

GENERAL SAFETY INFORMATION

English

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Français

ALLGEMEINE SICHERHEITSANGABEN

Deutsch

INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD

Español

INFORMAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Português

INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

Italiano

OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Polski

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

русский

一般的な安全情報

- 日本語

通用安全信息

中文



Please take note of the general safety instructions before using our equipment.

Veillez prendre connaissance des consignes générales de sécurité avant d'utiliser notre matériel. | Bitte beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise, bevor Sie unsere Geräte benutzen. | Por favor, tome nota de las instrucciones generales de seguridad antes de utilizar nuestro equipo. | Por favor, tome nota das instruções gerais de segurança antes de utilizar o nosso equipamento. | Si prega di leggere le istruzioni generali di sicurezza prima di utilizzare le nostre attrezzature. | Prosimy o zapoznanie się z ogólnymi instrukcjami bezpieczeństwa przed rozpoczęciem użytkowania naszych urządzeń. | Пожалуйста, ознакомьтесь с общими правилами техники безопасности перед использованием нашего оборудования. | 当社の機器をご使用になる前に、一般的な安全上の注意事項をお読みください。 | 在使用本公司设备之前，请先阅读通用安全说明



GENERAL SAFETY INFORMATION

This document provides the main safety information relating to our equipment.

Specific manuals for each piece of equipment detail the safety issues and complete the information presented in this document.

To find the technical manual for your equipment, refer to the QR code on the cover of this manual.



Upon simple written request to the address <https://www.sames.com/contact.html> or above QR Code, you can obtain from us the manual of the equipment purchased, in PDF or paper format.

Table of Contents

1 Risks	5
1.1 General	5
1.2 Operator Training and Certification	5
1.3 Operators Safety	5
1.4 Safety Devices	6
1.5 Equipment Modification	6
1.6 Modes of Operation	7
1.7 Products, Paints	7
1.8 Risks: Fire, Explosion, Electric Arc	7
1.9 Pressure	10
1.10 High pressure	10
1.11 Moving Parts	11
1.12 Toxicity	11
1.13 Falling and Ejecting Objects	11
1.14 Surfaces, Edges, Corners	11
1.15 Environment	12
2 Operations	13
2.1 Transport and Storage	13
2.2 Handling	13
2.3 Installation and Commissioning	13
2.4 Operation and User Settings	14
2.5 Stop	14
2.6 Diagnosis	14
2.7 Preventive Maintenance	14
2.8 Dismantling	15
2.9 Corrective Maintenance	15
2.10 Reassembly	15
2.11 Mounting Errors	15
2.12 Recycling	15

Meaning of pictograms



Danger of pinching, crushing



Danger of moving parts



Danger: high pressure



Risk of product discharge



Danger: hot rooms or surfaces



Danger: Hazardous Location



Danger: electricity



Risk of explosion



Danger (user)



General Obligation



Gloves must be worn



Grounding



Protective helmet



Hearing protection



Mandatory respiratory protection



Safety shoe



Protective clothing



Protective visor



Safety glasses are mandatory



Refer to the manual/
instruction leaflet



Danger: flammability hazard



Prohibited to persons with pacemakers



Waste electrical and electronic equipment (WEEE)

1 Risks

1.1 General

The present equipment is for professional use only. It must be used only for its intended purpose.



Read the specified recommendations carefully:

- In the technical manuals of the equipment concerned.
- On the device labels.

Misuse or improper operation can cause serious injury.

1.2 Operator Training and Certification

Personnel using this equipment must be trained in its use.

The workshop manager must ensure that the operators have fully understand all instructions and safety rules for this equipment and the other components and accessories of the installation. Furthermore, only authorized personnel should be allowed to carry out production and maintenance operations on the equipment.

1.3 Operators Safety



The port of PPE (Personal Protective Equipment) is tailored to the risk situation and is mandatory.



Avoid abnormal postures, always maintain a stable position in order to keep your balance at all times, and therefore better control the equipment in the event of unexpected situations.

Make sure that the workstation is tidy and clean. Scattered or piled up parts and tools are sources of accidents.



Take care to avoid the risk of pinching or crushing during the various phases of operation on this equipment.



Danger of Death



High-Voltage Field

Danger of death due to pacemaker malfunction. Make sure that people with pacemakers:

- Do not work with the electrostatic gun.
- Do not enter the high-voltage zone.

If a pacemaker is used with this product, the pacemaker may malfunction and stop due to high voltage.

1.4 Safety Devices

Our equipment has been designed and manufactured to operate safely, when it is integrated and used according to our recommendations.

We cannot be held liable for personal injury as well as for breakdowns and/or damage to equipment resulting from the destruction, obscuring or total or partial removal of protective devices.

The installation in which our equipment is used must include collective protection provisions for production and maintenance operators, who must also have adequate individual protection equipment.

1.5 Equipment Modification

Under no circumstances should our equipment be modified or used for purposes not intended.

Parts and accessories must only be supplied and/or approved by **SAMES**.

SAMES cannot be held responsible for personal injury as well as breakdowns and/or damage resulting from modifications to the equipment.

Any modification of equipment made by the user and not authorized by **SAMES** will result in loss of certification.

1.6 Modes of Operation

Our equipment is designed to operate safely. Their integration and use should keep these concepts in the different operating modes:

Manual: all operations are the sole responsibility of the user.

Automatic: the start cannot be unexpected, the stop is conditioned to :

- a voluntary action,
- in automatic cases clearly identified,
- and in all situations involving danger or risk.

1.7 Products, Paints



The user shall identify and prevent potential hazards inherent in the products used, such as fire or explosion hazards, and toxicity hazards with serious injuries through contact with the body such as, in the eyes, under the skin, but also through ingestion or inhalation.

About the products and paints (liquid or powder) used with its equipment, **SAMES** cannot be held responsible for direct or indirect material damage caused with their use, the poor compatibility of the materials during contact, the inherent risks to employees and or environment, wear and tear, malfunctions of the equipment or for the quality of the finished product.

1.8 Risks: Fire, Explosion, Electric Arc

Applicable laws and regulations regarding safety, fire and electricity in the country where the equipment is used must be complied with. It is essential to observe the following instructions.

Identification and classification of danger zones

Workplaces where explosive atmospheres may form will be classified and marked as zones in accordance with Directive 1999/92/EC according to the probability of the existence of an explosive atmosphere.

This probability will be related to:

- to the products used (with the highest possible flash point),
- to the volumes of products used,
- to the airflow of the ventilation air,
- Size of the work area,
- to the accidental presence of sparks or electric arcs.



In each classified area, only equipment intended for that classification may be used.

(In compliance with Directive 2014/34/EU).

For equipment intended for use in potentially explosive atmospheres, refer to the installation, operating and maintenance instructions specified in the technical manuals (in particular Section «Health and safety instructions» and Section «Characteristics»).

Grounding



- In general, in order to prevent the accumulation of electrostatic charges, which could generate an electric arc in a flammable and explosive environment, it is necessary that all components of the system are grounded, except for those parts which are at high voltage during normal operation.
- Non-electrostatic pumping and spraying equipment and its components will be grounded via the ground wire, fluid hose, or air hose.
- The tanks of products and cleaners must be earthed, via the earthing cable, by means of clamps or any other means of attachment.
- The parts to be painted are hung or placed by hooks or supports which are always grounded and kept clean, to guarantee good conductivity to earth. ($R < 1 \text{ MOhm}$ with a measurement voltage of 500 or 1000V).
- Electrostatic spray equipment shall have a high-voltage part which is insulated and kept at the recommended safety distance from any conductor; all other components are to be connected to earth, as well as all elements in the vicinity including the paint supply and purge circuits. Before cleaning with a solvent, the power supply to the high voltage generator must be switched off and the high voltage circuit discharged to earth.
- All insulation (cardboard, paper, plastic materials) must be kept to a minimum in the work area.
- The ground continuity must be checked by a qualified electrician (weekly frequency).
- Never operate the equipment without ensuring that all the above provisions are met.

Electrical connection

Disconnect the power supply to the equipment before disconnecting the equipment connectors.

Any live work on electrical equipment must be carried out by authorized personnel trained in electrical work.

Short circuit protection

Unless otherwise specified, it is not the responsibility of the equipment manufacturer to provide general short-circuit protection at the equipment power supply input.

This is preferably installed at the source of the general power supply of the machine.

Undervoltage protection

It must be prevented that the equipment does not restart after the main voltage has been removed and then restored LOTO (memory).

In the event that a gradual drop in the main voltage may cause the components to operate in an uncontrolled manner, it is necessary to provide an undervoltage device which will cause the equipment to be taken out of service for a given voltage threshold. It is required to use a voltage tester.

Ventilation

It is imperative that the spray booths are properly ventilated to prevent any high concentration of product, paint (liquid or powder), and maintained lower than the LEL (Lower Explosion Limit). (EN16985).



If ventilation is shut off, toxic substances or dusts may remain in the spray booth and cause a possible risk of fire, poisoning or irritation.

1.9 Pressure

The use of pressurized air and products (paints or solvents) presents risks for the user and the equipment.

Never exceed the maximum working pressures of equipment, components and accessories.

Never operate equipment that would have very different working pressures together, as the working pressure of an assembly is the lowest of all the components of an assembly.

It is imperative to follow the procedures for decompression, shutdown and locking of pressure energies, elimination of residual energies and purging of fluids, for all cleaning, inspection and maintenance operations on the equipment.

1.10 High pressure



Technologies using high pressure, commonly called Airmix® or Airless® in our equipment, require maximum precautions. Operational hazards are unexpected leaks or spraying to a person that can cause the product to be injected into exposed body parts, which can result in serious injuries that could require emergency treatment with appropriate. Medical care and treatment must not be delayed.

Precautions for use

- Never direct the spray at another person.
- Never attempt to stop the spray with the body: hands, fingers.
- Never attempt to stop the spray with rags or similar objects.
- For spraying units with a safety system, always lock the trigger when the spraying unit is not in use.
- It is imperative to follow the decompression and purge procedures for all cleaning, inspection, and maintenance of the equipment.
- The uncontrolled leakage of compressed air can cause serious injuries.

1.11 Moving Parts



Our equipment contains moving parts that can pose a serious risk of cutting or pinching the operators.

As much as possible, these parts are separated by protections. However, on automatically operating equipment, especially rotary bells, there is no protection.

The operator must therefore ensure by himself that the moving parts are stopped before carrying out any operation in the close vicinity.

Moving parts, such as the piston of the air motor, can pinch or cut fingers.

Keep away from all moving parts when starting or operating the equipment.

Wear appropriate clothing. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep hair, clothing, and shoes away from moving parts.

1.12 Toxicity



Depending on the product used, toxic and/or flammable vapors may form.



There is a danger of intoxication and burning due to the concentration of these vapors.

The equipment must therefore be used in a ventilated environment.

The concentration of toxic vapors in the working environment may be increased by insufficient ventilation or incorrect earthing/ grounding of the parts to be coated in the case of electrostatic application.

1.13 Falling and Ejecting Objects

Hoses and cables can trip you up. A fall may cause injury.

1.14 Surfaces, Edges, Corners



Some component surfaces may be hot during operation.

Skin contact with hot surfaces can cause severe skin burns.

Always wear suitable protective clothing and gloves when working near hot components.

Before all work, ensure that all surfaces are sufficiently cooled.



Handle open or sharp-edged components with care. Wear protective gloves.

1.15 Environment

Environmental risks must be controlled as follows:

- Comply with average temperature of use with the equipment and products, which must be at least 5°C lower than the flash point of the products and within a range of 0 to 40°C.,
- Ventilation of the area by forced air shall be mandatory during operation of the equipment or cleaning operations.
- All surfaces in the area must be conductive (metal grating, bare concrete, metal) in order to limit the accumulation of electrostatic charges.
- Fragile parts of the installation, especially the flexible hoses, must be protected from mechanical or thermal damage during production or maintenance.
- Wastes related to the operation or dismantling of the equipment must be treated in accordance with the laws in force.



- The noise level of our equipment is limited to the maximum, however operators must be protected according to the overall noise level of the environment.
- Depending on the operating conditions, the sound pressure of the equipment may cause hearing problems. Take appropriate measures to reduce noise pollution.
- The installation of our equipment must enable it to be stable in operation and avoid all risks of falling and possible injury to operators in the vicinity.
- The loss of energy must not endanger the installation, and all automatic operations must be stopped.
- Dispose of packaging materials in an appropriate and environmentally friendly manner.

2 Operations

2.1 Transport and Storage

Improper transport can cause parts to fall or tip over. This can lead to significant property damage.

- Proceed with care when unloading the items on delivery, as well as for internal transport.
- Do not remove the packaging until just before assembly.

Our equipment must be stored in a dry, temperate place (0 to +50°C), protected from shocks, vibrations and in its original packaging. In case of prolonged storage, it is preferable to carry out preventive maintenance on all lubricants before start (Refer to the equipment manual).



(Refer to the equipment manual).

2.2 Handling

Our equipment must be handled in accordance with basic ergonomic instructions and above 44lbs the lifting points provided will be used.

2.3 Installation and Commissioning



Our equipment must be installed and commissioned according to the operating instructions. For first use by experienced operators, refer to the manuals, and for inexperienced operators, follow the appropriate training courses.

Before starting the installation, allow enough space for mounting the equipment. Improper attachment of the equipment to a lifting device may cause it to fall or oscillate.

Before starting up, make sure that all safety equipment is in place, is functional, and that there is no danger to any person.

2.4 Operation and User Settings

As the operation of our equipment may differ slightly from other equipment, it is advisable to refer to the manual to understand all the benefits. In case of doubt, provide appropriate training. This will ensure you understand all the advantages and will be able to use it at its best performance with optimum settings.

2.5 Stop

For any long stop, and/or in the event of intervention, it is necessary to ensure the elimination of any residual energy, by ensuring the decompression and electrical discharge of the equipment. (Lockout-Tag out or LOTO).



Refer to the manual for these specific operations. In case of doubt, arrange for or provide appropriate training.

2.6 Diagnosis

Our equipment has diagnostic means during operation, however some operations require a complete stop for inspection (LOTO).



Refer to the manual for these specific operations. In case of doubt, provide appropriate training.

2.7 Preventive Maintenance



After a complete equipment shutdown procedure (LOTO), preventive maintenance can be carried out according to the recommendations in the manual and using original SAMES spare parts or approved consumables.

2.8 Dismantling



After a complete shutdown of the equipment, and elimination of all residual energy (LOTO) therefore ensuring the safety of installation persons, the energy sources may be turned off if necessary.

This allows the equipment to be dismantled according to instructions in the manual. The safety of the installation persons being ensured by eliminating residual energy (LOTO) and recording the energy sources cut off if necessary, the equipment can be dismantled. In case of doubt, arrange for or provide appropriate training.

2.9 Corrective Maintenance

Corrective maintenance operations generally require shutdown and disassembly of the equipment (see above).



Refer to the instructions in the manual using original eg SAMES spare parts or approved components. In case of doubt, arrange for or provide appropriate training.

2.10 Reassembly



Reassembly is carried out according to the instructions in the manual. It may give rise to a series of checks and tests before resuming production. In case of doubt, provide appropriate training.

2.11 Mounting Errors

The use of improper replacement or defective parts may result in hazards to employees, damage, malfunction or general shutdown of the equipment.

2.12 Recycling

Follow the European Directive 2012/19/EU for proper disposal of electrical and electronic devices to prevent negative effects on the environment and human health. Protect them by recycling or reusing these devices.

SAMES SAS
13 Chemin de Malacher

38240 Meylan

www.sames.com

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Ce document expose les principales informations de sécurité relatives à nos équipements.

Les notices spécifiques à chacun de nos équipements détaillent avec exhaustivité les problématiques de sécurité et complètent les informations exposées dans le présent document. Pour retrouver le manuel technique de votre équipement, reportez-vous au QR code qui se trouve sur la couverture de cette notice.



Vous pouvez sur simple demande écrite à l'adresse <https://www.sames.com/contact.html> ou suivant le QR Code ci-dessus, obtenir de notre part la notice de l'équipement acheté, au format PDF ou papier.

Table des matières

1	Risques	18
1.1	Général	18
1.2	Formation et habilitations opérateurs	18
1.3	Sécurité des personnes	18
1.4	Dispositifs de sécurité	19
1.5	Modification de l'équipement	19
1.6	Modes de marche	20
1.7	Produits, peintures	20
1.8	Risques: Incendie, explosion, arc, électricité	20
1.9	Pression	23
1.10	Haute pression	23
1.11	Pièces en Mouvement	24
1.12	Toxicité	24
1.13	Chutes et éjections d'objets	24
1.14	Surfaces, arêtes, angles	24
1.15	Environnement	25
2	Opérations	26
2.1	Transport et stockage	26
2.2	Manutention	26
2.3	Installation et Mise en service	26
2.4	Fonctionnement et réglage utilisateur	27
2.5	Arrêt	27
2.6	Diagnostic	27
2.7	Preventive Maintenance	27
2.8	Démontage	28
2.9	Maintenance corrective	28
2.10	Remontage	28
2.11	Erreurs de montage	28
2.12	Recyclage	28

Signification des pictogrammes



Danger pincement,
écrasement



Danger pièces
en mouvement



Danger:
haute pression



Risques d'émission
de produit



Danger : pièces
ou
surfaces chaudes



Danger:
Zone ATEX



Danger :
électricité



Risques
d'explosion



Danger
(utilisateur)



Obligation
générale



Port de gants
obligatoire



Mise à la
terre



Casque de
protection



Protection
auditive



Protection
obligatoire des
voies respiratoires



Chaussure
de sécurité



Vêtements de
protection



Visière de
protection



Port de lunettes
obligatoire



Consulter le manuel/
la notice d'instructions



Danger : risques
d'inflammabilité



Interdit aux personnes
porteuses d'un
stimulateur cardiaque



Déchets d'équipements
électriques et électroniques
(DEEE)

1 Risques

Français

1.1 Général

L'équipement dont vous disposez est réservé à un usage professionnel. Il doit être utilisé uniquement pour l'usage auquel il a été destiné.



Lire attentivement les préconisations spécifiées :

- Dans les notices techniques des équipements concernés.
- Sur les étiquettes des appareils.

Une mauvaise utilisation ou un mauvais fonctionnement peut causer des blessures graves.

1.2 Formation et habilitations opérateurs

Le personnel utilisant cet équipement doit avoir été formé à son utilisation. Le responsable d'atelier doit s'assurer que les opérateurs ont parfaitement assimilé toutes les instructions et toutes les règles de sécurité de cet équipement et des autres éléments et accessoires de l'installation. Par ailleurs, seul le personnel habilité sera autorisé à effectuer les opérations de production et de maintenance sur les équipements.

1.3 Sécurité des personnes



Le port des E.P.I. (Équipements de Protection Individuelle) adapté à la situation de risque est obligatoire.



Éviter les postures anormales, conserver une position stable afin de garder à tout moment l'équilibre, et donc de mieux maîtriser l'équipement en cas de situation inattendue.

Faire attention à ce que le poste de travail soit rangé et propre. Les pièces et outils éparpillés ou entassés sont des sources d'accidents.



Prenez garde aux risques de pincement ou d'écrasement durant les différentes phases d'exploitation de nos équipements.



Danger de mort



Champ haute tension

Français

Danger de mort dû à un dysfonctionnement des stimulateurs cardiaques. Assurez-vous que les personnes portant un stimulateur cardiaque:

- Ne travaillent pas avec le pistolet électrostatique.
- Ne rentrent pas dans la zone haute tension.

Si un stimulateur cardiaque est utilisé dans le cadre de ce produit, le stimulateur cardiaque peut mal fonctionner et s'arrêter en raison de la haute tension.

1.4 Dispositifs de sécurité

Notre équipement a été conçu et fabriqué afin de fonctionner en toute sécurité, dans la mesure où il est intégré et utilisé selon nos recommandations.

Nous ne pouvons être tenus pour responsables en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement de l'équipement résultant de la destruction, de l'occlusion ou du retrait total ou partiel des dispositifs de protection.

L'installation dans laquelle est utilisée nos équipements devra comporter des dispositions de protection collective pour les opérateurs de production et de maintenance, qui en complément devront disposer des équipements de protection individuel adéquats.

1.5 Modification de l'équipement

Notre équipement ne doit en aucun cas être modifié ou utilisé dans des cas non prévus d'utilisation. Les pièces et accessoires doivent être exclusivement fournis ou agréés par SAMES . SAMES ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement résultant de la modification de l'équipement. Toute modification d'un équipement faite par l'utilisateur et non autorisée par SAMES entraîne la perte de certification.

1.6 Modes de marche

Français

Nos équipements sont conçus pour fonctionner en toute sécurité. Leur intégration et utilisation devra conserver ces principes dans les différents modes de fonctionnements :

Manuel : toute opération se fait sous l'entière responsabilité de l'utilisateur.

Automatique: le démarrage ne peut être inopiné, l'arrêt est conditionné à :

- une action volontaire,
- dans des cas automatiques prévus,
- et dans toutes les situations présentant un danger ou risque.

1.7 Produits, peintures



L'utilisateur devra identifier et prévenir les dangers potentiels inhérents aux produits mis en œuvre tels que les risques d'incendies ou d'explosions, et les risques de toxicité avec des blessures graves par contact avec le corps, dans les yeux, sous la peau, mais également par ingestion ou inhalation.

Par rapport aux produits et peintures (liquide ou poudre) mis en œuvre avec ses équipements, **SAMES** ne pourra être tenu responsable des dommages matériels directs ou indirects causés en utilisation, de la mauvaise compatibilité des matériaux en contact, des risques inhérents envers le personnel et l'environnement, des usures, des dérèglages, des dysfonctionnements de l'équipement ou des installations ainsi que de la qualité du produit fini.

1.8 Risques: Incendie, explosion, arc, électricité

Les législations et réglementations en vigueur en matière de sécurité, d'incendie, d'électricité du pays d'utilisation de l'équipement doivent être respectées. Il convient impérativement de respecter les consignes mentionnées ci-dessous.

Identification et classification des zones de danger

Les lieux de travail où peuvent se former des atmosphères explosives seront classifiés et signalisés en zones suivant la Directive 1999/92/CE en fonction de la probabilité d'existence d'une atmosphère explosive

Cette probabilité sera liée :

- aux produits mis en oeuvre (ayant le point éclair le plus élevé possible),
- aux volumes de produits utilisés,
- au débit de la ventilation d' air,
- au volume de la zone de travail,
- à la présence accidentelle d'étincelles ou d'arc électrique



Dans chaque zone classifiée, seuls des équipements destinés à cette classification pourront être utilisés (conformes à la Directive 2014/34/UE).

