

VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

SPRAY PAINT BOOTH

MODEL:4X2.5X2.5M、8X4X3M、8X4.5X3M、

9X6X4M、10X6.4X4.5M(C)、12X5X4

MODEL:4x2.5x2.5m、8x4x3m、8x4.5x3m、9x6x4m、10x6.4x4.5m(C)、12x5x4



(The picture is for reference only, please refer to the actual object)

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,so as not to scratch 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.Due to the large size of this product, installation requires 2 to 4 people to assist.
- 6.Please check and keep the interior dust-free before paintin.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 $> 40^{\circ}\text{C}$, 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 \geq 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, 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 $\leq 10\Omega$), 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 $\leq 10\Omega$;
- 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. Declaration of Conformity (DoC)

This Product and its core components (Aobaite brand fans) comply with the following EU/UK directives, international standards, and certification requirements,

with complete and traceable compliance information:

I. Core Compliance Basis

EN 14462:2015 Safety Requirements for Ventilation Booths for Coating Operations

- ATEX Directive 2014/34/EU (Equipment for Potentially Explosive Atmospheres), WEEE Directive 2012/19/EU (Waste Electrical and Electronic Equipment), RoHS
- Directive 2011/65/EU (Restriction of Hazardous Substances)
- Low Voltage Directive (EU) 2014/35 (LVD), UK Electrical Equipment Safety Regulations 2016 (UK SI 2016 No. 1101)
- EMC Directive 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility), UK Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (UK SI 2016 No. 1091)
- GPSD Directive EU 2023/988 (EN ISO 5912, Safety of Portable Pressure Equipment)
- IEC 60335-1:2010+A1+A2, IEC 60335-2-80:2015 (Electrical Safety of Fans)

II. Complete Certification Information (Classified by Market)

1. UKCA Certification (For UK Market)

Certification Type	Certification Body	Certificate No./Report No.	Certified Product	Applicable Standards/Directives	Certification Date
Electrical Safety (LVD)	TUV Rheinland UK Ltd.	Certificate: AQ 50650373 0001Report: CN24Y9EN 001	Fans (YF-550W-F3, YF-750W-F3, YF-950W-F3, YF-1100W-F3 and other compatible models)	BS EN 60335-1:2012+A16, BS EN 60335-2-80:2003+A2, BS EN 62233:2008	2024-10-23
Electromagnetic Compatibility (EMC)	TUV Rheinland UK Ltd.	Certificate: AO 50648051 0001Report: CN24N975 002	Same as above	BS EN IEC 55014-1:2021, BS EN IEC 61000-3-2:2019+A1, BS EN 61000-3-3:2013+A2	2024-09-23

2. CE Certification (For EU Market)

Certification Type	Certification Body	Certificate No./Report No.	Certified Product	Applicable Standards/Directives	Certification Date
Electrical Safety (LVD)	TUV Rheinland LGA Products GmbH	Certificate: AN 50650392 0001Report: CN23JYZH 002	Same as above	Low Voltage Directive (EU) 2014/35, EN 60335-1/-2-80, EN 62233	2024-10-23
Electromagnetic Compatibility (EMC)	TUV Rheinland LGA Products GmbH	Certificate: AE 50647970 0001Report: CN228OCW 003	Same as above	EMC Directive (EU) 2014/30, EN IEC 55014-1/-2, EN IEC 61000-3-2/-3	2024-09-20

3. CB Certification (IECEE CB Scheme for International Mutual Recognition)

- Certification Body: TÜV Rheinland Japan Ltd.
- Certificate No.: Ref. Certif. No. JPTUV-159272-M1
- Report No.: CN23R9XM 002
- Certified Product: Fans (YF-550W-F3 and other compatible models)
- Applicable Standards: IEC 60335-1:2010+A1+A2, IEC 60335-2-80:2015
- Certification Date: 2024-10-15
- Mutual Recognition Note: This is an IECEE CB Scheme certificate, which can be used as technical basis for market access in multiple countries/regions worldwide (e.g., Australia, Canada).

III. Manufacturer and Supplier Information

- Product Brand: VEVOR
- Product Supplier: Guangzhou Yuliang Inflatable Products Co., Ltd. (responsible for inflatable membrane and overall assembly)
- Manufacturer of Core Component (Fan): Zhongshan Aobaite Metal Industrial Co., Ltd. Address: Workshop 2-1, Inside Factory Area of Zhongshan Longcheng Electrical Appliance Co., Ltd., Fugang East Road, Fusha Town, Zhongshan City, Guangdong 528434, P.R. China
- Declaration Date: [2025-11-24]
- Important Note: Any unauthorized modification (e.g., adding spray guns,

replacing non-original fans) or use exceeding model-specific dimensions will render this Declaration of Conformity invalid, and the Product will no longer comply with the aforementioned directives and standards.

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

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

Fan Power	Noise Emission (A-Weighted)	Safety Warning
550W 750W 950W 1100W	≤ 75 dB(A)	<p>Long-term exposure may cause hearing damage; operators must wear EN 352-class earplugs/earmuffs</p> <p>Same as above; it is recommended to rest for 10 minutes every 2 hours to reduce cumulative noise impact</p> <p>Hearing protection is still required to avoid chronic damage to the auditory system from high-frequency noise</p>

5.2 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.

5.3 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.

6. Specific Operating Conditions

6.1 Environmental Parameter Control

- Operating ambient temperature: $-5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ (temperatures below -5°C may cause cracking of the PVC inflatable membrane; temperatures above 40°C will accelerate solvent volatilization and increase the risk of excessive concentration);
- Surface temperature of fans and electrical components: $\leq 80^{\circ}\text{C}$ (monitored by built-in temperature control components, with automatic shutdown when exceeded to prevent ignition of flammable vapors);
- Humidity requirement: $\leq 85\% \text{ RH}$ (to avoid coating sagging due to high humidity or short circuits of electrical components due to moisture).

6.2 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).

6.3 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 ($\geq 2\text{kg}$) 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 $\geq 1.2\text{m}$, free of obstacles) and conduct at least one drill involving spray booth fire scenarios annually.

7. Explosion Protection and Electrostatic Grounding

Requirements

7.1 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°C (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).

7.2 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 $\geq 2.5\text{ mm}^2$;
- Grounding Resistance Limit: $\leq 10\Omega$ (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 $10^6 \sim 10^{10}\ \Omega$) and anti-static shoes (surface resistance $10^6 \sim 10^{10}\ \Omega$). 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: $\geq 1.5\text{ mm}^2$ copper core wire) to prevent electrostatic discharge between the workpiece and the spray gun.

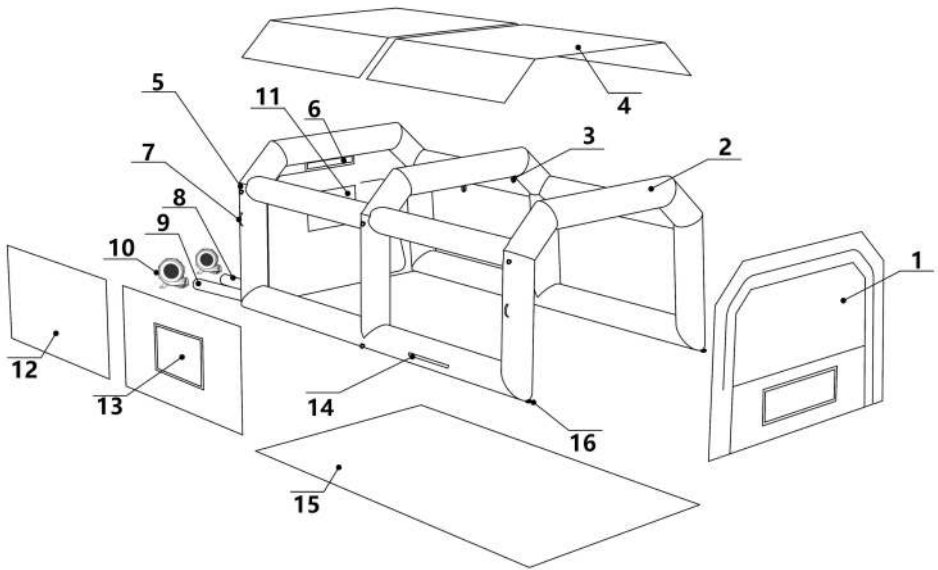
8.Product Introduction

Model SPEC.	4x2.5x2.5m	8x4x3m	8x4.5x3m	9x6x4m	10x6.4x4.5m(C)	12x5x4
Size	4x2.5x2.5m	8x4x3m	8x4.5x3m	9x6x4m	10x6.4x4.5m	12x5x4m
Material	210D Oxford- fabric	210D Oxford- fabric	210D Oxford- fabric	210D Oxford- fabric	210D Oxford- fabric	210D Oxford- fabric
Color	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Input voltage	110-120V~ 60Hz(USA) 220-240V~ 50Hz(EUR/ GB/AUS)	110-120V ~ 60Hz(US A) 220-240 V~ 50Hz(EU R/GB/AU S)	110-120V ~ 60Hz(US A) 220-240V ~ 50Hz(EU R/GB/AU S)	110-120 V~ 60Hz(U SA) 220-240 V~ 50Hz(E UR/GB/ AUS)	110-120V~ 60Hz(USA) 220-240V~ 50Hz(EUR/GB/ AUS)	110-120 V~ 60Hz(US A) 220-240 V~ 50Hz(EU R/GB/AU S)
Inflation blower power	750W	1100W	950W	1100W	1100W	1100W
Ventilation blower power	/	550W	550W	550W	750W	950W

9.Package Content







Parts model	4x2.5x2.5m	8x4x3m	8x4.5x3m	9x6x4m	10x6.4x4.5m(C)	12x5x4
Spray paint booth	x1	x1	x1	x1	x1	x1
inflation blower	x1	x1	x1	x1	x1	x1
Ventilation blower	/	x1	x1	x1	x1	x1
Storage bag	x1	x1	x1	x1	x1	x1
Sand bags	x4	x6	x6	x8	x8	x8
Stakes	x4	x6	x6	x8	x8	x8
Ropes	x4	x6	x6	x8	x8	x8
Pack of repair patches	x1	x1	x1	x1	x1	x1

10.Product Diagram(for reference only)



- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 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. Transparent Window |
| 13. Double Filter Cotton | 14. Exhaust Zipper Port |
| 15. Bottom | 16. Metal Ring |

11.Installation Instruction

<p>1.Unfold the tent and spread it out on a clean and level ground.</p> 	<p>2.Zip up both sides of the product.</p> 	<p>3.Tie the rope to the rope ring.</p> 
<p>4.Tie the air tube to the air blower outlet, as shown in the figure. 1 is the ventilation blower(excluded on models with one air blower); 2 is the inflation blower.</p> 	<p>5.When the tent is inflated, please fasten the tent with stakes at the bottom metal rings. Please tie the windproof rope to the fixed object</p> 	<p>6.Zip up all the zippers (may need a ladder). Open the zipper of the air supply outlet.(only for models with one air blower)</p> 

12.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 avoid scratching.

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

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

13.Direction for Use

- 1) This product is only a simple tool room for painting and can not be used in windy and rainy days.
- 2) The product requires the blower to keep inflating, and do not to cut off the power supply.
- 3) In case of power failure, please escape through the front door or safety window or back door.
- 4) In case of emergency, you can cut through the tent with a knife to escape.
- 5) It is recommended to choose a flat and clean open ground to use this product.
- 6) If the tent shakes too much in the wind, please use the windproof ropes and stakes to fix the tent.

- 7) After repeated use, the ventilation of the tent may become poor. At this time, the inner blue filter cotton can be removed or replaced to improve the ventilation.
- 8) If it is difficult to inflate the tent, zip up the front and back doors, turn on the Ventilation blower to inflate the tent, and then turn on the Inflation blower to fully inflate the tent.

14. Ventilation and Make-Up Air Requirements

14.1 Core Ventilation Parameters (Accurately Matched to Product Models)

Model	Supporting Fan Power	Minimum Air Change Rate (times/hour)	Airflow Velocity in Active Area (m/s)	Inflation Time (minutes)	Stable Airflow Establishment Time in Active Area (minutes)	Key Notes
4x2.5x2.5m	750W	≥ 22	≥ 0.32	≤ 3	≤ 1	Suitable for medium workpieces (e.g., ATV parts); make-up air flow $\geq 120 \text{ m}^3/\text{h}$
8x4x3m	550W/100W	≥ 25	≥ 0.35	≤ 3	≤ 1	Suitable for medium workpieces (e.g., auto bumpers); make-up air flow $\geq 120 \text{ m}^3/\text{h}$
8x4.5x3m	550W/950W	≥ 22	≥ 0.32	≤ 3	≤ 1	Suitable for medium workpieces (e.g., auto bumpers); make-up air flow $\geq 120 \text{ m}^3/\text{h}$

9x6x4m	550W/1 100W	≥ 25	≥ 0.35	≤ 3	≤ 1	Suitable for large workpieces (e.g., complete motorcycles); ensure make-up air flow $\geq 150 \text{ m}^3/\text{h}$
10x6.4x4.5m	750W/1 100W	≥ 25	≥ 0.35	≤ 3	≤ 1	Suitable for large workpieces (e.g., complete motorcycles); ensure make-up air flow $\geq 150 \text{ m}^3/\text{h}$
12x5x4m	950W/1 100W	≥ 25	≥ 0.35	≤ 3	≤ 1	Suitable for large workpieces (e.g., complete motorcycles); ensure make-up air flow $\geq 150 \text{ m}^3/\text{h}$

14.2 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:** $15^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$ (temperatures below 15°C may slow down coating drying; temperatures above 35°C 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 replace the filter cotton installed at the air supplement inlet if necessary (filtering particles $\geq 5 \mu\text{m}$).
- **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.

15. Flammable Substance Control

15.1 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 $\leq 30^{\circ}\text{C}$). 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.

15.2 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.

15.3 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 $\geq 10\%$ 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.

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.

16. 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 and solvent	Check gloves for damage and penetration after each use (if hands feel cold after contacting solvents, penetration has occurred); replace

	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 $10^6 \sim 10^{10} \Omega$)	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 $10^6 \sim 10^{10} \Omega$); 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.

17. 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.

18. Maintenance and Calibration Procedures

18.1 Daily Maintenance Schedule (Executable by Individual Users)

Maintenance Item	Maintenance Cycle	Operation Process (Detailed Steps)
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 (the new cotton must be the original compatible mode);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 $\leq 10\Omega$);4. If resistance $> 10\Omega$, check if the grounding wire is loose or the earth electrode is rusted (grind or replace if rusted).
Electrical Circuit	Every 6 Months	1. Power off and unplug all power cords;2. Check if the power cords are damaged or aged (e.g., cracked

Inspection		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 Blower Maintenance	Every 100 Operating Hours	1. Power off and remove the fan blades and the air inlet filter of the air pump;2. Wipe dust from the fan housing and air inlet with a dry soft cloth;Clean paint mist residues on the fan blades with a brush;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).

18.2 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.

18.3 Calibration Requirements for Key Equipment

●Anemometer (for measuring airflow velocity): Calibrate annually by a qualified laboratory to ensure the measurement error $\leq \pm 5\%$. 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 $> 10\Omega$ 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.

18.4Maintenance, 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	<ul style="list-style-type: none"> · Voltage mismatch · No power supply · The blower switch is not on 	<ul style="list-style-type: none"> · Voltage need to match · Turn the power · Turn on the blower
Lack of tent pressure	<ul style="list-style-type: none"> · Voltage instability · The air tube is connected to a wrong blower · Both exhaust ports are not zipped properly 	<ul style="list-style-type: none"> · Supply a stable voltage · Connect the air tube to the inflation blower · Zip both sides of the exhaust ports

19. Emergency Response Procedures

19.1 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).

19.2 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.

19.3 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 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.

19.4 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°C - 25°C) 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.

20. Waste Disposal Requirements (Compliant with WEEE Directive)

20.1 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 recycling organization that the equipment complies with UKCA/CE/CB certifications and has no unauthorized modifications.	Prohibited to disassemble the copper wires inside the motor for separate sale; peel off the insulation layer of waste power cords (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 (or the supplier Guangzhou Yijia Air Mold Products Co., Ltd.) to apply for original manufacturer recycling services (a small disposal fee may be required).

20.2 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 wheeled 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 a collection point for recycling electrical and electronic devices.

Important Notes

This Supplementary Instruction Manual must be kept together with the Product's original instruction manual and copies of the full set of UKCA/CE/CB certification documents for inspection by customs and safety supervision authorities. If the certification information is inconsistent with the actual configuration of the Product, it will result in customs clearance failure or safety penalties.

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

FARBA W SPRAYU BUDKA

MODEL: 4X2,5X2,5M, 8X4X3M, 8X4,5X3M,
9X6X4M , 10X6,4X4,5M(C), 12X5X4

MODEL: 4x2,5x2,5m, 8x4x3m , 8x4,5x3m, 9x6x4m, 10x6,4x4,5m(C), 12x5x4



(Zdjęcie ma charakter poglądowy, prosimy odnosić się do rzeczywistego obiektu)

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, aby nie porysować 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. Ze względu na duże rozmiary produktu, 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 należy zapewnić dobrą wentylację podczas malowania.
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 $> 40^{\circ}\text{C}$, 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);

- Zabrania się używania na zewnątrz w ekstremalnych warunkach pogodowych (ulewny deszcz, silny wiatr \geq Poziom 5 / 10,8-13,8 m/s), aby zapobiec uszkodzeniu nadmuchiwanej membrany lub zakłóceniom przepływu powietrza;

- Ograniczone do użytku w partiach nieprzemysłowych przez pojedyncze osoby; zabronione jest prowadzenie komercyjnych operacji opryskiwania na dużą skalę (przekraczających obciążenie projektowe systemu wentylacyjnego).

