

Kurzanleitung und Sicherheitshinweise

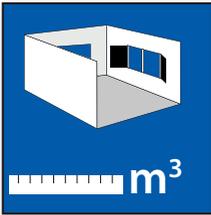
zum ST-83 Desinfektions-Kalt-Nebelgerät



Ersetzt nicht die Bedienungsanleitung.
Lesen Sie diese vor Inbetriebnahme
des Geräts sorgfältig durch.

**Achten Sie stets auf die Sicherheitshinweise
und Richtlinien des Chemieherstellers.**

Wir empfehlen den Einsatz von professionellen
Desinfektionsmitteln auf Basis von H_2O_2 .



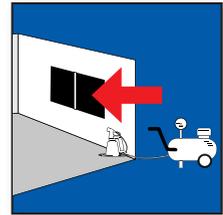
1
Raumgröße ausrechnen



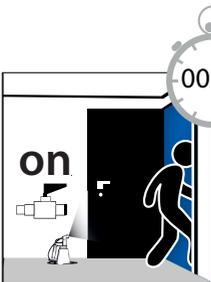
2
Bedarf festlegen



3
Gerät in Raumecke plat-
zieren, und an Druckluft
anschießen



4
Fenster schließen



5
Kugelhahn öffnen und
innerhalb von 30 Sekun-
den den Raum verlassen



6
90 Minuten den Raum
nicht betreten



7
Desinfektion abge-
schlossen



Beschreibung

Das ST-83 Desinfektionsgerät kann für verschiedene Einsatzgebiete eingesetzt werden:

Desinfektion von Räumen – Wohnungen – Hotels - Gasträumen – Fahrzeugen (Taxi – öffentliche Verkehrsmittel – Fahrzeugaufbereitung - Krankentransporte - Fahrschulen) Wohnwagen - Wohnmobilen – sanitären Einrichtungen, Produktionsstätten Schädlingsbekämpfung in Ställen und anderen Räumen, zur Luftbefeuchtung – Staubbindung usw.

Achtung!

Bitte beachten Sie die Einhaltung der aktuell gültigen Vorsichtsmaßnahmen!

Bitte beachten Sie alle Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen gemäß Bedienungsanleitung. Die Bedienung darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen. Die Gewährleistung des Gerätes ist gebunden an die Einhaltung dieser Bedienungsanleitung. Bei Verstößen des Benutzers gegen die beschriebenen Vorschriften entfällt generell die Gewährleistung.

Sicherheit



Gefahr! Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise, besteht Gefahr für Leib, Leben und Sachgüter!



Lesen Sie diese Betriebsanleitung gründlich bevor Sie das Gerät benutzen! Bewahren Sie die Betriebsanleitung für späteren Gebrauch oder Nachbesitzer sorgfältig auf! Diese Bedienungsanleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Es kann jedoch für eventuelle Fehler in dieser Bedienungsanleitung und deren Konsequenzen keine Haftung übernommen werden!



Aerosolbildung!

Durch Desinfektionsmittel kann ein Aerosol entstehen!

Um das Einatmen zu vermeiden, tragen Sie einen geeigneten Atemschutz! Sorgen Sie für ausreichende Belüftung!

Bestimmungsmäßige Verwendung

Vernebelt werden kann:

Wasser zur Luftbefeuchtung und Staubbindung - Desinfektionsmittel* als Gebrauchslösung mit Wasser angemischt *(Wasserstoffperoxid 3 % ig, Peressigsäure 1 % ig) Schädlingsbekämpfungsmitteln - Säure- und lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten nur mit Sonderausführung FKM.

Verwendung anderer oder Mischen verschiedener Mittel, kann zu unvorhergesehenen chemischen Reaktionen führen, wobei das Gerät beschädigt wird. Gewährleistungsansprüche können in solch einem Fall nicht geltend gemacht werden. Es dürfen keine Mittel verwendet werden, die entzündbare Bestandteile in explosionsgefährdender Dosierung enthalten, bzw. bei Vernebelung brandgefährdende Mischungen bilden können.

Es dürfen keine sonstigen chemisch aggressiven oder giftigen Stoffe wie Lösungsmittel oder Farben verwendet werden. Für Stoffgemische kann trotz der hohen Qualitätsstandards keine generelle chemische Beständigkeit zugesichert werden. Für nicht vorher schriftlich freigegebene Mittel werden keine Gewährleistungen übernommen. Das Mischen der Anwendungslösung sollte in einem externen Behälter vorgenommen werden. Sollte dies im Gerätebehälter erfolgen ist immer zuerst der Wasseranteil einzufüllen. Das ggf. zur Anwendung kommende Trinkwasser muss in allen Anforderungen der gültigen Fassung der Trinkwasserverordnung entsprechen.

Bitte denken sie daran zu prüfen, dass bei Duschen und anderen aerosolbildenden Einheiten, die Trinkwasser verwenden, das Trinkwasser gemäß den gesetzlichen Vorschriften (z.b. einmal im Jahr) auf Legionellen zu prüfen ist?

Für verschiedene Säuren und Lösungsmittel gibt es Sonderausführungen. Die Mittel können eine sehr unterschiedliche Beschaffenheit haben, sie können wasserlösliche oder -unlösliche Pulver sein, sie können flüssig oder ölig sein. Die Mittel werden mit einer geringen Wassermenge und Nebelhilfsstoffen zu einer Nebelbrühe angesetzt. Die Mittelbrühe kann dickflüssig sein, darf aber keine festen Bestandteile über 0,3 mm enthalten.

Die Angaben der Mittelhersteller sind zu beachten und bei Unklarheiten ist mit dem Hersteller Rücksprache zu nehmen. Insbesondere bei säurehaltigen Desinfektionsmitteln ist wegen der geringen Verdünnung Rücksprache mit dem Hersteller nötig. Es ist immer sinnvoll, vor einem großräumigen Einsatz eine Testnebelung durchzuführen.

Verantwortlichkeiten in Betrieben oder öffentlichen Einrichtungen

Der Betriebsleiter (Vorgesetzte) ist für die Einhaltung des Arbeitsschutzes und den sachgemäßen Einsatz des Kalt-Nebelgerätes verantwortlich. Alle Anwender und Mitarbeiter sind in allen Belangen zum Nebeln ausreichend und schriftlich dokumentiert zu schulen. Die Bedienungsanleitung des Gerätes ist immer bereit zu halten.