Pour les équipements destinés à être utilisés dans les atmosphères explosives, se reporter aux consignes d'installation, d'utilisation et d'entretien spécifiées dans les notices techniques (en particulier section : consignes de santé et sécurité et section : caractéristiques)

Mise à la terre



- De manière générale, afin de prévenir l'accumulation de charges électrostatiques, qui pourraient générer un arc électrique dans un environnement inflammable et explosif, il est nécessaire que tous les éléments constituant le système soient mis à la terre, à l'exception des parties qui sont à la haute tension en fonctionnement normal.
- L'équipement de pompage et de pulvérisation non électrostatique ainsi que ses constituants, seront mis à la terre via le fil de mise à la terre, le flexible produit, ou le flexible d'air.
- Les bidons de produits et de nettoyeurs doivent être mis à la terre, par l'intermédiaire du câble de mise à la terre, via des pinces ou tout autre moyen d'accroche.
- Les pièces à peindre sont suspendues ou posées par l'intermédiaire de crochets ou de supports mis à la terre et maintenus propres en permanence, afin de toujours garantir une bonne conductivité vers la terre ($R < 1 \text{ MOhm}$ avec tension de mesure 500 ou 1000V).
- Les équipements de pulvérisation électrostatique auront la partie mise à la haute tension qui sera isolée, et maintenue à la distance de sécurité préconisée de tout conducteur ; tous les autres organes prévus pour être raccordés à la terre, ainsi que tous les éléments au voisinage devront être raccordés à la terre, et en particulier les circuits de peinture, en alimentation et en purge. Avant tout nettoyage avec un solvant, l'alimentation du générateur haute tension devra être coupée, et le circuit Haute Tension déchargé à la terre.
- Tous les isolants (cartons, papiers, matériaux plastiques) doivent être limités au maximum dans la zone de travail.
- La continuité de la terre doit être vérifiée par un électricien qualifié (fréquence hebdomadaire).
- Ne jamais faire fonctionner l'équipement sans s'être assuré de toutes les dispositions citées ci-avant.

Raccordement électrique

Couper l'alimentation électrique des équipements avant de déconnecter les connecteurs des équipements.

Toute intervention sous tension sur un équipement électrique ne doit se faire que par du personnel habilité et formé aux interventions électriques.

Protection contre les courts-circuits

Sauf spécification contraire, il n'appartient pas au constructeur de l'équipement de prévoir une protection générale contre les courts-circuits d'entrée de l'alimentation de l'équipement. Celle-ci est installée de préférence à l'origine de l'alimentation générale de la machine.

Protection contre les manques de tension

Il faut éviter que l'équipement ne se remette en marche après la disparition puis le rétablissement de la tension du réseau (mémoire). Dans le cas où une baisse progressive de la tension du réseau risque de provoquer l'ouverture anarchique des composants, il est nécessaire de prévoir un dispositif à minimum de tension provoquant la mise hors service de l'équipement pour un seuil de tension déterminé.

Usage requis de V.A.T. (Vérificateur d'Absence de Tension).

Ventilation

Il faut impérativement ventiler correctement les cabines de pulvérisation pour éviter toute forte concentration de produit, peinture (liquide ou poudre), et maintenir celle-ci inférieure à la LIE (Limite inférieure d'explosivité).(EN16985)



Si la ventilation est coupée, des substances toxiques ou des poussières, peuvent rester dans la cabine de pulvérisation et entraîner un risque d'incendie, un empoisonnement ou des irritations.

1.9 Pression

L'utilisation d'air sous pression et de produits (peintures ou solvants) présente des risques pour l'utilisateur et les équipements.

Ne jamais dépasser les pressions maximum de travail des équipements, des composants et accessoires.

Ne jamais faire fonctionner ensemble des équipements qui auraient des pressions de travail très différentes, la pression de travail d'un assemblage étant la plus faible de tous les composants d'un assemblage.

Suivre impérativement les procédures de décompression, coupure et consignation des énergies de pression, élimination des énergies résiduelles et purge des fluides, pour toute opération de nettoyage, inspection, maintenance de l'équipement.

1.10 Haute pression



Les technologies faisant appel à la haute pression, communément appelée Airmix® ou Airless® dans nos équipements, exigent un maximum de précaution.

Les risques en exploitation sont des fuites inopinées ou la pulvérisation vers une personne qui peut occasionner l'injection de produit dans les parties du corps exposées, pouvant entraîner des blessures graves qui doivent être traitées en urgence par des soins médicaux appropriés, allant dans le pire des cas à une amputation, si le traitement est tardif.

Précautions d'usage

- Ne jamais diriger le jet vers une autre personne.
- Ne jamais tenter d'arrêter le jet avec le corps : mains, doigts.
- Ne jamais tenter d'arrêter le jet avec des chiffons ou un objet similaire.
- Pour les dispositifs de pulvérisations équipés d'un système de sécurité, toujours bloquer la gâchette lorsque le dispositif de pulvérisation n'est pas en service.
- Suivre impérativement les procédures de décompression et de purge pour toute opération de nettoyage, inspection, maintenance de l'équipement.
- L'échappement incontrôlé de l'air comprimé peut provoquer des blessures graves.

1.11 Pièces en Mouvement

Français



Nos équipements contiennent des pièces en mouvement qui pour les opérateurs.

Dans la mesure du possible, ces pièces sont séparées par des protections, néanmoins sur les équipements à fonctionnement automatique, et notamment les bols tournants, il n'existe pas de protection. L'opérateur doit donc s'assurer par lui-même que les pièces en mouvement sont bien arrêtées avant de procéder à toute opération au voisinage proche. Les pièces en mouvement, telles que le piston du moteur pneumatique, risquent de pincer ou de sectionner les doigts. Se tenir à l'écart de toutes les pièces en mouvement lors du démarrage ou du fonctionnement de l'équipement. Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez les cheveux, les vêtements et les chaussures à l'écart des pièces en mouvement.

1.12 Toxicité



En fonction du produit utilisé, des vapeurs toxiques et/ou inflammables peuvent se former. Il existe un danger d'intoxication et de brûlure lié à la concentration de ces vapeurs. Il faut donc utiliser l'équipement dans un environnement ventilé.



La concentration de vapeurs toxiques dans l'environnement de travail pourra être augmentée par un débit de ventilation insuffisant ou bien une mise à la terre incorrecte des pièces à revêtir dans le cas d'une application électrostatique.

1.13 Chutes et éjections d'objets

Les flexibles et les câbles peuvent vous faire trébucher. Une chute peut provoquer des blessures.

1.14 Surfaces, arêtes, angles



Certaines surfaces des composants peuvent être brûlantes lors du fonctionnement. Le contact de la peau avec des surfaces brûlantes provoque des brûlures graves de la peau.



Manipuler avec précaution les composants ouverts ou présentant des arêtes vives. Porter des gants de protection.

1.15 Environnement

Les risques liés à l'environnement doivent être maîtrisés de la manière suivante:

- Respecter une température moyenne d'utilisation des équipements et des produits, qui devra être inférieure de 5°C minimum au point éclair des produits et comprise dans une plage de 0 à 40°C.
- La ventilation de la zone par extraction forcée et alimentation d'air non pollué devra obligatoirement fonctionner lors des opérations d'utilisation de l'équipement ou de nettoyage.
- Toutes les surfaces de la zone devront être conductrices (caillebotis métallique, béton nu, métal) afin de limiter les accumulations de charges électrostatiques.
- Les parties fragiles de l'installation, et notamment les tuyaux flexibles, devront être protégées des dommages mécaniques ou thermiques en production ou en maintenance.
- Les déchets liés aux opérations ou au démontage des équipements devront être traités selon les lois en vigueur.

Français



- Le niveau sonore de nos équipements est limité au maximum, cependant les opérateurs devront être protégés en fonction du niveau sonore global de l'environnement. Suivant les conditions de service, la pression sonore de l'équipement peut entraîner des troubles de l'audition. Prenez des mesures adaptées afin de réduire les nuisances dues au niveau sonore.
- L'installation de nos équipements devra permettre une stabilité parfaite en fonctionnement, et éviter les risques de chute et de blessures d'opérateurs au voisinage.
- La perte des énergies ne devra pas mettre en péril l'installation, et notamment tout fonctionnement en automatique devra être stoppé.
- Éliminer les matériaux d'emballage d'une manière conforme et écologique.

2 Opérations

2.1 Transport et stockage

En cas de transport non conforme, des éléments peuvent tomber ou basculer. Cela peut entraîner des dommages matériels importants.

- Procéder avec précaution pour décharger les éléments à la livraison, ainsi que pour le transport interne.
- N'enlever les emballages que juste avant le montage.

Nos équipements doivent être stockés dans un endroit sec, tempéré (0 à +50°C), à l'abri des chocs, vibrations et dans leur emballage d'origine. En cas de stockage prolongé, il est préférable avant la mise en service d'effectuer un entretien préventif pour tous les lubrifiants.



(Se reporter à la notice de l'équipement)

2.2 Manutention

Nos équipements doivent être manipulés en respectant les consignes élémentaires liées à l'ergonomie et au-delà de 20kg les points de levage prévus seront utilisés.

2.3 Installation et Mise en service



Nos équipements doivent être installés et mis en service selon les notices d'utilisation. Pour une première utilisation par des opérateurs expérimentés, se référer obligatoirement aux notices, et dans le cas d'opérateurs non expérimentés, procéder impérativement aux formations adaptées.

Avant de commencer l'installation, prévoir suffisamment de place pour le montage des équipements. La fixation non conforme de l'équipement à un dispositif de levage peut entraîner la chute ou l'oscillation de celui-ci. Avant la mise en marche, s'assurer que tous les équipements de sécurité sont en place, sont fonctionnels, et qu'il n'y a aucun danger pour les personnes.

2.4 Fonctionnement et réglage utilisateur

Le fonctionnement de nos équipements pouvant légèrement différer d'autres équipements, il convient de se référer aux notices de nos équipements, afin d'en comprendre tous les avantages et de les utiliser aux mieux de leurs performances, avec des réglages optimum. En cas de doute, procéder à des formations adaptées.

2.5 Arrêt

Pour tout arrêt prolongé, et en cas d'intervention, il convient de s'assurer de l'élimination de toute énergie résiduelle, et notamment en assurant la décompression et la décharge électrique de l'équipement.



Se référer à la notice pour ces opérations spécifiques. En cas de doute, procéder à des formations adaptées.

2.6 Diagnostic

Nos équipements disposent de moyens de diagnostic en fonctionnement, néanmoins certaines opérations nécessitent un arrêt complet pour inspection



Se référer à la notice pour ces opérations spécifiques. En cas de doute, procéder à des formations adaptées.

2.7 Entretien préventif



Après une procédure d'arrêt complet de l'équipement, l'entretien préventif peut être exécuté selon les recommandations de la notice et en utilisant des pièces de rechanges d'origine SAMES ou des consommables approuvés.

2.8 Démontage



Après un arrêt complet de l'équipement, avec la mise en sécurité de l'installation et des personnes par élimination des énergies résiduelles et consignation des sources d'énergie coupées s'il y a lieu, le démontage de l'équipement peut être réalisé, selon les indications de la notice. En cas de doute, procéder à des formations adaptées.

2.9 Maintenance corrective

Les opérations de maintenance corrective nécessitent généralement un arrêt et un démontage de l'équipement (voir ci-avant).



Se référer aux indications de la notice en utilisant des pièces de rechanges d'origine SAMES ou des consommables approuvés. En cas de doute, procéder à des formations adaptées.

2.10 Remontage



Le remontage s'effectue selon les indications de la notice. Il peut donner lieu à un ensemble de contrôles et de tests avant de reprendre la production. En cas de doute, procédera des formations adaptées.

2.11 Erreurs de montage

L'utilisation de mauvaises pièces de rechange ou de pièces défectueuses peut entraîner des dangers pour le personnel, et provoquer des dommages, des dysfonctionnements ou un arrêt général de l'équipement.

2.12 Recyclage

Respectez la directive européenne 2012/19/UE pour une élimination appropriée des appareils électriques et électroniques afin de prévenir les effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine. Protégez-les en recyclant ou réutilisant ces appareils.

SAMES SAS
13 Chemin de Malacher

38240 Meylan

www.sames.com

ALLGEMEINE SICHERHEITSSANGABEN

Dieses Dokument enthält die wichtigsten Sicherheitsangaben zu unseren Geräten.

In den spezifischen Handbüchern unserer Geräte ist eine ausführliche Beschreibung der Sicherheitsfragen enthalten, welche die in diesem Dokument enthaltenen Informationen ergänzt.

Um das technische Handbuch für Ihr Gerät zu finden, beachten Sie den QR-Code auf der Umschlagseite dieses Handbuchs. Sie den QR-Code auf der Umschlagseite dieses Handbuchs.

Deutsch



Auf einfache schriftliche Anfrage an die Adresse <https://www.sames.com/contact.html> oder per oben stehenden QR-Code können Sie von uns das Handbuch des gekauften Geräts im PDF- oder Papierformat anfordern.

Inhaltsverzeichnis

1	Gefahren	31
1.1	Allgemein	31
1.2	Bedienerschulung und -zertifizierung	31
1.3	Arbeitssicherheit	31
1.4	Sicherheitsvorrichtungen	32
1.5	Änderungen an den Geräten	32
1.6	Betriebsarten	33
1.7	Materialien und Lacke	33
1.8	Brand-, Explosions-, Lichtbogengefahr	33
1.9	Druck	36
1.10	Hochdruck	36
1.11	Bewegliche Teile	37
1.12	Toxizität	37
1.13	Herabfallende und herumschleudernde Gegenstände	37
1.14	Oberflächen, Kanten, Ecken	37
1.15	Umgebung	38
2	Maßnahmen	39
2.1	Transport und Lagerung	39
2.2	Handhabung	39
2.3	Aufbau und Inbetriebnahme	39
2.4	Bedienung und Benutzerparametrierung	40
2.5	Stillstand	40
2.6	Diagnose	40
2.7	Vorbeugende Wartung	40
2.8	Demontage	41
2.9	Korrektive Wartung	41
2.10	Montage	41
2.11	Montagefehler	41
2.12	Recycling	41

Bedeutung der Piktogramme

Deutsch



Warnung vor Quetschung oder Klemmverletzung



Gefahr durch bewegliche Teile



Gefahr: Hochdruck



Gefahr der Ausbreitung des Mittels



Gefahr: heiße Räume oder Oberflächen



Gefahr: ATEX-Zone



Gefahr: Elektrizität



Explosionsgefahr



Gefahr (Benutzer)



Allgemeine Pflichten



Handschuhtragepflicht



Erdung



Schutzhelm



Gehörschutz



Obligatorischer Atemschutz



Sicherheitsschuhe



Schutzkleidung



Schutzvisier



Obligatorisches Tragen einer Schutzbrille



Siehe Handbuch/ Gebrauchsanleitung



Gefahr: Entflammbarkeit



Nicht zugelassen für Personen mit Herzschrittmacher



Elektro- und Elektronik-Altgeräte

1 Gefahren

1.1 Allgemein

Die vorliegenden Geräte sind ausschließlich für den professionellen Gebrauch bestimmt. Sie dürfen ausschließlich für den vorgesehenen Zweck verwendet werden.

Deutsch



Bitte lesen Sie die angegebenen Empfehlungen sorgfältig durch:

- In den technischen Handbüchern der betreffenden Geräte.
- Auf den Geräteetiketten.

Eine missbräuchliche oder unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Verletzungen führen.

1.2 Bedienschulung und -zertifizierung

Personal, welches das Gerät bedient, muss in seinem Gebrauch geschult werden.

Der Werkstatteleiter muss sicherstellen, dass das Bedienungspersonal sämtliche Anweisungen und Sicherheitsvorschriften für dieses Gerät sowie für die übrigen Komponenten und Zubehörteile der Anlage umfänglich verstanden hat. Darüber hinaus dürfen Produktions- und Wartungsarbeiten an den Geräten ausschließlich von zugelassenem Personal durchgeführt werden.

1.3 Arbeitssicherheit



Das Tragen einer der Gefahrsituation entsprechenden PSA (Persönliche Schutzausrüstung) ist obligatorisch.



Vermeiden Sie eine anormale Körperhaltung, achten Sie auf eine stabile Position, um Ihr Gleichgewicht konstant zu halten, und kontrollieren Sie das Gerät, um auf unerwartete Situationen vorbereitet zu sein.

Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsstation aufgeräumt und sauber ist. Herumliegende oder gestapelte Teile und Werkzeuge können zu Unfällen führen.



Stellen Sie sicher, dass keine Gefahr einer Quetschung oder Klemmverletzung während der einzelnen Betriebsphasen unserer Geräte besteht.



Lebensgefahr



Hochspannungsfeld.

Deutsch

Lebensgefahr durch Herzschrittmacher-Fehlfunktion. Stellen Sie sicher, dass Menschen mit Herzschrittmacher:

- nicht mit der elektrostatischen Pistole arbeiten.
- das Hochspannungsfeld nicht betreten.

Wenn dieses Gerät von Trägern mit Herzschrittmacher verwendet wird, kann der Herzschrittmacher aufgrund der Hochspannung ausfallen und stehen bleiben.

1.4 Sicherheitsvorrichtungen

Unsere Geräte wurden so entwickelt und hergestellt, dass sie sicher funktionieren, solange sie nach unseren Empfehlungen in die Arbeitsabläufe integriert und verwendet werden.

Wir haften nicht für Personenschäden sowie für Ausfälle und/oder Schäden an Geräten, die durch die Zerstörung, Verdeckung oder vollständige bzw. teilweise Entfernung von Schutzvorrichtungen entstehen.

Die Anlage, in der unsere Geräte eingesetzt werden, muss kollektive Schutzbestimmungen für die Mitarbeiter in Produktion und Wartung enthalten, die ihrerseits über eine angemessene persönliche Schutzausrüstung verfügen müssen.

1.5 Änderungen an den Geräten

Unter keinen Umständen dürfen unsere Geräte verändert oder für nicht vorgesehene Zwecke verwendet werden.

Teile und Zubehör dürfen ausschließlich von SAMES geliefert bzw. genehmigt werden. SAMES haftet nicht für Personenschäden sowie für Ausfälle und/oder Schäden infolge von Änderungen an den Geräten.

Vom Benutzer vorgenommene Änderungen an Geräten, die von SAMES nicht autorisiert wurden, führen zum Verlust der Zertifizierung.

1.6 Betriebsarten

Unsere Geräte sind für einen sicheren Betrieb ausgelegt. Folgende Prinzipien sollten bei ihrer Integration und Anwendung in den einzelnen Betriebsarten berücksichtigt werden:

Manuell: sämtliche Bedienvorgänge liegen in der alleinigen Verantwortung des Benutzers.

Automatisch: Der Start kann nicht unerwartet erfolgen, der Stopp hängt ab von:

- einer bewussten Handlung,
- bei Automatikbetrieb von einer eindeutigen Kennzeichnung,
- allen Situationen, die eine Gefahr oder ein Risiko bergen.

Deutsch

1.7 Materialien und Lacke



Der Benutzer muss potenzielle Gefahren, die von den verwendeten Mitteln ausgehen, erkennen und vermeiden, wie z.B. Brand-, Explosions- sowie Toxizitätsgefahr mit schweren Verletzungen durch Kontakt des Materials mit dem Körper, den Augen, der Haut oder durch Verschlucken bzw. Einatmen.

Hinsichtlich der Materialien und Lack (flüssig oder pulverförmig), die im Zusammenhang mit dem Gerät verwendet werden, haftet SAMES weder für direkte oder indirekte Materialschäden durch deren Verwendung, noch für die mangelnde Verträglichkeit der Materialien, mit denen die Bediener in Kontakt kommen, für die inhärenten Gefahren für das Personal und die Umwelt, für Verschleiß, für Funktionsstörungen der Geräte oder Anlagen oder für die Qualität des Endprodukts.

1.8 Brand-, Explosions-, Lichtbogengefahr

Es gelten die anwendbaren Gesetze und Vorschriften in Bezug auf Sicherheit, Brandgefahr und Elektrizität desjenigen Landes, in dem das Gerät verwendet wird.

Folgende Anweisungen sind zwingend zu beachten.

Erkennung und Klassifizierung von Gefahrenzonen

Arbeitsplätze, in denen sich explosionsfähige Atmosphären bilden können, werden gemäß der Richtlinie 1999/92/EG entsprechend der Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins einer explosionsfähigen Atmosphäre als Zonen klassifiziert und gekennzeichnet.

Diese Wahrscheinlichkeit muss sich beziehen auf:

- die verwendeten Materialien (mit dem höchstmöglichen Flammpunkt),
- die Mengen der verwendeten Materialien
- den Luftstrom der Belüftung
- die Größe des Arbeitsbereichs,
- das ungewollte Auftreten von Funken oder Lichtbögen.



In jedem klassifizierten Bereich dürfen nur Geräte verwendet werden, die für diese Klassifizierung vorgesehen sind (in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/34/EU).

Für Geräte, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen sind, sind die in den technischen Handbüchern angegebenen Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisungen zu beachten (insbesondere Abschnitt «Gesundheits- und Sicherheitshinweise» und Abschnitt «Eigenschaften»).

Erdung



- Um den Aufbau elektrostatischer Ladungen zu verhindern, die in einer entflammaren und explosiven Umgebung einen elektrischen Lichtbogen erzeugen könnten, ist es im Allgemeinen erforderlich, dass alle Komponenten, aus denen das System besteht, geerdet sind, mit Ausnahme der Teile, die im Normalbetrieb unter Hochspannung stehen.
- Nicht-elektrostatische Pump- und Sprühgeräte und ihre Komponenten müssen über das Erdungskabel, den Materialschlauch oder den Luftschlauch geerdet sein.
- Material und Spülmittel enthaltende Behälter müssen über das Erdungskabel mit Klemmen oder anderen Befestigungsmitteln geerdet sein.
- Lackierteile müssen mit Hilfe von geerdeten und konstant sauber gehaltenen Haken oder Stützen aufgehängt oder gehalten werden, um eine durchgängige Leitfähigkeit zur Erde zu gewährleisten.
- ($R < 1 \text{ MOhm}$ bei einer Messspannung von 500 oder 1000V).
- Elektrostatische Sprühgeräte verfügen über ein Hochspannungsteil, welches isoliert sein und in dem empfohlenen Sicherheitsabstand zu möglichen Stromleitern gehalten werden muss. Alle anderen zu erdenden Komponenten sowie alle Elemente in der Nähe müssen mit der Erde verbunden werden, insbesondere die Lackier-, Versorgungs- und Spülkreise. Vor der Reinigung mit einem Lösungsmittel muss die Stromversorgung des Hochspannungsgenerators abgeschaltet und der Hochspannungskreislauf zur Erde abgeleitet werden.

- Isolierungsmaterial (Karton, Papier, Kunststoff) muss im Arbeitsbereich auf ein Minimum beschränkt werden.
- Die Leitfähigkeit zur Erde muss von einem qualifizierten Elektriker überprüft werden (wöchentlicher Rhythmus).
- Das Gerät darf niemals betrieben werden, ohne vorher sicherzustellen, dass alle oben genannten Bestimmungen eingehalten werden.

Elektrische Anschlüsse

Vor dem Abtrennen der Geräteanschlüsse muss die Stromversorgung des Geräts unterbrochen werden.

Arbeiten an unter Spannung stehenden elektrischen Geräten dürfen nur von zugelassenem und in Elektroarbeiten geschultem Personal durchgeführt werden.

Kurzschlusschutz

Sofern nicht anders angegeben, liegt es nicht in der Verantwortung des Geräteherstellers, für einen allgemeinen Kurzschlusschutz am Stromversorgungseingang des Geräts zu sorgen.

Dieser sollte vorzugsweise an der Quelle der allgemeinen Stromversorgung der Maschine installiert sein.

Unterspannungsschutz

Es muss verhindert werden, dass das Gerät nach dem Entfernen und Wiederherstellen der Netzspannung (Speicher) nicht wieder anläuft.

Wenn die Komponenten nach einem allmählichen Abfall der Hauptspannung unkontrolliert arbeiten, muss eine Unterspannungseinrichtung vorgesehen werden, die für eine Außerbetriebnahme des Geräts ab einer bestimmten Spannungsschwelle sorgt. Die Verwendung eines Spannungsprüfers ist erforderlich.

Belüftung

Die Spritzkabinen müssen zwingend richtig belüftet werden, um eine erhöhte Konzentration an Materialien und Lacke (flüssig oder pulverförmig) zu vermeiden und sie unterhalb der UEG (untere Explosionsgrenze) zu halten. (EN16985).