3. Wymagania dotyczące szkolenia operatorów

Użytkownicy indywidualni muszą ukończyć systematyczne szkolenie i zdać „Samocennę 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 wspomagającego, 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 $\leq 10\Omega$), wymień bawełniany filtr (przymocuj i uszczelnij rzepy) i użyj gaśnicy proszkowej (rozpylając ją u podstawy ognia);

Symulowanie procedur postępowania w przypadku wystąpienia 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 $\leq 10\Omega$;

- 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. Deklaracja zgodności (DoC)

Ten produkt i jego główne komponenty (wentylatory marki Aobaite) są zgodne z następującymi dyrektywami UE/Wielkiej Brytanii, normami międzynarodowymi i wymogami certyfikacyjnymi, wraz z kompletnymi i możliwymi do przesłania informacjami dotyczącymi zgodności:

I. Podstawa zgodności

EN 14462:2015 Wymagania bezpieczeństwa dla kabin wentylacyjnych do operacji powlekania

- Dyrektywa ATEX 2014/34/UE (sprzęt przeznaczony do stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem), dyrektywa WEEE 2012/19/UE (sprzęt elektryczny i elektroniczny), RoHS
- Dyrektywa 2011/65/UE (ograniczenie stosowania substancji niebezpiecznych)
- Dyrektywa niskonapięciowa (UE) 2014/35 (LVD), brytyjskie przepisy dotyczące bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych z 2016 r. (UK SI 2016 nr 1101)
- Dyrektywa EMC 2014/30/UE (Kompatybilność elektromagnetyczna), brytyjskie przepisy dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej z 2016 r. (UK SI 2016 nr 1091)
- Dyrektywa GPSD UE 2023/988 (EN ISO 5912, Bezpieczeństwo przenośnych urządzeń ciśnieniowych)
- IEC 60335-1:2010+A1+A2, IEC 60335-2-80:2015 (Bezpieczeństwo elektryczne wentylatorów)

II. Pełne informacje o certyfikacji (podział według rynku)

1. Certyfikacja UKCA (dla rynku brytyjskiego)

Rodzaj certyfikacji	Jednostka certyfikując	Numer certyfikatu/Num	Certyfikowany produkt	Obowiązujące normy/dyrektywy	Data certyfikacji

	a	er raportu			
Bezpieczeństwo elektryczne (LVD)	TUV Rheinland UK Ltd.	Certyfikat: AQ 50650373 0001Raport: CN24Y9EN 001	Wentylatory (YF-550W-F3, YF-750W-F3, YF-950W-F3, YF-1100W-F3 i inne kompatybilne modele)	BS EN 60335-1:2012+A16, BS EN 60335-2-80:2003+A2, BS EN 62233:2008	2024-10-23
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	TUV Rheinland UK Ltd.	Certyfikat: AO 50648051 0001Raport: CN24N975 002	Tak samo jak powyżej	BS EN IEC 55014-1:2021, BS EN IEC 61000-3-2:2019+A1, BS EN 61000-3-3:2013+A2	2024-09-23

2. Certyfikat CE (dla rynku UE)

Rodzaj certyfikacji	Jednostka certyfikująca	Numer certyfikatu/Numer raportu	Certyfiko wany produkt	Obowiązujące normy/dyrektywy	Data certyfikacji
Bezpieczeństwo elektryczne (LVD)	TUV Rheinland LGA Products GmbH	Certyfikat: AN 50650392 0001Raport: CN23JYZH 002	Tak samo jak powyżej	Dyrektywa niskonapięciowa (UE) 2014/35, EN 60335-1/-2-80, EN 62233	2024-10-23
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	TUV Rheinland LGA Products GmbH	Certyfikat: AE 50647970 0001Raport: CN228OCW 003	Tak samo jak powyżej	Dyrektywa EMC (UE) 2014/30, EN IEC 55014-1/-2, EN IEC 61000-3-2/-3	2024-09-20

3. Certyfikacja CB (Program IECEE CB na rzecz wzajemnego uznawania międzynarodowego)

- Jednostka certyfikująca: TÜV Rheinland Japan Ltd.

- Numer certyfikatu: Nr ref. certyfikatu JPTUV-159272-M1
- Numer raportu: CN23R9XM 002
- Produkt certyfikowany: Wentylatory (YF-550W-F3 i inne kompatybilne modele)
- Obowiązujące normy: IEC 60335-1:2010+A1+A2, IEC 60335-2-80:2015
- Data certyfikacji: 2024-10-15
- Uwaga dotycząca wzajemnego uznawania: Jest to certyfikat programu IECEE CB, który może być używany jako podstawa techniczna w celu uzyskania dostępu do rynku w wielu krajach/regionach na całym świecie (np. w Australii, Kanadzie).

III. Informacje o producencie i dostawcy

- Marka produktu: VEVOR
- Dostawca produktu: Guangzhou Yuliang Inflatable Products Co., Ltd.
(odpowiedzialny za membranę nadmuchiwaną i cały montaż)
- Producent głównego komponentu (wentylatora): Zhongshan Aobaite Metal Industrial Co., Ltd. Adres: Warsztat 2-1, Wewnątrz obszaru fabrycznego Zhongshan Longcheng Electrical Appliance Co., Ltd., Fugang East Road, Fusha Town, Zhongshan City, Guangdong 528434, Chiny
- Data deklaracji: [2025 - 11 - 24]
- Ważna uwaga: Wszelkie nieautoryzowane modyfikacje (np. dodawanie pistoletów natryskowych, wymiana nieoryginalnych wentylatorów) lub użycie urządzeń o wymiarach przekraczających wymiary określone dla danego modelu spowodują utratę ważności niniejszej Deklaracji zgodności, a Produkt nie będzie już zgodny z wyżej wymienionymi dyrektywami i normami.

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

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

Moc wentylatora	Emisja hałasu (ważona A)	Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa
550 W 750 W 950 W 1100 W	≤ 75 dB(A)	Długotrwałe narażenie może spowodować uszkodzenie słuchu; operatorzy muszą nosić zatyczki do uszu/nauszniki klasy EN 352 Tak samo jak powyżej; zaleca się odpoczynek przez 10 minut co 2 godziny, aby zmniejszyć

		<p>skumulowany wpływ hałasu</p> <p>Ochrona słuchu jest nadal konieczna, aby zapobiec przewlekłym uszkodzeniom układu słuchowego spowodowanym hałasem o wysokiej częstotliwości</p>
--	--	--

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

- Przyspieszenie drgań jednostki wentylatorowej: $\leq 2,8 \text{ m/s}^2$ (wartość skuteczna, zakres częstotliwości 10–1000 Hz) w celu zapobiegania długotrwałym drganiom powodującym poluzowanie kanałów powietrznych;
- Przyspieszenie drgań kanałów powietrznych: $\leq 1,5 \text{ m/s}^2$ (wartość skuteczna, zakres częstotliwości 10–1000 Hz) w celu zapobiegania uszkodzeniom uszczelki bawełnianych filtra spowodowanym drganiami.

5.3 Emisja substancji niebezpiecznych (po obróbce bawełny filtracyjnej)

- Lotne związki organiczne (LZO): $\leq 60 \text{ mg/m}^3$ (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): $\leq 15 \text{ mg/m}^3$ (zmniejszenie ryzyka wdychania pyłu wdychalnego);
- Skuteczność filtra bawełnianego: $\geq 85\%$ dla cząstek $\geq 10 \mu\text{m}$. Aby zapewnić skuteczność filtrowania, zaleca się wymianę filtra bawełnianego co 50 godzin pracy lub gdy różnica ciśnień na filtrze bawełnianym przekroczy 2 kPa.

6. Szczególne warunki eksploatacji

6.1 Kontrola parametrów środowiskowych

- Temperatura otoczenia podczas pracy: $-5^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ (temperatury poniżej -5°C mogą powodować pękanie membrany nadmuchiwanej PVC; temperatury powyżej 40°C przyspieszą ulatnianie się rozpuszczalnika i zwiększą ryzyko nadmiernego stężenia);
- Temperatura powierzchni wentylatorów i elementów elektrycznych: $\leq 80^\circ\text{C}$ (monitorowana przez wbudowane elementy kontroli temperatury, z automatycznym wyłączeniem w przypadku przekroczenia, aby zapobiec zapłonowi łatwopalnych oparów);
- Wymagania dotyczące wilgotności: $\leq 85\% \text{ RH}$ (aby uniknąć zwisania powłoki z powodu wysokiej wilgotności lub zwarcie elementów elektrycznych z powodu

wilgoci).

6.2 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).

6.3 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 $\geq 1,2$ m, pozbawioną przeszkód) i przeprowadź co najmniej jedno ćwiczenia obejmujące scenariusze pożaru kabiny natryskowej rocznie.

7. Wymagania dotyczące ochrony

przeciwwybuchowej i uziemienia elektrostatycznego

7.1 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°C (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).

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

- Metoda uziemienia: Podłączyć 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 $\geq 2,5 \text{ mm}^2$;
- Granica rezystancji uziemienia: $\leq 10\Omega$ (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 $10^6 \sim 10^{10} \Omega$) i obuwie antystatyczne (rezystancja powierzchniowa $10^6 \sim 10^{10} \Omega$). 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 $\geq 1,5 \text{ mm}^2$), aby zapobiec wyładowaniom elektrostatycznym między przedmiotem obrabianym a pistoletem natryskowym.

8. Wprowadzenie do produktu

Model SPEC.	4x2,5x2,5m	8x4x3m	8x4,5x3m	9x6x4m	10x6,4x4,5m(C)	12x5x4
Rozmiar	4x2,5x2,5m	8x4x3m	8x4,5x3m	9x6x4m	10x6,4x4,5m	12x5x4m
Tworzywo	210D Oxford- tkanina	210D Oxford- tkanina	210D Oxford- tkanina	210D Oxford- tkanina	210D Oxford- tkanina	210D Oxford- tkanina
Kolor	Niebieski	Niebieski	Niebieski	Niebieski	Niebieski	Niebieski
Napięcie wejściowe	110-120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/GB / AUS)	110-120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50 Hz (EUR/ GB / AUS)
Moc dmuchaw y do pompowa nia	75 0W	110 0W	95 0W	110 0W	110 0W	110 0W
Moc wentylator a wentylacyj	/	55 0W	55 0W	55 0W	75 0W	95 0W

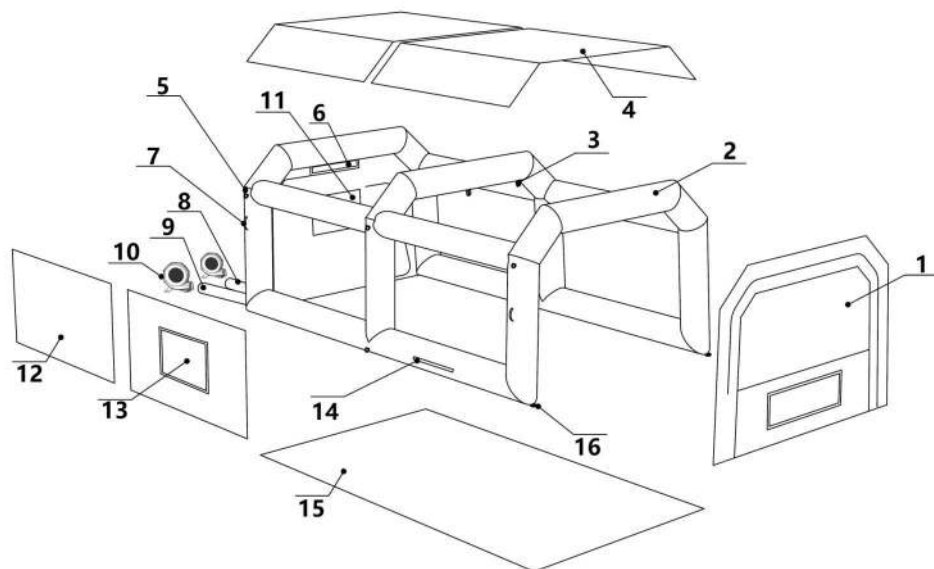
nego						
------	--	--	--	--	--	--

9. Zawartość opakowania

Parts \ model	4x2,5x2,5m	8x4x3m	8x4,5x3m	9x6x4m	10x6,4x4,5m(C)	12x5x4
Kabina lakiernicza	x1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1
dmuchawa do inflacji	x1	x1	x1	x1	x1	x1
Wentylator	/	x1	x1	x1	x1	x1
Torba do przechowywania	x1	x1	x1	x1	x1	x1
Worki z piaskiem	x4	x 6	x 6	x 8	x 8	x 8
Puła	x4	x 6	x 6	x 8	x 8	x 8
Liny	x4	x 6	x 6	x 8	x 8	x 8

Zestaw latek naprawczych	x1	x1	x1	x1	x1	x1
--------------------------	----	----	----	----	----	----

10. Diagram produktu (tylko w celach informacyjnych)



2. Drzwi wejściowe

3. Lekki hak

6. Pierścień linowy
aktywnym

7. Uchwyt

10. Rurka napełniająca kolumnę powietrza 10. Dmuchawa powietrza

11. Przezroczyste okno

14. Podwójny filtr bawełniany
błyskawicznym

2. Kolumna powietrzna

4. Sufit

6. Filtr bawełniany z węglem

8. Rura wentylacyjna

12. Przezroczyste okno

14. Port wydechowy z zamkiem

11. Instrukcja instalacji

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. Przymocuj rurę powietrza do wylotu dmuchawy powietrza , jak pokazano na rysunku . 1 to dmuchawa wentylacyjna (nieдоступna w modelach z jedną dmuchawą powietrza) ; 2 to dmuchawa inflacyjna .



5. Po napompowaniu namiotu należy go przymocować śledziami do dolnych metalowych pierścieni. Proszę przywiązać linę wiatroszczelną do stałego przedmiotu.



6. Zapnij wszystkie zamki (może być potrzebna drabina). Otwórz zamek błyskawiczny otworu wylotowego powietrza (tylko w modelach z jedną dmuchawą).



12. Instrukcja przechowywania

Zaleca się przechowywanie produktu w suchym miejscu, aby uniknąć wilgoci i pleśni.

Zaleca się włożyć je do torby i przechowywać w suchym miejscu.

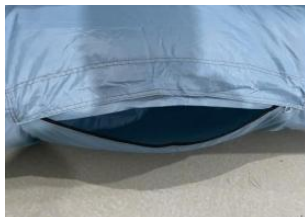
Trzymaj z dala od ostrych przedmiotów, aby uniknąć zarysowań.

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. Umieść w torbie do przechowywania i przechowuj w suchym miejscu.



13. Sposób użycia

- 9) Produkt ten jest jedynie prostym narzędziem do malowania i nie należy go używać w wietrzne i deszczowe dni.
- 10) Aby produkt mógł się swobodnie poruszać, konieczna jest dmuchawa , nie wolno odłączać go od zasilania .
- 11) W przypadku zaniku prądu, prosimy o ewakuację przez drzwi frontowe, okno bezpieczeństwa lub tylne drzwi .
- 12) W razie wypadku możesz przeciąć namiot nożem, aby uciec .
- 13) Zaleca się, aby do zastosowania tego produktu wybrać płaski i czysty teren .
- 14) Jeśli namiot zbyt mocno trzęsie się na wietrze, należy użyć liny wiatroodporne i kołki do zamocowania namiotu.
- 15) Po wielokrotnym użyciu wentylacja namiotu może być słaba. W takim przypadku można wyjąć lub wymienić wewnętrzny niebieski filtr bawełniany, aby poprawić wentylację.
- 16) Jeśli masz trudności z napompowaniem namiotu, zamknij przednie i tylne drzwi, włącz wentylator Aby napompować namiot, a następnie włącz dmuchawę, aby całkowicie napompować namiot .

14. Wymagania dotyczące wentylacji i powietrza

uzupełniającego

14.1 Parametry wentylacji rdzeniowej (dokładnie dopasowane do modeli produktów)

Model	Wspiera nie mocy wentylat ora	Minimalna częstotliw ość wymian powietrza (razy/godz inę)	Prędkość przepływu powietrza w obszarze aktywny m (m/s)	Czas pompow ania (minuty)	Czas ustanowi enia stabilneg o przepływu powietrza w obszarze aktywny m	Notatki kluczowe
-------	---	---	---	------------------------------------	---	------------------

					(minuty)	
4x2,5x2,5m	750 W	≥ 22	$\geq 0,32$	≤ 3	≤ 1	Nadaje się do obróbki średniej wielkości przedmiotów (np. części do quadów); przepływ powietrza uzupełniającego $\geq 120 \text{ m}^3/\text{h}$
8x4x3m	5 50W /110 0W	≥ 25	$\geq 0,35$	≤ 3	≤ 1	Nadaje się do obróbki średniej wielkości przedmiotów (np. zderzaków samochodowych); przepływ powietrza uzupełniającego $\geq 120 \text{ m}^3/\text{h}$
8x4,5x3m	5 50W / 95 0W	≥ 22	$\geq 0,32$	≤ 3	≤ 1	Nadaje się do obróbki średniej wielkości przedmiotów (np. zderzaków samochodowych); przepływ powietrza uzupełniającego $\geq 120 \text{ m}^3/\text{h}$
9x6x4m	5 50W/ 110 0W	≥ 25	$\geq 0,35$	≤ 3	≤ 1	Nadaje się do dużych elementów obrabianych (np. całych motocykli); zapewnia przepływ powietrza uzupełniającego \geq

						150 m ³ /h
10x6,4x4,5m	7 50W/ 110 0W	≥ 25	≥ 0,35	≤ 3	≤ 1	Nadaje się do dużych elementów obrabianych (np. całych motocykli); zapewnia przepływ powietrza uzupełniającego ≥ 150 m ³ /h
12x5x4m	9 50W/ 110 0W	≥ 25	≥ 0,35	≤ 3	≤ 1	Nadaje się do dużych elementów obrabianych (np. całych motocykli); zapewnia przepływ powietrza uzupełniającego ≥ 150 m ³ /h

14.2 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°C ~ 35°C (temperatury poniżej 15°C mogą spowolnić schnięcie powłoki; temperatury powyżej 35°C mogą przyspieszyć ulatnianie się rozpuszczalnika i zwiększyć ryzyko nadmiernego stężenia);
- Jakość powietrza: Powietrze dopływające musi być świeże (zabronione jest stosowanie powietrza recyrkulowanego z pomieszczeń zamkniętych, takich jak garaże czy piwnice) i wolne od gazów palnych, pyłu, oparów oleju i innych zanieczyszczeń. W razie potrzeby zaleca się wymianę filtra bawełnianego zamontowanego na wlocie do systemu dopływu powietrza (filtr cząstek ≥ 5 µm) .