Einsatz in Räumen:

Für die sachgerechte Funktion sind folgende Punkte zu beachten: Der zu benebelnde Raum muss abgedichtet werden, damit der Nebel nicht unerwünscht austreten und Schaden verursachen kann. Der Raum muss über eine ausreichende Lüftungsmöglichkeit verfügen. Technische Einrichtungen, die vom Nebel angegriffen werden könnten wie Steuertechnik, Beleuchtung, oder Heiztechnik sind zu schützen. Von einer bestimmten Raumgröße an, ist Zusatzventilation zur gleichmäßigen Verteilung des Nebels nötig. Die Ausstattung der Räume muss so beschaffen sein, dass der Nebelstrahl 3-5 m ungehindert in den Raum strömen kann, sonst kann es zu unerwünschten hochkonzentrierten Ablagerungen kommen. Das Gerät muss frostfrei betrieben und gelagert werden.



Zu Ihrer Sicherheit



Sicherheitshinweise allgemein:

Alle Mitarbeiter und Aushilfskräfte müssen über die einzuhaltenden Sicherheitsbestimmungen aktenkundig belehrt werden. Das Kalt-Nebelgerät darf nur im einwandfreien Zustand eingesetzt werden. Werden vor oder während des Betriebes Schäden festgestellt, so ist der Betrieb der Anlage sofort einzustellen. Es sind alle Maßnahmen einzuleiten, um weitere Schäden an Geräten und Einrichtungen oder Schäden an Pflanzen und Tieren, an Umwelt und Personen zu verhindern. Die Druckluftverbindung darf nur im druck- und strömungsfreien Zustand der Leitungen angeschlossen oder getrennt werden. Alle, im zu behandelnden Raum befindlichen Teile des Bauwerkes oder der Fahrzeuge usw., technische Ausrüstungen, oder Sonstiges sind auf Ihre Verträglichkeit bezüglich der einzusetzenden Mittel zu prüfen! Moderne Desinfektionsmittel enthalten oft Säuren. Es sind die allgemeinen Vorschriften zum Umgang mit Säuren einzuhalten. Es ist zusätzlich die Verträglichkeit der Säuren mit den im Gerät verbauten Materialien zu prüfen. Es sind die zutreffend geltenden Arbeitsschutzrichtlinien und die Gefahrstoffverordnung zu beachten. Die Umgebungstemperatur für das Gerät darf nicht unter 5°C liegen. Das ST-83 Desinfektionsgerät darf nur mit vollkommen entleertem Behälter bewegt werden. Der Aufenthalt vor dem Nebelgerät im Betriebszustand ist untersagt.

Das Betreten des Raumes während des Nebelns und bis zum Ende des Auslüftens, darf nur mit entsprechender persönlicher Schutzbekleidung erfolgen. So wie es die vernebelten Mittel erfordern. Besonderer Wert ist auf höchstem Schutz der Atemwege zu legen! - vgl. GBG 11 - Gesichtsschutz oder Brille nach EN Vollmaske nach EN Standardschutzanzug für Giftstoffe - Universal-Schutzhandschuhe Richtlinie 13-3/2. Wenn kein Nebel mehr sichtbar ist, bedeutet dies noch nicht, dass keine Gefahr mehr besteht. Die Umwelt gefährdenden Stoffe sind sicher bis zum Verbrauch zu lagern und umweltgerecht nach den geltenden Vorschriften zu entsorgen. Der benebelte Raum ist wirkungsvoll vor dem Betreten durch Unbefugte zu schützen.

Risiken beim Fehlgebrauch des Kaltnebelverfahrens:

Arbeitsschutz - Unzureichende fachliche Ausbildung der Mitarbeiter kann zu unsachgemäßer Benutzung und zu Schäden an Personen, an der Umwelt, an Kulturen oder am Material führen. Vernebelte Stoffe dringen ohne ausreichende persönliche Schutzausrüstung durch das Einatmen über die Lunge schneller in den Organismus ein, als in anderen Formen. Vernachlässigung persönlicher Schutzmaßnahmen (Gasmasken, Schutzanzug, Handschuhe) beispielsweise beim Betreten des Raumes in die Nebelatmosphäre kann zu gesundheitlicher Schädigung führen, auch wenn kein Nebel mehr sichtbar ist! **Mittelverwendung** - Wenn für das Verfahren nicht zugelassene Mittel verwendet werden oder keine Rückkopplung mit dem Hersteller zur sachgemäßen Anwendung erfolgte, können unerwünschte Ergebnisse entstehen. Brennbare Stoffe (Flüssigkeiten und Stäube) dürfen nicht vernebelt werden, weil Explosionsgefahr entstehen kann. Die unsachgemäße Anwendung von Mitteln, die zur Gruppe gefährlicher Stoffe gehören, kann zu Schäden führen. Mittel, die Säuren, Basen oder Lösungsmittel enthalten können das Gerät beschädigen. Verfahrenswises Nichteinhalten der Arbeitsschritte der BDA kann zu unvorhergesehenem Nebelaustritt und damit zu Schädigungen führen. Einrichtungen, die sich im Raum befinden und nicht ausreichend geschützt sind, können angegriffen werden. Den Räumen wird beim Nebeln Luft zugeführt, die irgendwo entweichen muss. Das Entweichen muss möglich sein und es muss in allen Arbeitsschutz- und Sicherheitsbetrachtungen berücksichtigt werden. Nicht berücksichtigte Öffnungen des zu nebelnden Raumes können zu unerwünschten Benetzungen und damit zu Schäden an Geräten, an Lebewesen oder an der Umwelt auch in anderen Räumen oder im Freiland führen. Werden irgendwelche Objekte zu dicht mit Mittel benetzt, kann es zu hochkonzentrierten Ablagerungen mit Folgeschäden kommen.

Technische Ausrüstung

Für die Versorgung des Nebelgerätes mit Druckluft können handelsübliche Druckluftanlagen oder Kompressoren eingesetzt werden. Der Kompressor muss technisch auf das ST-83 Desinfektionsgerät abgestimmt werden. Es können auch bereits vorhandene Kompressoren genutzt werden. Diese sind aber oft nicht für Dauerbetrieb geeignet. Darum muss unbedingt eine Abstimmung vor dem Einsatz erfolgen. Es müssen ggf. Pausen eingehalten werden. Einschaltdauer (ED) auf dem Typenschild des Kompressors beachten. Das ST-83 Desinfektionsgerät besteht aus den folgenden Komponenten, siehe beiliegende Explosionszeichnung. Die Flüssigkeit wird selbsttätig angesaugt. Dieser Sicherheitsfaktor sorgt dafür, dass bei Druckluftausfall keine Flüssigkeit mehr austreten kann. Das ST-83 hat definierte Bohrungen, die einen gleichbleibenden Mediumdurchsatz ermöglicht. Durch Austauschen der Dosierdüsen kann der Mitteldurchsatz gezielt verändert werden! Der Mitteldurchsatz hat Einfluss auf die Feinheit des Nebels.