Wenn die Belüftung abgestellt wird, können giftige Stoffe oder Stäube in der Spritzkabine verbleiben und eine Brand-, Vergiftungs- oder Reizgefahr darstellen.

1.9 Druck

Die kombinierte Verwendung von Druckluft und Materialien (Lacke oder Lösungsmittel) birgt Risiken für den Benutzer und das Gerät.

Die maximalen Arbeitsdrücke von Geräten, Komponenten und Zubehörteilen dürfen niemals überschritten werden.

Es dürfen niemals Geräte betrieben werden, die zusammen einen sehr unterschiedlichen Arbeitsdruck haben, da der Arbeitsdruck einer Baugruppe der niedrigste aller Komponenten einer Baugruppe ist.

Bei allen Reinigungs-, Inspektions- und Wartungsarbeiten an den Geräten müssen zwingend die Verfahren für die Dekompression, das Abschalten und Sperren von Druckenergien, die Beseitigung von Restenergie und das Spülen von Flüssigkeiten eingehalten werden.

1.10 Hochdruck



Die Technologien, die mit Hochdruck arbeiten und in unseren Geräten üblicherweise Airmix® oder Airless® genannt werden, erfordern maximale Vorsicht.

Zu den Betriebsgefahren gehören unerwartete Leckagen oder Anspritzungen einer Person, die dazu führen können, dass das Mittel in exponierte Körperteile gespritzt wird. Dies kann zu schweren Verletzungen führen, die eine Notfallbehandlung mit entsprechender medizinischer Versorgung erfordern, welche im schlimmsten Fall bis zur Amputation führen kann, wenn die Versorgung verspätet erfolgt.

Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung

- Spritzstrahl niemals auf eine andere Person richten.
- Spritzstrahl niemals mit dem Körper (Hände, Finger) zu stoppen versuchen.
- Niemals versuchen, den Spritzstrahl mit einem Tuch oder ähnlichen Gegenständen zu stoppen.
- Bei Spritzanlagen mit Sicherheitssystem den Abzug immer verriegeln, wenn die Spritzanlage nicht in Betrieb ist.
- Für sämtliche Reinigungs-, Inspektions- und Wartungsarbeiten am Gerät müssen die Dekompressions- und Spülverfahren befolgt werden.
- Das unkontrollierte Austreten von Druckluft kann zu schweren Verletzungen führen.

1.11 Bewegliche Teile



Unsere Geräte enthalten bewegliche Teile, die für das Bedienungspersonal eine ernsthafte Schnitt- oder Quetschgefahr darstellen können.

Diese Teile sind so weit wie möglich durch Schutzvorrichtungen getrennt. An automatisch betriebenen Geräten, insbesondere an Hochrotationsglocken, ist jedoch kein Schutz vorhanden. Der Bediener muss daher selbst dafür sorgen, dass die beweglichen Teile angehalten werden, bevor er in der näheren Umgebung Arbeiten ausführt.

Durch bewegliche Teile, z.B. den Kolben des Druckluftmotors, können Finger eingeklemmt oder abgeschnitten werden.

Bei der Inbetriebnahme bzw. während des Betriebs des Geräts müssen Sie von allen beweglichen Teilen fernbleiben.

Das Tragen einer entsprechenden Schutzkleidung ist Pflicht.

Das Tragen von weiter Kleidung oder Schmuck ist zu unterlassen. Haare, Kleidung und Schuhe sind von beweglichen Teilen fernzuhalten.

Deutsch

1.12 Toxizität



Je nach verwendetem Mittel können sich giftige und/oder entflammable Dämpfe bilden.



Durch eine Konzentration dieser Dämpfe besteht die Gefahr einer Vergiftung und Verbrennung.

Die Geräte müssen daher in einer belüfteten Umgebung eingesetzt werden.

Die Konzentration der toxischen Dämpfe in der Arbeitsumgebung kann sich durch unzureichende Belüftung oder falsche Erdung der zu beschichtenden Teile bei elektrostatischer Aufbringung erhöhen.

1.13 Herabfallende und herumschleudernde Gegenstände

Schläuche und Kabel können eine Stolpergefahr darstellen. Ein Sturz kann Verletzungen verursachen.

1.14 Oberflächen, Kanten, Ecken



Manche Komponentenoberflächen können während des Betriebs heiß werden. Der Hautkontakt mit heißen Oberflächen führt zu schweren Hautverbrennungen.

Beim Arbeiten in der Nähe von heißen Komponenten muss immer geeignete Schutzkleidung und Handschuhe getragen werden.

Vor jedem Arbeitsgang muss sichergestellt werden, dass alle Oberflächen ausreichend abgekühlt sind.



Offene oder scharfkantige Komponenten sind vorsichtig zu handhaben, Schutzhandschuhe müssen getragen werden.

1.15 Umgebung

Umweltrisiken müssen wie folgt kontrolliert werden:

- Durchschnittliche Betriebstemperatur der Geräte und Materialien beachten: sie muss mindestens 5°C unter dem Flammpunkt des Materials und innerhalb eines Temperaturbereichs von 0 bis 40°C liegen.
- Die Belüftung des Bereichs durch Zwangsentlüftung und die Zufuhr von unverschmutzter Luft sind während des Betriebs des Geräts oder der Reinigungsvorgänge obligatorisch.
- Sämtliche Oberflächen in diesem Bereich müssen leitfähig sein (Metallgitter, Rohbeton, Metall), um elektrostatische Aufladung zu vermeiden.
- Empfindliche Anlagenteile, insbesondere flexible Schläuche, müssen während der Produktion oder Wartung vor mechanischer oder thermischer Beschädigung geschützt werden.
- Abfälle, die durch den Betrieb oder die Demontage des Geräts entstehen, müssen entsprechend den geltenden Gesetzen entsorgt werden.



- Der Lärmpegel unserer Geräte ist maximal reduziert. Dennoch müssen die Bediener entsprechend dem Gesamtlärmpegel der Umgebung einen geeigneten Gehörschutz tragen. Je nach Betriebsbedingungen kann der Schalldruck des Geräts Hörprobleme verursachen. Ggf. sind geeignete Maßnahmen zur Verringerung der Lärmbelastung zu ergreifen.
- Unsere Geräte müssen so installiert werden, dass eine perfekte Stabilität im Betrieb ermöglicht wird und die Gefahr von Stürzen und Verletzungen der Bediener im nächsten Umfeld des Geräts vermieden werden.
- Ein Stromverlust darf die Anlage nicht gefährden, insbesondere müssen die automatischen Betriebsabläufe gestoppt werden.
- Verpackungsmaterial ist entsprechend und auf umweltfreundliche Weise zu entsorgen.

2 Maßnahmen

2.1 Transport und Lagerung

Unsachgemäßer Transport kann zum Herunterfallen oder Umkippen von Teilen führen. Dies kann erheblichen Sachschaden verursachen.

- Beim Entladen der Ware bei der Lieferung sowie beim internen Transport ist vorsichtig vorzugehen.
- Verpackungen dürfen erst kurz vor dem Aufbau entfernt werden.

Unsere Geräte müssen an einem trockenen, temperierten Ort (0 bis +50°C) vor Stößen und Vibrationen geschützt und in der Originalverpackung gelagert werden. Bei längerer Lagerung sollte vor der Inbetriebnahme eine vorbeugende Wartung an allen Schmierstoffen durchgeführt werden.

Deutsch



(Siehe Gerätehandbuch).

2.2 Handhabung

Unsere Geräte müssen nach den grundlegenden ergonomischen Anweisungen gehandhabt werden. Ab 20 kg müssen die vorgesehenen Hebeplätze verwendet werden.

2.3 Aufbau und Inbetriebnahme



Unsere Geräte müssen entsprechend den Betriebsanweisungen aufgebaut und in Betrieb genommen werden.

Erfahrene Bediener können bei einem ersten Gebrauch die Handbücher zu Rate ziehen, unerfahrene Bediener müssen zunächst entsprechende Schulungen absolvieren.

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass ausreichend Platz für den Aufbau des Geräts gelassen wird.

Eine unsachgemäße Befestigung des Geräts an einer Hebevorrichtung kann zum Herunterfallen oder Schwingen des Geräts führen.

Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind und keine Verletzungsgefahr besteht.

2.4 Bedienung und Benutzerparametrierung

Da sich der Betrieb unserer Geräte leicht von anderen Geräten unterscheiden kann, ist es ratsam, die Handbücher unserer Geräte zu Rate zu ziehen, um alle Funktionen zu verstehen und die Geräte mit optimaler Leistung und optimaler Parametrierung zu nutzen. Im Zweifelsfall muss eine entsprechende Schulung angeboten werden.

Deutsch

2.5 Stillstand

Bei längeren Stillstandszeiten und der Durchführung von Maßnahmen muss die Restenergie vollständig beseitigt werden, insbesondere durch Dekompression und elektrische Entladung der Geräte.



Diese spezifischen Vorgänge werden im Handbuch beschrieben. Im Zweifelsfall ist eine entsprechende Schulung anzubieten.

2.6 Diagnose

Unsere Geräte verfügen zwar über diagnostische Mittel, manche Maßnahmen erfordern jedoch einen kompletten Gerätestillstand für die Inspektion.



Diese spezifischen Vorgänge werden im Handbuch beschrieben. Im Zweifelsfall ist eine entsprechende Schulung anzubieten.

2.7 Vorbeugende Wartung



Nach einer vollständigen Abschaltung des Geräts kann die vorbeugende Wartung gemäß den Empfehlungen des Handbuchs und unter Verwendung von Original-Ersatzteilen oder zugelassenem Verbrauchsmaterial von **SAMES** durchgeführt werden.

2.8 Demontage



Nach einer vollständigen Abschaltung des Geräts, bei der die Sicherheit der Anlage und der Personen durch die Beseitigung von Restenergie und die Aufzeichnung der gegebenenfalls abgeschalteten Energiequellen gewährleistet ist, kann das Gerät entsprechend den Anweisungen im Handbuch demontiert werden. Im Zweifelsfall ist eine entsprechende Schulung anzubieten.

Deutsch

2.9 Korrektive Wartung

Korrektive Wartungsmaßnahmen setzen im Allgemeinen die Abschaltung und Demontage des Geräts voraus (siehe oben).



Beachten Sie die Anweisungen im Handbuch und verwenden Sie Original-Ersatzteile oder zugelassenes Verbrauchsmaterial von SAMES.

Im Zweifelsfall ist eine entsprechende Schulung anzubieten.

2.10 Montage



Die Montage muss nach den Anweisungen im Handbuch erfolgen. Sie kann eine Reihe von Prüfungen und Tests nach sich ziehen, bevor die Produktion wiederaufgenommen werden kann.

Im Zweifelsfall ist eine entsprechende Schulung anzubieten.

2.11 Montagefehler

Die Verwendung unsachgemäßer Ersatzteile oder defekter Teile kann zu Gefahren für das Personal, zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder zu einer allgemeinen Abschaltung des Geräts führen.

2.12 Recycling

Beachten Sie die europäische Richtlinie 2012/19/EU für eine ordnungsgemäße Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten, um negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu verhindern.

Schützen Sie sie, indem Sie diese Geräte recyceln oder wiederverwenden.

SAMES SAS

13 Chemin de Malacher
38240 Meylan (FRANKREICH)

www.sames.com

INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD

Este documento proporciona las principales informaciones de seguridad relativas a nuestro equipo.

Los manuales específicos para cada uno de nuestros equipos detallan exhaustivamente las cuestiones de seguridad y completan la información presentada en este documento.

Para encontrar el manual técnico de su equipo, consulte el código QR que aparece en la portada de este manual.

Español



Con una simple consulta a la dirección <https://www.sames.com/contact.html> o con el Código QR superior, puede obtener el manual del equipo adquirido, en formato PDF o impreso.

Tabla de contenido

1	Riesgos	44
1.1	General	44
1.2	Formación y titulación de los operarios	44
1.3	Seguridad de los operarios	44
1.4	Dispositivos de seguridad	45
1.5	Modificaciones del equipo	45
1.6	Tipos de funcionamiento	46
1.7	Productos, pinturas	46
1.8	Riesgo de fuego, explosión, campo eléctrico	46
1.9	Presión	49
1.10	Alta presión	49
1.11	Partes móviles	50
1.12	Toxicidad	50
1.14	Superficies, bordes, esquinas	50
1.13	Caída y expulsión de objetos	50
1.15	Medio ambiente	51
2	Operaciones	52
2.1	Transporte y almacenamiento	52
2.2	Manipulación	52
2.3	Instalación y puesta en marcha	52
2.4	Funcionamiento y ajustes del usuario	53
2.5	Parada	53
2.6	Diagnóstico	53
2.7	Mantenimiento preventivo	53
2.8	Desmontaje	54
2.9	Mantenimiento correctivo	54
2.10	Ensamblaje	54
2.11	Errores de montaje	54
2.12	Reciclado	54

Significado de los pictogramas



Peligro de pellizco, aplastamiento



Peligro de las partes en movimiento



Peligro: alta presión



Riesgo de expulsión de producto



Peligro: espacios o superficies calientes



Peligro: Zona ATEX



Peligro: electricidad



Riesgo de explosión



Peligro (usuario)



Obligación general



Es obligatorio utilizar guantes



Toma a tierra



Casco protector



Protección auditiva



Protección respiratoria obligatoria



Zapatos de seguridad



Ropa de protección



Visor de protección



Uso de gafas obligatorio



Consulte el manual de instrucciones



Peligro: peligro de inflamabilidad



Prohibido para las personas con marcapasos



Aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

Español

1 Riesgos

1.1 General

El presente equipo es sólo para uso profesional. Debe ser utilizado sólo para el propósito para el que está previsto.

Español

Lea cuidadosamente las recomendaciones especificadas:



- En los manuales técnicos del equipo en cuestión
- En las etiquetas de los dispositivos

Su mal uso o su funcionamiento inadecuado puede causar lesiones graves.

1.2 Formación y titulación de los operarios

El personal que utilice este equipo debe ser formado para su uso.

El responsable del taller debe asegurarse de que los operarios han asimilado plenamente todas las instrucciones y normas de seguridad del equipo y de los demás componentes y accesorios de la instalación. Además, sólo el personal autorizado puede realizar las operaciones de producción y mantenimiento del equipo.

1.3 Seguridad de los operarios



Es obligatorio el uso de los EPIs (Equipos de Protección Individual) adaptados a las situaciones de peligro.



Evite las posturas anormales, mantenga una posición estable para mantener el equilibrio en todo momento y, por lo tanto, controle mejor el equipo en caso de situaciones inesperadas.

Asegúrese de que la estación de trabajo esté ordenada y limpia. Las piezas y herramientas dispersas o amontonadas son fuente de accidentes.



Tenga cuidado en evitar el riesgo de pellizcos o aplastamientos durante las diversas fases de funcionamiento de nuestros equipos.



Peligro de muerte



Zonas de alto tensión

Peligro de muerte debido al mal funcionamiento de los marcapasos. Asegúrese de que las personas que tengan marcapasos:

- No trabajen con la pistola electrostática.
- No entren en zonas de alta tensión.

En caso de que se utilizara este equipo con un marcapasos, este podría funcionar de forma incorrecta y detenerse debido a la alta tensión.

Español

1.4 Dispositivos de seguridad

Nuestros equipos han sido diseñados y fabricados para ser utilizados de forma segura, siempre y cuando se integren y se usen de acuerdo con nuestras recomendaciones.

No nos hacemos responsables de los daños personales ni de las averías y/o daños del equipo que resulten de la destrucción, inhabilitación o de la retirada total o parcial de los dispositivos de seguridad.

La instalación en la que se utilicen nuestros equipos debe incluir medidas de protección colectiva para los operarios de producción y mantenimiento, que también deben disponer de un equipo de protección individual adecuado.

1.5 Modificaciones del equipo

Bajo ninguna circunstancia nuestros equipos deben ser modificados o utilizados para fines no previstos.

Las piezas y accesorios sólo deben ser suministrados o aprobados por SAMES.

SAMES no se hace responsable de los daños personales ni de las averías y/o daños derivados de las modificaciones que se hagan en el equipo.

Cualquier modificación del equipo realizada por el usuario y no autorizada por SAMES supondrá la pérdida de su certificación.

1.6 Tipos de funcionamiento

Nuestros equipos están diseñados para funcionar de forma segura. Su integración y uso debe mantener estos principios en los distintos modos de operación:

Manual: todas las operaciones son responsabilidad exclusiva del usuario.

Automático: el inicio no puede ser inesperado, la parada está condicionada a:

- una acción voluntaria,
- en casos automáticos claramente identificados,
- y en todas las situaciones que impliquen peligro o riesgo.

1.7 Productos, pinturas



El usuario identificará y prevendrá los posibles peligros inherentes a los productos/pinturas utilizados, como los peligros de incendio, explosión, y los peligros de toxicidad con lesiones graves por contacto con el cuerpo, en los ojos, en la piel, pero también por ingestión o inhalación.

En lo que respecta a los productos y pinturas (líquidas o en polvo) utilizados con su equipo, **SAMES** no puede ser considerada responsable de los daños materiales directos o indirectos causados en su uso, de la mala compatibilidad de los materiales en contacto, de los riesgos inherentes para el personal y el medio ambiente, de su desgaste, del mal funcionamiento del equipo o de las instalaciones y de la calidad del producto acabado.

1.8 Riesgo de fuego, explosión, campo eléctrico

Deben cumplirse las leyes y reglamentos aplicables en materia de seguridad, incendios y electricidad en el país donde se utilice el equipo. Es primordial que se observen las siguientes instrucciones.

Identificación y clasificación de las zonas de peligro

Las zonas de trabajo en las que se pueden formar atmósferas explosivas se clasificarán y marcarán como zonas de acuerdo con la Directiva 1999/92/CE según la probabilidad de la existencia de una atmósfera explosiva.

Esta probabilidad estará relacionada:

- a los productos utilizados (con el punto de inflamación más alto posible),
- a los volúmenes de productos utilizados,
- al caudal de aire de la ventilación,
- al volumen del área de trabajo,
- a la presencia accidental de chispas o campos eléctricos.



En cada zona clasificada sólo se podrá utilizar el equipo destinado a esa clasificación. (en cumplimiento de la Directiva 2014/34/UE).

Para los equipos destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas, consulte las instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento especificadas en los manuales técnicos (en particular la Sección «Instrucciones de seguridad e higiene» y la Sección «Características»).

Toma a tierra



- En general, para evitar la acumulación de cargas electrostáticas, que podrían generar un arco eléctrico en un entorno inflamable y explosivo, es necesario que todos los componentes del sistema estén conectados a tierra, excepto las partes que se encuentran en alta tensión durante el funcionamiento normal.
- El equipo de bombeo y pulverización no electrostático y sus componentes se conectarán a tierra a través del cable de tierra, la tubería de producto o la tubería de aire.
- Los depósitos de pintura y productos de limpieza deben estar conectados a tierra, a través del cable de tierra, mediante abrazaderas o de cualquier otro medio de sujeción.
- Las piezas que van a ser pintadas se cuelgan o se colocan mediante ganchos o soportes que tienen que estar siempre conectados a tierra y mantenerse limpios, a fin de poder garantizar siempre una buena conductividad a tierra. ($R < 1 \text{ MOhm}$ con una tensión de medición de 500 o 1000V).
- El equipo de pulverización electrostática tendrá la parte de alta tensión que se aislará y mantendrá a la distancia de seguridad recomendada de cualquier elemento conductor; se conectarán a tierra todos los demás componentes destinados a ser conectados a tierra, así como todos los elementos que se encuentren en las proximidades, y en particular los circuitos de pintura, alimentación y limpieza. Antes de limpiar con un disolvente, la alimentación del generador de alta tensión debe ser desconectada y el circuito de alta tensión debe ser descargado a tierra.
- Todos los aislamientos (cartón, papel, materiales plásticos) deben ser mínimos en el área de trabajo.

- La continuidad de la tierra debe ser comprobada por un electricista cualificado (con frecuencia semanal).
- Nunca utilice el equipo sin asegurarse de que se cumplen todas las disposiciones anteriores.

Conexión eléctrica

Desconecte la fuente de alimentación del equipo antes de desconectar los conectores del equipo.

Cualquier trabajo en vivo en el equipo eléctrico sólo debe ser realizado por personal autorizado y formado en trabajos eléctricos.

Protección contra cortocircuitos

A menos que se especifique lo contrario, no es responsabilidad del fabricante del equipo proporcionar una protección general contra el cortocircuito en la entrada de la fuente de alimentación del equipo.

Ésta se instala preferentemente en el origen de la alimentación general del equipo.

Protección contra la baja tensión

Hay que evitar que el equipo no se reinicie después de que se haya desconectado la tensión principal y luego se haya restaurado (memoria).

En el caso de que una caída gradual de la tensión principal pueda hacer que los componentes funcionen de forma incontrolada, es necesario prever un dispositivo de subtensión que provoque la puesta fuera de servicio del equipo para un determinado umbral de tensión. Es necesario utilizar un comprobador de tensión.

Ventilación

Es imperativo que las cabinas de pulverización estén debidamente ventiladas para evitar cualquier concentración elevada de productos, pintura (líquida o en polvo), y mantenerla por debajo del LIE (Límite Inferior de Explosión). (EN16985).



Si se cierra la ventilación, pueden quedar sustancias tóxicas o polvo en la cabina de pulverización y causar riesgo de incendio, intoxicación o irritación.

1.9 Presión

El uso de aire y productos presurizados (pinturas o disolventes) presenta riesgos para el usuario y el equipo.

Nunca exceda las presiones máximas de trabajo del equipo, de sus componentes y de sus accesorios.

Nunca trabaje al mismo tiempo con equipos que tengan presiones de trabajo muy distintas, ya que la presión de trabajo de un conjunto es la más baja de todos los componentes de un conjunto.

Es imperativo seguir los procedimientos de descompresión, parada y bloqueo de las energías de presión, eliminación de energías residuales y purga de fluidos, para todas las operaciones de limpieza, inspección y mantenimiento del equipo.

Español

1.10 Alta presión



Las tecnologías que utilizan alta presión, comúnmente denominadas Airmix® o Airless® en nuestros equipos, requieren la máxima precaución.

Los peligros operacionales son fugas o pulverizaciones inesperadas a una persona que pueden hacer que el producto se inyecte en partes del cuerpo expuestas, lo que puede dar lugar a lesiones graves que requieren un tratamiento de emergencia con la atención médica adecuada, que en el peor de los casos puede llegar a la amputación, si el tratamiento se retrasa.

Precauciones para su uso

- Nunca dirija el pulverizador a otra persona.
- Nunca intente detener el pulverizador con el cuerpo: manos, dedos.
- Nunca intente detener el pulverizador con trapos u objetos similares.
- En el caso de unidades de pulverización con sistema de seguridad, siempre bloquee el gatillo cuando la unidad de pulverización no esté en uso.
- Es imperativo seguir los procedimientos de descompresión y purga para toda la limpieza, inspección y mantenimiento del equipo.
- La fuga incontrolada de aire comprimido puede causar lesiones graves

1.11 Partes móviles



Nuestros equipos contienen partes móviles que pueden suponer un grave riesgo de corte o pellizco para los operarios.

En la medida de lo posible, estas partes están separadas por protecciones. Sin embargo, en los equipos de funcionamiento automático, especialmente en las copas giratorias, no hay ninguna protección. Por lo tanto, el operario debe asegurarse por sí mismo de que las piezas móviles se detengan antes de realizar cualquier tipo de operación en las proximidades.