- 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.

15. Kontrola substancji łatwopalnych

15.1 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 $\leq 30^{\circ}\text{C}$). 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.

15.2 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).

15.3 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). Ścisłe przestrzegaj instrukcji obsługi powłoki dotyczącej doboru proporcji; jakiegokolwiek 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 $\geq 10\%$ 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 $\geq 10\%$ 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 wentylatora na wentylator o małej mocy, wymień go na oryginalny wentylator .

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	<p>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. Włączyć płyn czyszczący do zamkniętego „Specjalnego Wiadra na Łatwopalne Odpady Płynne” (materiał odporny na korozję i antystatyczny) i codziennie utylizować go przez organizację posiadającą 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 wносить ich do kabiny natryskowej.</p>
Identyfikacja ryzyka	<p>Jeżeli wewnątrz kabiny lakierniczej wyczuwalny jest wyraźny zapach rozpuszczalnika (nawet bez rozpylania), należy bez użycia instrumentów stwierdzić, czy stężenie jest nadmierne.</p>
Reagowanie awaryjne	<p>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. Wyrzucić 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.</p>

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 opisanie działań w sytuacjach awaryjnych”. Dokumentację oceny należy przechowywać przez co najmniej 1 rok;

2. Jakiegokolwiek 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.

16. 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 wycuciu 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 nitylowe odporne na działanie chemikaliów (zgodne z	Sprawdzaj rękawice pod kątem uszkodzeń i przebicia po każdym użyciu (jeśli dłonie są zimne po

	<p>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, rezystancja powierzchniowa $10^6 \sim 10^{10} \Omega$)</p>	<p>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 mieszaj jej z odzieżą z włókien chemicznych podczas prania.</p>
Ochrona słuchu	<p>Zatyczki do uszu (zgodne z normą EN 352-1) lub nauszniki (zgodne z normą EN 352-2)</p>	<p>Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy zatyczki do uszu nie uległy odkształceniu, a uszczelki nauszników pod kątem zużycia. Zatyczki do uszu są jednorazowe i należy je wyrzucić po użyciu. Wymieniaj uszczelki nauszników, gdy się zestarzeją (stracą elastyczność).</p>
Ochrona stóp	<p>Obuwie robocze antystatyczne (zgodne z normą EN ISO 20345, stalowy nosek, podeszwa antypoślizgowa, funkcja antystatyczna)</p>	<p>Sprawdzaj co tydzień stan antypoślizgowej struktury podeszwy (wymień ją, jeśli jest mocno zużyta) i właściwości antystatyczne (zmiierz za pomocą testera rezystancji powierzchni; rezystancja musi wynosić $10^6 \sim 10^{10} \Omega$); napraw buty, jeśli cholewka jest uszkodzona; wymień je, jeśli naprawa nie jest możliwa.</p>

Dodatkowa ochrona w szczególnych scenariuszach

- Podczas obchodzenia się z płynnymi odpadami czyszczącymi: należy nosić dodatkowo grube rękawice nitrylowe (grubość $\geq 0,5$ 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 7. 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.

Jeśli użytkownicy rzeczywiście chcą poddać urządzenie utwardzaniu radiacyjnemu, muszą zamówić specjalny model od producenta; samodzielna modyfikacja jest zabroniona.

1 8. Procedury konserwacji i kalibracji

1 8 .1 Harmonogram codziennej konserwacji (wykonywalny przez poszczególnych użytkowników)

Element konserwacyjny	Cykl konserwacji	Proces operacyjny (szczegółowe kroki)
Filtr	Co 50 godzin	1. Otwórz zapięcia na rzepy zakrywające bawełniany

bawełniany zamienny	pracy lub gdy różnica ciśnień > 2 kPa	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 (nowy bawełniany filtr musi być zgodny z oryginalnym trybem); 4. Po wymianie sprawdź, czy wokół nie ma szczelin, aby uniknąć zwarć 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 $\leq 10\Omega$). 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. pęknięcia warstwy 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 dolnej części Air B	Co 100 godzin pracy	1. Wyłącz zasilanie i wyjmij łopatkę wentylatora oraz filtr wlotu powietrza z pompy powietrza; 2. Wytrzyj kurz z obudowy wentylatora i wlotu powietrza suchą, miękką ściereczką; Wyczyść szczotką resztki mgiełki lakierniczej z łopatek wentylatora; Oplucz filtr czystą wodą (w przypadku silnego zabrudzenia użyj neutralnego detergentu), osusz go i zamontuj ponownie; 3. Dodaj 1-2 krople oleju smarującego

		<p>zalecanego przez producenta (np. oleju mechanicznego nr 32) do łożysk pompy powietrza; 4. Sprawdź ciśnienie pompy powietrza (należy napompować kabinę lakierniczą do ciśnienia znamionowego w ciągu 3 minut).</p>
--	--	--

1 8 .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 wyłączenie i wyłączenie 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 $\leq 0,2$ MPa) lub wymień bezpośrednio filtr bawełniany;
- Zablokowanie uchwytu pistoletu natryskowego: Oczyszczyć 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 8 .3 Wymagania dotyczące kalibracji kluczowego sprzętu

- Anemometr (do pomiaru prędkości przepływu powietrza): Kalibrować raz w roku w wykwalifikowanym laboratorium, aby zapewnić błąd pomiaru $\leq \pm 5\%$. 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 $> 10 \Omega$), 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.

18.4 Konserwacja , naprawa i rozwiązywanie problemów

- 4) Po zakończeniu użytkowania namiotu zaleca się jego wysuszenie i odłożenie .
- 5) Jeżeli produkt jest przechowywany w wilgotnym środowisku, zaleca się wyjęcie go w celu otwarcia w słoneczną pogodę .
- 6) Jeśli produkt jest uszkodzony, należy go naprawić przy użyciu dołączonych materiałów i narzędzi .

Rozwiązywanie problemów

problem	przyczyna	rozwiązanie
Dmuchawa nie działa	<ul style="list-style-type: none"> • Niedopasowanie napięcia • Brak zasilania • Przełącznik dmuchawy nie jest włączony 	<ul style="list-style-type: none"> • Napięcie musi być dopasowane • Włącz zasilanie • Włącz dmuchawę
Brak ciśnienia w namiocie	<ul style="list-style-type: none"> • Niestabilność napięcia • Przewód powietrza jest podłączony do niewłaściwej dmuchawy • Oba otwory wydechowe nie są prawidłowo zamknięte 	<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnij stabilne napięcie • Podłącz rurkę powietrza do dmuchawy • Zapnij obie strony otworów wydechowych

1 9. Procedury reagowania w sytuacjach awaryjnych

1 9 .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 9 .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 9 .3 Reakcja awaryjna na awarie sprzętu

(1) Awaria wentylatora (nagle 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. Należy skontaktować się z serwisem producenta w celu naprawy przez wykwalifikowany personel. 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 9.4 Reagowanie w sytuacjach awaryjnych na narażenie na substancje chemiczne (skóra/oczy/wdychanie)

(1) Kontakt skóry z powłokami/rozsuszczałnikami

- 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/rozsuszczałnika (poinformuj lekarza o składnikach);
- Zanieczyszczoną odzież należy namoczyć w czystej wodzie przed praniem (nie wolno jej mieszać z innymi ubraniami). W przypadku głębokiego wniknięcia rozpuszczałników, należy ją wyrzucić jako odpad niebezpieczny.

(2) Kontakt oczu z powłokami/rozsuszczałnikami

- Natychmiast przytrzymaj górną i dolną powiekę obiema rękami i przepłucz ją dużą ilością bieżącej wody (temperatura wody $15\text{--}25^\circ\text{C}$) 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.

20. Wymagania dotyczące utylizacji odpadów (zgodne z dyrektywą WEEE)

20.1 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	Poddać 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	Jako odpad niebezpieczny należy	Zabrania się mieszania z

<p>odpadów/klej uszczelniający</p>	<p>umieszczać go w szczelnych metalowych pojemnikach i 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).</p>	<p>odpadami domowymi i ogólnymi odpadami przemysłowymi w celu uniknięcia zanieczyszczenia gleby/wody.</p>
------------------------------------	--	---

3. Wsparcie producenta w zakresie recyklingu: Jeśli użytkownicy nie mogą znaleźć zgodnych z przepisami organizacji zajmujących się utylizacją odpadów, mogą skontaktować się z VEVOR (lub dostawcą Guangzhou Yijia Air Mold Products Co., Ltd.) w celu ubiegania się o oryginalne usługi recyklingu producenta (może być wymagana niewielka opłata za utylizację).

20.2 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

Niniejszą Uzupełniającą Instrukcję Obsługi należy przechowywać wraz z oryginalną instrukcją obsługi Produktu oraz kopiami pełnego zestawu dokumentów certyfikacyjnych UKCA/CE/CB do wglądu organów celnych i nadzoru bezpieczeństwa. Niezgodność informacji zawartych w certyfikacie z rzeczywistą konfiguracją Produktu może skutkować odmową odprawy celnej lub nałożeniem kar za naruszenie przepisów bezpieczeństwa.

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

SPRÜHFARBE VERKAUFSSTAND

MODELL: 4X2,5X2,5M、 8X4X3M、 8X4,5X3M、

9X6X4M 、 10X6,4X4,5M(C)、 12X5X4

MODELL: 4x2,5x2,5 m , 8x4x3 m , 8x4,5x3 m , 9x6x4 m , 10x6,4x4,5 m (C), 12x5x4



(Das Bild dient nur als Referenz, bitte beachten Sie das tatsächliche Produkt.)

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 Spitzen, Klingen und anderen Gegenständen fernhalten, um Kratzer am Produkt 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 Abluftverschluss vor dem Aufblasen. Richten Sie das Zelt während des Aufblasens aus und stützen Sie es mit den Händen ab. Aufgrund der Größe des Produkts werden für den Aufbau 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: Falls das Zelt plötzlich zusammenbricht, 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 Hochtemperatur-Aushärtungsprozesse (Betriebsumgebungstemperatur $> 40^{\circ}\text{C}$, 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 \geq Stufe 5 / 10,8-13,8 m/s) ist untersagt, 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

Die wichtigsten Parameter des verwendeten Modells, einschließlich der Abmessungen, der benötigten Lüfterleistung, der Aufblaszeit (≤ 3 Minuten) und

der Zeit bis zum Erreichen eines stabilen Luftstroms (≤ 1 Minute), sind zu erläutern.

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 Fertigungsübungen

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 $\leq 10\Omega$), 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 $\leq 10 \Omega$ 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. Konformitätserklärung (DoC)

Dieses Produkt und seine Kernkomponenten (Ventilatoren der Marke Aobaite) entsprechen den folgenden EU-/UK-Richtlinien, internationalen Normen und Zertifizierungsanforderungen, wobei vollständige und nachvollziehbare Konformitätsinformationen vorliegen:

I. Kerngrundlagen der Compliance

EN 14462:2015 Sicherheitsanforderungen an Belüftungskabinen für Beschichtungsvorgänge

- ATEX-Richtlinie 2014/34/EU (Geräte für explosionsgefährdete Bereiche), WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (Elektro- und Elektronik-Altgeräte), RoHS
- Richtlinie 2011/65/EU (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)
- Niederspannungsrichtlinie (EU) 2014/35 (LVD), Britische Vorschriften zur Sicherheit elektrischer Geräte 2016 (UK SI 2016 Nr. 1101)
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit), britische Verordnung zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2016 (UK SI 2016 Nr. 1091)
- GPSD-Richtlinie EU 2023/988 (EN ISO 5912, Sicherheit tragbarer Druckgeräte)
- IEC 60335-1:2010+A1+A2, IEC 60335-2-80:2015 (Elektrische Sicherheit von Ventilatoren)

II. Vollständige Zertifizierungsinformationen (nach Markt klassifiziert)

1. UKCA-Zertifizierung (für den britischen Markt)

Zertifizierungsart	Zertifizierungsstelle	Zertifikatsnr./Berichts-nr.	Zertifiziertes Produkt	Anwendbare Normen/Richtlinien	Zertifizierungsdatum
Elektrische	TÜV	Zertifikat: AQ	Lüfter	BS EN	23.10.2024

Sicherheit (Niederspannung)	Rheinland UK Ltd.	50650373 0001 Bericht: CN24Y9EN 001	(YF-550W-F3 , YF-750W-F3, YF-950W-F3, YF-1100W-F3 und andere kompatible Modelle)	60335-1:2012+A 16, BS EN 60335-2-80:200 3+A2, BS EN 62233:2008	
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	TÜV Rheinland UK Ltd.	Zertifikat: AO 50648051 0001Bericht: CN24N975 002	Gleiches wie oben	BS EN IEC 55014-1:2021, BS EN IEC 61000-3-2:2019 +A1, BS EN 61000-3-3:2013 +A2	23.09.2024

2. CE-Zertifizierung (für den EU-Markt)

Zertifizierungsart	Zertifizierungsstelle	Zertifikatsnr./Berichtsnr.	Zertifiziertes Produkt	Anwendbare Normen/Richtlinien	Zertifizierungsdatum
Elektrische Sicherheit (Niederspannung)	TÜV Rheinland LGA Products GmbH	Zertifikat: AN 50650392 0001 Bericht: CN23JYZH 002	Gleiches wie oben	Niederspannungsrichtlinie (EU) 2014/35, EN 60335-1/-2-80, EN 62233	23.10.2024
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	TÜV Rheinland LGA Products GmbH	Zertifikat: AE 50647970 0001 Bericht: CN228OCW 003	Gleiches wie oben	EMV-Richtlinie (EU) 2014/30, EN IEC 55014-1/-2, EN IEC 61000-3-2/-3	20.09.2024

3. CB-Zertifizierung (IECEE CB-System zur internationalen gegenseitigen

Anerkennung)

- Zertifizierungsstelle: TÜV Rheinland Japan Ltd.
- Zertifikatsnummer: Ref. Certif. No. JPTUV-159272-M1
- Berichtsnummer: CN23R9XM 002
- Zertifiziertes Produkt: Ventilatoren (YF-550W-F3 und andere kompatible Modelle)
- Anwendbare Normen: IEC 60335-1:2010+A1+A2, IEC 60335-2-80:2015
- Zertifizierungsdatum: 15.10.2024
- Hinweis zur gegenseitigen Anerkennung: Dies ist ein IECEE

CB-Schema-Zertifikat, das als technische Grundlage für den Marktzugang in mehreren Ländern/Regionen weltweit (z. B. Australien, Kanada) verwendet werden kann.

III. Hersteller- und Lieferanteninformationen

- Produktmarke: VEVOR
- Produktlieferant: Guangzhou Yuliang Inflatable Products Co., Ltd.
(verantwortlich für die aufblasbare Membran und die Gesamtmontage)
- Hersteller der Kernkomponente (Lüfter): Zhongshan Aobaite Metal Industrial Co., Ltd. Adresse: Werkstatt 2-1, Werksgelände der Zhongshan Longcheng Electrical Appliance Co., Ltd., Fugang East Road, Fusha Town, Zhongshan City, Guangdong 528434, VR China
- Datum der Erklärung: [2025 - 11 - 24]
- Wichtiger Hinweis: Jede nicht autorisierte Modifikation (z. B. Hinzufügen von Spritzpistolen, Austausch von nicht originalen Lüftern) oder Verwendung, die die modellspezifischen Abmessungen überschreitet, führt zum Verlust der Gültigkeit dieser Konformitätserklärung, und das Produkt entspricht dann nicht mehr den oben genannten Richtlinien und Normen.

5. Emissionsgrenzwerte (Entspricht EN 14462:2015)

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

Lüfterleistung	Geräuschemission (A-bewertet)	Sicherheitswarnung
----------------	-------------------------------	--------------------

<p>550 W 750 W 950 W 1100 W</p>	<p>≤ 75 dB(A)</p>	<p>Längerfristige Exposition kann zu Gehörschäden führen; die Bediener müssen Gehörschutzstöpsel/Kapselgehörschützer der Klasse EN 352 tragen.</p> <p>Wie oben erwähnt, wird empfohlen, alle zwei Stunden eine zehnmündige Pause einzulegen, um die kumulative Lärmbelastung zu reduzieren.</p> <p>Gehörschutz ist weiterhin erforderlich, um chronische Schäden am Gehör durch hochfrequente Geräusche zu vermeiden.</p>
---	-------------------	---

5.2 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.

5.3 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.

6. Spezielle Betriebsbedingungen

6.1 Steuerung der Umgebungsparameter

- Betriebsumgebungstemperatur: -5°C ~ 40°C (Temperaturen unter -5°C können zu Rissen in der aufblasbaren PVC-Membran führen; Temperaturen über 40°C beschleunigen die Verflüchtigung des Lösungsmittels und erhöhen das Risiko einer übermäßigen Konzentration);

- Oberflächentemperatur der Lüfter und elektrischen Bauteile: $\leq 80^{\circ}\text{C}$ (überwacht durch eingebaute Temperaturregelungskomponenten, mit automatischer Abschaltung bei Überschreitung, um die Entzündung brennbarer Dämpfe zu verhindern);

- Anforderung an die Luftfeuchtigkeit: $\leq 85\% \text{ RH}$ (um ein Absacken der Beschichtung aufgrund hoher Luftfeuchtigkeit oder Kurzschlüsse elektrischer Bauteile aufgrund von Feuchtigkeit zu vermeiden).

6.2 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).

6.3 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 ($\geq 2 \text{ kg}$) 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 $\geq 1,2 \text{ m}$, frei von Hindernissen)

entwickeln und jährlich mindestens eine Übung mit Brandszenarien in der Spritzkabine durchführen.

7. Anforderungen an Explosionsschutz und

elektrostatische Erdung

7.1 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°C (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).

7.2 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 $\geq 2,5 \text{ mm}^2$.
- Grenzwert für den Erdungswiderstand: $\leq 10 \Omega$ (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 $10^6 \sim 10^{10} \Omega$) und antistatische Schuhe (Oberflächenwiderstand $10^6 \sim 10^{10} \Omega$) 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: $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ Kupferkerndraht) geerdet werden, um eine elektrostatische Entladung zwischen dem Werkstück und der Spritzpistole zu verhindern.