Kompressor:

Der Kompressor sollte eine Förderleistung von 120 – 180 L/min zu Verfügung stellen.

Der Arbeitsdruck sollte mindestens 3 bar betragen.

Wir empfehlen, wenn nicht vorhanden, einen Druckminderer (Artikel 150008010) zwischen dem Ausgang des Kompressors und dem ST-83 zu installieren. Mit diesem kann der Betriebsdruck – Arbeitsdruck am ST-83 genau eingestellt werden.

Es ist auf den richtigen Querschnitt des Schlauches vom Kompressor zum ST-83 zu achten.

Je länger der Schlauch ist, desto größer sollte sein Querschnitt sein.

20 Meter Schlauchlänge NW8 mm / 100 Meter Schlauchlänge NW10 mm



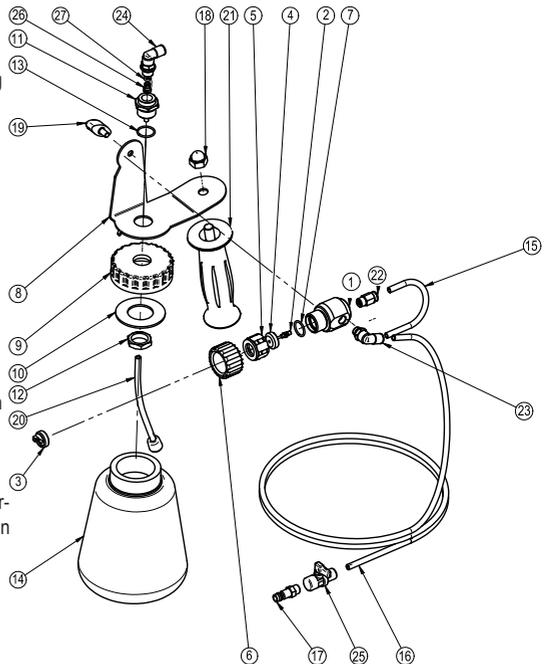
Bedienung



Inbetriebnahme

1. Mittelbehälter POS.14 befüllen, dazu Verschraubung POS.9 aufdrehen.
2. ST-83 in die Hand nehmen, Kugelhahn POS.25 geschlossen halten.
3. Kompressor einschalten (er schaltet ab, wenn keine Luft entnommen wird, wenn der Kompressor eine dementsprechenden Abschaltung hat).
4. Kugelhahn POS.25 öffnen
5. Immer in den freien leeren Raum nebeln, nicht an oder über Tiere / Pflanzen / technische Ausrüstung. Bei einem Abstand unter 1,50 m kann sich an der benebelten Fläche Feuchtigkeit niederschlagen. Zur Beachtung: - immer nur reinste Flüssigkeiten verwenden, die keine Flocken, Körner oder Klumpen enthalten
6. **Reinigung und Wartung**

des ST-83 ist nach jeder Anwendung mit Wasser zu reinigen. Die Düse wird durch einen kurzen Nebelvorgang mit Wasser gespült. Bei Verstopfungen kann ein Druckluftstrahl auf die Düse gerichtet werden. Die Dosierdüse POS.26 auf Verschmutzungen kontrollieren.



Sonderausstattung



Scheibenhalter Artikel 200083400

zum Nachrüsten für den Gebrauch an – in Fahrzeugen.



Kanister-Adapter ST-83 komplett / Artikel 200083200

Dieser kann in Verbindung mit 5 – 10 – 25 – 30 Liter Kanistern verwendet werden. Hier liegt ein 500 mm langer DN 4 Saugschlauch bei. Dieser wird mit dem Ansaugfilter und dem Düsenkopf verbunden. Der Saugschlauch für das Handgerät wird einfach entfernt. So wird ein flexibler Einsatz möglich.

Quick installation guide and safety instructions

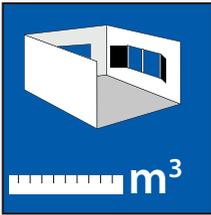
for the ST-83 cold fog device



Does not replace the operating instructions.
Read these carefully before starting
up the device.

**Always pay attention to the safety instructions
and guidelines of the chemical manufacturer.**

We recommend the use of professional disinfectants based on hydrogen peroxide H_2O_2 .



1

Calculate room volume



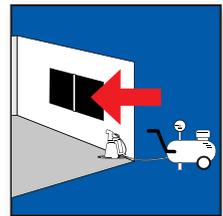
2

Define quantity



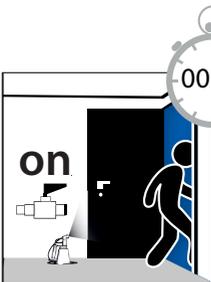
3

Place the device in a
corner of the room
and connect it to
compressed air



4

Close the windows



5

Open the ball valve and
leave the room within
30 seconds



6

Do not enter the room
for 90 minutes



7

Disinfection completed



Description

The ST-83 disinfection device can be used for different areas of application:

Disinfection of rooms - apartments - hotels - guest rooms - vehicles (taxi - public transport - vehicle preparation - patient transport - driving schools) caravans - mobile homes - sanitary facilities, production facilities pest control in stables and other rooms, for air humidification - dust binding etc.

Attention!

Please note compliance with the currently applicable precautionary measures!

Please observe all instructions and precautions according to the operating instructions. It may only be operated by trained specialist personnel. The guarantee of the device is linked to compliance with these operating instructions. If the user violates the regulations described, the warranty is generally void.

Security



Hazard! If these instructions are not complied with, there is a risk of life and limb and property damage!



Read this User Manual thoroughly before using the unit!

Keep the User Manual in a safe place for later reference or the subsequent owner!

This User Manual was established using utmost care. However, we do not accept any liability for possible mistakes in this User Manual and their consequences.

Formation of aerosol!



An aerosol can arise from disinfectants! In order to avoid inhalation, wear a suitable respiratory protection! Ensure sufficient ventilation!

Intended use

Can be nebulized:

Water for air humidification and dust control - disinfectant * mixed with water as a working solution * (hydrogen peroxide 3%, peracetic acid 1%) pesticides - liquids containing acids and solvents only with special FKM version.

Using other or mixing different agents can lead to unforeseen chemical reactions and damage the device.

Warranty claims cannot be made in such a case. No agents may be used which contain flammable components in explosive doses or which can form fire-hazardous mixtures when atomized. No other chemically aggressive or toxic substances such as solvents or paints may be used.