Las piezas móviles, como el pistón del motor neumático, pueden pellizcar o cortar los dedos.

Manténgase alejado de todas las piezas móviles al poner en marcha o al utilizar el equipo.

Use ropa apropiada.

No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los zapatos alejados de las piezas móviles.

1.12 Toxicidad



Dependiendo del producto utilizado, pueden formarse vapores tóxicos y/o inflamables.



Existe el peligro de intoxicación y quemaduras debido a la concentración de estos vapores.

Por lo tanto, el equipo debe utilizarse en un ambiente ventilado.

La concentración de vapores tóxicos en el entorno de trabajo puede aumentar debido a una ventilación insuficiente o a una puesta a tierra incorrecta de las piezas a recubrir en caso de una aplicación electrostática.

1.13 Caída y expulsión de objetos

Las tuberías y los cables pueden hacerte tropezar. Una caída puede causar lesiones.

1.14 Superficies, bordes, esquinas



Algunas superficies de los componentes pueden estar calientes durante su funcionamiento. El contacto de la piel con las superficies calientes puede causar quemaduras graves.

Utilice siempre ropa y guantes protectores adecuados cuando trabaje cerca de componentes calientes.

Antes de realizar cualquier trabajo, asegúrese de que todas las superficies estén suficientemente refrigeradas.



Manipule los componentes abiertos o de bordes afilados con cuidado. Use guantes protectores.

1.15 Medio ambiente

Los riesgos ambientales deben controlarse de la siguiente manera:

- Respetar una temperatura media de utilización del equipo y de los productos, que debe ser al menos 5°C inferior al punto de inflamación de los productos y dentro de un rango de 0 a 40°C.
- La ventilación de la zona mediante extracción forzada y suministro de aire no contaminado será obligatoria durante el funcionamiento del equipo o las operaciones de limpieza.
- Todas las superficies de la zona deberán ser conductoras (rejilla metálica, hormigón, metal) a fin de limitar la acumulación de cargas electrostáticas.
- Las partes frágiles de la instalación, especialmente las tuberías flexibles, deben protegerse de daños mecánicos o térmicos durante su funcionamiento o mantenimiento.
- Los desechos relacionados con el funcionamiento o el desmantelamiento del equipo deben tratarse de acuerdo con la legislación vigente.

Español



- El nivel de ruido de nuestros equipos está limitado al máximo, sin embargo, los operarios deben ser protegidos de acuerdo con el nivel de ruido global del entorno. Dependiendo de las condiciones de funcionamiento, el nivel sonoro del equipo puede causar problemas de audición. Tome las medidas adecuadas para reducir la contaminación acústica.
- La instalación de nuestro equipo debe permitir una perfecta estabilidad de funcionamiento y evitar el riesgo de caídas y lesiones a los operarios que se encuentren en las proximidades.
- La pérdida de energía no debe poner en peligro la instalación y, en particular, debe detenerse cualquier operación automática.
- Deseche los materiales de embalaje de forma adecuada y respetuosa con el medio ambiente.

2 Operaciones

2.1 Transporte y almacenamiento

El transporte inadecuado puede hacer que las piezas se caigan o vuelquen. Esto puede conducir a importantes daños en la propiedad.

- Proceda con cuidado cuando descargue los artículos en la entrega, así como para su transporte interno.
- No retire el embalaje hasta justo antes de su montaje.

Nuestro equipo debe ser almacenado en un lugar seco y templado (0 a +50°C), protegido de golpes, vibraciones y en su embalaje original. En caso de almacenamiento prolongado, es preferible realizar un mantenimiento preventivo de todos los lubricantes antes de su puesta en marcha.



(Consulte el manual del equipo).

2.2 Manipulación

Nuestros equipos deben ser manipulados según las instrucciones ergonómicas básicas y por encima de los 20 kg se utilizarán los puntos de elevación previstos.

2.3 Instalación y puesta en marcha



Nuestros equipos deben ser instalados y puestos en marcha de acuerdo a sus instrucciones de funcionamiento. Para el primer uso por parte de operarios experimentados, consulte los manuales, y para los operarios inexpertos, siga los cursos de formación adecuados.

Antes de comenzar la instalación, deje suficiente espacio para montar el equipo.

La fijación incorrecta del equipo a un dispositivo de elevación puede hacer que éste se caiga u oscile.

Antes de la puesta en marcha, asegúrese de que todo el equipo de seguridad está en su lugar, es funcional y no hay peligro para las personas.

2.4 Funcionamiento y ajustes del usuario

Dado que el funcionamiento de nuestro equipo puede diferir ligeramente del de otros equipos, es aconsejable consultar siempre los manuales de nuestros equipos para comprender todas las ventajas, utilizarlo con el mejor rendimiento y con los ajustes óptimos.

En caso de duda, proporcione una formación adecuada.

Español

2.5 Parada

Para cualquier parada prolongada, y en caso de intervención, es necesario asegurar la eliminación de cualquier tipo de energía residual, en particular asegurando la descompresión y la descarga eléctrica del equipo.



Consulte el manual para estas operaciones específicas. En caso de duda, proporcione la formación adecuada.

2.6 Diagnóstico

Nuestros equipos tienen medios de diagnóstico en funcionamiento, sin embargo, algunas operaciones requieren de una parada completa para su inspección.



Consulte el manual para estas operaciones específicas. En caso de duda, proporcione la formación adecuada.

2.7 Mantenimiento preventivo



Después de un procedimiento completo de parada del equipo, el mantenimiento preventivo puede llevarse a cabo de acuerdo con las recomendaciones del manual y utilizando siempre las piezas de repuesto originales o consumibles aprobados por **SAMES**.

2.8 Desmontaje



Después de una parada completa del equipo, con la seguridad de la instalación y de las personas, habiendo eliminado la energía residual y en caso de que fuera necesario, habiendo desconectando las fuentes de energía, el equipo puede ser desmontado, de acuerdo con las instrucciones de su manual.

En caso de duda, se debe proporcionar una formación adecuada.

2.9 Mantenimiento correctivo

Las operaciones de mantenimiento correctivo suelen requerir la parada y el desmontaje del equipo (véase más arriba).



Consulte las instrucciones del manual utilizando siempre los repuestos originales o consumibles aprobados por **SAMES**.

En caso de duda, proporcione la formación adecuada.

2.10 Ensamblaje



El ensamblaje se realiza según las instrucciones del manual. Puede dar lugar a una serie de comprobaciones y pruebas antes de poder reanudar la producción. En caso de duda, se debe proporcionar una formación adecuada.

2.11 Errores de montaje

El uso de piezas de recambio inadecuadas o defectuosas puede dar lugar a riesgos para el personal, daños, mal funcionamiento o del apagado general del equipo.

2.12 Reciclado

Cumpla con la directiva europea 2012/19/UE para una eliminación adecuada de los aparatos eléctricos y electrónicos, con el fin de prevenir efectos negativos en el medio ambiente y la salud humana. Protéjalos reciclando o reutilizando dichos aparatos.

SAMES SAS
13 Chemin de Malacher

38240 Meylan

www.sames.com

INFORMAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Este documento fornece as principais informações de segurança relativas ao nosso equipamento.

Os manuais específicos de cada um dos nossos equipamentos detalham exaustivamente as normas de segurança e completam as informações apresentadas neste documento.

Para encontrar o manual técnico do seu equipamento, consulte o código QR na capa do presente manual.



Mediante a solicitação por escrito para o endereço <https://www.sames.com/contact.html> ou o QR Code acima, pode obter o manual de instruções do equipamento adquirido, em formado PDF ou papel.

Português

Tabela de conteúdos

1	Riscos	57
1.1	Geral	57
1.2	Formação e certificação do operador	57
1.3	Segurança dos operadores	57
1.4	Dispositivos de segurança	58
1.5	Modificação do equipamento	58
1.6	Modos de operação	59
1.7	Produtos, tintas	59
1.8	Risco de incêndio, explosão, arco elétrico	59
1.9	Pressão	62
1.10	Alta pressão	62
1.11	Peças em movimento	63
1.12	Toxicidade	63
1.13	Queda e ejeção de objetos	63
1.14	Superfícies, arestas, esquinas	63
1.15	Ambiente	64
2	Operações	65
2.1	Transporte e armazenamento	65
2.2	Manuseamento	65
2.3	Instalação e Funcionamento	65
2.4	Funcionamento e configurações do utilizador	66
2.5	Paragem	66
2.6	Diagnóstico	66
2.7	Manutenção preventiva	66
2.8	Desmontagem	67
2.9	Manutenção corretiva	67
2.10	Remontagem	67
2.11	Erros de montagem	67
2.12	Reciclagem	67

Significado dos pictogramas

Português



Perigo de entalamento, esmagamento



Perigo: peças em movimento



Perigo: alta pressão



Risco de emissão de produto



Perigo: peças ou superfícies quentes



Perigo: Zona ATEX



Perigo: eletricidade



Risco de explosão



Perigo (utilizador)



Obrigação Geral



Dever ser usadas luvas



Ligação à terra



Capacete de proteção



Proteção auditiva



Proteção respiratória obrigatória



Calçado de segurança



Roupa de proteção



Viseira de proteção



É obrigatório o uso de óculos



Consulte o manual / folheto de instruções



Perigo: risco de inflamabilidade



Proibido a pessoas com pacemakers



Equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE)

1 Riscos

1.1 Geral

O presente equipamento é apenas para uso profissional. Deve ser usado apenas para o fim a que se destina.



Leia atentamente as recomendações especificadas:

- Nos manuais técnicos do equipamento em questão.
- Nas etiquetas do equipamento.

O uso inadequado ou uma operação incorrecta podem causar lesões graves.

Português

1.2 Formação e certificação do operador

O pessoal que utiliza este equipamento deve ser treinado na sua utilização. O responsável pela oficina deve garantir que os operadores assimilaram todas as instruções e regras de segurança para este equipamento e os outros componentes e acessórios da instalação. Além disso, apenas o pessoal autorizado poderá realizar operações de produção e manutenção no equipamento.

1.3 Segurança dos operadores

O uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) adaptado à situação de risco é obrigatório.



Evite posturas incorretas, mantenha uma posição estável para manter sempre o equilíbrio e, portanto, controle melhor o equipamento em caso de situações inesperadas.

Certifique-se que a estação de trabalho está arrumada e limpa. Peças e ferramentas espalhadas ou empilhadas são fonte de acidentes.



Tenha o cuidado de evitar o risco de entalamento ou esmagamento durante as várias fases de operação do nosso equipamento.



Perigo de morte



Campo de alta tensão.

Perigo de morte devido ao mau funcionamento do pacemaker. Certifique-se de que as pessoas com pacemakers:

- Não trabalhem com a pistola eletrostática.
- Não entrar no campo de alta tensão.

Se um pacemaker for usado com este produto, o pacemaker poderá avariar e parar devido à alta voltagem.

1.4 Dispositivos de segurança

O nosso equipamento foi concebido e fabricado para operar com segurança, desde que seja integrado e utilizado de acordo com as nossas recomendações.

Não podemos ser responsabilizados por danos pessoais, bem como por avarias e/ou danos no equipamento resultantes da destruição, ocultação ou remoção total ou parcial dos dispositivos de proteção.

A instalação na qual o nosso equipamento é utilizado deve incluir disposições de proteção coletiva para os operadores de produção e manutenção, que também devem possuir equipamento de proteção individual adequado.

1.5 Modificação do equipamento

Em nenhuma circunstância o nosso equipamento deve ser modificado ou utilizado para fins não previstos.

As peças e acessórios devem ser fornecidos ou aprovados apenas pela SAMES.

A SAMES não pode ser responsabilizada por danos pessoais, assim como por avarias e/ou danos resultantes de modificações no equipamento.

Qualquer modificação do equipamento feita pelo usuário e não autorizada pela SAMES resultará na perda da certificação.

1.6 Modos de operação

O nosso equipamento foi concebido para operar em segurança. A sua integração e utilização deve manter este princípio nos modos de operação:

Manual: todas as operações são da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Automática: o arranque não pode ser inesperado, a paragem está condicionada:

- a uma ação voluntária,
- em casos automáticos claramente identificados,
- e em todas as situações que envolvem perigo ou risco.

Português

1.7 Produtos, tintas



O utilizador deve identificar e prevenir riscos potenciais inerentes aos produtos utilizados, tais como o perigo de incêndio ou explosão e perigo de toxicidade com lesões graves pelo contacto com o corpo, olhos, sob a pele, mas também por ingestão ou inalação.

Em relação aos produtos e tintas (líquidos ou em pó) utilizados com os seus equipamentos, a **SAMES** não pode ser responsabilizada por danos materiais diretos ou indiretos causados no uso, pela falta de compatibilidade dos materiais em contacto, pelos riscos inerentes ao pessoal e ao ambiente, pelo desgaste, pelo mau funcionamento dos equipamentos ou instalações e pela qualidade do produto acabado.

1.8 Risco de incêndio, explosão, arco elétrico

Devem ser cumpridas as leis e regulamentos aplicáveis em matéria de segurança, incêndio e eletricidade no país onde o equipamento é utilizado.

É essencial o cumprimento das seguintes instruções.

Identificação e classificação das zonas de perigo

Os locais de trabalho onde se possam formar atmosferas explosivas serão classificados e marcados como zonas de acordo com a Diretiva 1999/92/CE, de acordo com a probabilidade da existência de uma atmosfera explosiva.

Esta probabilidade estará relacionada com:

- os produtos utilizados (com o ponto de inflamação mais alto possível),
- os volumes de produto utilizados,
- o fluxo do ar de ventilação,
- o volume da área de trabalho,
- a presença accidental de faíscas ou arcos eléctricos.



Em cada área classificada, só pode ser utilizado equipamento destinado a essa classificação (em conformidade com a Diretiva 2014/34/UE). Para equipamento destinado a ser utilizado em atmosferas potencialmente explosivas, consultar as instruções de instalação, funcionamento e manutenção especificadas nos manuais técnicos (em particular a Secção «Instruções de saúde e segurança» e a Secção «Características»).

Ligação à terra



- Em geral, a fim de evitar a acumulação de cargas eletrostáticas, que poderiam gerar um arco eléctrico num ambiente inflamável e explosivo, é necessário que todos os componentes que compõem o sistema sejam ligados à terra, exceto as partes que se encontram em alta tensão durante o funcionamento normal.
- Os equipamentos de bombagem e pulverização não-eletrostáticos e os seus componentes devem ser ligados à terra, com um cabo terra, mangueira de produto ou mangueira de ar.
- Os recipientes do produto e de limpeza devem estar ligados à terra, com um cabo terra, por meio de grampos ou qualquer outro meio de fixação.
- As peças a pintar são penduradas ou colocadas em ganchos ou suportes ligados à terra e mantidos sempre limpos, de modo a garantir sempre uma boa condutividade à terra. ($R < 1 \text{ MOhm}$ com uma tensão de medição de 500 ou 1000V).
- O equipamento de pulverização eletrostática deve ter a parte de alta tensão que deve ser isolada e mantida à distância de segurança recomendada de qualquer condutor; todos os outros componentes destinados a ser ligados à terra, bem como todos os elementos nas proximidades devem ser ligados à terra e, em particular, os circuitos de pintura, alimentação e purga. Antes da limpeza com solvente, a alimentação do gerador de alta tensão deve ser desligada e o circuito de alta tensão deve ser descarregado para a terra.
- Todo o isolamento (papalão, papel, materiais plásticos) deve ser mantido ao mínimo na área de trabalho.
- A continuidade da ligação à terra deve ser verificada por um electricista qualificado (frequência semanal).
- Nunca operar o equipamento sem garantir que todas as disposições acima são cumpridas.

Ligação elétrica

Salvo especificação em contrário, não é da responsabilidade do fabricante do equipamento fornecer proteção geral contra curto-circuito na entrada da fonte de alimentação do equipamento.

Esta é instalada de preferência na origem da fonte de alimentação geral da máquina.

Proteção contra curto-circuitos

Deve-se evitar que o equipamento não reinicie depois da tensão principal ser removida e depois restaurada (memória).

Caso ocorra uma queda gradual da tensão principal que possa provocar o funcionamento descontrolado dos componentes, é necessário prever um dispositivo de subtensão que fará com que o equipamento seja retirado de serviço por um determinado limite de tensão. É necessário utilizar um dispositivo que teste a tensão/voltagem.

Proteção contra subtensão

Deve-se evitar que o equipamento não reinicie depois da tensão principal ser removida e depois restaurada (memória).

Caso ocorra uma queda gradual da tensão principal que possa provocar o funcionamento descontrolado dos componentes, é necessário prever um dispositivo de subtensão que fará com que o equipamento seja retirado de serviço por um determinado limite de tensão. É necessário utilizar um dispositivo que teste a tensão/voltagem.

Ventilação

É imperativo que as cabinas de pintura sejam devidamente ventiladas para evitar qualquer alta concentração de produto, tinta (líquida ou pó), e mantê-la abaixo do LEL (Lower Explosion Limit/Limite Inferior de Explosão). (EN16985).



Se a ventilação for interrompida, substâncias tóxicas ou poeiras podem permanecer na cabina de pintura e causar risco de incêndio, intoxicação ou irritação.

1.9 Pressão

A utilização de ar e produtos pressurizados (tintas ou solventes) apresenta riscos para o utilizador e para o equipamento.

Nunca exceder as pressões máximas de trabalho dos equipamentos, componentes e acessórios.

Nunca operar equipamentos que tenham pressões de trabalho muito diferentes em conjunto, pois a pressão de trabalho de um conjunto é a mais baixa de todos os componentes de um conjunto.

Português

É imperativo seguir os procedimentos de descompressão, paragem e bloqueio das energias de pressão, eliminação de energias residuais e purga de fluidos, para todas as operações de limpeza, inspeção e manutenção do equipamento.

1.10 Alta pressão



As tecnologias que utilizam alta pressão, comumente chamadas Airmix® ou Airless® nos nossos equipamentos, requerem o máximo de precaução.

Os riscos operacionais podem ser fugas inesperadas ou pulverizar uma pessoa, e podem causar a injeção do produto em partes do corpo expostas, que pode resultar em lesões graves que requerem tratamento de emergência com cuidados médicos apropriados, variando no pior dos casos, para amputação, se o tratamento for retardado.

Precauções de utilização

- Nunca dirija o jato para outra pessoa.
- Nunca tente parar o jato com o corpo: mãos, dedos.
- Nunca tente parar o jato com panos ou objectos semelhantes.
- Para pulverizar unidades com um sistema de segurança, trave sempre o gatilho quando a unidade de pulverização não estiver em uso.
- É imperativo seguir os procedimentos de descompressão e purga para toda a limpeza, inspeção e manutenção do equipamento.
- A fuga descontrolada de ar comprimido pode causar ferimentos graves.

1.11 Peças em movimento



Os nossos equipamentos contêm peças móveis que podem representar um sério risco de entalamento ou esmagamento para os operadores.

Quando possível, estas peças estão separadas com proteções. No entanto, nos equipamentos automáticos, especialmente nas bells rotativas, não existe proteção. O operador deve, portanto, assegurar-se que as peças móveis sejam paradas antes de realizar qualquer operação nas proximidades.

As peças móveis, tais como o pistão do motor pneumático, podem entalar ou cortar os dedos.

Mantenha-se afastado de todas as peças móveis ao iniciar ou operar o equipamento.

Deve usar roupa apropriada.

Não use roupas soltas ou jóias. Mantenha o cabelo, roupas e sapatos longe das peças móveis.

1.12 Toxicidade



Dependendo do produto utilizado, podem formar-se vapores tóxicos e/ou inflamáveis.



Existe o perigo de intoxicação e inflamação devido à concentração destes vapores.

O equipamento deve portanto, ser utilizado em um ambiente ventilado.

A concentração de vapores tóxicos no ambiente de trabalho pode ser aumentada por ventilação insuficiente ou ligação à terra incorreta das peças a revestir, em caso de aplicação eletrostática.

1.13 Queda e ejeção de objetos

Las tuberías y los cables pueden hacerte tropezar. Una caída puede causar lesiones.

1.14 Superfícies, arestas, esquinas



Algumas superfícies dos componentes podem estar quentes durante a operação. O contacto da pele com superfícies quentes causa queimaduras graves na pele.

Use sempre roupas e luvas de proteção adequadas ao trabalhar perto de componentes quentes.

Antes de qualquer trabalho, certifique-se de que todas as superfícies estão suficientemente arrefecidas.



Manuseie com cuidado os componentes abertos ou com arestas afiadas. Use luvas de proteção.

1.15 Ambiente

Os riscos ambientais devem ser controlados da seguinte forma:

- Respeitar uma temperatura média de utilização dos equipamentos e produtos, que deve ser pelo menos 5°C inferior ao ponto de inflamação dos produtos e dentro de uma faixa de 0 a 40°C.
- A ventilação da área por extração forçada e fornecimento de ar não poluído deve ser obrigatória durante a operação do equipamento ou operações de limpeza.
- Todas as superfícies da área devem ser condutoras (grade de metal, cimento, metal) a fim de limitar a acumulação de cargas eletrostáticas.
- As partes frágeis da instalação, especialmente as mangueiras flexíveis, devem ser protegidas de danos mecânicos ou térmicos durante a
- produção ou manutenção.
- Os resíduos relacionados com a operação ou desmontagem do equipamento devem ser tratados de acordo com as leis em vigor.



- O nível de ruído do nosso equipamento é limitado ao máximo, no entanto os operadores devem ser protegidos de acordo com o nível de ruído global do ambiente.
- Dependendo das condições de operação, a pressão sonora do equipamento pode causar problemas auditivos. Tomar as medidas necessárias para reduzir a poluição sonora.
- A instalação do nosso equipamento deve permitir uma estabilidade perfeita na operação e evitar o risco de queda e lesões aos operadores nas proximidades.
- A perda de energia não deve comprometer a instalação e, em particular, qualquer operação automática deve ser interrompida.
- Eliminar os materiais da embalagem de forma adequada e ecológica.

2 Operações

2.1 Transporte e armazenamento

O transporte inadequado pode fazer com que as peças caiam ou tombem. Isto pode levar a danos materiais significativos.

- Proceda com cuidado ao descarregar os itens na entrega, bem como no transporte interno.
- Não remova a embalagem até pouco antes da montagem.

O nosso equipamento deve ser armazenado em local seco, temperado (0 a +50°C), protegido de choques, vibrações e na sua embalagem original. Em caso de armazenamento prolongado, é preferível realizar uma manutenção preventiva em todos os lubrificantes antes da sua colocação em serviço.



(Consultar o manual de instruções do equipamento).

2.2 Manuseamento

O nosso equipamento deve ser manuseado de acordo com as instruções ergonómicas básicas e acima de 20 kg serão utilizados os pontos de elevação fornecidos.

2.3 Instalação e Funcionamento



O nosso equipamento deve ser instalado e colocado em funcionamento de acordo com as instruções de operação.

Para uma primeira utilização por operadores experientes, consulte os manuais de instruções, e para operadores inexperientes, siga os cursos de formação adequados.

Antes de iniciar a instalação, deixe espaço suficiente para a montagem do equipamento.

A fixação incorrecta do equipamento a um dispositivo de elevação pode provocar a sua queda ou oscilação.

Antes de começar, certifique-se de que todo o equipamento de segurança está no lugar, a funcionar e que não há perigo para as pessoas.

2.4 Funcionamento e configurações do utilizador

Como o funcionamento do nosso equipamento pode diferir ligeiramente de outros equipamentos, é aconselhável consultar os manuais do nosso equipamento para perceber todas as vantagens e utilizá-lo com o seu melhor desempenho, com as configurações ideais.