8. Produkteinführung

Model SPEC.	4x2,5x2,5 m	8x4x3m	8x4,5x3m	9x6x4m	10x6,4x4,5m(C)	12x5x4
Größe	4x2,5x2,5 m	8x4x3m	8x4,5x3m	9x6x4m	10 x 6,4 x 4,5 m	12x5x4m
Material	210D Oxford- Stoff	210D Oxford- Stoff	210D Oxford- Stoff	210D Oxford- Stoff	210D Oxford- Stoff	210D Oxford- Stoff
Farbe	Blau	Blau	Blau	Blau	Blau	Blau
Eingangsspannung	110-120 V~ 60 Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V~ 60 Hz (USA) 220-240V ~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V~ 60 Hz (USA) 220-240V~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V~ 60 Hz (USA) 220-240 V~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)
Leistung des Aufblasge bläses	75 0W	110 0W	95 0W	110 0W	110 0W	110 0W

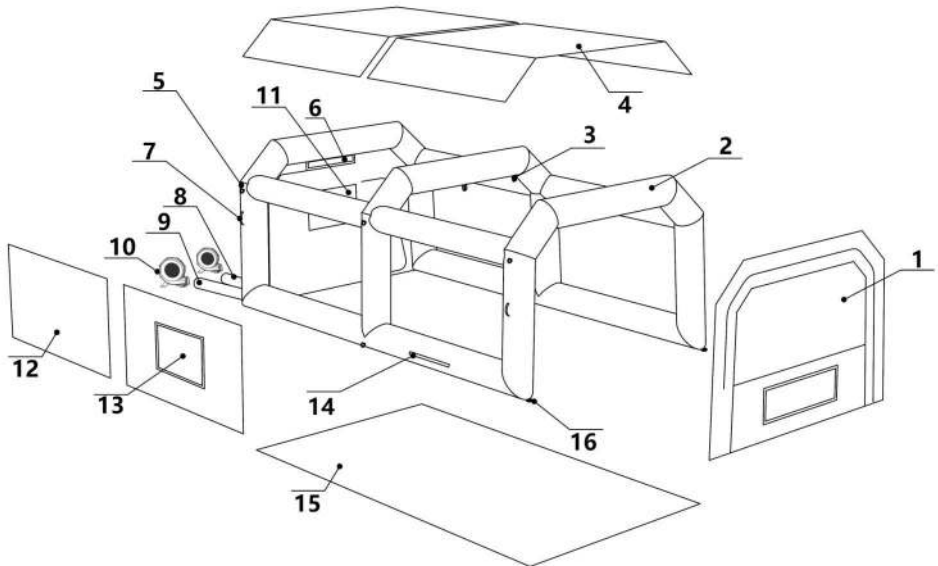
Lüfterleistung	/	55 0W	55 0W	55 0W	75 0W	95 0W
----------------	---	-------	-------	-------	-------	-------

9. Packungsinhalt

Parts \ model	4x2,5x2,5 m	8x4x3m	8x4,5x3m	9x6x4m	10x6,4x4,5m(C)	12x5x4
Spritzlackierkabine	x1	x1	x1	x1	x1	x1
Inflationsgebläse	x1	x1	x1	x1	x1	x1
Lüfter	/	x1	x1	x1	x1	x1
Aufbewahrungsbbeutel	x1	x1	x1	x1	x1	x1
Sandsäcke	x4	x6	x6	x8	x8	x8
Einsätze	x4	x6	x6	x8	x8	x8
Seile	x4	x6	x6	x8	x8	x8

Packung						
Reparaturflicken	x1	x1	x1	x1	x1	x1

10. Produktdiagramm (nur zur Veranschaulichung)



- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 3. Haustür | 2. Luftsäule |
| 3. Lichtthaken | 4. Decke |
| 7. Seilring | 6. Aktivkohlefilterwatte |
| 7. Griff | 8. Belüftungsschlauch |
| 11. Luftsäulen-Füllrohr | 10. Luftgebläse |
| 11. Transparentes Fenster | 12. Transparentes Fenster |
| 15. Doppelfilterwatte | 14. Auslassöffnung mit Reißverschluss |
| 15. Unten | 16. Metallring |

11. Installationsanleitung

1. Falten Sie das Zelt auf 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. Befestigen Sie den Luftschlauch am Auslass des Gebläses , wie in der Abbildung gezeigt . 1 ist das Lüftungsgebläse (bei Modellen mit nur einem Gebläse nicht enthalten) ; 2 ist das Inflationsgebläse.



5. Bitte befestigen Sie das aufgeblasene Zelt mit Heringen an den unteren Metallösen. Bitte binden Sie die Windleine an den vorgesehenen Befestigungspunkten fest.



6. Schließen Sie alle Reißverschlüsse (ggf. mit einer Leiter). Öffnen Sie den Reißverschluss des Luftauslasses (nur bei Modellen mit einem Gebläse) .






12. 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.

<p>1. Öffnen Sie die Vorder- und Hintertür.</p> 	<p>2. Schalten Sie das Gebläse aus und öffnen Sie beide Abluft-Reißverschlüsse.</p> 	<p>3. Lassen Sie die gesamte Luft aus dem Zelt ab und glätten Sie es wie unten gezeigt.</p> 
<p>4. Rollen Sie das Zelt zusammen, wie in der Abbildung gezeigt.</p> 	<p>5. Das Zelt mit Seilen zusammenrollen.</p> 	<p>6. Legen Sie es in einen Aufbewahrungsbeutel und bewahren Sie es an einem trockenen Ort auf.</p> 

13. Gebrauchsanweisung

17) Bei diesem Produkt handelt es sich lediglich um ein einfaches Werkzeug für Malerarbeiten. Es kann nicht an windigen und regnerischen Tagen verwendet werden.

18) Das Produkt benötigt ein Gebläse, das sich ständig aufbläst; die Stromzufuhr darf nicht unterbrochen werden.

19) Im Falle eines Stromausfalls flüchten Sie bitte durch die Vordertür, das Sicherheitsfenster oder die Hintertür.

20) Im Notfall können Sie das Zelt mit einem Messer aufschneiden, um zu entkommen.

21) Es wird empfohlen, für die Verwendung dieses Produkts einen ebenen und sauberen, offenen Untergrund zu wählen.

22) Falls das Zelt im Wind zu stark wackelt, verwenden Sie bitte das windfeste Seil und Heringe zur Befestigung des Zeltes.

23) Nach mehrmaligem Gebrauch kann die Belüftung des Zeltes nachlassen. In diesem Fall kann die innere blaue Filterwatte entfernt oder ausgetauscht werden, um die Belüftung zu verbessern.

24) Sollte sich das Zelt nur schwer aufblasen lassen, schließen Sie die Vorder- und Hintertür und schalten Sie das Belüftungsgebläse ein. Um das Zelt aufzublasen, schalten Sie dann das Gebläse ein, um das Zelt vollständig aufzublasen.

14. Anforderungen an Belüftung und Zuluft

14.1 Kernbelüftungsparameter (genau auf die Produktmodelle abgestimmt)

Modell	Unterstützung der Lüfterleistung	Mindestluftwechselrate (mal/Stunde)	Luftströmungsgeschwindigkeit im aktiven Bereich (m/s)	Inflationszeit (Minuten)	Zeit bis zum Erreichen eines stabilen Luftstroms im aktiven Bereich	Wichtigste Anmerkungen

					(Minuten)	
4x2,5x2,5 m	750 W	≥ 22	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	Geeignet für mittelgroße Werkstücke (z. B. ATV-Teile); Zuluftmenge ≥ 120 m³/h
8x4x3m	5 50W /110 0W	≥ 25	≥ 0,35	≤ 3	≤ 1	Geeignet für mittelgroße Werkstücke (z. B. Stoßfänger); Zuluftmenge ≥ 120 m³/h
8x4,5x3m	5 50W / 95 0W	≥ 22	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	Geeignet für mittelgroße Werkstücke (z. B. Stoßfänger); Zuluftmenge ≥ 120 m³/h
9x6x4m	5 50W/ 110 0W	≥ 25	≥ 0,35	≤ 3	≤ 1	Geeignet für große Werkstücke (z. B. komplette Motorräder); Zuluftmenge ≥ 150 m³/h sicherstellen.
10 x 6,4 x 4,5 m	7 50W/ 110 0W	≥ 25	≥ 0,35	≤ 3	≤ 1	Geeignet für große Werkstücke (z. B. komplette Motorräder); Zuluftmenge ≥ 150 m³/h sicherstellen.
12x5x4m	9 50W/ 110 0W	≥ 25	≥ 0,35	≤ 3	≤ 1	Geeignet für große Werkstücke (z. B. komplette

						Motorräder); Zuluftmenge ≥ 150 m^3/h sicherstellen.
--	--	--	--	--	--	--

14.2 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:** $15^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$ (Temperaturen unter 15°C können die Trocknung der Beschichtung verlangsamen; Temperaturen über 35°C 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, die am Zuluftreinlass installierte Filterwatte bei Bedarf auszutauschen (Filterung von Partikeln $\geq 5 \mu\text{m}$) .
- **Lage des Lufteinlasses:** Der Zuluftreinlass muss mindestens 3 m vom Abluftauslass der Spritzkabine entfernt sein, um ein erneutes Ansaugen des austretenden Farbnebels zu verhindern.

15. Kontrolle brennbarer Stoffe

15.1 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 Verdüner, 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 $\leq 30\text{ °C}$) 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.

15.2 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.

15.3 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 $\geq 10\%$ 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 Verdüner 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 ausgelegt ist);

- Verwendung von nicht vom Hersteller empfohlenen Spritzpistolen (z. B. großkalibrige Hochleistungsspritzpistolen mit einem Düsendurchmesser von > 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

	<p>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 durch den Einsatz eines leistungsschwächeren Lüfters eine zu hohe Konzentration verursacht wurde, diesen wieder durch den Originallüfter ersetzen .</p>
--	--

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	<p>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</p>

	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.

16. 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	Prüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob die Atemschutzmaske dicht sitzt

	FFP2-Klasse oder höher) + Filterpatrone für organische Dämpfe (geeignet für lösemittelbasierte Beschichtungen)	(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 $10^6 \sim 10^{10} \Omega$)	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; 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 $10^6 \sim 10^{10} \Omega$ 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 $\geq 0,5$ 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.

1.7 . 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.

1.8 . Wartungs- und Kalibrierungsverfahren

1 8.1 Täglicher Wartungsplan (Von einzelnen Benutzern ausführbar)

Wartungsartikel	Wartungszyklus	Arbeitsablauf (Detaillierte Schritte)
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 (die neue Watte muss mit dem Original kompatibel sein). 4. Prüfen Sie nach dem Austausch, ob Lücken vorhanden sind, um einen Kurzschluss der Luftzufuhr zu verhindern.
Elektrostatische Erdungsprüfung	Monatlich	1. Die Verbindung zwischen Erdungsklemme und Erdungselektrode trennen. 2. Die beiden Messspitzen des Erdungswiderstandsmessgeräts an die Erdungsklemme bzw. die Erdungselektrode anschließen. 3. Das Messgerät einschalten und den Widerstandswert ablesen (normal $\leq 10 \Omega$). 4. Bei einem Widerstand $> 10 \Omega$ prüfen, ob das Erdungskabel locker ist oder die Erdungselektrode verrostet ist (bei Rost abschleifen oder ersetzen).

<p>Prüfung elektrischer Stromkreise</p>	<p>Alle 6 Monate</p>	<p>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).</p>
<p>Air B niedrigere Wartungskosten</p>	<p>Alle 100 Betriebsstunden</p>	<p>1. Schalten Sie die Luftpumpe aus und entfernen Sie die Lüfterflügel und den Lufteinlassfilter. 2. Wischen Sie Staub vom Lüftergehäuse und Lufteinlass mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Entfernen Sie Farbnebelreste von den Lüfterflügeln mit einer Bürste. Spülen Sie den Filter mit klarem Wasser aus (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).</p>

1 8.2 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 $\leq 0,2$ 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 8.3 Kalibrierungsanforderungen für wichtige Geräte

- Anemometer (zur Messung der Luftströmungsgeschwindigkeit): Jährlich von einem qualifizierten Labor kalibrieren, um einen Messfehler von $\leq \pm 5$ % 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 $> 10 \Omega$) 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.

18.4 Wartung , Reparatur und Fehlersuche

7) Nach Gebrauch sollte das Zelt getrocknet und anschließend verstaut werden .

8) Öffnen herauszunehmen . es bei sonnigem Wetter s.

9) Falls das Produkt beschädigt ist, reparieren Sie es bitte mit dem beiliegenden Material und Werkzeug .

Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Lösung
Das Gebläse funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none">• Spannungsfehlanpassung• Keine Stromversorgung• Der Gebläseschalter ist nicht eingeschaltet.	<ul style="list-style-type: none">• Die Spannung muss übereinstimmen.• Schalten Sie den Strom ein• Schalten Sie das Gebläse ein.
Mangelnder Zeltdruck	<ul style="list-style-type: none">• Spannungsinstabilität• Der Luftschlauch ist an das falsche Gebläse angeschlossen.• Beide Auslassöffnungen sind nicht richtig verschlossen.	<ul style="list-style-type: none">• Sorgen Sie für eine stabile Spannung.• Schließen Sie den Luftschlauch an das Aufblasgebläse an.• Schließen Sie die Abluftöffnungen an beiden Seiten.

1.9 . Notfallmaßnahmen

1 9.1 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 9 .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 9.3 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 an den Kundendienst des Herstellers. 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.
- Bei vollständigem Ausfall der Luftpumpe 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 9.4 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°C - 25°C). 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.

20. Anforderungen an die Abfallentsorgung (gemäß

WEEE-Richtlinie)

20.1 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, Dichtungstreifen und andere leicht verunreinigte Komponenten und geben Sie diese separat in verschlossene Beutel.

2. Klassifizierung und Entsorgung:

Komponententyp	Entsorgungsmethode	Vorsichtsmaßnahmen
-----------------------	---------------------------	---------------------------

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

	erforderlich.	
Abfallfilterwatte/Dichtungs- kleber	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. Recyclingunterstützung des Herstellers: Falls Benutzer keine geeigneten Entsorgungsorganisationen finden, können sie sich an VEVOR (oder den Lieferanten Guangzhou Yijia Air Mold Products Co., Ltd.) wenden, um Recyclingdienste des Originalherstellers in Anspruch zu nehmen (gegebenenfalls wird eine geringe Entsorgungsgebühr erhoben).

20.2 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

Diese ergänzende Bedienungsanleitung muss zusammen mit der Original-Bedienungsanleitung des Produkts und Kopien aller UKCA/CE/CB-Zertifizierungsdokumente zur Prüfung durch Zoll- und Sicherheitsbehörden aufbewahrt werden. Weichen die Zertifizierungsinformationen von der tatsächlichen Produktkonfiguration ab, führt dies zu Problemen bei der Zollabfertigung oder zu Sicherheitsstrafen. 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

PEINTURE EN AÉROSOL STAND

MODÈLES : 4 X 2,5 X 2,5 M, 8 X 4 X 3 M, 8 X 4,5 X 3 M

9X6X4M 、 10X6,4X4,5M(C)、 12X5X4

MODÈLES : 4 x 2,5 x 2,5 m, 8 x 4 x 3 m , 8 x 4,5 x 3 m, 9 x 6 x 4 m, 10 x 6,4 x 4,5 m (C), 12 x 5 x 4 m



(Photo non contractuelle, veuillez vous référer au produit réel)

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 afin de ne pas rayer le produit.
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. En raison de la taille importante de ce produit, l'installation nécessite l'aide de 2 à 4 personnes.
6. Veuillez vérifier que l'intérieur est 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 de la 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 à temps par la porte avant ou arrière de la tente.



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) ;
- Interdit d'utilisation en extérieur dans des conditions météorologiques extrêmes (fortes pluies, vents forts \geq 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, le temps de gonflage (\leq 3 minutes) et le temps d'établissement d'un flux d'air stable (\leq 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) ;

Pratiquer la connexion de mise à la terre électrostatique (en assurant une résistance $\leq 10\Omega$), 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 $\leq 10\Omega$;
- 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. Déclaration de conformité (DoC)

Ce produit et ses composants principaux (ventilateurs de marque Aobaite) sont conformes aux directives européennes/britanniques, aux normes internationales et aux exigences de certification suivantes, avec des informations de conformité complètes et traçables :

I. Base de conformité fondamentale

EN 14462:2015 Exigences de sécurité pour les cabines de ventilation destinées aux opérations de revêtement

- Directive ATEX 2014/34/UE (Équipements destinés aux atmosphères potentiellement explosives), Directive DEEE 2012/19/UE (Déchets d'équipements électriques et électroniques), Directive RoHS 2011/65/UE (Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans l'environnement)
- Directive Basse Tension (UE) 2014/35 (LVD), Règlementation britannique sur la sécurité des équipements électriques 2016 (UK SI 2016 n° 1101)
- Directive CEM 2014/30/UE (Compatibilité électromagnétique), Règlement britannique sur la compatibilité électromagnétique de 2016 (UK SI 2016 n° 1091)
- Directive GPSD UE 2023/988 (EN ISO 5912, Sécurité des équipements sous pression portables)
- IEC 60335-1:2010+A1+A2, IEC 60335-2-80:2015 (Sécurité électrique des ventilateurs)

II. Informations complètes sur la certification (classées par marché)

1. Certification UKCA (pour le marché britannique)

Type de certification	Organisme de certification	Numéro de certificat/Numéro de rapport	Produit certifié	Normes/directives applicables	Date de certification
-----------------------	----------------------------	--	------------------	-------------------------------	-----------------------

Sécurité électrique (LVD)	TUV Rheinland Royaume-Uni Ltd.	Certificat : AQ 50650373 0001 Rapport : CN24Y9EN 001	Ventilateurs (YF-550W-F3, YF-750W-F3, YF-950W-F3, YF-1100W-F3 et autres modèles compatibles)	BS EN 60335-1:2012+A16, BS EN 60335-2-80:2003+A2, BS EN 62233:2008	2024-10-23
Compatibilité électromagnétique (CEM)	TUV Rheinland Royaume-Uni Ltd.	Certificat : AO 50648051 0001 Rapport : CN24N975 002	Identique à ci-dessus	BS EN CEI 55014-1:2021, BS EN CEI 61000-3-2:2019+A1, BS EN 61000-3-3:2013+A2	2024-09-23

2. Certification CE (pour le marché de l'UE)

Type de certification	Organisme de certification	Numéro de certificat/Numéro de rapport	Produit certifié	Normes/directives applicables	Date de certification
Sécurité électrique (LVD)	TÜV Rheinland LGA Products GmbH	Certificat : AN 50650392 0001 Rapport : CN23JYZH 002	Identique à ci-dessus	Directive basse tension (UE) 2014/35, EN 60335-1/-2-80, EN 62233	2024-10-23
Compatibilité électromagnétique (CEM)	TÜV Rheinland LGA Products GmbH	Certificat : AE 50647970 0001 Rapport : CN228OCW 003	Identique à ci-dessus	Directive CEM (UE) 2014/30, EN IEC 55014-1/-2, EN IEC 61000-3-2/-3	2024-09-20

3. Certification CB (Système CB IECEE de reconnaissance mutuelle internationale)

- Organisme de certification : TÜV Rheinland Japan Ltd.
- N° de certificat : Réf. Cert. No. JPTUV-159272-M1

- Rapport n° : CN23R9XM 002
- Produit certifié : Ventilateurs (YF-550W-F3 et autres modèles compatibles)
- Normes applicables : IEC 60335-1:2010+A1+A2, IEC 60335-2-80:2015
- Date de certification : 15/10/2024
- Note de reconnaissance mutuelle : Il s'agit d'un certificat du programme IECEE CB, qui peut être utilisé comme base technique pour l'accès au marché dans de nombreux pays/régions du monde (par exemple, l'Australie, le Canada).