Despite the high quality standards, no general chemical resistance can be guaranteed for mixtures of substances. No guarantees are given for substances that have not been released in writing beforehand. Mixing the application solution should be done in an external container. If this is done in the device container, the water content must always be filled in first.

The drinking water that may be used must comply with all requirements of the current version of the Drinking Water Ordinance.

Please remember to check that in showers and other aerosol-forming units that use drinking water, the drinking water must be checked for legionella in accordance with the legal regulations (e.g. once a year)?

There are special designs for various acids and solvents.

The agents can have a very different nature, they can be water-soluble or insoluble powders, they can be liquid or oily. The agents are mixed with a small amount of water and fog additives to form a fog broth. The medium broth can be viscous, but must not contain any solid components over 0.3 mm.

The information provided by the medium manufacturers must be observed and the manufacturer should be consulted if anything is unclear.

In the case of acidic disinfectants in particular, consultation with the manufacturer is necessary due to the low dilution.

It is always a good idea to carry out a test mist before using it on a large scale.

Responsibilities in companies or public institutions

The operations manager (supervisor) is responsible for compliance with occupational safety and the proper use of the cold fog device. All users and employees must be adequately trained in all matters relating to misting and documented in writing.

Use in rooms:

The following points must be observed for proper function. The room to be fogged must be sealed so that the mist cannot escape and cause damage. The room must have sufficient ventilation. Protect technical equipment that could be attacked by the fog, such as control technology, lighting or heating technology. From a certain room size, additional ventilation is required to evenly distribute the fog. The equipment of the rooms must be such that the fog jet can flow freely into the room for 3-5 m, otherwise undesirable highly concentrated deposits can occur. The device must be operated and stored frost-free.



For your safety



General safety instructions:

All employees and temporary workers must be instructed on a record of the safety regulations to be observed. The cold fog device may only be used when it is in perfect condition. If damage is found before or during operation, the operation of the system must be stopped immediately. All measures must be taken to prevent further damage to equipment and facilities or damage to plants and animals, the environment and people. The compressed air connection may only be connected or disconnected when the lines are free of pressure and flow.

All parts of the structure or vehicles etc. in the room to be treated, technical equipment, or other items must be checked for their compatibility with regard to the means to be used! Modern disinfectants often contain acids.

The general regulations for handling acids must be observed. The compatibility of the acids with the materials installed in the device must also be checked. The applicable health and safety guidelines and the Hazardous Substances Ordinance must be observed. The ambient temperature for the device must not be below 5 ° C. The ST-83 disinfection device may only be moved with a completely empty container. It is forbidden to stand in front of the fog machine in the operating state.

Entering the room while fogging and until the end of ventilation is only permitted with appropriate personal protective clothing. Just as the nebulized substances require. Particular importance is attached to the highest protection of the respiratory tract! - see. GBG 11 - face protection or glasses according to EN full mask according to EN standard protective suit for toxins - universal protective gloves guideline 13-3 / 2. If no fog is visible, it does not mean that there is no longer any danger. Environmentally hazardous substances must be safely stored until they are used and disposed of in an environmentally friendly manner in accordance with the applicable regulations. The foggy room must be effectively protected against entry by unauthorized persons.

Risks of misuse of the cold fog process:

Safety at work - Inadequate professional training of employees can lead to improper use and damage to people, the environment, cultures or materials. Nebulized substances penetrate the organism faster than in other forms if they are inhaled through the lungs without adequate personal protective equipment.

Neglecting personal protective measures (gas mask, protective suit, gloves), for example, when entering the room in the foggy atmosphere can lead to health damage even if no more fog is visible! Use of substances: If substances that are not approved for the process are used or there is no feedback from the manufacturer for proper use, undesirable results can result. Flammable substances (liquids and dusts) must not be atomized because there is a risk of explosion.

Improper use of agents belonging to the group of dangerous substances can lead to damage. Agents that contain acids, bases or solvents can damage the device. Procedural non-compliance with the BDA's work steps can lead to unforeseen fog and thus damage. Facilities that are in the room and are not adequately protected can be attacked. Air is supplied to the rooms during misting, which must escape somewhere. Escape must be possible and it must be taken into account in all health and safety considerations.

Openings that are not taken into account in the room to be misted can lead to undesired wetting and thus damage to devices, living things or the environment in other rooms or in the open. If any objects are wetted too densely with agents, highly concentrated deposits with consequential damage can result.

Technical equipment

Commercially available compressed air systems or compressors can be used to supply the fog device with compressed air. The compressor must be technically matched to the ST-83 disinfection device. Existing compressors can also be used. However, these are often not suitable for continuous operation. That is why it is essential to coordinate the operation. Breaks may have to be observed. Observe the duty cycle (ED) on the rating plate of the compressor. The ST-83 disinfection device consists of the following components, see exploded view.

The liquid is sucked in automatically. This safety factor ensures that no fluid can escape in the event of compressed air failure. The ST-83 has defined orifices, which enables a constant medium throughput. By exchanging the dosing nozzles, the mean throughput can be changed in a targeted manner! The mean throughput affects the fineness of the fog.

Compressor:

The compressor should provide a flow rate of 120 - 180 L / min.

The working pressure should be at least 3 bar.

If not available, we recommend installing a pressure reducer (item 150008010) between the compressor outlet and the ST-83.

With this the operating pressure - working pressure on the ST-83 can be set exactly.

Make sure that the cross-section of the hose from the compressor to the ST-83 is correct.

The longer the hose, the larger its cross section should be.

20 meters hose length ID 8 mm / 100 meters hose length ID 10 mm



Operation



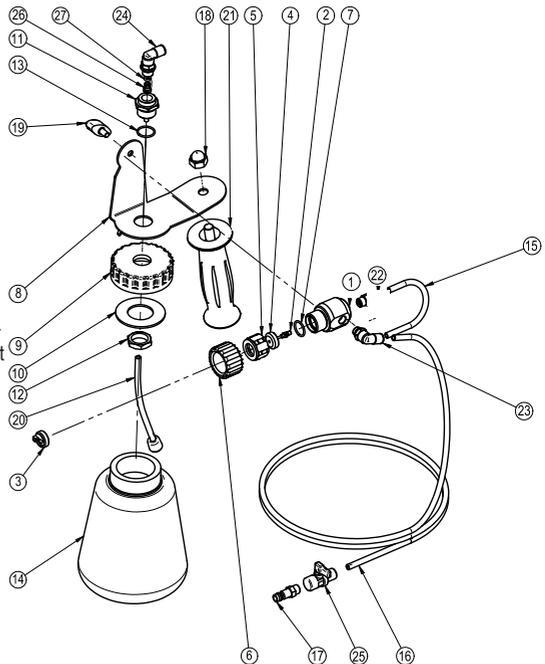
Installation

1. Fill the middle container POS.14 by unscrewing the screw connection POS.9.
2. Take the ST-83 in your hand, keep the ball valve POS.25 closed.
3. Switch on the compressor (it switches off if no air is drawn off if the compressor has a corresponding shutdown).
4. Open ball valve POS.25
5. Always fog into the empty space, not on or over animals / plants / technical equipment. At a distance of less than 1.50 m, moisture can condense on the foggy surface. Please note: - Always use only the purest liquids that do not contain flakes, grains or lumps

6. Cleaning and maintenance

The ST-83 should be cleaned with water after each use. The nozzle is rinsed with water by a short mist. In the event of blockages, a jet of compressed air can be directed at the nozzle.