Em caso de dúvida, forneça a formação adequada.

2.5 Paragem

Para qualquer paragem longa e em caso de intervenção, é necessário assegurar a eliminação de qualquer energia residual, nomeadamente assegurando a descompressão e a descarga elétrica do equipamento.



Consulte o manual de instruções para estas operações específicas. Em caso de dúvida, forneça a formação adequada.

2.6 Diagnóstico

O nosso equipamento possui meios de diagnóstico em operação, no entanto, algumas operações requerem uma paragem completa para inspeção.



Consulte o manual de instruções para estas operações específicas. Em caso de dúvida, forneça a formação adequada.

2.7 Manutenção preventiva



Após um procedimento completo de encerramento do equipamento, pode ser realizada a manutenção preventiva de acordo com as recomendações do manual e utilizando peças de substituição originais SAMES ou consumíveis aprovados.

2.8 Desmontagem



Após o encerramento completo do equipamento, com a segurança da instalação e das pessoas, eliminando a energia residual e registando as fontes de energia cortadas se necessário, o equipamento pode ser desmontado, de acordo com as instruções do manual. Em caso de dúvida, forneça a formação adequada.

2.9 Manutenção corretiva

As operações de manutenção corretiva geralmente requerem o encerramento e a desmontagem do equipamento (ver acima).

Português



Consulte as instruções do manual utilizando peças de substituição originais **SAMES** ou consumíveis aprovados. Em caso de dúvida, forneça a formação adequada.

2.10 Remontagem



A remontagem é realizada de acordo com as instruções do manual. Ela pode dar origem a uma série de verificações e testes antes de retomar a produção.

Em caso de dúvida, forneça a formação adequada.

2.11 Erros de montagem

A utilização de peças de substituição inadequadas ou defeituosas pode resultar em perigos para o pessoal, danos, mau funcionamento ou paragem geral do equipamento.

2.12 Reciclagem

Respeite a diretiva europeia 2012/19/UE para uma eliminação adequada de aparelhos elétricos e eletrônicos, a fim de prevenir efeitos negativos no meio ambiente e na saúde humana. Proteja-os através da reciclagem ou reutilização desses aparelhos.

SAMES SAS
13 Chemin de Malacher

38240 Meylan

www.sames.com

INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

Questo documento fornisce le principali informazioni di sicurezza relative alle nostre apparecchiature.

I manuali specifici per ciascuna delle nostre apparecchiature descrivono in modo esaustivo le misure di sicurezza e completano le informazioni presentate in questo documento.

Per trovare il manuale tecnico della vostra apparecchiatura, fate riferimento al codice QR sulla copertina di questo manuale.



Su semplice richiesta scritta all'indirizzo <https://www.sames.com/contact.html> oppure scansionando questo codice QR, è possibile ottenere da noi il manuale dell'apparecchiatura acquistata, in formato PDF o cartaceo.

Tabella dei contenuti

1	Rischi	70
1.1	Generale	70
1.2	Formazione e certificazione degli operatori	70
1.3	Sicurezza degli operatori	70
1.4	Dispositivi di sicurezza	71
1.5	Modifica dell'attrezzatura	71
1.6	Modalità di funzionamento	72
1.7	Prodotti, vernici	72
1.8	Rischio Incendio, esplosione, arco elettrico	72
1.9	Pressione	75
1.10	Alta pressione	75
1.11	Parti mobili	76
1.12	Tossicità	76
1.13	Caduta ed espulsione di oggetti	76
1.14	Superfici, bordi, angoli	76
1.15	Ambiente	77
2	Operazioni	78
2.1	Trasporto e stoccaggio	78
2.2	Manipolazione	78
2.3	Installazione e messa in servizio	78
2.4	Funzionamento e impostazioni utente	79
2.5	Stop	79
2.6	Diagnosi	79
2.7	Manutenzione preventiva	79
2.8	Smontaggio	80
2.9	Manutenzione correttiva	80
2.10	Riassemblaggio	80
2.11	Errori di montaggio	80
2.12	Riciclaggio	80

Significato dei pittogrammi



Pericolo di pizzicamento, schiacciamento



Pericolo di parti in movimento



Pericolo: alta pressione



Rischio di emanazione del prodotto



Perigo: peças ou superficies quentes



Pericolo: zona ATEX



Pericolo: elettricità



Rischio di esplosione

Italiano



Pericolo (utente)



Obbligo generale



I guanti devono essere indossati



Messa a terra



Casco di protezione



Protezione dell'udito



Protezione respiratoria obbligatoria



Scarpa di sicurezza



Abbigliamento di protezione



Visiera di protezione



Indossare gli occhiali è obbligatorio



Consultare il manuale/l'opuscolo informativo



Pericolo: pericolo di infiammabilità



Vietato alle persone con pacemaker



Apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

1 Rischi

1.1 Generale

La presente apparecchiatura è solo per uso professionale. Deve essere utilizzata solo per lo scopo previsto.



Leggere attentamente le raccomandazioni specificate:

- Nei manuali tecnici delle apparecchiature in questione.
- Sulle etichette dei dispositivi.

L'uso improprio o il funzionamento improprio può causare gravi lesioni.

1.2 Formazione e certificazione degli operatori

Il personale che utilizza questa attrezzatura deve essere addestrato al suo utilizzo.

Il responsabile dell'officina deve assicurarsi che gli operatori abbiano pienamente assimilato tutte le istruzioni e le norme di sicurezza per questa apparecchiatura e per gli altri componenti e accessori dell'impianto. Inoltre, solo il personale autorizzato sarà autorizzato ad effettuare le operazioni di produzione e manutenzione delle apparecchiature.

1.3 Sicurezza degli operatori



Il porto dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) adattati alla situazione di rischio è obbligatorio.



Evitate posture anomale, mantenete una posizione stabile per mantenere l'equilibrio in ogni momento e quindi controllate meglio l'apparecchiatura in caso di situazioni impreviste.

Assicurarsi che la postazione di lavoro sia ordinata e pulita. Le parti e gli utensili sparpagliati o ammassati sono fonte di incidenti.



Fare attenzione ad evitare il rischio di pizzicature o schiacciamenti durante le varie fasi di funzionamento delle nostre apparecchiature.



Pericolo di morte



Campo ad alta tensione.

Pericolo di morte per malfunzionamento del pacemaker. Assicuratevi che le persone con pacemaker:

- Non lavorano con la pistola elettrostatica.
- Non entrano nel campo dell'alta tensione.

Se si utilizza un pacemaker con questo prodotto, il pacemaker potrebbe non funzionare correttamente e arrestarsi a causa dell'alta tensione.

Italiano

1.4 Dispositivi di sicurezza

Le nostre apparecchiature sono state progettate e realizzate per funzionare in sicurezza, purché integrate e utilizzate secondo le nostre raccomandazioni.

Non possiamo essere ritenuti responsabili per lesioni personali, nonché per guasti e/o danni alle apparecchiature derivanti dalla distruzione, dall'oscuramento o dalla rimozione totale o parziale dei dispositivi di protezione.

L'impianto in cui vengono utilizzate le nostre apparecchiature deve includere disposizioni di protezione collettiva per gli operatori della produzione e della manutenzione, che devono anche disporre di adeguati dispositivi di protezione individuale.

1.5 Modifica dell'attrezzatura

In nessun caso le nostre apparecchiature devono essere modificate o utilizzate per scopi non previsti.

Le parti e gli accessori devono essere forniti o approvati solo da **SAMES**.

SAMES non può essere ritenuta responsabile per lesioni personali, nonché per guasti e/o danni derivanti da modifiche all'apparecchiatura.

Qualsiasi modifica delle apparecchiature effettuata dall'utente e non autorizzata da **SAMES** comporterà la perdita della certificazione.

1.6 Modalità di funzionamento

Le nostre apparecchiature sono progettate per funzionare in sicurezza. La loro integrazione e il loro utilizzo dovrebbero mantenere questi principi nelle diverse modalità di funzionamento:

Manuale: tutte le operazioni sono di esclusiva responsabilità dell'utente.

Automática: o arranque não pode ser inesperado, a paragem está condicionada:

- un'azione volontaria,
- in casi automatici chiaramente identificati,
- e in tutte le situazioni di pericolo o di rischio.

Italiano

1.7 Prodotti, vernici



L'utilizzatore deve identificare e prevenire i potenziali pericoli inerenti ai prodotti utilizzati, come i rischi di incendio o di esplosione, e i rischi di tossicità con gravi lesioni a contatto con il corpo, negli occhi, sotto la pelle, ma anche per ingestione o inalazione.

Per quanto riguarda i prodotti e le vernici (liquide o in polvere) utilizzati con le sue apparecchiature, **SAMES** non può essere ritenuta responsabile per danni materiali diretti o indiretti causati dall'uso, per la scarsa compatibilità dei materiali a contatto, per i rischi inerenti al personale e all'ambiente, per l'usura, per i malfunzionamenti delle apparecchiature o degli impianti e per la qualità del prodotto finito.

1.8 Rischio Incendio, esplosione, arco elettrico

Devono essere rispettate le leggi e i regolamenti applicabili in materia di sicurezza, incendio ed elettricità nel paese in cui l'apparecchiatura viene utilizzata.

È indispensabile osservare le seguenti istruzioni.

Identificazione e classificazione delle zone pericolose

I luoghi di lavoro in cui possono formarsi atmosfere esplosive saranno classificati e contrassegnati come zone in conformità alla direttiva 1999/92/CE in base alla probabilità di esistenza di un'atmosfera esplosiva.

Questa probabilità sarà correlata:

- ai prodotti utilizzati (con il punto di infiammabilità più alto possibile),
- ai volumi di prodotti utilizzati,
- al flusso d'aria dell'aria di ventilazione,
- al volume dell'area di lavoro,
- alla presenza accidentale di scintille o archi elettrici.



In ogni area classificata, possono essere utilizzate solo apparecchiature destinate a questa classificazione (in conformità alla Direttiva 2014/34/UE).

Per le apparecchiature destinate ad essere utilizzate in atmosfere potenzialmente esplosive, fare riferimento alle istruzioni di installazione, uso e manutenzione specificate nei manuali tecnici (in particolare la Sezione «Istruzioni di sicurezza e salute» e la Sezione «Caratteristiche»).

Italiano

Messa a terra



- In generale, per evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche, che potrebbero generare un arco elettrico in un ambiente infiammabile ed esplosivo, è necessario che tutti i componenti che compongono il sistema siano messi a terra, ad eccezione di quelle parti che sono ad alta tensione durante il normale funzionamento.
- Le apparecchiature di pompaggio e di spruzzatura non elettrostatiche e i loro componenti saranno messi a terra attraverso il filo di terra, il tubo del fluido o il tubo dell'aria.
- I serbatoi dei prodotti e dei detergenti devono essere messi a terra, tramite il cavo di messa a terra, con morsetti o qualsiasi altro mezzo di fissaggio.
- Le parti da verniciare vengono appese o posizionate mediante ganci o supporti che vengono messi a terra e mantenuti sempre puliti, in modo da garantire sempre una buona conducibilità a terra. ($R < 1 \text{ MOhm}$ con una tensione di misura di 500 o 1000V).
- Le apparecchiature di spruzzatura elettrostatica devono avere la parte ad alta tensione che deve essere isolata e mantenuta alla distanza di sicurezza raccomandata da qualsiasi conduttore; tutti gli altri componenti destinati ad essere collegati a terra, così come tutti gli elementi nelle vicinanze devono essere collegati a terra, e in particolare i circuiti di verniciatura, di alimentazione e di spurgo. Prima della pulizia con un solvente, l'alimentazione del generatore ad alta tensione deve essere disinserita e il circuito ad alta tensione deve essere scaricato a terra.
- Tutti gli isolamenti (cartone, carta, materiali plastici) devono essere ridotti al minimo nell'area di lavoro.

- La continuità di terra deve essere controllata da un elettricista qualificato (frequenza settimanale).
- Non mettere mai in funzione l'apparecchiatura senza assicurarsi che tutte le disposizioni di cui sopra siano rispettate.

Collegamento elettrico

Scollegare l'alimentazione elettrica dell'apparecchiatura prima di scollegare i connettori dell'apparecchiatura.

Tutti i lavori sotto tensione sulle apparecchiature elettriche devono essere eseguiti solo da personale autorizzato e addestrato ai lavori elettrici.

Protezione da corto circuito

Se non diversamente specificato, non è responsabilità del produttore dell'apparecchiatura fornire una protezione generale contro i cortocircuiti all'ingresso dell'alimentazione dell'apparecchiatura.

Questa viene preferibilmente installata all'origine dell'alimentazione generale della macchina.

Protezione da sottotensione

Si deve evitare che l'apparecchiatura non si riavvii dopo che la tensione principale è stata rimossa e poi ripristinata (memoria).

Nel caso in cui un calo graduale della tensione principale possa causare un funzionamento incontrollato dei componenti, è necessario prevedere un dispositivo di sottotensione che metta fuori servizio l'apparecchiatura per una determinata soglia di tensione. È necessario utilizzare un tester di tensione.

Ventilazione

È indispensabile che le cabine di verniciatura siano adeguatamente ventilate per evitare un'elevata concentrazione di prodotto, vernice (liquido o polvere) e mantenerla inferiore al LEL (Lower Explosion Limit). (EN16985).



Se la ventilazione viene interrotta, sostanze tossiche o polveri possono rimanere nella cabina di verniciatura e causare un rischio di incendio, avvelenamento o irritazione.

1.9 Pressione

L'uso di aria compressa e di prodotti (vernici o solventi) presenta rischi per l'utente e per l'apparecchiatura.

Non superare mai le pressioni massime di esercizio di apparecchiature, componenti e accessori.

Non mettere mai in funzione apparecchiature che avrebbero pressioni di lavoro molto diverse tra loro, poiché la pressione di lavoro di un gruppo è la più bassa tra tutti i componenti di un gruppo.

È imperativo seguire le procedure di decompressione, arresto e blocco delle energie di pressione, eliminazione delle energie residue e spurgo dei fluidi, per tutte le operazioni di pulizia, ispezione e manutenzione delle apparecchiature.

Italiano

1.10 Alta pressione



Le tecnologie che utilizzano l'alta pressione, comunemente chiamate Airmix® o Airless® nelle nostre apparecchiature, richiedono la massima precauzione.

I rischi operativi sono perdite inaspettate o spruzzi di prodotto che possono causare l'iniezione del prodotto in parti del corpo esposte, che possono causare gravi lesioni che richiedono un trattamento d'emergenza con cure mediche adeguate, che vanno, nel peggiore dei casi, fino all'amputazione, se il trattamento viene ritardato.

Precauzioni per l'uso

- Non dirigere mai lo spray verso un'altra persona.
- Non tentare mai di fermare lo spray con il corpo: mani, dita.
- Non tentare mai di fermare lo spray con stracci o oggetti simili.
- Per le unità di spruzzatura con sistema di sicurezza, bloccare sempre il grilletto quando l'unità di spruzzatura non è in uso.
- È imperativo seguire le procedure di decompressione e di spurgo per tutte le operazioni di pulizia, ispezione e manutenzione dell'apparecchiatura.
- La fuoriuscita incontrollata di aria compressa può causare gravi lesioni.

1.11 Parti mobili



Le nostre attrezzature contengono parti mobili che possono rappresentare un serio rischio di taglio o di pizzicamento per gli operatori.

Per quanto possibile, queste parti sono separate da protezioni.

Tuttavia, sulle apparecchiature a funzionamento automatico, in particolare sulle coppe rotanti, non vi è alcuna protezione. L'operatore deve quindi assicurarsi da solo che le parti mobili vengano fermate prima di effettuare qualsiasi operazione nelle immediate vicinanze.

Le parti mobili, come il pistone del motore pneumatico, possono schiacciare o tagliare le dita.

Tenersi lontano da tutte le parti in movimento quando si avvia o si utilizza l'apparecchiatura.

Indossare indumenti appropriati.

Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e le scarpe lontano dalle parti in movimento.

1.12 Tossicità



A seconda del prodotto utilizzato, possono formarsi vapori tossici e/o infiammabili.



C'è il pericolo di intossicazione e di bruciare a causa della concentrazione di questi vapori.

L'apparecchiatura deve quindi essere utilizzata in un ambiente ventilato.

La concentrazione di vapori tossici nell'ambiente di lavoro può essere aumentata da una ventilazione insufficiente o da una messa a terra non corretta delle parti da verniciare in caso di applicazione elettrostatica.

1.13 Caduta ed espulsione di oggetti

Tubi e cavi possono farvi inciampare. Una caduta può causare lesioni.

1.14 Superfici, bordi, angoli



Alcune superfici dei componenti possono essere calde durante il funzionamento. Il contatto della pelle con superfici calde causa gravi ustioni cutanee.

Indossare sempre indumenti protettivi e guanti adatti quando si lavora in prossimità di componenti caldi.

Prima di ogni lavoro, assicurarsi che tutte le superfici siano sufficientemente raffreddate.



Maneggiare con cura i componenti aperti o a spigoli vivi. Indossare guanti protettivi.

1.15 Ambiente

I rischi ambientali devono essere controllati come segue:

- Rispettare una temperatura media di utilizzo dell'apparecchiatura e dei prodotti, che deve essere di almeno 5°C inferiore al punto di infiammabilità dei prodotti ed entro un intervallo compreso tra 0 e 40°C.
- La ventilazione dell'area mediante estrazione forzata e l'alimentazione di aria non inquinata è obbligatoria durante il funzionamento dell'apparecchiatura o le operazioni di pulizia.
- Tutte le superfici della zona devono essere conduttive (griglia metallica, calcestruzzo nudo, metallo) per limitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.
- Le parti fragili dell'installazione, in particolare i tubi flessibili, devono essere protetti da danni meccanici o termici durante la produzione o la manutenzione.
- I rifiuti legati al funzionamento o allo smontaggio dell'apparecchiatura devono essere trattati in conformità alle leggi in vigore.

Italiano



- Il livello di rumore delle nostre apparecchiature è limitato al massimo, tuttavia gli operatori devono essere protetti in base al livello di rumore complessivo dell'ambiente. A seconda delle condizioni di funzionamento, la pressione sonora dell'apparecchio può causare problemi di udito. Adottare misure adeguate per ridurre l'inquinamento acustico.
- L'installazione delle nostre apparecchiature deve consentire una perfetta stabilità di funzionamento ed evitare il rischio di cadute e lesioni agli operatori nelle vicinanze.
- La perdita di energia non deve mettere in pericolo l'impianto e in particolare deve essere interrotto qualsiasi funzionamento automatico.
- Smaltire i materiali di imballaggio in modo appropriato e rispettoso dell'ambiente.

2 Operazioni

2.1 Trasporto e stoccaggio

Un trasporto improprio può causare la caduta o il ribaltamento di parti. Questo può portare a notevoli danni materiali.

- Un trasporto improprio può causare la caduta o il ribaltamento di parti. Questo può portare a notevoli danni materiali.
- Non rimuovere l'imballaggio fino a poco prima del montaggio.

Le nostre apparecchiature devono essere conservate in un luogo asciutto e temperato (da 0 a +50°C), al riparo da urti, vibrazioni e nella confezione originale. In caso di stoccaggio prolungato, è preferibile effettuare una manutenzione preventiva su tutti i lubrificanti prima della messa in servizio.



Far riferimento al manuale dell'apparecchiatura.

2.2 Manipolazione

La nostra attrezzatura deve essere maneggiata secondo le istruzioni ergonomiche di base e oltre i 20 kg verranno utilizzati i punti di sollevamento previsti.

2.3 Installazione e messa in servizio



I nostri apparecchi devono essere installati e messi in funzione secondo le istruzioni d'uso. Per il primo utilizzo da parte di operatori esperti, fare riferimento ai manuali, e per gli operatori inesperti, seguire gli opportuni corsi di formazione.

Prima di iniziare l'installazione, lasciare spazio sufficiente per il montaggio dell'apparecchiatura.

Il fissaggio improprio dell'apparecchio ad un dispositivo di sollevamento può causare la caduta o l'oscillazione dell'apparecchio.

Prima della messa in funzione, assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano al loro posto, siano funzionali e che non vi siano pericoli per le persone.

2.4 Funzionamento e impostazioni utente

Poiché il funzionamento della nostra apparecchiatura può differire leggermente da quello di altre apparecchiature, è consigliabile fare riferimento ai manuali della nostra apparecchiatura per comprenderne tutti i vantaggi e per utilizzarla al meglio, con impostazioni ottimali.

In caso di dubbio, fornire una formazione adeguata.

2.5 Stop

Per eventuali soste prolungate, e in caso di intervento, è necessario garantire l'eliminazione dell'energia residua, in particolare assicurando la decompressione e la scarica elettrica dell'apparecchiatura.

Italiano



Far riferimento al manuale per queste operazioni specifiche. In caso di dubbio, fornire una formazione adeguata.

2.6 Diagnosi

La nostra apparecchiatura dispone di mezzi diagnostici in funzione, tuttavia alcune operazioni richiedono un arresto completo per l'ispezione.



Far riferimento al manuale per queste operazioni specifiche. In caso di dubbio, fornire una formazione adeguata.

2.7 Manutenzione preventiva



Dopo una procedura completa di arresto dell'apparecchiatura, la manutenzione preventiva può essere effettuata secondo le raccomandazioni del manuale e utilizzando ricambi originali SAMES o materiali di consumo approvati.

2.8 Smontaggio



Dopo un completo spegnimento dell'apparecchiatura, con la sicurezza dell'impianto e delle persone, eliminando l'energia residua e registrando le fonti di energia tagliate, se necessario, l'apparecchiatura può essere smontata, secondo le istruzioni del manuale. In caso di dubbio, fornire una formazione adeguata.

2.9 Manutenzione correttiva

Italiano



Fare riferimento alle istruzioni del manuale utilizzando ricambi originali SAMES o materiali di consumo approvati. In caso di dubbio, fornire una formazione adeguata.

2.10 Riassemblaggio



Il rimontaggio viene effettuato secondo le istruzioni del manuale. Può dare luogo ad una serie di controlli e test prima di riprendere la produzione. In caso di dubbio, fornire una formazione adeguata.

2.11 Errori di montaggio

L'uso di parti di ricambio non corrette o difettose può comportare rischi per il personale, danni, malfunzionamento o arresto generale dell'apparecchiatura.

2.12 Riciclaggio

Rispetta la direttiva europea 2012/19/UE per una corretta eliminazione dei dispositivi elettrici ed elettronici al fine di prevenire effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana. Proteggili riciclando o riutilizzando tali dispositivi.

SAMES SAS

13 Chemin de Malacher

38240 Meylan (FRANCIA)

www.sames.com

OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Niniejszy dokument zawiera najważniejsze informacje dotyczące bezpieczeństwa naszych urządzeń. Odpowiednie instrukcje obsługi każdego z naszych urządzeń szczegółowo omawiają kwestie bezpieczeństwa i uzupełniają informacje przedstawione w niniejszym dokumencie.

Aby znaleźć instrukcję techniczną urządzenia, należy zapoznać się z kodem QR znajdującym się na okładce niniejszej instrukcji.



Przysyłając krótką prośbę na nasz adres <https://www.sames.com/contact.html> lub przez powyższy kod QR, otrzymasz od nas instrukcję na zakupione przez siebie urządzenie w postaci pliku PDF lub w formie wydrukowanej.