III. Informations sur le fabricant et le fournisseur

- Marque du produit : VEVOR
- Fournisseur du produit : Guangzhou Yuliang Inflatable Products Co., Ltd. (responsable de la membrane gonflable et de l'assemblage général)
- Fabricant du composant principal (ventilateur) : Zhongshan Aobaite Metal Industrial Co., Ltd. Adresse : Atelier 2-1, à l'intérieur de l'usine de Zhongshan Longcheng Electrical Appliance Co., Ltd., Fugang East Road, Fusha Town, Zhongshan City, Guangdong 528434, Chine
- Date de déclaration : [2025 - 11 - 24]
- Remarque importante : Toute modification non autorisée (par exemple, l'ajout de pistolets de pulvérisation, le remplacement de ventilateurs non originaux) ou toute utilisation dépassant les dimensions spécifiques au modèle rendra cette déclaration de conformité invalide, et le produit ne sera plus conforme aux directives et normes susmentionnées.

5. Limites d'émission (Conformément à la norme EN

14462:2015)

5.1 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
550 W 750 W 950 W	≤ 75 dB(A)	Une exposition prolongée peut entraîner des lésions auditives ; les opérateurs doivent porter des protections auditives conformes à la norme

1100W		<p>EN 352.</p> <p>Comme indiqué précédemment, il est recommandé de faire une pause de 10 minutes toutes les 2 heures afin de réduire l'impact cumulatif du bruit.</p> <p>Le port de protections auditives reste nécessaire pour éviter des dommages chroniques au système auditif causés par les bruits à haute fréquence.</p>
-------	--	--

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

- Accélération des vibrations du ventilateur : $\leq 2,8 \text{ m/s}^2$ (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 : $\leq 1,5 \text{ m/s}^2$ (rms, plage de fréquences 10-1000 Hz) pour éviter que les vibrations ne provoquent une défaillance de l'étanchéité du coton du filtre.

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

- Composés organiques volatils (COV) : $\leq 60 \text{ mg/m}^3$ (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) : $\leq 15 \text{ mg/m}^3$ (réduisant le risque d'inhalation de poussières inhalables) ;
- Efficacité du coton filtrant : $\geq 85 \%$ pour les particules $\geq 10 \mu\text{m}$. 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.

6. Conditions de fonctionnement spécifiques

6.1 Contrôle des paramètres environnementaux

- Température ambiante de fonctionnement : $-5^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ (les températures inférieures à -5°C peuvent provoquer la fissuration de la membrane gonflable en PVC ; les températures supérieures à 40°C accéléreront la volatilisation du solvant et augmenteront le risque de concentration excessive) ;

- Température de surface des ventilateurs et des composants électriques : $\leq 80^{\circ}\text{C}$ (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 : $\leq 85\%$ HR (pour éviter l'affaissement du revêtement dû à une humidité élevée ou les courts-circuits des composants électriques dus à l'humidité).

6.2 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 évités de manière impérative :

- 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).

6.3 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,

réipients en plastique) autour de la zone d'opération ;

3. Élaborer une voie d'évacuation d'urgence (largeur $\geq 1,2$ m, sans obstacles) et effectuer au moins un exercice annuel impliquant des scénarios d'incendie de cabine de peinture.

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

7.1 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°C (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).

7.2 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 $\geq 2,5$ mm² ;
- Limite de résistance de mise à la terre : $\leq 10 \Omega$ (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 $10^6 \sim 10^{10} \Omega$) et de chaussures antistatiques (résistance de surface $10^6 \sim 10^{10} \Omega$) 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 $\geq 1,5 \text{ mm}^2$) pour éviter les décharges électrostatiques entre la pièce et le pistolet de pulvérisation.

8. Présentation du produit

Model SPEC.	4 x 2,5 x 2,5 m	8 x 4 x 3 m	8 x 4,5 x 3 m	9 x 6 x 4 m	10 x 6,4 x 4,5 m (C)	12x5x4
Taille	4 x 2,5 x 2,5 m	8 x 4 x 3 m	8 x 4,5 x 3 m	9 x 6 x 4 m	10 x 6,4 x 4,5 m	12 x 5 x 4 m
Matériel	210D Oxford- tissu	210D Oxford- tissu	210D Oxford- tissu	210D Oxford- tissu	210D Oxford- tissu	210D Oxford- tissu
Couleur	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu
Tension d'entrée	110-120 V ~ 60 Hz (États-Unis) 220-240V~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V ~ 60 Hz (États-Un is) 220-240 V~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V ~ 60 Hz (États-Uni s) 220-240V ~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V ~ 60 Hz (États-U nis) 220-240 V~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V ~ 60 Hz (États-Unis) 220-240V~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V ~ 60 Hz (États-U nis) 220-240 V~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)

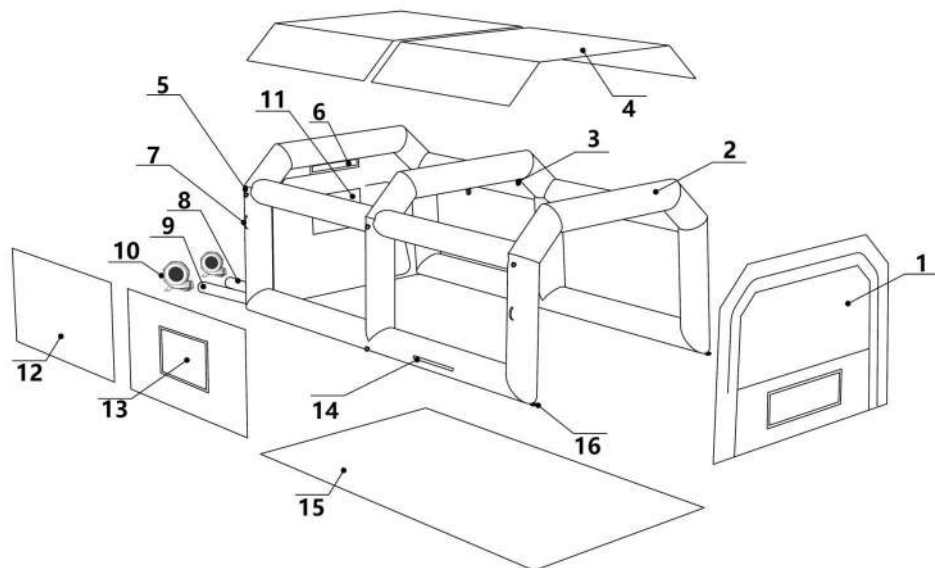
Puissance du souffleur de gonflage	75 0W	110 0W	95 0W	110 0W	110 0W	110 0W
puissance du ventilateur	/	55 0W	5 5 0W	55 0W	7 5 0W	9 5 0W

9. Contenu de l'emballage

Parts \ model	4 x 2,5 x 2,5 m	8 x 4 x 3 m	8 x 4,5 x 3 m	9 x 6 x 4 m	10 x 6,4 x 4,5 m (C)	12x5x4
cabine de peinture au pistolet	x1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1
souffleur de gonflage	x1	x1	x1	x1	x1	x1
Ventilateur	/	x1	x1	x1	x1	x1
sac de rangement	x1	x1	x1	x1	x1	x1
sacs de sable	x4	x 6	x 6	x 8	x 8	x 8

Enjeux	x4	x 6	x 6	x 8	x 8	x 8
Cordes	x4	x 6	x 6	x 8	x 8	x 8
Paquet de patches de réparation	x1	x1	x1	x1	x1	x1

10. Schéma du produit (à titre indicatif seulement)



4. Porte d'entrée
3. Crochet léger

2. Colonne d'air
4. Plafond

- 8. Anneau de corde
- 7. Poignée
- 12. Tube de remplissage de colonne d'air
- 11. Fenêtre transparente
- 16. Coton à double filtration d'évacuation
- 15. Bas
- 6. Coton filtrant au charbon actif
- 8. Tube de ventilation
- 10. Souffleur d'air
- 12. Fenêtre transparente
- 14. Orifice de fermeture éclair
- 16. Anneau métallique

11. Instructions d'installation

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.



<p>4. Fixez le tuyau d'air à la sortie du ventilateur , comme indiqué sur la figure . 1 représente le ventilateur (non inclus sur les modèles équipés d'un seul ventilateur) ; 2 représente ... le gonfleur.</p> 	<p>5. Une fois la tente gonflée, veuillez la fixer au sol à l'aide des piquets situés aux anneaux métalliques inférieurs. Veuillez attacher la corde coupe-vent au point d'ancrage.</p> 	<p>6. Fermez toutes les fermetures éclair (une échelle peut être nécessaire). Ouvrez la fermeture éclair de la sortie d'air (uniquement pour les modèles avec un seul ventilateur) .</p> 
---	---	---



12. 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 .

<p>1. Dézippez et ouvrez les portes avant et arrière.</p>	<p>2. Éteignez les souffleurs d'air et ouvrez les deux orifices d'évacuation .</p> 	<p>3. Videz tout l'air et aplatissez la tente comme indiqué ci-dessous.</p> 
---	--	--

		
<p>4. Enroulez la tente , comme indiqué sur la figure.</p> 	<p>5. Enroulez la tente à l'aide des cordes.</p> 	<p>6. Placez -le dans un sac de rangement et conservez-le dans un endroit sec.</p> 

13. Mode d'emploi

- 25) Ce produit est un simple atelier d'outillage pour la peinture et ne peut être utilisé par temps venteux ou pluvieux.
- 26) Le produit nécessite que le gonfleur continue de fonctionner et qu'il ne soit pas coupé de l'alimentation électrique .
- 27) En cas de panne de courant, veuillez évacuer par la porte d'entrée, la fenêtre de sécurité ou la porte arrière .
- 28) En cas d'urgence, vous pouvez découper la tente avec un couteau pour vous échapper .
- 29) Il est recommandé de choisir un terrain plat, propre et dégagé pour utiliser ce produit .

30) Si la tente bouge trop sous l'effet du vent, veuillez utiliser la corde résistante au vent et des piquets pour fixer la tente.

31) Après plusieurs utilisations, la ventilation de la tente peut se dégrader. Dans ce cas, il est possible de retirer ou de remplacer le filtre bleu intérieur afin d'améliorer la ventilation.

32) S'il est difficile de gonfler la tente, fermez les fermetures éclair des portes avant et arrière, allumez le ventilateur de ventilation. pour gonfler la tente, puis allumez le souffleur de gonflage pour gonfler complètement la tente .

14. Exigences en matière de ventilation et d'apport

d'air neuf

14.1 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)	Vitesse du flux d'air dans la zone active (m/s)	Temps de gonflage (minutes)	Temps d'établissement d'un flux d'air stable dans la zone active (minutes)	Points clés
4 x 2,5 x 2,5 m	750 W	≥ 22	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	Convient aux pièces de taille moyenne (ex. : pièces de quad) ; débit d'air d'appoint ≥ 120 m³/h
8 x 4 x 3 m	550W /1100W	≥ 25	≥ 0,35	≤ 3	≤ 1	Convient aux pièces de taille moyenne (ex. : pare-chocs

						automobiles) ; débit d'air d'appoint \geq 120 m ³ /h
8 x 4,5 x 3 m	5 50W / 95 0W	≥ 22	$\geq 0,32$	≤ 3	≤ 1	Convient aux pièces de taille moyenne (ex. : pare-chocs automobiles) ; débit d'air d'appoint \geq 120 m ³ /h
9 x 6 x 4 m	5 50W/ 110 0W	≥ 25	$\geq 0,35$	≤ 3	≤ 1	Convient aux pièces de grande taille (ex. : motos complètes) ; assurer un débit d'air d'appoint \geq 150 m ³ /h
10 x 6,4 x 4,5 m	7 50W/ 110 0W	≥ 25	$\geq 0,35$	≤ 3	≤ 1	Convient aux pièces de grande taille (ex. : motos complètes) ; assurer un débit d'air d'appoint \geq 150 m ³ /h
12 x 5 x 4 m	9 50W/ 110 0W	≥ 25	$\geq 0,35$	≤ 3	≤ 1	Convient aux pièces de grande taille (ex. : motos complètes) ; assurer un débit d'air d'appoint \geq 150 m ³ /h

14.2 Exigences en matière d'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°C ~ 35°C (les températures inférieures à 15°C peuvent ralentir le séchage du revêtement ; les températures supérieures à 35°C 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 (l'utilisation d'air recyclé provenant d'espaces clos tels que les garages ou les sous-sols est interdite) et exempt de gaz combustibles, de poussières, de vapeurs d'huile et d'autres impuretés. Il est recommandé de remplacer le filtre en coton installé à l'entrée d'air d'appoint si nécessaire (filtration des particules $\geq 5 \mu\text{m}$) .
- 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.

15. Contrôle des substances inflammables

15.1 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 $\leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$). 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.

15.2 Maîtrise 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).

15.3 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 $\geq 10\%$ 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 les opérations, 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 la ventilation pendant au moins 15 minutes ; 3. Ne reprenez le fonctionnement 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 .

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.

16. 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

		décelée.
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 antibuée ou utilisez un spray antibuée 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	Vérifiez chaque semaine l'usure du motif antidérapant de la semelle (remplacez-la si elle est fortement usée) et ses performances antistatiques

	antidérapante, fonction antistatique)	(mesurez-les avec un testeur de résistance de surface ; la résistance doit être de $10^6 \sim 10^{10} \Omega$) ; 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 $\geq 0,5$ 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 7 . 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, ce qui entraînera 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.

1.8 . Procédures de maintenance et d'étalonnage

1 8 .1 Programme de maintenance quotidienne (exécutable par les utilisateurs individuels)

Élément de maintenance	Cycle de maintenance	Processus opérationnel (Étapes détaillées)
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 de poussière) ; 3. Alignez le nouveau coton filtrant avec la position auto-agrippante et appuyez pour assurer l'étanchéité (le nouveau coton doit être compatible avec l'original) ; 4. Vérifiez l'absence d'espace autour du filtre après le remplacement afin d'éviter tout court-circuit.
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 $\leq 10 \Omega$) ; 4. Si la résistance est $> 10 \Omega$, 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 circuits électriques	Tous les 6 mois	1. Mettez l'appareil hors tension et débranchez tous 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

		<p>air sont desserrés (seul le personnel qualifié est autorisé à ouvrir le boîtier électrique pour inspection) ;</p> <p>4. Assurez-vous que la broche de terre de la prise britannique est bien en contact (pas de jeu).</p>
Entretien réduit de l'air B	Toutes les 100 heures de fonctionnement	<p>1. Mettez l'appareil hors tension et retirez les pales du ventilateur et le filtre d'entrée d'air de la pompe à air ;</p> <p>2. Essuyez la poussière du boîtier du ventilateur et de l'entrée d'air avec un chiffon doux et sec ; Nettoyez les résidus de peinture sur les pales du ventilateur avec une brosse ; Rincez le filtre à l'eau claire (utilisez un détergent neutre s'il est très sale), séchez-le et réinstallez-le ;</p> <p>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 ;</p> <p>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).</p>

1 8 .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 $\leq 0,2$ 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 8 .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 $\leq \pm 5$ %. 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 $> 10 \Omega$ 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.

18.4 Maintenance , réparation et dépannage

10) Une fois le produit terminé, il est recommandé de sécher la tente et de la ranger .

11) Si le produit est stocké dans un environnement humide, il est recommandé de le sortir pour l'ouvrir. par temps ensoleillé .

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

Dépannage

problème	cause	solution
----------	-------	----------

Le souffleur ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> · Inadéquation de tension · Pas d'alimentation électrique · L'interrupteur du ventilateur n'est pas allumé. 	<ul style="list-style-type: none"> · La tension doit correspondre · Mettez le courant · Mettez le ventilateur en marche.
Manque de pression sous la tente	<ul style="list-style-type: none"> · Instabilité de tension · Le tuyau d'air est raccordé à un ventilateur inadapté. · Les deux orifices d'échappement ne sont pas correctement zippés. 	<ul style="list-style-type: none"> · Fournir une tension stable · Raccordez le tuyau d'air au gonfleur. · Fermez les deux côtés des orifices d'échappement.

1.9 . Procédures d'intervention d'urgence

1 9 .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 9 .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 9 .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 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 9 .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°C - 25°C) 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.