Check the dosing nozzle POS.26 for contamination.



Special equipment



Window bracket
Article 200083400
for retrofitting for use on /
in vehicles.



Canister adapter ST-83 complete / article 200083200

This can be used in conjunction with 5 - 10 - 25 - 30 liter canisters. A 500 mm long ID 4 suction hose is included here. This is connected to the suction filter and the nozzle head. The suction hose for the handheld device is simply removed. This enables flexible use.

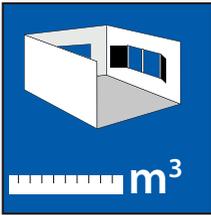
Instructions brèves et consignes de sécurité pour le brumisateurs à froid ST-83



Ne remplace pas le mode d'emploi.
Lisez-le attentivement avant d'utiliser l'appareil.

Respectez toujours les consignes de sécurité et les directives du fabricant des produits chimiques.

Nous recommandons l'utilisation de désinfectants professionnels à base de H_2O_2 .



1

Calculer la taille de la pièce



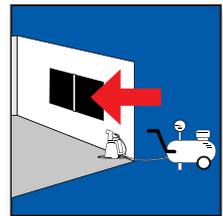
2

Définir les besoins



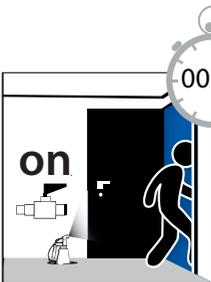
3

Placez le brumisateurs dans un coin de la pièce, sans obstacles devant l'appareil et raccordez-le à l'air comprimé



4

Fermer les fenêtres



5

Ouvrez la vanne à boisseau et quittez la pièce dans les 30 secondes qui suivent



6

N'entrez pas dans la pièce pendant 90 minutes



7

Désinfection terminée



Description

Le dispositif de désinfection ST-83 peut être utilisé pour diverses applications :

La désinfection - de tous les véhicules - taxi - transports publics ou de marchandise - ambulances - auto-écoles - caravanes - mobil home - toutes installations sanitaires, les abris bus - tous les postes de travail dans les usines ou dans les ateliers - dans les chambres d'hôtes - appartements - hôtels. **La lutte contre les parasites dans l'élevage. L'humidification de l'air - Le dépoussiérage, etc.**

Attention !

Veillez respecter toutes les mesures de précaution actuellement en vigueur !

Ainsi que toutes les notes et précautions conformément au mode d'emploi. L'appareil ne doit être utilisé que par un personnel spécialisé et formé. La garantie de l'appareil est subordonnée au respect du présent mode d'emploi. La garantie est généralement nulle si l'utilisateur ne respecte pas les règles décrites.

Sécurité



Danger pour la sécurité !

Le non-respect de ces instructions peut entraîner un danger pour la vie, l'intégrité physique et les biens !



Lisez attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil !

Conservez le manuel d'utilisation dans un endroit sûr pour un usage ultérieur. Ce manuel d'utilisation a été élaboré avec le plus grand soin. Toutefois, notre responsabilité ne peut être engagée en cas d'erreurs dans ce manuel ainsi que leurs conséquences !



Formation d'aérosols !!

Certains désinfectants peuvent provoquer la formation d'aérosol ! Pour éviter l'inhalation, portez un masque de protection approprié ! Veillez à une aération suffisante !

Applications

Les solutions suivantes peuvent être nébulisées :

Eau pour l'humidification de l'air et le dépoussiérage - Désinfectant* solution mère mélangée à de l'eau *(peroxyde d'hydrogène à 3 %, acide peracétique à 1 %) - Pesticides - Solutions contenant des acides et des solvants uniquement avec la version spéciale équipée de joints FKM.

L'utilisation d'autres solutions mères ou le mélange de différents agents peut provoquer des réactions chimiques imprévues et endommager l'appareil. Dans ce cas, il ne sera pas possible de faire une demande de garantie. Il est interdit d'utiliser des solutions qui contiennent des composants inflammables ou chargés d'agents explosibles ou encore qui peuvent former des mélanges inflammables en cas de brumisation.

Aucune autre substance chimiquement agressive ou toxique telle que des solvants ou des peintures ne peut être utilisée. Malgré les normes de qualité élevées, en général, aucune résistance chimique ne peut être garantie pour les mélanges des substances. Aucune garantie n'est donnée pour les produits qui n'ont pas été préalablement approuvés. Le mélange de la solution utilisée doit être effectué dans un récipient externe. Si cela est fait dans le récipient de l'appareil, remplissez toujours la partie eau en premier. Toute eau potable utilisée doit être en conformité avec toutes les exigences actuellement en vigueur sur la potabilité de l'eau.

Tenez compte que pour tous les brumisateurs en général tout comme pour les autres générateurs d'aérosols utilisant de l'eau potable, celle-ci doit être testée pour la Légionelle conformément aux réglementations légales (par exemple une fois par an)

Des versions spécifiques sont possibles sur demande pour l'utilisation avec divers acides et solvants. Les solutions mères peuvent avoir des propriétés très différentes, elles peuvent être sous forme de poudres solubles ou à l'inverse insolubles dans l'eau, elles peuvent être liquides ou huileuses. Certaines solutions sont préparées avec une petite quantité d'eau et des additifs pour la brumisation pour former un bouillon de nébulisation. Le bouillon moyen peut être visqueux mais ne doit pas contenir de composants solides dépassant 0,3 mm. Les informations fournies par le fabricant de produits doivent être respectées et ce dernier doit être consulté en cas d'incertitude. Consultez le fabricant, surtout pour les désinfectants contenant des acides, ou en raison de leur faible dilution. Il est toujours conseillé d'effectuer un test de brumisation avant toute application à grande échelle.