Polski

Spis treści

1	Ryzyka	83
1.1	Ogólnie	83
1.2	Szkolenie operatorów i certyfikacja	83
1.3	Bezpieczeństwo operatora	83
1.4	Urządzenia zabezpieczające	84
1.5	Modyfikacje urządzenia	84
1.6	Tryby pracy	85
1.7	Produkty, farby	85
1.8	Ryzyko pożaru, wybuchu, łuku elektrycznego	85
1.9	Cisnienie	88
1.10	Wysokie ciśnienie	88
1.11	Ruchome części	89
1.12	Toksyczność	89
1.13	Spadające i odrzucone przedmioty	89
1.14	Powierzchnie, krawędzie, narożniki	89
1.15	Środowisko	90
2	Eksploatacja	91
2.1	Transport i magazynowanie	91
2.2	Obsługiwanie	91
2.3	Montaż i uruchomienie	91
2.4	Obsługa i ustawienia użytkownika	92
2.5	Zatrzymanie	92
2.6	Diagnoza	92
2.7	Konserwacja zapobiegawcza	92
2.8	Demontaż	93
2.9	Konserwacja naprawcza	93
2.10	Ponowny montaż	93
2.11	Błędy montażowe	93
2.12	Recykling	93

Znaczenie piktogramów



Niebezpieczeństwo przygniecenia, zmiążdżenia



Niebezpieczeństwo: ruchome części



Niebezpieczeństwo: wysokie ciśnienie



Ryzyko wydostawania się produktu



Niebezpieczeństwo: gorące części lub powierzchnie



Niebezpieczeństwo: Strefa ATEX



Niebezpieczeństwo: napięcie elektryczne



Ryzyko eksplozji

Polski



Niebezpieczeństwo (dla użytkownika)



Ogólne zobowiązanie



Wymagane stosowanie rękawic ochronnych



Uziemienie



Kask ochronny



Ochrona słuchu



Obowiązkowa ochrona dróg oddechowych



Obuwie ochronne



Odzież ochronna



Przyłbica ochronna



Wymagane stosowanie okularów ochronnych



Zajrzyj do instrukcji obsługi/prospektu



Niebezpieczeństwo: ryzyko zapalenia



Zabronione dla osób z rozrusznikami serca



Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)

1 Ryzyka

1.1 Ogólnie

Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do użytku przemysłowego. Może być wykorzystywane tylko zgodnie ze swoim celem przeznaczenia.

Przeczytaj uważnie podane poniżej zalecenia:



- w instrukcji technicznej załączonej do urządzenia oraz
- na naklejkach/tabliczkach urządzenia.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń lub niewłaściwe eksploataowanie urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń.

1.2 Szkolenie operatorów i certyfikacja

Personel korzystający z tego urządzenia musi być odpowiednio przeszkolony w zakresie prawidłowego użytkowania.

Kierownik warsztatu powinien upewnić się, aby operatorzy w pełni zapoznali się z wszystkimi instrukcjami i przepisami bezpieczeństwa, dotyczącymi tego urządzenia oraz innych komponentów i akcesoriów w instalacji. Ponadto, tylko upoważniony personel będzie mógł pracować na maszynie i przeprowadzać czynności konserwacyjne przy urządzeniu.

Polski

1.3 Bezpieczeństwo operatora



Obowiązkowe jest używanie określonego sprzętu ochrony indywidualnej, dostosowanego do sytuacji zagrożenia.



Unikaj nienormalnych pozycji pracy, przyjmij stabilną pozycję zapewniającą przez cały czas równowagę, a przez to mieć pewne sterowanie urządzeniem na wypadek wystąpienia nieoczekiwanych sytuacji.

Zawsze utrzymuj warsztat w uporządkowanym i czystym stanie. Rozrzucone lub nagromadzone części i narzędzia stanowią w każdej chwili źródło wypadku.



Uważaj, aby uniknąć ryzyka przygniecenia lub zmiżdżenia podczas różnych faz pracy naszego sprzętu.



Ryzyko śmierci



Obszar wysokiego napięcia.

Zagrożenie śmierci dla użytkowników rozruszników pracy serca. Upewnij się, że osoby korzystające z rozruszników pracy serca:

- nie pracują przy elektrostatycznych pistoletach natryskowych,
- nie zbliżają się do obszarów wysokiego napięcia.

Jeśli podczas pracy z tym urządzeniem użytkowany jest rozrusznik serca, może on działać nieprawidłowo lub zatrzymać się z powodu wysokiego napięcia.

Polski

1.4 Urządzenia zabezpieczające

Nasze urządzenia zostały zaprojektowane i wyprodukowane do bezpiecznej pracy, o ile są podłączone i użytkowane zgodnie z naszymi zaleceniami.

Nie możemy ponosić odpowiedzialności za obrażenia osób oraz za awarie i/lub uszkodzenia urządzenia, wynikające ze zniszczenia, zastąpienia względnie całkowitego lub częściowego usunięcia urządzeń zabezpieczających.

Instalacja, w której używany jest nasz sprzęt, musi obejmować przepisy dotyczące zbiorowej ochrony dla operatorów produkcji i konserwacji, którzy muszą być również wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

1.5 Modyfikacje urządzenia

W żadnym razie urządzenie nie może być modyfikowane lub wykorzystywane do innych celów, niezgodnych z jego przeznaczeniem.

Stosuj wyłącznie części zamienne i akcesoria wyprodukowane lub dopuszczone przez **SAMES**.

Firma **SAMES** nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek obrażenia personelu jak również za awarie i/lub uszkodzenia wynikające z wprowadzonych w urządzeniu zmian/modyfikacji.

Wszelkie modyfikacje urządzenia dokonane przez użytkownika, które nie zostały zatwierdzone przez **SAMES**, spowodują utratę certyfikacji.

1.6 Tryby pracy

Nasze urządzenie zaprojektowane zostało do bezpiecznej pracy. Jego podłączenie i użytkowanie wymaga zachowania tych zasad w różnych trybach pracy:

- **tryb ręczny:** wszystkie operacje wykonywane są na wyłączną odpowiedzialność użytkownika.
- **tryb automatyczny:** start nie może być nieoczekiwany, stop jest uwarunkowany:
 - dobrowolnym działaniem,
 - w przypadkach automatycznych jasno zdefiniowanym
 - oraz we wszystkich sytuacjach związanych z niebezpieczeństwem lub ryzykiem.

1.7 Produkty, farby

Polski



Użytkownik powinien zidentyfikować i zapobiegać potencjalnym zagrożeniom związanym z zastosowanymi produktami, takim jak zagrożenie pożarem lub wybuchem oraz zagrożenie toksyczne, związanym z poważnymi obrażeniami poprzez kontakt z ciałem, oczami, skórą, ale także przez połknięcie lub wdychanie.

W odniesieniu do produktów i farb (płynnych lub proszkowych) stosowanych w urządzeniu, **SAMES** nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie lub pośrednie szkody materialne powstałe podczas użytkowania, za słabą kompatybilność stykających się materiałów, za nieodłączne ryzyko dla personelu i środowiska, za zużycie i uszkodzenia, wadliwe działanie urządzeń lub instalacji oraz jakość produktu końcowego.

1.8 Ryzyko pożaru, wybuchu, łuku elektrycznego

Przestrzegać należy obowiązującego prawa i przepisów odnoszących się do bezpieczeństwa, pożaru i elektryczności w kraju, w którym urządzenie jest użytkowane.

W szczególności ważne jest przestrzeganie poniższych wskazówek:

Identyfikacja i klasyfikacja stref zagrożenia.

Miejsca pracy, w których może powstawać atmosfera wybuchowa, będą klasyfikowane i oznaczane jako strefy zgodnie z dyrektywą 1999/92/WE w zależności od prawdopodobieństwa istnienia atmosfery wybuchowej.

To prawdopodobieństwo będzie związane z:

- wykorzystywanymi produktami (o najwyższej możliwej temperaturze zapłonu),
- objętością wykorzystanych produktów,
- przepływem powietrza wentylacyjnego,
- wielkością obszaru roboczego,
- przypadkowym występowaniem iskier lub łuków elektrycznych.



W każdym sklasyfikowanym obszarze można stosować wyłącznie sprzęt przeznaczony do tej klasyfikacji (zgodnie z dyrektywą 2014/34/UE).

W przypadku urządzeń przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, należy zapoznać się z instrukcjami instalacji, obsługi i konserwacji określonymi w instrukcjach technicznych (w szczególności w sekcji «Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy» oraz sekcji «Charakterystyka»).

Uziemienie



Ogólnie rzecz biorąc, w celu zapobieżenia gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych, które mogłyby wytworzyć łuk elektryczny w środowisku

łatwopalnym i wybuchowym, konieczne jest uziemienie wszystkich części składowych układu, z wyjątkiem tych części, które podczas normalnej eksploatacji znajdują się pod wysokim napięciem.

- Nieelektrostatyczne urządzenia do pompowania i rozpylania oraz ich elementy będą uziemione przez przewód uziemiający, wąż do produktu lub wąż do powietrza.
- Zbiorniki z produktami i środkami czyszczącymi należy uziemić przez kabel uziemiający, za pomocą zacisków lub innych środków mocujących.
- Części przeznaczone do malowania są zawieszane lub umieszczane za pomocą haków lub podpór, które są uziemione i utrzymywane w czystości przez cały czas, aby zawsze zagwarantować dobrą przewodność elektryczną do ziemi. ($R < 1 \text{ MOhm}$ przy napięciu pomiarowym 500 lub 1000V).
- Urządzenia do natrysku elektrostatycznego powinny mieć część wysokonapięciową, która powinna być wyizolowana i utrzymywana w zalecanej bezpiecznej odległości od dowolnego przewodu; wszystkie pozostałe elementy przeznaczone do połączenia z masą, jak również wszystkie elementy znajdujące się w pobliżu, powinny być połączone z ziemią, w szczególności obwody lakierowania, zasilania i oczyszczania. Przed czyszczeniem za pomocą rozpuszczalnika należy wyłączyć zasilanie generatora wysokiego napięcia, a obwód wysokiego napięcia rozłądować do ziemi.

- Wszystkie materiały izolacyjne (karton, papier, tworzywa sztuczne) muszą być w obszarze roboczym ograniczone do minimum.
- Ciężkość uziemienia musi być sprawdzana przez wykwalifikowanego elektryka (z częstotliwością tygodniową).
- Nigdy nie używaj urządzenia bez upewnienia się, że wszystkie powyższe warunki są spełnione.

Podłączenie elektryczne

Przed odłączeniem złączy elektrycznych urządzenia wyłącz zasilanie urządzenia.

Wszelkie prace przy komponentach elektrycznych będących pod napięciem wykonywane mogą być wyłącznie przez upoważniony personel, przeszkolony w zakresie prac elektrycznych.

Zabezpieczenie przeciwzwarciowe

O ile nie zostało to określone inaczej, producent urządzenia nie jest odpowiedzialny za zapewnienie ogólnej ochrony przeciwzwarciowej na wejściu zasilania urządzenia.

Najlepiej jest zainstalować ją u źródła ogólnego zasilania maszyny.

Zabezpieczenie podnapięciowe

Należy zapobiec temu, aby urządzenie nie uruchamiało się ponownie po usunięciu napięcia sieciowego i jego ponownym przywróceniu (pamięć).

W przypadku, gdy stopniowy spadek napięcia sieciowego spowodować może niekontrolowane działanie komponentów, konieczne jest zainstalowanie urządzenia podnapięciowego, które spowoduje wyłączenie wyposażenia przy zadanym progu napięcia. Wymagane jest użycie testera napięcia.

Wentylacja

Bardzo ważna jest prawidłowa wentylacja kabin lakierniczych, aby zapobiec wysokiemu stężeniu produktu, farby (w płynie lub proszku) i utrzymywać je na poziomie poniżej dolnej granicy wybuchowości (ang. skrót LEL = Lower Explosion Limit). (EN16985).



Jeśli wentylacja jest wyłączona, w kabine lakierniczej mogą pozostać toksyczne substancje lub opary i spowodować ryzyko pożaru, zatrucia lub podrażnienia.

1.9 Ciśnienie

Stosowanie sprężonego powietrza i produktów (w postaci farb i rozpuszczalni-ków) stwarza ryzyko dla użytkownika i dla wyposażenia.

Nigdy nie przekraczaj maksymalnego ciśnienia roboczego urządzenia, komponentów i akcesoriów.

Nigdy nie obsługuj urządzeń, które razem mają bardzo różne ciśnienia robocze, ponieważ ciśnienie robocze całego zespołu będzie tym najniższym ze wszystkich jego elementów.

Przed przystąpieniem do wykonania czyszczenia, przeglądu i czynności konserwacyjnych przy urządzeniu konieczne jest przestrzeganie procedur dekompresji, wyłączenia i blokowania energii ciśnienia, eliminacji energii resztkowych i usuwania produktów.

Polski

1.10 Wysokie ciśnienie



Technologie wykorzystujące wysokie ciśnienie, zazwyczaj nazywane Airmix® lub Airless®, stosowane w naszym urządzeniu, wymagają maksymalnych środków ostrożności.

Zagrożeniami operacyjnymi są nieoczekiwane wycieki lub rozpylenie produktu na osobę, które mogą spowodować wstrzyknięcie produktu w odstępnięte części ciała, co może doprowadzić do poważnych urazów, wymagających leczenia w nagłych wypadkach przy odpowiedniej opiece medycznej, w najgorszym przypadku aż do amputacji, jeśli leczenie zostanie opóźnione.

Środki ostrożności dotyczące stosowania

- Nigdy nie kieruj dyszy pistoletu bezpośrednio na inną osobę.
- Nigdy nie próbuj powstrzymać strumienia częściami ciała: rękami, palcami.
- Nigdy nie próbuj zatrzymać strumienia za pomocą szmatek lub podobnych materiałów.
- W przypadku przyrządów natryskowych z systemem bezpieczeństwa należy zawsze zablokować spust, gdy nie jest on używany.
- Konieczne jest przestrzeganie procedur dekompresji i usuwania w odniesieniu do wszystkich czynności związanych z czyszczeniem, przeglądem i konserwacją urządzenia.
- Niekontrolowane ulatywanie sprężonego powietrza może doprowadzić do poważnych obrażeń.

1.11 Ruchome części



Nasze urządzenie zawiera ruchome części, które mogą stwarzać poważne ryzyko skaleczenia lub ściśnięcia dla operatorów.

W miarę możliwości części te zostały odgródzone zabezpieczeniami. Jednak w przypadku urządzeń działających automatycznie, zwłaszcza dzwonów obrotowych, nie ma żadnego zabezpieczenia. Dlatego też operator musi sam zadbać o to, aby ruchome części zatrzymały się przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac w pobliżu.

Części ruchome, takie jak tłok silnika powietrznego, mogą spowodować obcięcie lub ściśnięcie palców. Podczas uruchamiania lub użytkowania urządzenia trzymaj się z daleka od pracujących części.

Stosuj odpowiednią odzież ochronną.

Nie noś luźnej odzieży, biżuterii. Trzymaj włosy, odzież i buty z dala od ruchomych części.

Polski

1.12 Toksyczność



W zależności od zastosowanego produktu, mogą powstawać toksyczne i/lub łatwopalne opary.



Istnieje niebezpieczeństwo zatrucia i poparzenia z powodu wysokiej koncentracji tych oparów.

Dlatego też urządzenie powinno być używane w dobrze przewietrzonym otoczeniu.

Stężenie toksycznych oparów w środowisku pracy może zostać zwiększone przez niewystarczającą wentylację lub nieprawidłowe uziemienie części, które mają być powlekane w przypadku zastosowania o elektrostatycznych właściwościach.

1.13 Spadające i odrzucone przedmioty

Możesz potknąć się o leżące węże lub kable. Spadający przedmiot może spowodować obrażenia.

1.14 Powierzchnie, krawędzie, narożniki



Niektóre powierzchnie komponentów mogą się znacznie nagrzewać podczas pracy. Kontakt skóry z tymi gorącymi powierzchniami powoduje poważne oparzenia skóry.

Podczas pracy w pobliżu gorących komponentów, stosuj zawsze odpowiednie środki ochrony indywidualnej w postaci odzieży i rękawic ochronnych. Przed przystąpieniem do pracy sprawdź zawsze, czy powierzchnie już ostygły.



Ostrożnie postępuj się elementami otwartymi lub posiadającymi ostre krawędzie. Stosuj przy tym rękawice ochronne.

1.15 Środowisko

Zagrożenia dla środowiska kontrolować należy w następujący sposób:

- Przestrzegaj średniej temperatury użytkowania sprzętu i produktów, która powinna być co najmniej o 5°C niższa niż temperatura zapłonu produktów i leżeć w zakresie od 0 do 40°C.
- Podczas pracy urządzenia lub operacji czyszczenia obowiązkowa jest wentylacja obszaru przez wymuszone odsysanie i dostarczanie niezanieczyszczonego powietrza.
- Wszystkie powierzchnie w obszarze muszą przewodzić prąd (kratka metalowa, goły beton, metal), aby ograniczyć gromadzenie się ładunków elektrostatycznych.
- Łamiwe części instalacji, zwłaszcza węże elastyczne, muszą być podczas produkcji lub konserwacji chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi lub termicznymi.
- Odpady związane z eksploatacją lub demontażem sprzętu muszą być traktowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Polski



- Poziom hałasu naszych urządzeń jest ograniczony do maksimum, jednak operatorzy muszą być chronieni stosownie do ogólnego poziomu hałasu w otoczeniu. W zależności od warunków pracy, ciśnienie akustyczne urządzenia może powodować problemy ze słuchem. Podejmij odpowiednie środki w celu zmniejszenia poziomu hałasu.
- Instalacja naszego urządzenia musi zapewniać doskonałą stabilność podczas pracy oraz unikać ryzyka upadku i zranienia operatorów przebywających w pobliżu.
- Straty energii nie mogą stanowić zagrożenia instalacji, w szczególności należy przerwać wszelkie automatyczne operacje.
- Materiały opakowaniowe utylizować w odpowiedni i przyjazny dla środowiska naturalnego sposób.

2 Eksploatacja

2.1 Transport i magazynowanie

Nieprawidłowy transport może spowodować upadek lub wywrócenie się elementu. Może to doprowadzić do znaczących szkód materialnych.

- Zachowaj szczególną ostrożność podczas rozładunku komponentów przy dostawie, a także podczas transportu wewnętrznego.
- Usunięcie opakowania wykonać należy dopiero bezpośrednio przed montażem.

Nasze urządzenie musi być przechowywane w oryginalnym opakowaniu w suchym pomieszczeniu o stałej temperaturze (0 do +50 °C), nie narażonym na wstrząsy, wibracje. W przypadku długotrwałego składowania, przed uruchomieniem zaleca się wykonanie profilaktycznej konserwacji wszystkich środków smarnych. (Обратитесь к руководству по оборудованию).

Polski



(Zobacz do instrukcji obsługi urządzenia).

2.2 Obsługiwanie

Obsługa naszych urządzeń musi odbywać się zgodnie z podstawowymi zasadami ergonomii, a powyżej 20 kg używać należy przewidziane odpowiednie środki podnoszenia.

2.3 Montaż i uruchomienie



Nasze urządzenie musi być zamontowane i uruchomione zgodnie z instrukcją obsługi. W przypadku pierwszego użycia przez doświadczonych operatorów zapoznaj się z podręcznikami, a dla niedoświadczonych operatorów przeprowadzić należy odpowiednie kursy szkoleniowe.

Przed rozpoczęciem montażu przygotuj odpowiednią przestrzeń do zamontowania urządzenia. Nieprawidłowe zamocowanie sprzętu na urządzeniu podnoszącym może spowodować jego upadek lub wahań. Przed uruchomieniem urządzenia upewnij się, że zainstalowane zostały wszystkie urządzenia zabezpieczające, są one sprawne i nie ma żadnego zagrożenia dla osób.

2.4 Obsługa i ustawienia użytkownika

Ponieważ obsługa naszego sprzętu może nieznacznie różnić się od innych urządzeń, zalecane jest zapoznanie się z instrukcją obsługi naszego urządzenia, aby zrozumieć wszystkie zalety i używać je z najlepszą wydajnością przy optymalnych ustawieniach. W razie wątpliwości zapewnij odpowiednie szkolenie.

2.5 Zatrzymanie

W przypadku każdego długiego zatrzymania oraz w przypadku interwencji konieczne jest zapewnienie wyeliminowanie wszelkiej energii resztkowej, w szczególności poprzez zapewnienie dekompresji i rozładowania elektrycznego urządzenia.

Polski



Informacje na temat tych konkretnych operacji znajdują się w instrukcji obsługi. W razie wątpliwości zapewnij odpowiednie szkolenie.

2.6 Diagnoza

Nasz sprzęt posiada środki diagnostyczne, jednak niektóre operacje wymagają całkowitego zatrzymania w celu przeprowadzenia kontroli.



Informacje na temat tych konkretnych operacji znajdują się w instrukcji obsługi. W razie wątpliwości zapewnij odpowiednie szkolenie.

2.7 Konserwacja zapobiegawcza



Po zakończeniu procedury całkowitego wyłączenia urządzenia można przeprowadzić konserwację zapobiegawczą zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych firmy **SAMES** lub zatwierdzonych materiałów eksploatacyjnych.

2.8 Demontaż



Po całkowitym wyłączeniu urządzenia, przy zapewnieniu bezpieczeństwa instalacji i osób poprzez eliminację energii resztkowej i zapisanie źródeł energii, można zdemontować urządzenie zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji obsługi. W razie wątpliwości zapewnij odpowiednie szkolenie.

2.9 Konserwacja naprawcza

Czynności naprawcze związane z konserwacją zazwyczaj wymagają wyłączenia i demontażu urządzenia (patrz wyżej).



Zapoznaj się ze wskazówkami w instrukcji obsługi, używając oryginalnych części zamiennych firmy **SAMES** lub zatwierdzonych materiałów eksploatacyjnych. W razie wątpliwości zapewnij odpowiednie szkolenie.

Polski

2.10 Ponowny montaż



Ponowny montaż odbywa się zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji obsługi. Przed wznowieniem produkcji może to spowodować szereg kontroli i testów. W razie wątpliwości zapewnij odpowiednie szkolenie.

2.11 Błędy montażowe

Dokonanie niewłaściwej wymiany części lub wadliwe części mogą spowodować zagrożenie dla personelu, uszkodzenie, nieprawidłowe działanie lub ogólne wyłączenie urządzenia.

2.12 Recykling

Przestrzegaj dyrektywy europejskiej 2012/19/UE w celu odpowiedniego usuwania urządzeń elektrycznych i elektronicznych w celu zapobiegania negatywnym skutkom dla środowiska i zdrowia ludzkiego. Chronić je przez ich recykling lub ponowne wykorzystanie.

SAMES SAS

13 Chemin de Malacher
38240 Meylan (FRANCJA)

www.sames.com

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

Этот документ содержит основную информацию о безопасности, касающуюся нашего оборудования.

Специальные руководства для нашего оборудования подробно раскрывают вопросы безопасности и дополняют информацию, представленную в этом документе.

Для того чтобы найти техническую инструкцию к Вашему оборудованию, обратитесь к QR-коду на обложке данного руководства.



Письменные запросы отправляйте по адресу <https://www.sames.com/contact.html>
По QR-коду выше, вы можете найти руководство к приобретенному оборудованию в PDF или формате для печати.

