplig mängd varmt vatten långsamt (inte för mycket). Det är förbjudet att ge någon mat eller medicin.

19. Krav för avfallshantering (i enlighet med WEEE-direktivet)

19 .1 Steg för avfallshantering av produktskrot

När produkten når slutet av sin livslängd (vanligtvis 5–8 år, eller bedöms som osäker för användning av tillverkaren), måste den kasseras på ett miljövänligt sätt enligt följande. Slumpmässig kassering är förbjuden:

1. Säker demontering:

● Först, ta bort elektriska komponenter (fläktar, luftpumpar, strömsladdar),

koppla loss alla anslutningar och förvara dem separat;
● Släpp ut luften från det uppblåsbara membranet, ta bort metallramen (t.ex. stödstänger, markspikar) och separera den från det uppblåsbara PVC-membranet;
● Samla upp filteravfall, tätningsremsor och andra lätt kontaminerade komponenter och placera dem i separata förseglade påsar.

2. Klassificering och avfallshantering:

Komponenttyp	Avfallshanteringsmetod	Försiktighetsåtgärder
Elektriska komponenter (fläktar, luftpumpar)	Som WEEE-avfall (elektriskt och elektroniskt avfall) ska detta avfall skickas till lokala WEEE-återvinningsstationer (t.ex. stormarknader, återvinningscentraler för elavfall). Informera återvinningsorganisationen om att utrustningen uppfyller UKCA/CE/CB-certifieringar och inte har några obehöriga modifieringar.	Det är förbjudet att demontera koppartrådarna inuti motorn för separat försäljning; skala bort isoleringsskiktet från överblivna strömsladdar (kopparkärnor kan återvinnas och isoleringsskikten kasseras som plastavfall).
PVC uppblåsbart membran	Skicka till återvinningsorganisationer för plast. Om membranet har en stor mängd färgrester, rengör ytan först (med särskilt avsedda rengöringsmedel). Förbränning är förbjuden (kommer att producera giftiga gaser som dioxiner).	Om det uppblåsbara membranet är allvarligt skadat (ej rengörbart), kassera det som "förorenat plastavfall" av organisationer för farligt avfall.
Metallramar/Marknader	Återvinn som skrotmetall och skicka till lokala metallåtervinningsstationer (t.ex. stålåtervinningsstationer). Ingen särskild behandling krävs.	Om metalldelar är kraftigt rostiga, rengör rosten (med sandpapper) för att förbättra återvinningsvärdet.
Avfallsfilter	Som farligt avfall, placera i	Förbjudet att blanda med

bomull/förseglingslim	förseglade metallbehållare och återvinn av organisationer med kvalifikationer för hantering av farligt avfall (kontakta lokala miljöskyddsmyndigheter för rekommenderade organisationer).	hushållsavfall eller allmänt industriavfall för att undvika mark-/vattenförorening.

3. Support för återvinning av tillverkare: Om användare inte kan hitta organisationer som uppfyller kraven kan de kontakta VEVOR. att ansöka om återvinningstjänster för originaltillverkaren (en liten avgift för avfallshantering kan tillkomma).

19 .2 Förbjudna avfallshanteringsbeteenden

● Det är förbjudet att blanda några komponenter i produkten (särskilt elektriska komponenter och filtervadd) med hushållsavfall eller slumpmässigt stapla dem i utomhusområden, floder, jordbruksmark etc.;

● Förbjudet att förbränna uppblåsbara PVC-membran, avfallsbeläggningsbehållare, avfallsfilter av bomull etc. Förbränning kommer att producera giftiga och skadliga gaser (t.ex. väteklorid, VOC) och bryta mot miljöskyddsföreskrifter;

● Det är förbjudet att hälla avfallsprodukter från beläggningar eller lösningsmedel i avlopp, mark eller vattenkällor. De måste samlas in separat och lämnas till organisationer för farligt avfall för att undvika vatten- och markföroreningar.



Denna produkt omfattas av bestämmelserna i det europeiska direktivet 2012/19/EU. Symbolen som visar en överstruken soptunna indikerar att produkten kräver separat sophämtning inom Europeiska unionen. Detta gäller produkten och alla tillbehör som är märkta med denna symbol. Produkter som är märkta som sådana får inte kasseras med vanligt hushållsavfall, utan måste lämnas till en insamlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska apparater .

Viktiga anmärkningar

Enskilda användare får inte modifiera produkten på något sätt (t.ex. byta ut fläktar, utöka dimensioner, lägga till strålningshärdningsutrustning) eller använda dimensioner som överskrider modellspecifika mått. Annars bryter det mot EN 14462:2015, ATEX-direktivet och UKCA/CE/CB-certifieringskraven, vilket leder till säkerhetsolyckor såsom explosioner och bränder, och användaren ska bära motsvarande juridiska ansvar.

Om produkten drabbas av större fel (t.ex. skador på den explosionssäkra konstruktionen, kortslutning i elsystemet) eller säkerhetsolyckor måste den omedelbart tas ur bruk och tillverkaren kontaktas. Samtidigt ska detta rapporteras till den lokala säkerhetsavdelningen. Det är förbjudet att dölja eller fortsätta använda den efter egen reparation.