Responsabilités dans les sociétés ou les institutions publiques

Le chef d'entreprise (superviseur) est responsable du respect des règles de santé et de sécurité au travail et par conséquent de la bonne utilisation de la brumisation à froid. Tous les utilisateurs et employés doivent recevoir une formation adéquate sous tous les aspects de la brumisation et documentée par écrit. Le mode d'emploi de l'appareil doit toujours être à portée de l'utilisateur.

Utilisation dans les lieux clos :

Pour assurer un bon fonctionnement, les points suivants doivent être respectés. La pièce à nébuliser doit être fermée de manière à ce que la brume ne puisse pas s'échapper intempestivement et causer des dégâts. À l'issue de l'opération, la pièce doit être suffisamment aérée. Les équipements techniques qui pourraient être atteints par la brumisation, tels que les appareils électroniques, de sécurité, d'éclairage ou de chauffage, doivent être le cas échéant protégés. À partir d'un certain volume de la pièce, une ventilation supplémentaire est nécessaire pour répartir la brumisation de manière uniforme. Le jet de brumisation doit pouvoir se propager sans obstacle dans la salle sur une distance de 3 à 5 m, sinon des dépôts indésirables très concentrés peuvent se produire. L'appareil doit être utilisé et stocké à l'abri du gel.



Pour votre sécurité



Instructions générales de sécurité :

Tous les employés ou encore tout le personnel intérimaire doivent être informés des règles de sécurité à respecter. La brumisation à froid ne peut être utilisée que si l'appareil est en parfait état. Si un dommage est détecté avant ou pendant le fonctionnement, le système doit être arrêté immédiatement. Toutes les mesures doivent être prises pour éviter de nouveaux dommages aux équipements et aux installations ou encore des dommages aux plantes ou aux animaux, à l'environnement et aux personnes. Le raccordement d'air comprimé ne peut être branché ou débranché que lorsque les conduites sont exemptes de pression.

Toutes les surfaces ou les habitacles de véhicules, etc. ainsi que les équipements techniques ou autres éléments de la zone à traiter doivent être vérifiés quant à leur compatibilité avec les réactifs utilisés ! Les désinfectants modernes contiennent souvent des acides.

L'entrée dans la pièce pendant la période de brumisation et jusqu'à la fin de la ventilation ne peut se faire qu'avec des vêtements de protection individuelle appropriés, selon les prescriptions du produit de brumisation utilisé. Une importance particulière doit être accordée à la protection la plus élevée possible des voies respiratoires ! - Cf. la norme GBG 11 - protection du visage ou lunettes de protection selon la norme EN ; masque complet selon la norme EN ; combinaison de protection contre les substances toxiques ; gants de protection universels ; selon la directive 13-3/2. Lorsque la brumisation n'est plus perceptible, cela ne signifie pas forcément qu'il n'y a plus de danger. Les substances dangereuses pour l'environnement doivent être stockées en toute sécurité jusqu'à leur consommation et éliminées de manière écologique conformément à la réglementation en vigueur. La pièce nébulisée doit être protégée efficacement contre l'entrée de personnes non autorisées.

Utilisation inappropriée du procédé de brumisation à froid :

Sécurité au travail - Une formation professionnelle inadéquate des employés peut entraîner une utilisation inappropriée et des dommages aux personnes, à l'environnement, aux cultures ou aux matériaux. Sans équipement de protection individuelle adéquat, les substances nébulisées pénètrent dans l'organisme notamment par inhalation via les poumons et sous d'autres formes.

Le non-respect des mesures de protection individuelle (masque de protection, combinaison, gants), en pénétrant dans la pièce dans l'atmosphère de brumisation, peut entraîner des risques pour la santé même si aucune nébulosité n'est perceptible ! Si des produits non approuvés pour le processus de brumisation sont utilisés ou encore, si en cas de doute, aucun renseignement n'a été demandé au fabricant pour l'usage en toute sécurité de son produit, des résultats indésirables peuvent se produire. Les matériaux inflammables (liquides et poussières) ne doivent pas être vaporisés, car il y a risque d'explosion. L'utilisation inappropriée de produits appartenant au groupe des substances dangereuses peut causer des dommages. Les produits contenant des acides, des alcalins ou des solvants peuvent endommager l'appareil. Le non-respect des procédures peut entraîner des fuites de brumisation imprévues et donc des dommages éventuels, les équipements dans la pièce à traiter qui ne sont pas suffisamment protégés peuvent être endommagés. Lors de la brumisation, les pièces sont alimentées en air cet apport d'air doit pouvoir être évacuée. Cette évacuation doit être possible et prise en compte dans toutes les considérations de sécurité et de sûreté au travail.

Ignorer les ouvertures de la pièce à vaporiser peut entraîner une humidification indésirable et donc d'éventuels dommages aux équipements, aux êtres vivants ou à l'environnement. Si des objets sont mouillés de manière trop excessive avec le produit, des dépôts très concentrés peuvent se produire, avec les dommages que cela pourraient impliquer.

Équipement technique

Des équipements d'air comprimé ou des compresseurs vendus dans le commerce peuvent être utilisés pour alimenter le brumisateur en air comprimé. Le compresseur doit être techniquement adapté au dispositif de brumisation ST-83. Les compresseurs déjà en place peuvent également être utilisés. Cependant, ces derniers ne seront pas nécessairement adaptés à un fonctionnement continu. Pour cette raison, il sera peut-être nécessaire de procéder à un aménagement approprié pour l'utilisation de l'appareil. Si nécessaire, des pauses doivent être observées. Observez le cycle de fonctionnement (ED) sur la plaque signalétique du compresseur. Le brumisateur ST-83 se compose des éléments suivants, voir vue éclatée.

Le mélange de produit est aspiré directement et automatiquement. Ce facteur sécuritaire garantit qu'aucun liquide ne peut s'échapper en cas de défaillance de l'air comprimé. Le ST-83 est équipé de buses calibrées qui permettent un débit moyen constant. En changeant la buse de dosage produit, le débit du fluide peut être ajusté de manière très précise ! Celui-ci dépendra également de la viscosité du produit utilisé. Le débit du fluide influence également la finesse de la brumisation.

Compresseur :

Le compresseur d'air doit fournir un débit d'air entre 120 et 180 L/min. La pression de travail doit être d'au moins 3 bar.

Nous vous recommandons, s'il n'est pas déjà installé dans le circuit d'alimentation d'air, notre régulateur de pression (article 150 008 010) entre la sortie du compresseur et le brumisateur ST-83. La pression de travail pourra alors être ajustée avec précision pour son alimentation en air comprimé.