20. Exigences en matière d'élimination des déchets

(conformément à la directive DEEE)

20.1 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
--------------------------	------------------------------	--------------------

<p>Composants électriques (ventilateurs, pompes à air)</p>	<p>Les équipements électriques et électroniques (DEEE) doivent être déposés dans les points de collecte agréés (par exemple, les grandes 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.</p>	<p>Il est interdit de démonter les fils de cuivre à l'intérieur du moteur pour les vendre séparément ; il est interdit 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).</p>
<p>Membrane gonflable en PVC</p>	<p>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).</p>	<p>Si la membrane gonflable est gravement endommagée (impossible à nettoyer), éliminez-la comme « déchet plastique contaminé » par les organismes d'élimination des déchets dangereux.</p>
<p>Cadres métalliques/Clous de fondation</p>	<p>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.</p>	<p>Si les pièces métalliques sont fortement rouillées, nettoyez la rouille (avec du papier de verre) pour améliorer leur valeur de recyclage.</p>
<p>Coton filtrant/adhésif d'étanchéité</p>	<p>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</p>	<p>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.</p>

	l'environnement pour connaître les organismes recommandés).	
--	---	--

3. Assistance au recyclage du fabricant : Si les utilisateurs ne trouvent pas d'organismes d'élimination conformes, ils peuvent contacter VEVOR (ou le fournisseur Guangzhou Yijia Air Mold Products Co., Ltd.) pour demander des services de recyclage du fabricant d'origine (des frais d'élimination minimales peuvent être exigés).

20.2 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

Ce manuel d'instructions supplémentaire doit être conservé avec le manuel d'instructions original du produit et des copies de l'ensemble des documents de certification UKCA/CE/CB pour inspection par les autorités douanières et de contrôle de la sécurité. Toute incohérence entre les informations de certification et la configuration réelle du produit entraînera un refus de dédouanement ou des sanctions liées à la sécurité.

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

SPUITVERF STAND

MODEL: 4X2,5X2,5M, 8X4X3M, 8X4,5X3M,
9X6X4M , 10X6,4X4,5M (C), 12X5X4

MODEL: 4x2,5x2,5m, 8x4x3m , 8x4,5x3m, 9x6x4m, 10x6,4x4,5m (C), 12x5x4



(De afbeelding dient slechts ter referentie; het daadwerkelijke product kan afwijken.)

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 om krassen 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. Rits de ventilatieopening dicht voordat u de tent opblaast. Houd de tent tijdens het opblazen recht en help hem met uw handen rechtop te staan. Vanwege de grote afmetingen van dit product zijn 2 tot 4 personen nodig om de tent op te zetten.
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°C, wat de vluchtigheid van ontvlambare dampen drastisch kan verhogen);
- Het is verboden om zeer corrosieve, oxiderende of explosieve coatings te gebruiken (bijv. coatings op basis van nitrocellulose met een gehalte aan vluchtige oplosmiddelen van > 70%, die gemakkelijk tot een te hoge concentratie kunnen leiden);
- Het is verboden om het product buitenshuis te gebruiken bij extreme weersomstandigheden (hevige regen, harde wind \geq niveau 5 / 10,8-13,8 m/s) om schade aan het opblaasbare membraan of verstoring van de luchtstroom te voorkomen;
- Uitsluitend toegestaan voor niet-industrieel gebruik door particulieren in kleine hoeveelheden; commerciële spuitwerkzaamheden op grote schaal zijn verboden (bij overschrijding van de ontwerpbelasting van het ventilatiesysteem).

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 een toelichting op de belangrijkste parameters van het gebruikte model, waaronder de afmetingen, het vermogen van de ventilator, de opblaastijd (\leq 3 minuten) en de tijd die nodig is om een stabiele luchtstroom te bereiken (\leq 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 hulprocessen (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 $\leq 10\Omega$), 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 lektheid 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 $\leq 10\Omega$ 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 evacuatie route in geval van brand. Het wordt aanbevolen om elke 12 maanden een herhalings training te volgen om de kennis over veilige bediening op peil te houden.

4. Conformiteitsverklaring (DoC)

Dit product en de belangrijkste onderdelen ervan (ventilatoren van het merk Aobaite) voldoen aan de volgende EU/VK-richtlijnen, internationale normen en certificeringseisen, met volledige en traceerbare informatie over de naleving ervan:

I. Kernprincipes voor naleving

EN 14462:2015 Veiligheidseisen voor ventilatiecabines voor coatingwerkzaamheden

- ATEX-richtlijn 2014/34/EU (Apparatuur voor potentieel explosieve atmosferen), WEEE-richtlijn 2012/19/EU (Afvval van elektrische en elektronische apparatuur), RoHS
- Richtlijn 2011/65/EU (Beperking van gevaarlijke stoffen)
- Laagspanningsrichtlijn (EU) 2014/35 (LVD), Britse voorschriften voor de veiligheid van elektrische apparatuur 2016 (VK SI 2016 nr. 1101)
- EMC-richtlijn 2014/30/EU (elektromagnetische compatibiliteit), Britse regelgeving inzake elektromagnetische compatibiliteit 2016 (UK SI 2016 nr. 1091)
- GPSD-richtlijn EU 2023/988 (EN ISO 5912, veiligheid van draagbare drukapparatuur)
- IEC 60335-1:2010+A1+A2, IEC 60335-2-80:2015 (Elektrische veiligheid van ventilatoren)

II. Volledige certificeringsinformatie (ingedeeld per markt)

1. UKCA-certificering (voor de Britse markt)

Certificeringstype	Certificeringsinstantie	Certificaatnr./Rapportnr.	Gecertificeerd product	Toepasselijke normen/richtlijn	Certificeringsdatum
Elektrische veiligheid (LVD)	TUV Rheinland UK Ltd.	Certificaat: AQ 50650373 0001 Rapport:	Ventilatoren (YF-550W-	BS EN 60335-1:2012+ A16, BS EN	2024-10-23

		CN24Y9EN 001	F3 , YF-750W- F3, YF-950W- F3, YF-1100W -F3 en andere compatibel e modellen)	60335-2-80:200 3+A2, BS EN 62233:2008	
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	TUV Rheinland UK Ltd.	Certificaat: AO 50648051 0001Rapport: CN24N975 002	Hetzelfde als hierboven	BS EN IEC 55014-1:2021, BS EN IEC 61000-3-2:2019 +A1, BS EN 61000-3-3:2013 +A2	2024-09-23

2. CE-certificering (voor de EU-markt)

Certificeringstype	Certificering instantie	Certificaatnr./R appoortnr.	Gecertificeerd product	Toepasselijke normen/richtlijnen	Certificerings datum
Elektrische veiligheid (LVD)	TUV Rheinland LGA Products GmbH	Certificaat: AN 50650392 0001 Rapport: CN23JYZH 002	Hetzelfde als hierboven	Laagspanningsrichtlijn (EU) 2014/35, EN 60335-1/-2-80, EN 62233	2024-10-23
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	TUV Rheinland LGA Products GmbH	Certificaat: AE 50647970 0001 Rapport: CN228OCW 003	Hetzelfde als hierboven	EMC-richtlijn (EU) 2014/30, EN IEC 55014-1/-2, EN IEC 61000-3-2/-3	2024-09-20

3. CB-certificering (IECEE CB-regeling voor internationale wederzijdse

erkenning)

- Certificatie-instantie: TÜV Rheinland Japan Ltd.
- Certificaatnummer: Ref. Certif. No. JPTUV-159272-M1
- Rapportnummer: CN23R9XM 002
- Gecertificeerd product: Ventilatoren (YF-550W-F3 en andere compatibele modellen)
- Toepasselijke normen: IEC 60335-1:2010+A1+A2, IEC 60335-2-80:2015
- Certificeringsdatum: 15-10-2024
- Wederzijdse erkenning: Dit is een IECEE CB Scheme-certificaat, dat kan worden gebruikt als technische basis voor markttoegang in meerdere landen/regio's wereldwijd (bijv. Australië, Canada).

III. Informatie over fabrikanten en leveranciers

- Productmerk: VEVOR
- Productleverancier: Guangzhou Yuliang Inflatable Products Co., Ltd. (verantwoordelijk voor het opblaasbare membraan en de algehele assemblage)
- Fabrikant van het kernonderdeel (ventilator): Zhongshan Aobaite Metal Industrial Co., Ltd. Adres: Werkplaats 2-1, binnen het fabrieksterrein van Zhongshan Longcheng Electrical Appliance Co., Ltd., Fugang East Road, Fusha Town, Zhongshan City, Guangdong 528434, PR China
- Datum van de bekendmaking: [2025 - 11 - 24]
- Belangrijke opmerking: Elke ongeoorloofde wijziging (bijv. het toevoegen van spuitpistolen, het vervangen van niet-originele ventilatoren) of gebruik dat de modelspecifieke afmetingen overschrijdt, maakt deze conformiteitsverklaring ongeldig en het product voldoet niet langer aan de bovengenoemde richtlijnen en normen.

5. Emissiegrenswaarden (conform EN 14462:2015)

5.1 Geluidsemis­sie (ingedeeld naar ventilatorvermogen, gemeten op 1 m afstand van de ventilator)

ventilator vermogen	Geluidsemis­sie (A-gewogen)	Veiligheidswaarschuwing
n		

<p>550W 750W 950W 1100W</p>	<p>≤ 75 dB(A)</p>	<p>Langdurige blootstelling kan gehoorschade veroorzaken; operators moeten oordoppen/gehoorkappen van de EN 352-klasse dragen.</p> <p>Net als hierboven wordt aangeraden om elke 2 uur 10 minuten te rusten om de cumulatieve geluidsbelasting te verminderen.</p> <p>Gehoorscherming blijft nodig om chronische schade aan het gehoor door hoogfrequent lawaai te voorkomen.</p>
---	-------------------	---

5.2 Trillingsemisatie (getest volgens EN ISO 8041)

- Trillingsversnelling van de ventilatorunit: $\leq 2,8 \text{ m/s}^2$ (rms, frequentiebereik 10-1000 Hz) om te voorkomen dat langdurige trillingen de luchtkanalen losmaken;
- Trillingsversnelling van luchtkanalen: $\leq 1,5 \text{ m/s}^2$ (rms, frequentiebereik 10-1000 Hz) om te voorkomen dat trillingen leiden tot defecten aan de afdichting van het filterkatoen.

5.3 Emissie van gevaarlijke stoffen (na behandeling met filterkatoen)

- Vluchtige organische stoffen (VOC): $\leq 60 \text{ mg/m}^3$ (gemeten bij de uitlaat, conform paragraaf 5.3 van EN 14462:2015 om luchtvervuiling en gezondheidsrisico's te voorkomen);
- Fijnstofdeeltjes (PM10/PM2.5): $\leq 15 \text{ mg/m}^3$ (waardoor het risico op inhalatie van fijnstof wordt verminderd);
- Filterrendement van het filterkatoen: $\geq 85\%$ voor deeltjes $\geq 10 \mu\text{m}$. 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.

6. Specifieke bedrijfsomstandigheden

6.1 Controle van omgevingsparameters

- Bedrijfstemperatuur: $-5^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ (temperaturen onder -5°C kunnen leiden tot scheuren in het opblaasbare PVC-membraan; temperaturen boven 40°C versnellen de verdamping van het oplosmiddel en verhogen het risico op overmatige concentratie);
- Oppervlaktetemperatuur van ventilatoren en elektrische componenten: $\leq 80^\circ\text{C}$

(gecontroleerd door ingebouwde temperatuurregeling, met automatische uitschakeling bij overschrijding om ontsteking van ontvlambare dampen te voorkomen);

- Vochtigheidseis: $\leq 85\%$ RH (om te voorkomen dat de coating gaat doorzakken door hoge luchtvochtigheid of dat elektrische componenten kortsluiten door vocht).

6.2 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 handelingen zoals gespecificeerd in paragraaf 8.3 "Waarschuwing voor te hoge concentratie ontvlambare stoffen" (bijv. ongeoorloofde aanpassing van spuitpistolen, reiniging van spuitpistolen in de spuitcabine).

6.3 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 $\geq 1,2$ m, vrij van obstakels) en voer

jaarlijks minstens één oefening uit met scenario's voor brand in de spuitcabine.

7. Explosiebeveiliging en eisen voor elektrostatische aarding

7.1 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°C (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).

7.2 Aardingseisen voor elektrostatische ontlading (voorkomen dat elektrostatische ontlading dampen ontsteekt)

- 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 $\geq 2,5 \text{ mm}^2$;
- Toegestane aardingsweerstand: $\leq 10 \Omega$ (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 $10^6 \sim 10^{10} \Omega$) en antistatische schoenen (oppervlakteweerstand $10^6 \sim 10^{10} \Omega$) 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: $\geq 1,5$

mm² koperkerndraad) om elektrostatische ontlading tussen het werkstuk en het spuitpistool te voorkomen.

8. Productintroductie

Model SPEC.	4x2,5x2,5m	8x4x3m	8x4,5x3m	9x6x4m	10x6,4x4,5m(C)	12x5x4
Maat	4x2,5x2,5m	8x4x3m	8x4,5x3m	9x6x4m	10x6,4x4,5m	12x5x4m
Materiaal	210D Oxford- stof	210D Oxford- stof	210D Oxford- stof	210D Oxford- stof	210D Oxford- stof	210D Oxford- stof
Kleur	Blauw	Blauw	Blauw	Blauw	Blauw	Blauw
Ingangsspanning	110-120V ~ 60Hz (VS) 220-240V ~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120V ~ 60Hz (VS) 220-240 V ~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120V ~ 60Hz (VS) 220-240V ~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V ~ 60Hz (VS) 220-240 V ~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120V ~ 60Hz (VS) 220-240V ~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)	110-120 V ~ 60Hz (VS) 220-240 V ~ 50Hz (EUR/ GB / AUS)
Opblaasventilatorvermogen	750W	110 0W	95 0W	110 0W	110 0W	110 0W

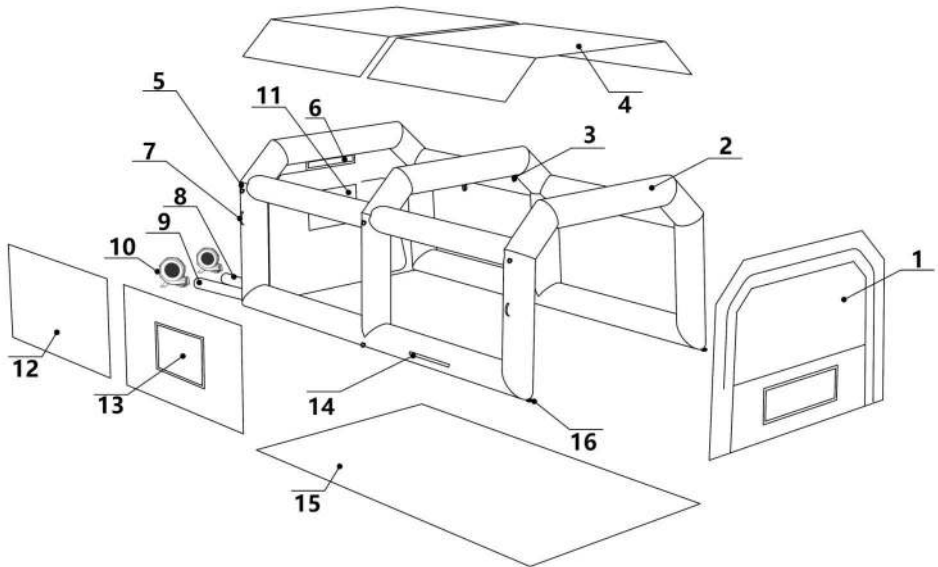
Vermogen van de ventilator	/	550W	5 5 0W	550W	7 5 0W	9 5 0W
----------------------------	---	------	--------	------	--------	--------

9. Inhoud van de verpakking

Parts \ model	4x2,5x2,5m	8x4x3m	8x4,5x3m	9x6x4m	10x6,4x4,5m(C)	12x5x4
Spuitscabine	x1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1
opblaasventilator	x1	x1	x1	x1	x1	x1
Ventilator	/	x1	x1	x1	x1	x1
Opberggas	x1	x1	x1	x1	x1	x1
Zandzakken	x4	x 6	x 6	x 8	x 8	x 8
Inzet	x4	x 6	x 6	x 8	x 8	x 8
touwen	x4	x 6	x 6	x 8	x 8	x 8

Pakje reparatiepleisters	x1	x1	x1	x1	x1	x1
--------------------------	----	----	----	----	----	----

10. Productdiagram (alleen ter referentie)



- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 5. Voordeur | 2. Lucht kolom |
| 3. Lichte haak | 4. Plafond |
| 9. Touwring | 6. Actieve koolfilterkatoen |
| 7. Handvat | 8. Ventilatiebuis |
| 13. Lucht kolom vulbuis | 10. Luchtblazer |
| 11. Transparant venster | 12. Transparant venster |
| 17. Dubbel gefilterd katoen | 14. Uitlaatrijsopening |
| 15. Onderkant | 16. Metalen ring |

11. Installatie-instructies

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 (niet aanwezig bij modellen met één ventilator) ; 2 is de opblaasbalg.



5. Wanneer de tent is opgeblazen, dient u deze vast te zetten met haringen aan de metalen ringen aan de onderkant. Bind het winddichte touw vast aan een vast object.



6. Rits alle ritsen dicht (mogelijk hebt u een ladder nodig). Open de rits van de luchttoevoeropening (alleen voor modellen met één luchtblazer).



12. Bewaarinstructies

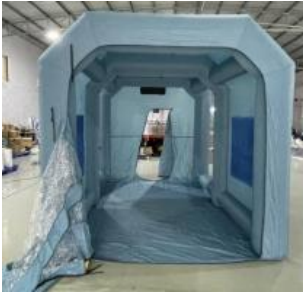
Het is aan te raden het product droog op te bergen om vocht en schimmelvorming te voorkomen.

Het is aan te raden ze in een opbergzak te doen en op een droge plaats te bewaren.

Houd het apparaat 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 uitlaatslitsen .