русский

Содержание

1	Риски	96
1.1	Общие	96
1.2	Обучение и сертификация операторов	96
1.3	Безопасность Операторов	96
1.4	Устройства для обеспечения	97
1.5	Модификация оборудования	97
1.6	Режимы работы	98
1.7	Продукты, краски	98
1.8	иск Пожара, взрыва, электрическая дуга	98
1.9	Давление	101
1.10	Высокое давление	101
1.11	Движущиеся Части	102
1.12	Токсичность	102
1.13	Падение и мешающие предметы	102
1.14	Поверхности, края, углы	102
1.15	Окружающая среда	103
2	Эксплуатация	104
2.1	Транспортировка и хранение	104
2.2	Погрузочно-разгрузочные работы	104
2.3	Установка и Ввод в Эксплуатацию	104
2.4	Эксплуатация и пользовательские настройки	105
2.5	Остановка	105
2.6	Диагностика	105
2.7	Профилактическое обслуживание	105
2.8	Демонтаж	106
2.9	Корректирующее обслуживание	106
2.10	Сборка	106
2.11	Ошибки монтажа	106
2.12	Переработка	106

Значения пиктограмм



Опасность
защемления,
сдавливания



Опасность
движущихся
частей



Осторожно:
высокое
давление



Риск утечки
продукта



Осторожно:
горячие
помещения или
поверхности



Опасность:
Зона ATEX



Осторожно:
электричество



Риск взрыва



Опасность
(пользователь)



Общее
Обязательство



Должны быть
надеты перчатки



Заземление



Защитная каска



Защита слуха



Обязательная
защита органов
ххания



Защитная обувь



Защитная
одежда



Защитная маска



Ношение очков
обязательно



Ношение очков
обязательно



Осторожно:
опасность
воспламенения



Запрещено
лицам с
кардиостимуляторами



Отходы
электрического
и электронного
оборудования
(ОЭЭО)

русский

1 Риски

1.1 Общие

Настоящее оборудование предназначено только для профессионального использования. Оно должно быть использовано только по назначению.

Внимательно прочитайте указанные рекомендации:



- В технических руководствах к соответствующему оборудованию.
- На маркировках оборудования.

Неправильная эксплуатация может привести к серьезным травмам.

1.2 Обучение и сертификация операторов

русский

Персонал, использующий наше оборудование, должен быть предварительно обучен. Бригадир должен убедиться, что операторы полностью усвоили все инструкции и правила безопасности для оборудования, его компонентов и принадлежностей для установки. Кроме того, только одобренному персоналу разрешено выполнять производственные и эксплуатационные операции с оборудованием.

1.3 Безопасность Операторов



Использование СИЗ (Средств Индивидуальной Защиты), необходимых для ситуации риска, является обязательным.



Избегайте неправильных поз, находитесь в устойчивом положении, чтобы всегда сохранять равновесие, и, следовательно, лучше контролировать оборудование в случае непредвиденных ситуаций.

Убедитесь, что рабочее место чистое и прибранное. Разбросанные или сложенные кучей детали и инструменты могут привести к несчастным случаям.



Будьте осторожны, чтобы избежать защемления или сдавливания конечностей на всех этапах эксплуатации нашего оборудования.



Смертельная опасность



Поле высокого напряжения.

Опасность смерти из-за неисправности кардиостимулятора. Убедитесь, что люди с кардиостимуляторами:

- Не работают с электростатическим пистолетом.
- Не находятся в поле высокого напряжения.

Если рядом с указанным оборудованием используется кардиостимулятор, он может работать со сбоями и останавливаться из-за высокого напряжения.

1.4 Устройства для обеспечения

Наше оборудование было разработано и изготовлено для безопасной эксплуатации, до тех пор, пока оно используется в соответствии с нашими рекомендациями.

Мы не можем нести ответственность за телесные повреждения, а также за поломки и / или повреждение оборудования в результате разрушения, затруднения обзора или полного или частичного снятия защитных устройств.

Установка, в которой используется наше оборудование, должна включать меры коллективной защиты для операторов производства и персонала, осуществляющего техническое обслуживание, которые также должны иметь соответствующие средства индивидуальной защиты.

1.5 Модификация оборудования

Ни при каких обстоятельствах наше оборудование не должно быть модифицировано или использовано в целях, для которых оно не предназначено.

Запасные части и принадлежности должны быть поставлены или одобрены **SAMES**.

SAMES не несет ответственности за травмы, поломки и / или повреждение, вызванные модификациями оборудования.

Любая модификация оборудования, произведенная пользователем и не авторизованная **SAMES**, приведет к потере сертификации.

1.6 Режимы работы

Наше оборудование предназначено для безопасного использования. Его интеграция и использование должны сохранять эти принципы в разных режимах работы:

Ручной режим: все операции являются исключительной ответственностью пользователя.

Автоматический режим: запуск не должен быть внезапным, остановка может произойти в результате:

- преднамеренного действия пользователя,
- четко определяемой ситуацией, определенной автоматическим режимом,
- и ситуациями, связанными с опасностью или риском.

1.7 Продукты, краски

русский



Пользователь должен идентифицировать и предотвращать потенциальные риски, присущие используемым продуктам, такие, как: опасность пожара или взрыва, а также опасность токсичности и серьезных травм, при контакте с телом, попадании в глаза, на кожу и при проглатывании или вдыхании. Что касается продуктов и красок (жидких или порошкообразных), используемых с оборудованием, **SAMES** не может нести ответственность за прямой или косвенный материальный ущерб, вызванный использованием, за плохую совместимость материалов, за неотъемлемые риски для персонала и окружающей среды, за износ, за неисправности оборудования или установок и за качество готового продукта.

1.8 иск Пожара, взрыва, электрическая дуга

Законы и правила, касающиеся безопасности, пожара и электричества в стране, где используется оборудование, должны соблюдаться.

Необходимо соблюдать следующие инструкции.

Идентификация и классификация опасных зон

Рабочие места, в которых могут образовываться взрывоопасные атмосферы, классифицируются и маркируются как зоны в соответствии с Директивой 1999/92/ЕС в зависимости от вероятности существования взрывоопасной атмосферы.

Эта вероятность будет связана с:

- используемыми продуктами (с максимально возможной температурой возгорания),
- объемами используемых материалов,
- воздушным потоком вентиляции,
- размером и объемом рабочей зоны,
- случайным присутствием искр или электрических дуг.



В каждой классифицируемой области может использоваться только оборудование, предназначенное для этой классификации (в соответствии с Директивой 2014/34/EU).

Для оборудования, предназначенного для использования во взрывоопасных средах, обратитесь к инструкциям по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, указанным в технических руководствах (в частности, к разделу «Инструкции по технике безопасности» и разделу «Характеристики»).

русский

Заземление



- В целом, для предотвращения накопления электростатических зарядов, которые могут вызвать электрическую дугу в легковоспламеняющейся и взрывоопасной среде, необходимо заземлить все компоненты, составляющие систему, за исключением тех частей, которые в нормальном режиме работы находятся под высоким напряжением.
- Неэлектростатическое насосное и распылительное оборудование и его элементы будут заземлены через заземляющий провод, шланг для материала или воздушный шланг.
- Емкости для продуктов и чистящих средств должны быть заземлены через заземляющий кабель с помощью зажимов или любых других средств крепления.
- Окрашиваемые детали подвешиваются с помощью крюков или укладываются с помощью опор, которые всегда заземляются и содержатся в чистоте, чтобы гарантировать хорошую проводимость к земле. ($R < 1$ МОм с измеряемым напряжением 500 или 1000 В).
- Оборудование для электростатического распыления должно иметь высоковольтную часть, которая должна быть изолирована и находиться на рекомендованном безопасном расстоянии от любого проводника; все другие элементы, предназначенные для соединения с заземлением, а также все находящиеся поблизости элементы должны быть также заземлены, в частности, цепи окраски, подачи и продувки. Перед очисткой растворителем необходимо отключить подачу питания

- на генератор высокого напряжения, а цепь высокого напряжения разрядить на землю.
- Весь изоляционный материал (картон, бумага, пластик) должен находиться в рабочей зоне в минимальном количестве.
- Непрерывность заземления должна проверяться квалифицированным электриком(еженедельная частота).
- Никогда не используйте оборудование, не убедившись, что все вышеперечисленные положения соблюдены.

Электрическое соединение

Отключите питание оборудования, прежде чем отсоединять его разъемы.

Любые работы с электрооборудованием должны проводиться только уполномоченным персоналом, обученным работе с электрикой

русский

Защита от короткого замыкания

Если не указано иное, производитель оборудования не несет ответственности за обеспечение общей защиты от короткого замыкания на входе питания оборудования.

Предпочтительно устанавливать защиту в электрической цепи источника общего питания оборудования.

Защита от пониженного напряжения

Необходимо предотвратить автоматический перезапуск оборудования после пропадания и восстановления основного напряжения (память). В случае, если постепенное падение основного напряжения может привести к неконтролируемой работе элементов, необходимо предусмотреть устройство контроля пониженного напряжения, которое приведет к выключению оборудования при достижении заданного порога напряжения. Необходимо использовать тестер напряжения (вольтметр) для контроля напряжения.

Вентиляция

Необходимо, чтобы распылительные камеры были надлежащим образом вентилированы для того, чтобы предотвратить высокую концентрацию продукта, краски (жидкой или порошкообразной) и поддерживать ее ниже, чем НПВ (Нижний Предел Взрываемости). (EN16985).



Если вентиляция отключена, в распылительной камере могут остаться токсичные вещества или пыль, что может привести к пожару, отравлению или раздражению.

1.9 Давление

Использование сжатого воздуха и продуктов (красок или растворителей) представляет опасность для пользователя и оборудования.

Никогда не превышайте максимальное рабочее давление оборудования, компонентов и аксессуаров.

Никогда не используйте вместе оборудование, которое имеет очень разные рабочие давления, так как рабочее давление механизма является самым низким среди всех компонентов механизма.

Обязательно соблюдайте процедуры декомпрессии, отключения и блокирования давления, устранения остаточного давления и сброса жидкостей из контуров для всех операций по осмотру, очистке и техническому обслуживанию оборудования.

1.10 Высокое давление

русский



Технологии, использующие высокое давление в нашем оборудовании, обычно называемые Airmix® или Airless®, требуют максимальных мер предосторожности. Опасность при эксплуатации - это неожиданные утечки или распыление материалов на человека, которые могут вызвать попадание продукта на открытые части тела, что может привести к серьезным травмам, требующим неотложной терапии с соответствующей медицинской помощью, а в худшем случае – ампутации, если лечение будет оказано в ненадлежащие сроки.

Меры предосторожности при использовании

- Никогда не направляйте распылитель на другого человека.
- Никогда не пытайтесь остановить распыление с помощью тела: руками, пальцами.
- Никогда не пытайтесь остановить распыление ветошью или подобными предметами.
- Для распылительных устройств с системой безопасности всегда блокируйте курок, когда распылитель не используется.
- Обязательно соблюдайте процедуры декомпрессии и продувки для очистки, осмотра и технического обслуживания оборудования.
- Неконтролируемая утечка сжатого воздуха может привести к серьезным травмам.

1.11 Движущиеся Части



Наше оборудование состоит из движущихся частей, которые могут представлять серьезную опасность пореза или защемления частей тела операторов.

Эти части конструктивно защищены настолько это возможно. Однако на автоматическом оборудовании, особенно на вращающихся распылительных чашках, защита отсутствует. Поэтому оператор должен убедиться, что движущиеся части остановлены перед выполнением любых операций в непосредственной близости.

Движущиеся части, такие как поршень пневматического двигателя, могут прищемить или порезать пальцы. Держитесь подальше от всех движущихся частей при запуске или эксплуатации оборудования. Носите соответствующую одежду.

Не носите свободную одежду или украшения. Держите волосы, одежду и обувь подальше от движущихся частей.

1.12 Токсичность



В зависимости от используемого продукта могут образовываться токсичные и / или легковоспламеняющиеся пары. Существует опасность интоксикации и ожогов из-за концентрации этих паров.

Поэтому оборудование должно использоваться в вентилируемых помещениях.

Концентрация токсичных паров в рабочей среде может быть увеличена из-за плохой вентиляции или неправильного заземления частей, подлежащих нанесению материалов, в случае электростатического нанесения.

1.13 Падение и мешающие предметы

Вы можете упасть, споткнувшись о шланги и кабели. Падение может привести к травме.

1.14 Поверхности, края, углы



Некоторые поверхности элементов могут нагреваться во время работы. Контакт с горячими поверхностями вызывает серьезные ожоги кожи.

Всегда надевайте подходящую защитную одежду и перчатки при работе рядом с горячими деталями. Перед началом работ убедитесь, что все поверхности достаточно охлаждены.



Обращайтесь с открытыми или острыми краями с осторожностью. Носите защитные перчатки.

1.15 Окружающая среда

Экологические риски должны контролироваться следующим образом:

- Соблюдайте среднюю температуру использования оборудования и продуктов, которая должна быть как минимум на 5 °С ниже температуры возгорания продуктов и находиться в диапазоне от 0 до 40 °С.
- Вентиляция зоны с помощью вытяжной вентиляции и подачи незагрязненного воздуха должна быть обязательной во время работы оборудования или операций очистки.
- Все поверхности должны быть проводящими (металлическая решетка, голый бетон, металл), чтобы ограничить накопление электростатических зарядов.
- Хрупкие части установки, особенно гибкие шланги, должны быть защищены от механических или термических повреждений во время производства или технического обслуживания.
- Отходы, связанные с эксплуатацией или демонтажом оборудования, должны обрабатываться в соответствии с действующим законодательством.

русский



- Уровень шума нашего оборудования снижен до минимума, однако операторы должны быть защищены в соответствии с общим уровнем шума окружающей среды. В зависимости от условий эксплуатации звуковое давление оборудования может вызвать проблемы со слухом. Примите соответствующие меры для снижения уровня шума.
- Установка нашего оборудования должна обеспечивать идеальную стабильность работы, а также избегать риска падения и травм операторов поблизости.
- Энергопотеря не должна угрожать установке, и любая автоматическая операция должна быть остановлена в данном случае.
- Утилизируйте упаковочные материалы надлежащим и экологически безопасным способом.

2 Эксплуатация

2.1 Транспортировка и хранение

Неправильная транспортировка может привести к падению или опрокидыванию деталей. Это может привести к повреждению имущества.

- Соблюдайте осторожность во время разгрузки предметов при доставке, а также при перевозке.
- Не снимайте упаковку до начала сборки.

Наше оборудование должно храниться в оригинальной упаковке, в подходящем сухом месте (от 0 до + 50 °С) и должно быть защищено от ударов и вибраций. В случае длительного хранения предпочтительно проводить профилактическое обслуживание и замену всех смазочных материалов перед вводом в эксплуатацию.

русский



(Обратитесь к руководству по оборудованию).

2.2 Погрузочно-разгрузочные работы

Наше оборудование должно разгружаться в соответствии с основными эргономическими инструкциями, и при весе свыше 20 кг должны использоваться указанные точки подъема.

2.3 Установка и Ввод в Эксплуатацию



Наше оборудование должно быть установлено и введено в эксплуатацию в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Для первого использования опытными операторами, обратитесь к руководствам, а для неопытных операторов рекомендуется пройти соответствующие обучающие курсы. Перед началом установки оставьте достаточно места для монтажа оборудования.

Неправильное крепление оборудования к подъемному устройству может привести к его падению или колебаниям. Перед запуском убедитесь, что все защитное оборудование установлено, функционирует и не представляет опасности для людей.

2.4 Эксплуатация и пользовательские настройки

Поскольку работа нашего оборудования может незначительно отличаться от работы другого подобного оборудования, рекомендуется обратиться к руководствам по нашему оборудованию, чтобы понять все преимущества и использовать его с наилучшими характеристиками при оптимальных настройках.

В случае сомнений, пройдите соответствующее обучение.

2.5 Остановка

При любой длительной остановке, а также в случае вмешательства в работу оборудования необходимо обеспечить устранение любой остаточной энергии, в частности, путем обеспечения декомпрессии и электрического разряда оборудования.



Обратитесь к руководству для этих специфических операций. В случае сомнений, пройдите соответствующее обучение.

русский

2.6 Диагностика

Наше оборудование имеет диагностические средства, к которым можно прибегнуть прямо во время эксплуатации, однако некоторые операции требуют полной остановки для проверки.



Обратитесь к руководству для этих специфических операций. В случае сомнений, пройдите соответствующее обучение.

2.7 Профилактическое обслуживание



После полной остановки оборудования можно проводить профилактическое обслуживание в соответствии с рекомендациями в руководстве и с использованием оригинальных запасных частей **SAMES** или утвержденных расходных материалов.

2.8 Демонтаж



После полной остановки оборудования с обеспечением безопасности установки и безопасности людей за счет устранения остаточной энергии и отключения источников энергии, оборудование можно демонтировать в соответствии с инструкциями в руководстве. В случае сомнений, пройдите соответствующее обучение.

2.9 Корректирующее обслуживание

Для корректирующих операций по техническому обслуживанию обычно требуется отключение и разборка оборудования (см. выше).



Обратитесь к инструкциям в руководстве, используя оригинальные запасные части **SAMES** или утвержденные расходные материалы.

В случае сомнений, пройдите соответствующее обучение.

2.10 Сборка



Сборка выполняется в соответствии с инструкциями в руководстве. Она может сопровождаться серией проверок и испытаний, прежде чем производство будет возобновлено. В случае сомнений, пройдите соответствующее обучение.

2.11 Ошибки монтажа

Неадекватная замена или использование неисправных частей может быть опасно для персонала, привести к повреждению, неисправности или общему отключению оборудования.

2.12 Переработка

Соблюдайте европейскую директиву 2012/19/ЕС для правильной утилизации электрических и электронных устройств с целью предотвращения негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей. Защищайте их путем их переработки или повторного использования.

SAMES SAS

13 Chemin de Malacher
38240 Meylan (ФРАНЦИЯ)

www.sames.com

一般的な安全情報

この文書は、当社の機器に関する主な安全情報を提供致します。各機器の特定の取扱説明書では、安全性の問題を詳細に説明し、この説明書に記載されている全ての情報を説明していません。御使いの機器の技術説明書は、本書の表紙に記載されているQRコードを参照して下さい。



<https://www.sames.com/contact.html>

上記アドレスから購入した機器の取扱説明書をPDFまたは紙の形式で簡単な書面による要求、またはQRコードで、入手可能です。

目次		
1.1	一般	109
1.2	オペレーターのトレーニングと認定	109
1.3	オペレーター的安全	109
1.4	安全装置	110
1.5	機器の改造	110
1.6	動作モード	111
1.7	製品、塗料	111
1.8	危険火災、爆発、電気アーク	111
1.9	圧力	113
1.11	可動部品	114
1.12	毒性	114
1.13	転倒と材料放出	114
1.14	表面、角、コーナー	114
1.15	環境	115
2	操作	116
2.1	輸送と保管	116
2.2	取り扱い	116
2.3	設置と試運転	116
2.4	操作とユーザー設定	116
2.5	停止	117
2.6	診断	117
2.7	予防メンテナンス	117
2.8	解体	117
2.9	修正メンテナンス	117
2.10	再組み立て	118
2.11	取り付けミス	118
2.12	リサイクル	118

マークの意味



挟まれたり
つぶされたりする危険



可動部品の危険



危険：高圧



材料の拡散リスク



危険：暑い部屋
や表面



危険：ATEX
ゾーン



危険：電気



危険：電気



危険
(ユーザー)



一般的な義務



手袋を着用



接地



保護用
ヘルメット着用



聴覚保護着用



強制呼吸保護具
着用



安全靴着用



防護服着用



保護バイザー着用



安全メガネ着用



取扱説明書、
カタログ参照



危険：引火性



ペースメーカー着用者禁止



廃電気・電子
および電子機器
(WEEE)

1 リスク

1.1 一般

これらの機器は、業務用です。意図した目的にのみ使用する必要があります。

指定された推奨事項を注意深く読んで下さい。:



- ・ 関係する機器の技術取扱説明書。
- ・ 機器名板

誤用または不適切な操作は、重傷を引き起こす可能性があります。

1.2 オペレーターのトレーニングと認定

この機器を使用する人は、その使用方法について訓練を受けている必要があります。

ワークショップ管理者は、オペレーターがこの機器および設置の他のコンポーネントとアクセサリーに関する全ての指示と安全規則を完全に理解している事を確認する必要があります。 さらに、権限のある担当者のみが、機器の生産および保守作業を実行できます

- 日本語

1.3 オペレーターの安全



リスク状況に適応したPPE（個人用保護具）は、必須です



異常な姿勢を避け、常にバランスを保つ為に安定した位置を維持し、予期しない状況の場合に機器をより良く制御して下さい。ワークステーションが整頓されていて清潔である事を確認して下さい。 散乱したり積み上げられた部品や工具は、事故の原因となります。



機器のさまざまな操作段階で挟まれたりつぶれたりする危険を避ける為に注意して下さい。



死の危険



高電圧領域

ペースメーカーの故障による死亡の危険。 ペースメーカーを使用している人は、次の事を確認して下さい。：

- ・ 静電ガンで作業しないで下さい
- ・ 高電圧領域には立入らないで下さい。

この製品でペースメーカーを使用すると、ペースメーカーが誤動作し、高電圧により停止する場合があります

1.4 安全装置

弊社の機器は、推奨事項に従って統合および使用される限り、安全に動作するように設計および製造されています。

保護装置の破壊、不明瞭化、または全体的または部分的な取り外しに起因する機器の故障および/または損傷に加えて、人身傷害に対する責任を負いかねます。

当社の機器設置、使用には、生産および保守作業員向けの集団保護規定が含まれている必要があります。また、オペレーターは適切な個別の保護機器も必要です

1.5 機器の改造

当社の機器を改造したり、意図された目的以外に使用したりしてはなりません。 部品および付属品は、当社のみが供給または承認したものでなければなりません。SAMES は、装置の改造に起因する人身事故、故障および/または損害について、一切の責任を負いません。SAMES が承認していない、ユーザーによる装置の改造は、認証の喪失につながります。

1.6 動作モード

当社の機器は、安全に動作する様に設計されています。それらの統合と使用は、これらの原則をさまざまな動作モードで維持して下さい。:

手動：全ての操作は、ユーザーの単独の責任です。

自動：予想外の開始は、できません。停止は次の条件になります：

- ・ 自主的な行動、
- ・ 明確に特定された自動の状況で
- ・ 危険またはリスクを伴う全ての状況

1.7 製品、塗料



SAMESの機器に使用される製品および塗料（液体または粉体）

に関して、SAMESは以下の責任を負いかねます。

使用による直接的または間接的な物的損害、接触する材料の不適合
接触する材料の適合性、人員および環境に対する固有のリスク、摩耗、
調整不良、装置または設備の故障、および完成品の品質。

1.8 危険火災、爆発、電気アーク

- 日本語

爆発性雰囲気形成が形成される可能性のある場所は、爆発性雰囲気が存在する確率に応じて、指令1999/92/ECに従ってゾーンとして分類され、マークが付けられます。

危険ゾーンの識別と分類

爆発性雰囲気が形成される可能性のある場所は分類されます

爆発性雰囲気の存在の確率に応じて、指令1999/92 / ECに従ってゾーンとしてマークされています。

この可能性は、下記に関連しています：

- ・ 使用される材料（可能な限り高い引火点）
- ・ 使用される材料の量
- ・ 換気の気流に対して
- ・ 作業エリアの容積に対して
- ・ 火花またはアークの偶発的な存在



各分類区域では、この分類を意図した機器のみを使用する事ができます（指令2014/34/EUに準拠）。

爆発性雰囲気での使用を目的とした装置については、技術取扱説明書（特にセクション「健康と安全の為の指示」とセクション「特性」）に記載されている設置、操作、メンテナンスの指示を参照して下さい

接地



・一般的に、可燃性・爆発性の環境下で火花を発生させる静電気の蓄積を防ぐ為には、通常の運転では高電圧になる部分を除いて、システムを構成する全ての部品を接地する必要があります。