Assurez-vous que le tuyau d'alimentation d'air allant du compresseur au ST-83 soit au bon diamètre.

Pour le tuyau d'alimentation est long, plus sa section devra être grande.

Pour 20 mètres de longueur de tuyau = DN 8 mm / pour 100 mètres de longueur de tuyau = DN 10 mm



Opération

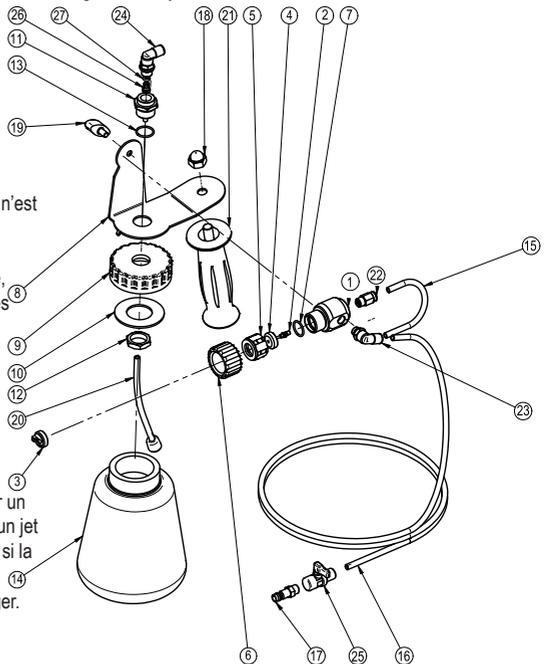


Mise en service

1. Remplir le récipient POS.14 en dévissant le raccord POS.9.
2. Prenez le ST-83 en main, gardez la vanne d'arrêt POS.25 fermée
3. Allumer le compresseur (celui-ci s'éteint si aucun air n'est consommé et se rallume à l'ouverture de la vanne)
4. Ouvrir la vanne à boisseau sphérique POS.25
5. Toujours utiliser le brumisateur orienté vers l'espace, ne pas diriger directement le jet sur ou au-dessus des animaux / plantes / équipements techniques. À une distance inférieure à 1,50 m, l'humidité peut se condenser sur la surface nébulisée. Utilisez toujours les liquides les plus purs (filtrés) qui ne contiennent pas de particules ou de grumeaux.

6. Nettoyage et entretien

le brumisateur ST-83 doit être nettoyé à l'eau claire après chaque utilisation. La buse se rince à l'eau par une courte action de brumisation. En cas de colmatage, un jet d'air comprimé peut être dirigé vers la buse. Vérifiez si la buse de dosage POS.26 n'est pas obturée ou encore partiellement encombrée par un corps étranger.



Équipement spécifique

Support pour vitres Article 200 083 400



en option à accrocher en vue d'une utilisation de l'appareil en toute sécurité - dans les habitacles des véhicules.



Adaptateur complet ST-83 pour bidons Article 200083200

Il peut être utilisé en combinaison avec des bidons de 5 - 10 - 25 ou 30 litres. Un tuyau d'aspiration DN 4 de 500 mm de long est compris dans l'équipement. Celui-ci est relié d'un côté au filtre d'aspiration et de l'autre à la tête de brumisation. Le tuyau d'aspiration installé d'origine sur l'appareil doit simplement être retiré. **Cette configuration permet un usage plus pratique, l'appareil étant maintenu durant l'opération grâce au bidon de produit qui fait office de support.**

Краткое руководство и указания по технике безопасности

устройства для дезинфекции холодным туманом

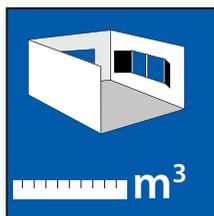
AbisZ
REINIGUNGSTECHNIK



Не заменяет инструкцию по эксплуатации.
Прочтите его внимательно перед вводом
в эксплуатацию устройства.

**Всегда обращайтесь внимание на инструкции по
технике безопасности и указания
производителя химических средств.**

Мы рекомендуем использовать
профессиональные дезинфицирующие
средства на основе H_2O_2 .



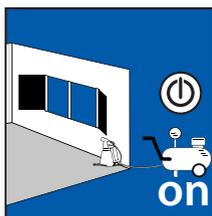
1

Рассчитайте размер
помещения



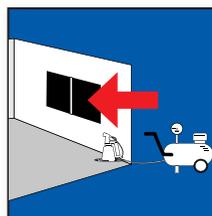
2

Определите
потребность



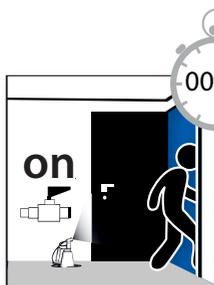
3

Поместите устройство
в углу помещения
и подключите к
сжатому воздуху



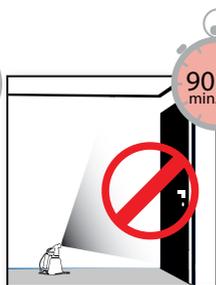
4

Закройте окна



5

Откройте шаровой
кран и в течение 30
секунд
покиньте помещение



6

90 минут не входите в
помещение



7

Дезинфекция
закончена



Описание

Устройство для дезинфекции холодным туманом ST-83 может использоваться для различных областей применения: дезинфекция помещений - квартир - гостиничных номеров - транспортных средств (такси - общественный транспорт - подготовка транспортных средств - транспорт для пациентов - автошколы) караваны - мобильные дома - санитарные помещения, производственные помещения для борьбы с вредителями в конюшнях и других помещениях, для увлажнения воздуха - пилеулавливания и т. д.

Внимание!

Обратите внимание на соблюдение действующих в настоящее время мер безопасности! Пожалуйста, соблюдайте все инструкции и меры безопасности в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Устройство может эксплуатироваться только обученным специалистом. Гарантия на устройство связана с соблюдением данной инструкции по эксплуатации. Если пользователь нарушает описанные правила, гарантия, как правило, аннулируется.

Безопасность



Опасность! При несоблюдении этих указаний может возникнуть опасность для тела, жизни и материальных ценностей



Обратите внимание на инструкцию по эксплуатации! Неправильное обращение может привести к тяжелым повреждениям. Прочитайте инструкцию по эксплуатации перед использованием устройства.

Образование аэрозоли!



При использовании дезсредства может возникнуть аэрозоль! Во избежание вдыхания необходимо носить подходящие средства защиты органов дыхания! Обеспечьте достаточную вентиляцию!