3. Laat alle lucht eruit lopen en maak 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.



13. Gebruiksaanwijzing

33) Dit product is slechts een eenvoudige gereedschapskist voor schilderwerk en kan niet worden gebruikt op winderige en regenachtige dagen.

34) Het product vereist dat de ventilator continu blijft opblazen en dat de stroomtoevoer niet wordt onderbroken .

35) Bij stroomuitval dient u via de voordeur, het veiligheidsraam of de achterdeur te vluchten .

36) In geval van nood kun je met een mes door de tent heen snijden om te ontsnappen .

37) Het wordt aanbevolen om een vlakke en schone, open ondergrond te kiezen voor het gebruik van dit product .

38) Als de tent te veel heen en weer schudt door de wind, gebruik dan de volgende informatie: de winddichte touwen en haringen om de tent vast te zetten.

39) Na herhaald gebruik kan de ventilatie van de tent minder goed worden. In dat geval kan het blauwe filterkatoen aan de binnenkant worden verwijderd of vervangen om de ventilatie te verbeteren.

40) Als het lastig is om de tent op te blazen, rits dan de voor- en achterdeuren dicht en zet de ventilator aan . Blaas de tent op en zet vervolgens de opblaasventilator aan om de tent volledig op te blazen .

14. Ventilatie- en toevoerluchtvereisten

14.1 Kernventilatieparameters (nauwkeurig afgestemd op productmodellen)

Model	Ondersteuning van de ventilatorkracht	Minimale luchtverversingsfrequentie (aantal keren per uur)	Luchtstroombesneling in actief gebied (m/s)	Inflatietijd (minuten)	Tijd nodig voor het bereiken van een stabiele luchtstroom in het actieve gebied (minuten)	Kernpunten
4x2,5x2,5m	750W	≥ 22	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	Geschikt voor

						middelgrote werkstukken (bijv. ATV-onderdelen); aanvoerlichtstroom $\geq 120 \text{ m}^3/\text{h}$
8x4x3m	5 50W /110 0W	≥ 25	$\geq 0,35$	≤ 3	≤ 1	Geschikt voor middelgrote werkstukken (bijv. autobumpers); aanvoerlichtstroom $\geq 120 \text{ m}^3/\text{h}$
8x4,5x3m	5 50W / 95 0W	≥ 22	$\geq 0,32$	≤ 3	≤ 1	Geschikt voor middelgrote werkstukken (bijv. autobumpers); aanvoerlichtstroom $\geq 120 \text{ m}^3/\text{h}$
9x6x4m	5 50W/ 110 0W	≥ 25	$\geq 0,35$	≤ 3	≤ 1	Geschikt voor grote werkstukken (bijv. complete motorfietsen); zorg voor een aanvoerlichtstroom van $\geq 150 \text{ m}^3/\text{h}$
10x6,4x4,5m	7 50W/ 110 0W	≥ 25	$\geq 0,35$	≤ 3	≤ 1	Geschikt voor grote werkstukken (bijv. complete motorfietsen); zorg voor een aanvoerlichtstroom van $\geq 150 \text{ m}^3/\text{h}$
12x5x4m	9 50W/ 110 0W	≥ 25	$\geq 0,35$	≤ 3	≤ 1	Geschikt voor grote werkstukken (bijv. complete

						motorfietsen); zorg voor een aanvoerluchtstroom van $\geq 150 \text{ m}^3/\text{h}$
--	--	--	--	--	--	---

14.2 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: $15^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$ (temperaturen onder 15°C kunnen het drogen van de coating vertragen; temperaturen boven 35°C kunnen de verdamping van oplosmiddelen versnellen en het risico op overmatige concentratie verhogen);
- Luchtqualiteit: De toegevoerde lucht 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 het filterkatoen in de luchttoevoer indien nodig te vervangen (filtert deeltjes $\geq 5 \mu\text{m}$).
- 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.

15. Controle op ontvlambare stoffen

15.1 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 ververduuners, 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 $\leq 30^{\circ}\text{C}$). Open opslag is verboden;

Doeken, keukenpapier en verfkwasten die in contact zijn geweest 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.

15.2 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.

15.3 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 $\geq 10\%$ 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 spuitmond diameter > 1,0 mm, die de capaciteit van het ventilatiesysteem voor het verwerken van verfnevel 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. Concentratieprincipe

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 vermeerdert 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 verergerd.

3. Veiligheids waarschuwingen en noodmaatregelen

Fase	Specifieke vereisten
Vorzorgsmaatregel	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. spuitmond diameter 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 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

	<p>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 .</p>
--	--

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
Vorzorgsmaatregel	<p>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</p>

	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 exploitant is aansprakelijk voor eventuele veiligheidsincidenten.

16. 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	Controleer voor elk gebruik of het masker goed aansluit (dek de luchtinlaat af met uw handen; het masker moet

	organische dampen (geschikt voor oplosmiddelhoudende coatings)	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 $10^6 \sim 10^{10} \Omega$)	Controleer de handschoenen na elk gebruik op beschadigingen en perforaties (als uw handen koud aanvoelen na contact met oplosmiddelen, is er sprake van perforatie); 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 gehoorcapen	Controleer de oordoppen vóór elk gebruik op vervorming en de rubberen afdichtingen van

	(conform EN 352-2-norm)	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 $10^{10} \Omega$ 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 $\geq 0,5$ 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 7 . 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 8. Onderhouds- en kalibratieprocedures

1 8.1 Dagelijks onderhoudsschema (uitvoerbaar door individuele gebruikers)

Onderhoudsar-tikel	Onderhoudscyclus	Bedieningsproces (gedetailleerde stappen)
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 (het nieuwe katoen moet van het originele, compatibele type zijn); 4. Controleer na het vervangen of er geen openingen zijn om kortsluiting te voorkomen.
Elektrostatisch e aardingsstest	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 \leq

		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).
Lucht B lager onderhoud	Elke 100 bedrijfsuren	1. Schakel de luchtpomp uit en verwijder de ventilatorbladen en het luchtinlaatfilter; 2. Veeg stof van de ventilatorbehuizing en de luchtinlaat met een droge, zachte doek; reinig verfnevelresten op de ventilatorbladen met een borstel; spoel het filter af met schoon water (gebruik een neutraal reinigingsmiddel als het sterk vervuild is), droog het 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 8 .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 onvlambare 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 $\leq 0,2$ 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 8 .3 Kalibratievereisten voor belangrijke apparatuur

- Anemometer (voor het meten van de luchtsnelheid): Jaarlijks kalibreren door een gekwalificeerd laboratorium om een meetfout van $\leq \pm 5\%$ 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 $> 10\Omega$), 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.

18.4 Onderhoud , reparatie en probleemoplossing

13) Als het product klaar is, is het aan te raden de tent te laten drogen en op te bergen .

14) Als het product in een vochtige omgeving wordt bewaard, is het raadzaam het eruit te halen om het te openen. het bij zonnig weer .

15) Als het product gescheurd is, repareer het dan met het bijgeleverde materiaal en gereedschap .

Probleemoplossing

probleem	oorzaak	oplossing
De ventilator werkt niet.	<ul style="list-style-type: none">· Spanningsverschil· Geen stroomvoorziening· De ventilatorschakelaar staat niet aan.	<ul style="list-style-type: none">· De spanning moet overeenkomen.· Schakel de stroom in· Zet de ventilator aan.
Gebrek aan tentdruk	<ul style="list-style-type: none">· Spanningsinstabiliteit· De luchtslang is op de verkeerde ventilator aangesloten.· Beide uitlaatpoorten zijn niet goed afgesloten.	<ul style="list-style-type: none">· Zorg voor een stabiele spanning.· Sluit de luchtslang aan op de opblaaspomp.· Ritssluitingen aan beide zijden van de uitlaatopeningen

1 9. Noodprocedures

1 9 .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 9 .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 oplosmiddellemmers 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. Concentratie meting 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 9 .3 Noodreactie op apparatuur storingen

(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 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 oplosmiddellemmers 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 9 .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°C-25°C). 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.

20. Eisen inzake afvalverwerking (conform de

WEEE-richtlijn)

20.1 Stappen voor het afvoeren 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	Voorzorgsmaatregel
----------------------	--------------------------------	---------------------------

<p>Elektrische componenten (ventilatoren, luchtpompen)</p>	<p>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.</p>	<p>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).</p>
<p>Opblaasbaar PVC-membraan</p>	<p>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).</p>	<p>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.</p>
<p>Metalen frames/grondnagels</p>	<p>Recycle het metaal als schroot en lever het in bij lokale metaalrecyclingbedrijven (bijvoorbeeld staalrecyclingbedrijven). Er is geen speciale behandeling nodig.</p>	<p>Als metalen onderdelen ernstig verroest zijn, verwijder dan de roest (met schuurpapier) om de recyclingwaarde te verhogen.</p>
<p>Afvalfilterkatoen/afdichtingslij</p>	<p>Als gevaarlijk afval dient u</p>	<p>Het is verboden dit</p>

m	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).	product te mengen met huishoudelijk afval of algemeen industrieel afval om bodem- en waterverontreiniging te voorkomen.
---	---	---

3. Recyclingondersteuning door de fabrikant: Als gebruikers geen erkende afvalverwerkingsorganisaties kunnen vinden, kunnen ze contact opnemen met VEVOR (of de leverancier Guangzhou Yijia Air Mold Products Co., Ltd.) om recyclingdiensten van de oorspronkelijke fabrikant aan te vragen (hieraan kunnen kleine afvalverwerkingskosten verbonden zijn).

20.2 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

Deze aanvullende gebruiksaanwijzing moet samen met de originele gebruiksaanwijzing van het product en kopieën van alle UKCA/CE/CB-certificeringsdocumenten worden bewaard voor inspectie door de douane en veiligheidsautoriteiten. Indien de certificeringsinformatie niet overeenkomt met de werkelijke configuratie van het product, kan dit leiden tot afwijzing bij de douane of tot boetes wegens overtreding van de veiligheidsvoorschriften.

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

SPRAYFÄRG BÅS

MODELL: 4X2,5X2,5M, 8X4X3M, 8X4,5X3M
9X6X4M , 10X6,4X4,5M (C), 12X5X4M

MODELL: 4x2,5x2,5m, 8x4x3m , 8x4,5x3m, 9x6x4m, 10x6,4x4,5m(C), 12x5x4



(Bilden är endast för referens, vänligen hänvisa till det faktiska objektet)

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 för att inte repa produkten.
2. Håll borta 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 i avgasöppningen innan du blåser upp tältet. Räta ut tältet och hjälp det att stå upp med händerna under uppblåsningen. På grund av produktens stora storlek krävs det 2 till 4 personer för att hjälpa till vid installationen.
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 rasar ihop, 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 °C, 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 \geq Nivå 5 / 10,8–13,8 m/s) för att förhindra skador på det uppblåsbara membranet eller störningar i luftflödet;
- Begränsat till icke-industriell användning av satsvisa sprutningar av privatpersoner; kommersiella storskaliga sprutoperationer är förbjudna (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 dimensioner, stödjande fläkteffekt, uppblåsningstid (\leq 3 minuter) och tid för etablering av stabilt luftflöde (\leq 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 beläggingsmaterial, 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 "upplåsning 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 $\leq 10\Omega$), 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 inskyddsglasögon (t.ex. byt andningsskyddspatron var 8:e timme).

II. Bedömningskrav

Följande operationer måste utföras oberoende och enligt standard före formell användning:

- Slutför upplåsningen inom 3 minuter och bekräfta ett stabilt luftflöde genom luftflödesdetektering inom 1 minut;
- Anslut den elektrostatiske jordningen korrekt, så att testaren visar ett motstånd $\leq 10\Omega$;
- 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. Försäkran om överensstämmelse (DoC)

Denna produkt och dess kärnkomponenter (fläktar av märket Aobaite) uppfyller följande EU/UK-direktiv, internationella standarder och certifieringskrav, med fullständig och spårbar information om efterlevnad:

I. Grundläggande efterlevnad av grundläggande regler

EN 14462:2015 Säkerhetskrav för ventilationsbås för beläggningsoperationer

- ATEX-direktivet 2014/34/EU (Utrustning för potentiellt explosiv atmosfär), WEEE-direktivet 2012/19/EU (Elektriskt och elektroniskt avfall), RoHS • Direktiv 2011/65/EU (Begränsning av farliga ämnen)
- Lågspänningsdirektivet (EU) 2014/35 (LVD), Storbritanniens säkerhetsföreskrifter för elektrisk utrustning 2016 (UK SI 2016 nr 1101)
- EMC-direktivet 2014/30/EU (elektromagnetisk kompatibilitet), Storbritanniens föreskrifter om elektromagnetisk kompatibilitet 2016 (UK SI 2016 nr 1091)
- GPSD-direktiv EU 2023/988 (EN ISO 5912, Säkerhet för bärbar tryckutrustning)
- IEC 60335-1:2010+A1+A2, IEC 60335-2-80:2015 (Elsäkerhet för fläktar)

II. Fullständig certifieringsinformation (klassificerad efter marknad)

1. UKCA-certifiering (för den brittiska marknaden)

Certifieringstyp	Certifieringsorgan	Certifikatnummer/Rapportnummer	Certifierad produkt	Tillämpliga standarder/direktiv	Certifieringsdatum
Elsäkerhet (LVD)	TÜV Rheinland UK Ltd.	Certifikat: AQ 50650373 0001 Rapport: CN24Y9EN 001	Fläktar (YF-550W-F3, YF-750W-F3, YF-950W-F3, YF-1100W-F3 och andra kompatibla modeller)	BS EN 60335-1:2012+A16, BS EN 60335-2-80:2003+A2, BS EN 62233:2008	2024-10-23
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	TÜV Rheinland UK Ltd.	Certifikat: AO 50648051 0001 Rapport: CN24N975 002	Samma som ovan	BS EN IEC 55014-1:2021, BS EN IEC 61000-3-2:2019+A1, BS EN 61000-3-3:2013+A2	2024-09-23

2. CE-certifiering (för EU-marknaden)

Certifieringstyp	Certifieringsorgan	Certifikatnummer/Rapportnummer	Certifierad produkt	Tillämpliga standarder/direktiv	Certifieringsdatum
Elsäkerhet (LVD)	TÜV Rheinland LGA Products GmbH	Certifikat: AN 50650392 0001 Rapport: CN23JYZH 002	Samma som ovan	Lågspänningsdirektiv (EU) 2014/35, EN 60335-1/-2-80, EN 62233	2024-10-23
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	TÜV Rheinland LGA Products GmbH	Certifikat: AE 50647970 0001 Rapport: CN228OCW 003	Samma som ovan	EMC-direktiv (EU) 2014/30, EN IEC 55014-1/-2, EN IEC 61000-3-2/-3	2024-09-20

3. CB-certifiering (IECEE CB-systemet för internationellt ömsesidigt erkännande)

- Certifieringsorgan: TÜV Rheinland Japan Ltd.
- Certifikatnummer: Ref. Certifikatnummer JPTUV-159272-M1
- Rapportnummer: CN23R9XM 002
- Certifierad produkt: Fläktar (YF-550W-F3 och andra kompatibla modeller)
- Tillämpliga standarder: IEC 60335-1:2010+A1+A2, IEC 60335-2-80:2015
- Certifieringsdatum: 2024-10-15
- Ömsesidigt erkännande: Detta är ett IECEE CB-systemcertifikat som kan användas som teknisk grund för marknadstillträde i flera länder/regioner världen över (t.ex. Australien, Kanada).

III. Information om tillverkare och leverantör

- Produktmärke: VEVOR
- Produktleverantör: Guangzhou Yuliang Inflatable Products Co., Ltd. (ansvarig för uppblåsbart membran och övergripande montering)
- Tillverkare av kärnkomponent (fläkt): Zhongshan Aobaite Metal Industrial Co., Ltd. Adress: Verkstad 2-1, inom fabriksområdet hos Zhongshan Longcheng Electrical Appliance Co., Ltd., Fugang East Road, Fusha Town, Zhongshan City, Guangdong 528434, Kina
- Deklarationsdatum : [2025-11-24]

- Viktig anmärkning: Alla obehöriga modifieringar (t.ex. tillägg av sprutpistoler, utbyte av icke-originalfläktar) eller användning av överskridande modellspecifika mått kommer att göra denna överensstämmelseförsäkran ogiltig och produkten kommer inte längre att uppfylla ovannämnda direktiv och standarder.

5. Utsläppsgränser (uppfyller EN 14462:2015)

5.1 Bulleremission (klassificerad efter fläkteffekt, mätt 1 m från fläkten)

Fläkteffekt t	Bulleremission (A-vägd)	Säkerhetsvarning
550W 750W 950W 1100W	≤ 75 dB(A)	Långvarig exponering kan orsaka hörselskador; operatörer måste bära öronproppar/hörselkåpor enligt EN 352-klass Samma som ovan; 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.

5.2 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.

5.3 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.

6. Specifika driftsförhållanden

6.1 Kontroll av miljöparametrar

- Omgivningstemperatur vid drift: $-5\text{ °C} \sim 40\text{ °C}$ (temperaturer under -5 °C kan orsaka sprickbildning i det uppblåsbara PVC-membranet; temperaturer över 40 °C accelererar lösningsmedelsförångning och ökar risken för överdriven koncentration);
- Yttemperatur på fläktar och elektriska komponenter: $\leq 80\text{ °C}$ (övervakas av inbyggda temperaturkontrollkomponenter, med automatisk avstängning vid överskridning för att förhindra antändning av brandfarliga ångor);
- Fuktighetskrav: $\leq 85\text{ % RF}$ (för att undvika att beläggningen sjunker ihop på grund av hög luftfuktighet eller kortslutning av elektriska komponenter på grund av fukt).

6.2 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 $> 30\text{ %}$) 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).

6.3 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 ($\geq 2\text{ kg}$) 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 $\geq 1,2$ m, fri från hinder) och genomför minst en övning med brandscenarier i sprutboxar årligen.

7. Krav för explosionsskydd och elektrostatisk

jordning

7.1 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°C (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).