- ・非静電ポンプおよび塗装装置とその部品は、接地線、塗料用ホース、または、エアホースを介して接地して下さい。
- ・タンク内の洗浄剤と材料は、クランプまたはその他の取り付け手段で接地ケーブルを介して接地して下さい。
- ・塗装されるべき部品は、常にアースへの良好な導電性を保証する為に、フックまたはアース付き支持体によって吊るされるか、または取り付けられ、常に清潔に保って下さい（500または1000Vの測定電圧で $R < 1 \text{ MOhm}$ ）。
- ・静電塗装装置は、導体から推奨される安全距離に保たれた高電圧部でなければなりません。アースに接続する事を目的とする他の全ての部品、および周辺の全ての要素、特に塗料、供給および廃棄回路をアースに接続して下さい。溶剤で洗浄する前に、高電圧発生器の電源をオフにし、高電圧回路をアースに放電する必要があります。
- ・全ての絶縁材（厚紙、紙、プラスチック材料）は、作業場内で最小限に抑える必要があります。
- ・接地の連続性は、資格のある電気技術者が確認する必要があります。（毎週の頻度）。
- ・上記の全ての条件が満たされている事を確認してから、機器を操作して下さい。

電気接続

機器の接続を取り外す前に、機器の電源を切して下さい。

電気機器の入電時作業は、電気工事資格を受けた認定担当者のみが行う必要があります。

短絡保護

主電源を落としてメモリーから機器が再起動しない様にする必要があります。

主電源の緩やかな低下が部品を制御不能な方法で動作させる可能性がある場合は、所定の電圧しきい値に対して機器の稼働を停止させる低電圧デバイスを設置する必要があります。電圧テスターを使用して下さい

換気

製品、塗料（液体または粉体）の高濃度を避け、LEL（下限爆発限界）（EN16985）以下に保つ為に、塗装ブースを適切に換気して下さい



換気が停止すると、有毒物質やほこりが塗装ブースに残り、火災、中毒、または刺激の危険性が生じる場合があります。

1.9 圧力

加圧空気と材料（塗料または溶剤）を使用すると、ユーザーと機器にリスクが生じます。

機器、部品、およびアクセサリーの最大使用圧力を超えないで下さい。組付け部品の動作圧力は、組付けの全ての部品の中で最も低い為、非常に異なる動作圧力を持つ機器を一緒に操作しないで下さい。

機器の全ての洗浄、検査、および保守作業の為に、圧力エネルギーの減圧、停止、ロック、残留エネルギーの除去、流体の排出手順に従って下さい。

- 日本語

1.10 高い圧力



高圧を使用する技術（当社装置では一般にAirmix®またはAirless®として知られています）には、最大限の注意が必要です。

最大限の注意が必要です。

操作上のリスクは、予期せぬ漏れや人への噴霧で、製品が体の露出部分に注入され、適切な医療処置で緊急に治療しなければならない重傷につながり、治療が遅れると最悪の場合、切断に至ることもあります。

使用上の注意

- スプレーを他の人に向けしないで下さい。
- 身体でスプレーを停止しようとししないで下さい：手、指等
- ぼろ布などでスプレーを止めないで下さい。
- 安全システムを備えた塗装ユニットの場合、塗装ユニットが使用されていない時は、常にトリガーロックして下さい。
- 装置の全ての清掃、検査、および保守の為に、減圧およびパージ手順に従って下さい。
- 圧縮空気の制御不能な漏れは、重傷を引き起こす可能性があります。

1.11 可動部品



当社の装置には可動部品が含まれており、作業者が切断したり挟んだりする重大なリスクが生じる可能性が有ります。可能な限り、これらの部品は、保護部によって分離されています。

ただし、自動操作装置、特に回転ベルでは、保護部が有りません。従って、オペレータは、近くで操作を行う前に、可動部品が停止している事を自分で御確認頂く必要があります。

エアモーターのピストンなどの可動部品は、指を挟んだり、切ったりする事があります。

装置を始動または操作する時は、全ての可動部品に近づかないで下さい。

適切な衣服を着用してください。ゆったりとした衣服や装身具を着用しないで下さい。

髪、衣服、靴を可動部品に近づけないで下さい。

1.12 毒性



使用する製品によっては、有毒および/または可燃性の蒸気が発生する場合があります。



これらの蒸気の濃度により、中毒や燃焼の危険があります。したがって、装置は換気された環境で使用する必要があります。作業環境内の有毒蒸気の濃度は、換気が不十分であるか、静電塗装の場合にコーティングされる部品の誤った接地により増加する可能性があります。

1.13 転倒と材料放出

ホースとケーブルでつまづく事が有ります。転倒すると負傷する恐れが有ります。

1.14 表面、角、コーナー



一部の部品表面は、動作中に熱くなる事があります。熱い表面に皮膚が触れると、重度の皮膚火傷を引き起こします。

高温の部品の近くで作業する時は、常に適切な保護服と手袋を着用して下さい。

全ての作業の前に、全ての表面が十分に冷却されている事を確認して下さい。



開いた部品や鋭利な部品は、慎重に扱って下さい。 保護手袋を着用して下さい

1.15 環境

環境リスクは、次の様に管理する必要があります。:

- ・ 機器および材料の平均使用温度を考慮して下さい。これは、材料の引火点より少なくとも5° C低く、0~40° Cの範囲内でなければなりません。
- ・ 装置の運転中または清掃作業中は、強制排気および汚染されていない空気の供給によるエリアの換気が必須です。
- ・ 静電荷の蓄積を制限する為に、エリア内の全ての表面は導電性（金属格子、むき出しのコンクリート、金属）でなければなりません。
- ・ 特にフレキシブルホースで、機器の壊れやすい部分、生産中または保守中に機械的または熱的損傷から保護する必要があります。
- ・ 機器の操作または解体に関連する廃棄物は、施行されている法律に従って処理する必要があります。



- 日本語

- ・ 装置の騒音レベルは、最大に制限されていますが、環境の全体的な騒音レベルに応じてオペレーターを保護する必要があります。動作条件によっては、機器の音圧が聴覚障害を引き起こす可能性があります。騒音公害を減らす為に適切な対策を講じて下さい。
- ・ 機器の設置は、動作の完全な安定性を可能にし、近くのエレベーターの落下や負傷のリスクを回避する必要があります。
- ・ エネルギーの損失により設置が危険にさらされてはならず、特に自動運転を停止する必要があります。
- ・ 梱包材は、適切で環境に優しい方法で廃棄して下さい。

2 操作

2.1 輸送と保管

不適切な輸送は、部品の落下や転倒を引き起こす可能性があります。これは重大な物的損害につながる可能性があります。

- ・ 配送時のアイテムの荷降ろし時、および内部輸送時は注意して進めて下さい
- ・ 組み立ての直前までパッケージを取り外さないで下さい。

当社の機器は、乾燥した温かい場所 (0~+ 50° C) に保管し、衝撃、振動から保護し、元のパッケージに保管する必要があります。長期保管の場合、試運転前に全ての潤滑油の予防保守を実施する事が望ましい。



(機器のマニュアルを参照)。

2.2 取り扱い

当社の機器は、人間工学に基づいた基本的な指示に従って処理する必要がありますが、20kgを超える場合は、付属の吊り上げポイントが使用されません。

2.3 設置と試運転



当社の機器は、操作説明書に従って設置および試運転する必要があります。経験豊富なオペレーターが初めて使用する場合は、取扱説明書を参照し、経験の浅いオペレーターは適切なトレーニングコースを受講して下さい。

設置を開始する前に、機器を取り付ける為の十分なスペースを確保して下さい。

装置を吊り上げ装置に不適切に取り付けると、落下または揺れる可能性があります。

起動する前に、全ての安全装置が適切に配置され、機能している事、および人体に危険がない事を確認して下さい。

2.4 操作とユーザー設定

当社の機器の操作は、他の機器と若干異なる場合がある為、全ての利点を理解し、最適な設定で最高のパフォーマンスで使用する為に、機器の取扱説明書を熟読する事を御勧め致します。

心配な場合は、適切なトレーニングを受講して下さい。

2.5 停止

長い停止の場合、および介入の場合には、特に装置の減圧と放電を確保する事により、残留エネルギーの除去を確保する必要があります。



これらの特定の操作については、取扱説明書を参照してください。心配な場合は、適切なトレーニングを受講して下さい。

2.6 診断

当社の機器には診断手段がありますが、一部の操作では検査の為に完全に停止する必要があります。



これらの特定の操作については、取扱説明書を参照して下さい。心配な場合は、適切なトレーニングを受講して下さい。

2.7 予防メンテナンス



装置を完全にシャットダウンした後、マニュアルの推奨に従い、SAMESの純正スペアパーツまたは承認された消耗品を使用して、予防メンテナンスを実施することができます。

- 日本語

2.8 解体



装置の完全な停止手順後、残留エネルギーを除去し、必要に応じて分断されたエネルギー源を記録する事により、設備と人の安全が確保された後、取扱説明書の指示に従って装置を分解して下さい。習熟度が心配な場合は、適切なトレーニングを受講して下さい。

2.9 修正メンテナンス

通常、修正メンテナンス作業には、機器の停止手順と分解が必要です（上記を参照）。



取扱説明書の指示を参照し、SAMESの純正スペアパーツまたは認定消耗品を使用してください。不明な点がある場合適切なトレーニングを受けてください。

2.10 再組み立て



再組み立ては、取扱説明書の指示に従って下さい。生産を再開する前に、一連の確認とテストを行って下さい。習熟度が心配な場合は、適切なトレーニングを受講して下さい。

2.11 取り付けミス

不適切な交換部品や欠陥部品を使用すると、人員への危険、損傷、誤動作、または機器の一般的な生産停止が発生する可能性があります

2.12 リサイクル

環境および人の健康への悪影響を防ぐため、電気および電子機器の適切な廃棄について、欧州指令2012/19/ECを遵守してください。これらの機器をリサイクルまたは再利用することによって保護してください。

通用安全信息

中文



在使用本公司设备之前，请先阅读一般安全说明。



通用安全信息

本文件提供了与我们的设备有关的主要安全信息。我们每个设备的具体手册详尽地说明了安全问题，并完备了本文件中提供的信息。

要查找您设备的技术手册，请参考本手册封面的二维码。



只要向电子邮件地址

<https://www.sames.cn/contact.html>

或以上二维码提出简单的书面请求，您就可以从我们这里获得购买设备的手册(PDF或纸质)。

目录

1	风险	122
1.1	通用	122
1.2	操作人员培训和认证	122
1.3	操作人员安全	122
1.6	操作模式	124
1.7	产品、涂料	124
1.8	火灾、爆炸、电弧危险	124
1.9	压力	126
1.10	高压力	126
1.11	运动部件	127
1.12	毒性	127
1.13	落物和弹射物	127
1.14	表面、边缘、边角	127
1.15	环境	128
2.1	运输和储存	129
2.2	搬运	129
2.3	安装和调试	129
2.4	操作和用户设置	129
2.5	停止	130
2.6	诊断	130
2.7	预防性维护	130
2.8	拆卸	130
2.9	纠正性维护	130
2.10	重新组装	131
2.11	安装错误	131
2.12	再循环	131

图示含义



有挤压、压碎的危险



运动部件危险



危险:高压



产品散发风险



危险:热的空间或表面



危险：ATEX 区



危险:有电



爆炸的风险



危险(用户)



一般义务



必须配戴手套



接地



保护头盔



听力保护



强制性的呼吸防护



安全鞋



防护服



防护面罩



必须戴眼镜



请参阅手册、说明书



危险:可燃性危害



禁止带起搏器的人员使用



废弃电气和电子设备 (WEEE)

1 风险

1.1 通用

本设备仅供专业使用。仅用于预期目的。



仔细阅读指定的建议：

- 在相关设备的技术手册中。
- 在设备标签上。

误用或操作不当会造成严重伤害。

1.2 操作人员培训和认证

使用该设备的人员必须接受使用培训。车间经理必须确保操作人员完全理解本设备以及安装的其他部件和附件的所有说明和安全规则。此外，仅允许授权人员对设备进行生产和维护操作。

1.3 操作人员安全

中文



避免不正常的姿势，保持一个稳定的位置，以便在任何时候保持平衡，因此在意外情况下更好地控制设备。

确保工作站干净整洁。散落或堆积的零件和工具是事故的根源。



在我们的设备运行的各个阶段，小心避免夹伤或挤压的风险。



死亡危险



高电压区

起搏器故障可能导致死亡。确保带有起搏器的人：

- 不要使用静电喷枪。
- 请勿进入高压区。

如果带起搏器的人使用这些产品，起搏器可能会因高电压而出现故障并停止工作。

1.4 安全装置

我们的设备设计和制造以保证安全运行，只要用户按照我们的建议进行集成和使用。

我们不承担因毁坏、遮蔽或全部或部分拆除防护装置而造成的人身伤害、设备故障和/或损坏的责任。

使用我们设备的装置必须包括对生产和维修操作人员的集体保护规定，他们也必须有足够的个人防护设备。

中文

1.5 设备修改

在任何情况下，我们的设备都不应被改装或用于非预期用途。

零件和附件必须由 **SAMES** 提供或批准。

SAMES 不承担因设备改造而造成的人身伤害、故障和/或损坏的责任。

用户未经 **SAMES** 授权而对设备进行的任何修改都将导致丧失认证。

1.6 操作模式

我们的设备是为安全操作而设计的。它们的集成和使用应该在不同的操作模式中保持这些原则：

手动：所有操作由用户全权负责。

自动：不可意外启动，停止条件是：

- 自愿行为，
- 在自动识别的情况下，
- 在所有涉及危险或风险的情况下。

1.7 产品，涂料



使用者应识别和预防所用产品固有的潜在危险，如火灾或爆炸危险，以及通过接触身体、眼睛、皮肤以及通过摄入或吸入造成严重伤害的毒性危险。

关于与其设备一起使用的产品和涂料（液体或粉末），SAMES 不对使用中造成的直接或间接材料损坏、接触材料的兼容性差、人员和环境的固有风险、磨损消耗，设备或装置的故障和成品的质量负责。

1.8 火灾、爆炸、电弧危险

中文

根据指令1999/92/EC，可能形成爆炸性环境的工作场所将根据爆炸性环境存在的可能性分类并标记为区域

危险区的识别和分类

根据爆炸性环境的可能性对区域进行分类和标记。

这种可能性与以下相关：

- 使用的产品（可能的最高闪点），
- 使用产品的量，
- 通风空气的气流量，
- 工作区的容积，
- 意外出现火花或电弧。



在每个分类区域，只能使用用于该分类的设备。

（符合指令2014/34/EU）。

对于要在潜在爆炸性环境中使用的设备，请参考技术手册中规定的安装、使用和维护说明（尤其是“健康和说明”部分和“规格”部分）。

接地



- 一般情况下，为了防止在易燃易爆的环境中可能产生电弧的静电荷的积累，除了正常工作时处于静电高压状态的部件外，所有组成系统的部件都必须接地。
- 非静电泵送和喷涂设备及其部件将通过接地线、流体软管或空气软管接地。
- 产品和清洁剂罐必须通过接地电缆，使用夹子或任何其他连接方式接地。
- 待涂部件用接地并始终保持清洁的挂钩或支架悬挂或放置，以保证部件对地的良好导电性（在测量电压为500或1000V时， $R < 1$ 兆欧）。
- 静电喷涂设备具有高压部分，高压部分应绝缘，并与任何导体保持建议的安全距离；所有其他拟接地部件以及附近的所有元件应接地，尤其是油漆的供应和排放回路。在用溶剂清洗之前，必须切断高压发生器的电源，并将高压对地放电。
- 工作区域内的所有绝缘材料（纸板、纸张、塑料材料）必须保持在最低限度。
- 必须由合格的电工检查接地的连续性（每周一次）
- 在未确保满足上述所有规定的情况下，不得操作设备。

中文

电气连接

在断开设备的连接器之前，断开设备的电源。

电气设备上的任何带电作业只能由受过电气作业培训的授权人员进行。

短路保护

必须防止在主电压被移除并恢复后设备不重新启动(记忆)。如果主电压的逐渐下降可能导致部件以不受控制的方式运行，则有必要提供一个欠压装置，该装置将使设备在给定电压阈值下停止运行。这种情况下必须使用电压测试仪

欠压保护

必须防止在主电压被移除并恢复后设备不重新启动(记忆)。

如果主电压的逐渐下降可能导致部件以不受控制的方式运行，则有必要提供一个欠压装置，该装置将使设备在给定电压阈值下停止运行。这种情况下必须使用电压测试仪。

通风设备

必须对喷漆房进行适当的通风，避免产品即涂料（液体或粉末）的浓度过高，并使浓度保持在LEL（爆炸下限）以下（EN16985）。



如果关闭通风，有毒物质或灰尘可能留在喷漆室，并导致火灾、中毒或刺激的危险。

1.9 压力

使用压缩空气和受压产品（油漆或溶剂）会给用户和设备带来风险。

永远不要超过设备、部件和附件的最大工作压力。

切勿同时操作工作压力相差非常大的设备，因为总成的工作压力是总成所有部件中最低的。

对于设备的所有清洁、检查和维护操作，必须遵循减压、关闭和锁定压力供应、消除残余能量和流体排放的程序。

1.10 高压力



使用高压的技术，在我们的设备中通常称为混气 Airmix® 或无气 Airless®，需要最大限度的预防措施。

中文

操作危险是指意外泄漏或喷洒到人身上，可能导致产品被注射到暴露的身体部位，这可能导致严重伤害，需要在适当的医疗护理下进行紧急治疗，如果治疗延迟，最严重的情况下，可能会导致截肢

使用注意事项

- 切勿将雾化器对准他人。
- 切勿试图用身体阻挡喷涂：手、手指。
- 切勿试图用抹布或类似物品阻挡喷涂。
- 对于带有安全系统的雾化装置，当雾化装置不使用时，始终锁定扳机。
- 对于设备的所有清洁、检查和维护，必须遵循泄压和排放程序。
- 压缩空气不受控制的泄漏会造成严重伤害

1.11 运动部件



我们的设备包含的运动部件可能会对操作人员造成严重的割伤或夹伤风险。这些部分尽可能用保护装置隔开。

然而，在自动操作设备上，尤其是旋杯，却没有保护措施。因此，操作员必须自己确保在附近执行任何操作之前停止运动部件。

运动部件，如空气马达的活塞，会挤压或割伤手指。

启动或操作设备时，远离所有运动部件。

穿合适的衣服。

不要穿宽松的衣服或戴首饰。使头发、衣服和鞋子远离运动部件。

1.12 毒性



根据所使用的产品，可能形成有毒和/或易燃蒸汽。

由于这些蒸汽的浓度，存在着中毒和燃烧的危险。

因此，设备必须在通风的环境中使用。



在静电喷涂应用中，工作环境中有毒蒸汽的浓度可能会因通气量不够或被涂工件不正确接地而增加。

中文

1.13 落物和弹射物

软管和电缆会绊倒你。摔倒会造成伤害。

1.14 表面、边缘、边角



某些部件的表面在操作过程中可能很热。皮肤接触热表面会导致严重的皮肤烧伤。

在高温部件附近工作时，务必穿戴合适的防护服和手套。

进行所有工作前，确保所有表面充分冷却。



小心处理打开的或边缘锋利的部件。配戴防护手套。

1.15 环境

环境风险必须控制如下：

- 遵守设备和产品的平均使用温度，该温度必须至少比产品的闪点低 5° C，且在 0 至 40° C 的范围内。
- 在设备运行或清洁操作期间，必须通过强制抽风和供应未受污染的空气对该区域进行通风。
- 该区域的所有表面必须是导电的（金属格栅、裸混凝土、金属），以限制静电电荷的积聚。
- 设备的易损件，特别是柔性软管，在生产或维修过程中必须进行机械或热损伤的保护。
- 与设备操作或拆卸相关的废物必须按照现行法律进行处理。



- 我们的设备的噪声水平被限制在最大值，但是操作人员必须根据环境的总体噪声水平来保护。根据操作条件，设备的声压可能会导致听力问题。应采取适当措施减少噪声污染。
- 我们设备的安装必须保证操作的完美稳定性，并避免坠落和附近操作人员受伤的风险。
- 能量损失不得危及装置，尤其是任何自动操作必须停止。
- 以适当和环保的方式处理包装材料。

2 操作

2.1 运输和储存

不正确的运输可能导致零件掉落或翻倒。这可能导致重大财产损失。

- 在交付时卸下物品以及进行内部运输时要小心操作。
- 在装配前不要拆下包装。

我们的设备必须存放在干燥、温暖的地方（0至+50° C），防止震动、振动，并采用原装包装。如果储存时间过长，最好在调试前对所有润滑剂进行预防性维护。



(参考设备手册)。

2.2 搬运

我们的设备必须按照人体工程学的基本说明进行搬运，重量超过20kg时，应使用提供的吊点。

2.3 安装和调试



我们的设备必须按照操作说明进行安装和调试。对于有经验的操作员的首次使用，请参阅手册；对于没有经验的操作员，请遵循相应的培训课程。

在开始安装之前，留出足够的空间以便安装设备。

将设备不正确地连接到起重设备上可能会导致设备坠落或摆动。

启动前，确保所有安全设备均已就位，功能正常，且不会对人员造成危险。

2.4 操作和用户设置

由于我们设备的操作可能与其他设备稍有不同，建议参考我们设备的手册，以便了解所有优点，并在最佳设置下以最佳性能使用它。

如有疑问，我们有提供相应的培训。

2.5 停止

对于任何长时间设备停机，以及在进行干预的情况下，必须确保消除任何剩余能量，特别是确保设备泄压和放电。



有关这些具体操作，请参阅手册。如有疑问，我们有提供相应的培训。

2.6 诊断

我们的设备在运行中有诊断手段，但有些操作需要完全停止后进行检查。



有关这些具体操作，请参阅手册。如有疑问，我们有提供相应的培训。

2.7 预防性维护



在完成设备关闭流程后，可根据手册中的建议，使用原装 **SAMES** 备件或经批准的消耗品进行预防性维护。

2.8 拆卸



在设备完全关闭后，通过消除剩余能量和必要时切断的能源供应以确保设备和人员安全的情况下，可以按照手册中的说明拆卸设备。如有疑问，我们有提供相应的培训。を提供して下さい。

2.9 纠正性维护

纠正性维护操作通常需要停止和拆卸设备（见上文）。



请参阅手册中的说明，使用原装 **SAMES** 备件或经批准的消耗品。
如有疑问，我们有提供相应的培训。

2.10 重新组装



重新组装按照手册中的说明进行。在恢复生产之前，可能会进行一系列的检查和测试。如有疑问，我们有提供相应的培训。

2.11 安装错误

不当的更换或使用有缺陷的零件可能会对人员造成危害、损坏、故障或设备全面停机。

2.12 再循环

遵守欧盟指令2012/19/EC，正确处理电气和电子设备，以防止对环境和人体健康产生负面影响。通过回收利用或再利用这些设备来保护它们。

制造商：**SAMES SAS**

中文

13 Chemin de Malacher 38240 Meylan (法国)
中国联系方式：萨麦丝客牡林喷涂设备{上海}有限公司
地址：上海市松江区申港路3802号A9栋
服务电话：400-185-9006

精彩资讯 扫码关注





Bond • Protect • Beautify

FIND YOUR
LOCAL CONTACT



www.sames.com

13 chemin de Malacher - CS 70086
38243 MEYLAN Cedex - FRANCE

Phone: +33 (0)4 76 41 60 60 - Fax: +33 (0)4 76 41 60 90