7.2 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 $\geq 2,5$ mm²;
- Jordningsmotståndsgrens: $\leq 10\Omega$ (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 $10^6 \sim 10^{10}$ Ω) och antistatiska skor (ytmotstånd $10^6 \sim 10^{10}$ 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: $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ kopparkärna) för att förhindra elektrostatisk urladdning mellan arbetsstycket och sprutpistolen.

8. Produktintroduktion

Model SPEC.	4x2,5x2,5m	8x4x3m	8x4,5x3m	9x6x4m	10x6,4x4,5m(C)	12x5x4
Storlek	4x2,5x2,5m	8x4x3m	8x4,5x3m	9x6x4m	10x6,4x4,5m	12x5x4m
Material	210D Oxford- tyg	210D Oxford- tyg	210D Oxford- tyg	210D Oxford- tyg	210D Oxford- tyg	210D Oxford- tyg
Färg	Blå	Blå	Blå	Blå	Blå	Blå
Ingångsspänning	110–120 V ~ 60 Hz (USA) 220–240 V ~ 50 Hz (EUR/ STORBRITA NNIEN / AUS)	110–120 V ~ 60 Hz (USA) 220–240 V ~ 50 Hz (EUR/ STORBR ITANNIE N / AUS)	110–120 V ~ 60 Hz (USA) 220–240 V ~ 50 Hz (EUR/ STORBRI TANNIEN / AUS)	110– 120 V ~ 60 Hz (USA) 220–24 0 V ~ 50 Hz (EUR/ STORB RITANN IEN / AUS)	110–120 V ~ 60 Hz (USA) 220–240 V ~ 50 Hz (EUR/ STORBRITANN IEN / AUS)	110–120 V ~ 60 Hz (USA) 220–240 V ~ 50 Hz (EUR/ STORBR ITANNIE N / AUS)
Inflationsfläktens kraft	75 0W	110 0W	95 0W	110 0W	110 0W	110 0W

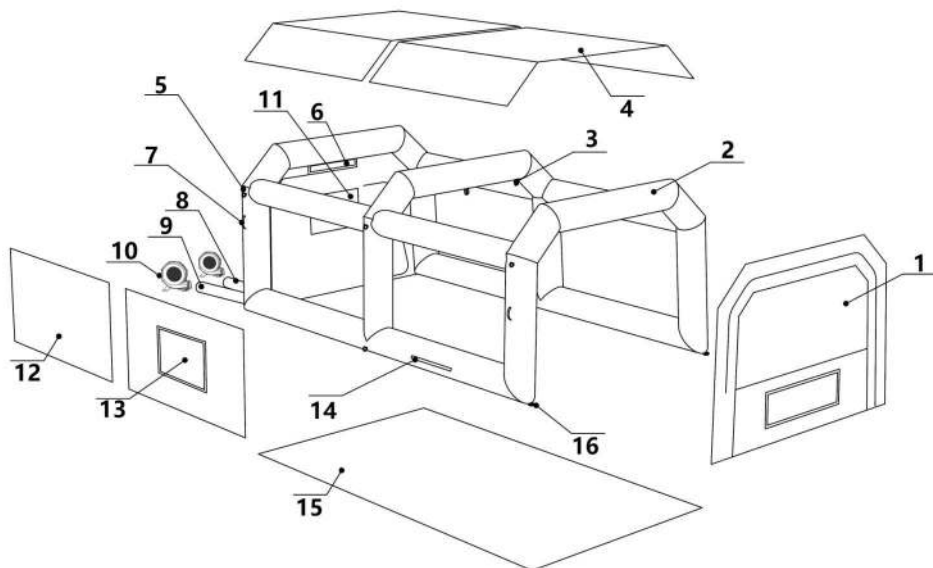
Ventilation sfläktens effekt	/	55 0W	5 5 0W	55 0W	7 5 0W	9 5 0W
------------------------------------	---	-------	--------	-------	--------	--------

9. Paketinnehåll

Parts \ model	4x2,5x2,5m	8x4x3m	8x4,5x3m	9x6x4m	10x6,4x4,5m(C)	12x5x4
Sprayfärgsbås	x1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1
uppblåsningsfläkt	x1	x1	x1	x1	x1	x1
Ventilationsfläkt	/	x1	x1	x1	x1	x1
Förvaringsväskor	x1	x1	x1	x1	x1	x1
Sandsäckar	x4	x 6	x 6	x 8	x 8	x 8
Insatser	x4	x 6	x 6	x 8	x 8	x 8
Tågvirke	x4	x 6	x 6	x 8	x 8	x 8

Paket med reparationsplåster	x1	x1	x1	x1	x1	x1
------------------------------	----	----	----	----	----	----

10. Produktdiagram (endast för referens)



- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 6. Ytterdörr | 2. Luftpelare |
| 3. Ljuskrok | 4. Tak |
| 10. Repring | 6. Aktivt kolfilterbomull |
| 7. Handtag | 8. Ventilationsrör |
| 14. Luftpelarens påfyllningsrör | 10. Luftfläkt |
| 11. Genomskinligt fönster | 12. Genomskinligt fönster |
| 18. Dubbelfilterbomull | 14. Dragkedja för avgasrör |
| 15. Botten | 16. Metallring |

11. Installationsanvisning

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 vid luftfläktens utlopp, som visas på bilden . 1 är ventilationsfläkten (gäller ej modeller med en luftfläkt) ; 2 är inflationsfläkten .



5. När tältet är uppblåst, fäst det med pålar i de nedre metallringarna. Knyt det vindtåta repet till det fasta föremålet.



6. Dra igen alla dragkedjor (en steg kan behövas). Öppna dragkedjan på luftutloppet (endast för modeller med en luftfläkt).



12. 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.

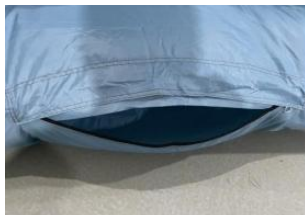
Håll borta från vassa föremål för att undvika repor.

Efter vått väder rekommenderas det att vädra tältet på soliga dagar .

1. Öppna fram- och bakkörrarna med dragkedja.



2. Stäng av luftfläkten (och öppna båda avgasöppningarna) .



3. Töm ut all luft och platta till tältet enligt nedan.



4. Rulla ihop tältet som visas på bilden



5. Rulla ihop tältet med rep.



6. Lägg den i en förvaringspåse och förvara den på en torr plats.



13. Bruksanvisning

41) Denna produkt är bara ett enkelt verktygsrum för målning och kan inte användas på blåsiga och regniga dagar.

42) Produkten kräver att fläkten fortsätter att blåsa upp sig och att strömförsörjningen inte bryts .

- 43) Vid strömavbrott, vänligen ta dig ut genom ytterdörren, säkerhetsfönstret eller baddörren .
- 44) I nödfall kan du skära igenom tältet med en kniv för att fly .
- 45) Det rekommenderas att välja en plan och ren öppen mark för att använda denna produkt .
- 46) Om tältet skakar för mycket i vinden, använd det vindtäta repet och pålar för att laga tältet.
- 47) tältets ventilation bli dålig. Vid detta tillfälle kan den inre blå filterbomullen tas bort eller bytas ut för att förbättra ventilationen.
- 48) på fram- och baddörrarna, slå på ventilationsfläkten för att blåsa upp tältet och slå sedan på uppblåsningsfläkten för att blåsa upp tältet helt .

14. Krav på ventilation och tillförselluft

14 .1 Kärnventilationsparametrar (noggrant matchade med produktmodeller)

Modell	Stödjan de fläktkraft	Minsta luftväxling shastighet (gångar/ti mme)	Luftflödes hastighet i aktivt område (m/s)	Uppblåsn ingstid (minuter)	Stabilt luftflödes etablering stid i aktivt område (minuter)	Viktiga anteckningar
4x2,5x2,5m	750W	≥ 22	≥ 0,32	≤ 3	≤ 1	Lämplig för medelstora arbetsstycken (t.ex. ATV-delar); efterluftflöde ≥ 120 m ³ /h
8x4x3m	5 50W / 110 0W	≥ 25	≥ 0,35	≤ 3	≤ 1	Lämplig för medelstora arbetsstycken (t.ex. stötfångare); efterluftflöde ≥ 120 m ³ /h

8x4,5x3m	5 50W / 95 0W	≥ 22	$\geq 0,32$	≤ 3	≤ 1	Lämplig för medelstora arbetsstycken (t.ex. stötfångare); efterluftflöde ≥ 120 m ³ /h
9x6x4m	5 50W/ 110 0W	≥ 25	$\geq 0,35$	≤ 3	≤ 1	Lämplig för stora arbetsstycken (t.ex. kompletta motorcyklar); se till att efterluftflödet är ≥ 150 m ³ /h
10x6,4x4,5m	7 50W/ 110 0W	≥ 25	$\geq 0,35$	≤ 3	≤ 1	Lämplig för stora arbetsstycken (t.ex. kompletta motorcyklar); se till att efterluftflödet är ≥ 150 m ³ /h
12x5x4m	9 50W/ 110 0W	≥ 25	$\geq 0,35$	≤ 3	≤ 1	Lämplig för stora arbetsstycken (t.ex. kompletta motorcyklar); se till att efterluftflödet är ≥ 150 m ³ /h

14.2 Krav på tillförselluft (säkerställande av ventilationseffektivitet och säkerhet)

- Luftflödes hastighet: 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°C ~ 35°C (temperaturer under 15°C kan fördröja beläggningens torkning; temperaturer över 35°C kan påskynda lösningsmedlets förångning och öka risken för överdriven koncentration);

- Luftkvalitet: Tillförselluften måste vara friskluft (det är förbjudet att använda recirkulerande luft från slutna utrymmen som garage eller källare) och fri från brännbara gaser, damm, oljeångor och andra föroreningar. Det rekommenderas att byta ut filtervattnet som är installerat vid lufttillskottsinnloppet vid behov (filtrering av partiklar $\geq 5 \mu\text{m}$).
- Luftintagsplats: Spädluftintaget måste vara minst 3 m från sprutboxens avgasutlopp för att förhindra återinsugning av utsläppt färgdimma.

15. Kontroll av brandfarliga ämnen

15.1 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, bensen, 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 $\leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$). 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.

15.2 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, bambukvistar) 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.

15.3 Varning för överkoncentration av brandfarliga ämnen (särskild kontroll)

För tre centrala högriskscenarier, klargör riskfyllda beteenden, orsaker och nödgärder 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 beläggningsens 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 filterings- och utsläppskapacitet. Brandfarliga ångor ackumuleras snabbt inuti sprutboxen och når 10–15 % av den nedre explosionsgränsen (LEL) på kort tid.

3. Säkerhetsvarningar och nödgärder

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 $\geq 10\%$ 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 beläggingsmodifieringen (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, ventiler 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 $\geq 1,0$ mm, som överskrider ventilationssystemets kapacitet för att bearbeta färgdimma);
- 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
Försiktighetsåtgärd	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).
Riskidentifiering	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 luftflödes hastigheten 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 luftflödes hastigheten i det aktiva området uppfyller standarden med en anemometer; 4. Om överkoncentration orsakas av att fläkten ersätts med en lågeffektsfläkt, byt ut den mot originalfläkten .

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);
- Håll 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 nödgärder

Etapp	Specifika krav
Försiktighetsåtgärder	1. Rengör sprutpistoler i ett välventilerat öppet utrymme utanför sprutboxen (t.ex. skuggade utomhusområden eller rengöringsrum med separat utsug); 2. Håll 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.
Riskidentifiering	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 standardproceduren för hjälpprocesser och återuppta användningen av sprutboxen först efter att ha bekräftat att de behärskar korrekta funktioner.

Kompletterande implementeringskrav

- 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;
- 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.

16. 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 utbytscykel
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	Kontrollera skyddsglasögonen för

	<p>imskydd (enligt EN 166-standarden, stöttåliga, kemiskt stänksäkra) eller helmask (om integrerad med andningsskyddet)</p>	<p>repor, sprickor och imma före varje användning (byt ut imskyddslinser eller använd imskyddsspray om imma uppstår); byt omedelbart ut om de är skadade.</p>
<p>Hudskydd</p>	<p>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 $10^6 \sim 10^{10} \Omega$)</p>	<p>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.</p>
<p>Hörselskydd</p>	<p>Öronproppar (enligt EN 352-1-standarden) eller hörselkåpor (enligt EN 352-2-standarden)</p>	<p>Kontrollera öronproppar för deformation och hörselkåporas packningar för åldrande före varje användning; öronproppar är engångsbruk och kasseras efter användning; byt ut hörselkåporas packningar när de åldras (förlorar elasticitet).</p>
<p>Fotskydd</p>	<p>Antistatiska skyddsskor (enligt EN ISO 20345-standarden, stålhatta, halkfri sula, antistatisk funktion)</p>	<p>Kontrollera sulans halkskydd varje vecka (byt ut om den är kraftigt sliten) och den antistatiska prestandan (mät med en ytmotståndsmätare; motståndet måste vara $10^6 \sim 10^{10} \Omega$); reparera skorna om oandelen är skadad; byt ut om reparation inte är</p>

möjlig.

Tilläggskydd för särskilda scenarier

- Vid hantering av rengöringsavfall: Ytterligare tjocka nitrilhandskar (tjocklek $\geq 0,5$ 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 7. Varning för strålningshärdning (om tillämpligt)

Ingen av produktmodellerna har funktioner för härdning med infraröd (IR) eller ultraviolet (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 8. Underhålls- och kalibreringsprocedurer

1 8 .1 Dagligt underhållsschema (kan utföras av enskilda användare)

Underhållsartikel	Underhållscykel	Driftsprocess (detaljerade steg)
Filterbomullsbyste	Var 50:e driftstimme eller när tryckskillnaden > 2 kPa	1. Öppna kardborrebanden som täcker filterbomulten (täckplattan behöver inte tas bort); 2. Ta bort den gamla filterbomulten (var försiktig så att damm inte sprids); 3. Rikta in den nya filterbomulten med kardborrebandets position och tryck för att säkerställa

		tätning (den nya bomulten måste vara av originalkompatibel typ); 4. Kontrollera om det finns några glipor runt filterbomulten efter byte 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 $\leq 10\Omega$); 4. Om resistansen är $> 10\Omega$, 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 nedre luft B	Var 100:e driftstimme	1. Stäng av strömmen och ta bort fläktbladen och luftpumpens luftintagsfilter; 2. Torka av damm från fläkthuset och luftintaget med en torr, mjuk trasa; Rengör färgrester på fläktbladen med en borste; 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 8 .2 Säkra steg för att rensa utrustningen vid blockering

Om blockering uppstår i luftkanaler, filterbomullsgränssnitt eller sprutpistolhållare (manifesteras som minskad luftflödes hastighet 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 luftkanal: 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 $\leq 0,2$ 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 luftflödes hastigheten i det aktiva området uppfyller standarden innan driften återupptas.

1 8 .3 Kalibreringskrav för nyckelutrustning

- Anemometer (för mätning av luftflödes hastighet): Kalibrera årligen av ett kvalificerat laboratorium för att säkerställa att mätfelet är $\leq \pm 5$ %. 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 $> 10\Omega$ 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.

18. 4 Underhåll, reparation och felsökning

16) När produkten är klar rekommenderas det att tältet torkas och ställas undan .

17) Om produkten förvaras i en fuktig miljö rekommenderas det att ta ut den för att öppna den. det i soligt väder .

18) Om produkten är trasig, reparera den med medföljande material och verktyg .

Felsökning

problem	orsaka	lösning
Fläkten fungerar inte	<ul style="list-style-type: none">· Spänningsavvikelse· Ingen strömförsörjning· Fläktströmbrytaren är inte påslagen	<ul style="list-style-type: none">· Spänningen måste matcha· Slå på strömmen· Slå på fläkten
Brist på tälttryck	<ul style="list-style-type: none">· Spänningsinstabilitet· Luftslangen är ansluten till fel fläkt· Båda avgasportarna är inte ordentligt fastdragna	<ul style="list-style-type: none">· Leverera en stabil spänning· Anslut luftslangen till uppblåsningsfläkten· Dragkedja på båda sidor av avgasportarna

1 9. Rutiner för nödgärder

1 9 .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 beläggingsbrand") 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 9 .2 Akuta åtgärder vid överskott av koncentrationen av brandfarliga ämnen

1. Stoppa driften och täta källor: Stoppa omedelbart alla operationer såsom sprutning och rengöring, tätning av beläggingsbehållare 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 beläggingsmodifiering: ≥ 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, ventilerar tills ingen lösningsmedelsluk 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 9 .3 Akuta åtgärder vid utrustningsfel

(1) Fläkthet (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 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, ventiler 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 9 .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°C–25°C) i ≥ 20 minuter. Roterar 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 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.

20. Krav för avfallshantering (i enlighet med

WEEE-direktivet)

20.1 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 filterbomull, tätningsremсор och andra lätt kontaminerade komponenter och placera dem i separata förseglade påsar.

2. Klassificering och avfallshantering:

Komponenttyp	Avfallshanteringmetod	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/markspik	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 bomull/förseglingslim	Som farligt avfall, placera i förseglade metallbehållare och	Förbjudet att blanda med hushållsavfall eller

	återvinn av organisationer med kvalifikationer för hantering av farligt avfall (kontakta lokala miljöskyddsmyndigheter för rekommenderade organisationer).	allmänt industriavfall för att undvika mark-/vattenförorening.
--	--	--

3. Support för återvinning av tillverkare: Om användare inte kan hitta organisationer för återvinning som uppfyller kraven kan de kontakta VEVOR (eller leverantören Guangzhou Yijia Air Mold Products Co., Ltd.) för att ansöka om återvinnings tjänster från originaltillverkaren (en liten avgift för återvinning kan tillkomma).

20 .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 samlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska apparater .

Viktiga anmärkningar

Denna kompletterande instruktionsmanual måste förvaras tillsammans med produktens originalinstruktionsmanual och kopior av den fullständiga uppsättningen UKCA/CE/CB-certifieringsdokument för inspektion av tull- och säkerhetsmyndigheter. Om certifieringsinformationen inte överensstämmer med produktens faktiska konfiguration kommer det att resultera i att tullklareringen misslyckas eller att säkerhetspåföljder uppstår.

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.