Использование только по прямому назначению

Можно распылять следующие вещества:

вода для увлажнения воздуха и пылеподавления - дезинфицирующее средство *, смешанное с водой в качестве рабочего раствора * (перекись водорода 3%, надуксусная кислота 1%) пестициды - жидкости, содержащие кислоты и растворители только со специальным исполнением с уплотнителями FKM.

Использование других или смешивание различных средств может привести к непредвиденным химическим реакциям и повредить устройство. Претензии по гарантии в таком случае не могут быть приняты. Не допускается использование средств, которые содержат легковоспламеняющиеся компоненты во взрывоопасных дозах или могут образовывать пожароопасные смеси при распылении.

Не допускается использование других химически агрессивных или токсичных веществ, таких как растворители или краски. Несмотря на высокие стандарты качества, общая химическая стойкость не может быть гарантирована для смесей веществ. Гарантии не предоставляются для средств, применение которых не было согласовано в письменной форме. Приготовление раствора для дезинфекции следует производить в отдельной емкости. Если это делается в колбе устройства, то ее необходимо предварительно заполнить водой в необходимой пропорции. Питьевая вода, которая может быть использована, должна соответствовать всем требованиям действующих норм о питьевой воде.

Пожалуйста, не забудьте проверить, что в душевых и других аэрозолеобразующих установках, которые используют питьевую воду, питьевая вода должна проверяться на легионеллу в соответствии с законодательными нормами (например, один раз в год)? Существуют специальные исполнения для различных кислот и растворителей. Средства могут иметь очень различную природу, они могут быть водорастворимыми или нерастворимыми порошками, они могут быть жидкими или масляными. Ингредиенты смешиваются с небольшим количеством воды и туманообразующих добавок для образования туманного „бульона“. Средний „бульон“ может быть вязким, но не должен содержать каких-либо твердых компонентов более 0,3 мм.

Необходимо обращать внимание на указания производителей химических средств, и в случае каких-либо неясностей с ними следует проконсультироваться. В частности, в случае кислотных дезинфицирующих средств необходима консультация с производителем из-за незначительного разбавления. Всегда полезно провести тестовое туманообразование, прежде чем использовать его в больших масштабах.

Отвественность на предприятиях или в госучреждениях

Руководитель работ (начальник подразделения) отвечает за соблюдение техники безопасности и правильное использование устройства для дезинфекции холодным туманом. Все пользователи и сотрудники должны быть надлежащим образом обучены всем вопросам, касающимся туманообразования, что должно быть подтверждено в письменном виде. Инструкцию по эксплуатации устройства всегда нужно держать в готове.

Использование в помещениях:

Для обеспечения правильного функционирования нужно обратить внимание на следующие пункты. Помещение, которое необходимо продезинфицировать туманом, должно быть герметичным, чтобы туман не мог выйти наружу и нанести ущерб. В помещении должна быть достаточная вентиляция. Необходимо предохранить техническое оборудование, такое как блоки управления, освещение или отопительная техника, которое может быть повреждено туманом. В помещении определенного размера требуется дополнительная вентиляция, чтобы равномерно распределить туман. Оборудование в помещении должно быть таким, чтобы струя тумана длиной 3-5м могла беспрепятственно проникать в него, в противном случае могут возникнуть нежелательные высококонцентрированные отложения. Устройство должно эксплуатироваться и храниться при температурах выше нуля.



Для Вашей безопасности



Общие указания по технике безопасности:

Все постоянные и временные работники должны быть проинструктированы о соблюдении правил техники безопасности. Устройство для дезинфекции холодным туманом может использоваться только в безукоризненном рабочем состоянии. Если повреждение обнаружено до или во время работы, работа устройства должна быть немедленно прекращена. Должны быть приняты все меры для предотвращения дальнейшего повреждения оборудования, нанесения вреда растениям, животным, окружающей среде и людям.

Подключение или отключение сжатого воздуха может производиться только при отсутствии давления и потока.

Все детали и части оборудования или транспортных средств и т. д., другие предметы, которые расположены в обрабатываемом помещении, должны быть проверены на совместимость с используемыми дезсредствами! Современные дезинфицирующие средства часто содержат кислоты.

Необходимо соблюдать общие правила и предписания по обращению с кислотами. Совместимость кислот с материалами, используемыми в устройстве, также должна быть проверена. Необходимо соблюдать действующие правила техники безопасности и охраны труда, а также нормы и предписания по работе с опасными веществами. Температура окружающей среды для устройства не должна быть ниже 5 ° C. Устройство для дезинфекции холодным туманом ST-83 можно перемещать только с полностью пустой емкостью. Запрещено стоять перед устройством в рабочем состоянии.

Вход в помещение во время дезинфекции холодным туманом и до конца проведения вентиляции разрешается только в соответствующей личной защитной одежде. Так, как это предписано производителем распыляемого дезсредства. Особое значение придает максимальной защите дыхательных путей! - см. GBG 11 - защита лица или очки в соответствии с полной маской по Еuronормам (EN), защитный костюм для работы с опасными и токсичными веществами в соответствии со стандартным защитным костюмом по Еuronормам (EN) - универсальные защитные перчатки в соответствии с инструкцией 13-3/2. Если туман не виден, это не значит, что опасности больше нет. Вещества, которые используются для дезинфекции и являются опасные для окружающей среды, должны храниться до тех пор, пока они не будут использованы и утилизированы экологически безопасным способом в соответствии с действующими правилами и предписаниями. Обрабатываемое холодным туманом помещение должно быть надежно защищено от проникновения посторонних лиц.

Возможные риски при неправильном проведении дезинфекции холодным туманом:

Техника безопасности - недостаточная профессиональная подготовка сотрудников может привести к ненадлежащему использованию и нанести ущерб людям, окружающей среде или материалам. Распыленные вещества проникают в организм быстрее, чем в других формах, если они вдыхаются через легкие без адекватных средств индивидуальной защиты.

Пренебрежение средствами индивидуальной защиты (например, противогазом, защитным костюмом, перчатками), например, при входе в помещение, которое заполнено дезинфицирующим туманом может привести к ущербу для здоровья, даже если туман больше не виден! Использование дезсредств. Если используются средства, не одобренные для данного процесса, или указаний от производителя по правильному использованию, то это может привести к нежелательным результатам. Легковоспламеняющиеся вещества (жидкости и пыль) не должны распыляться, так как существует риск взрыва.

Неправильное использование химических средств, относящихся к группе опасных веществ, может привести к ущербу. Средства, которые содержат кислоты, щелочи или растворители, могут повредить устройство. Несоблюдение данной инструкции (пошагово) может привести к непредвиденному туманообразованию и, как следствие, к повреждению. Оборудование и другие предметы, которые находятся в комнате и не защищены должным образом, могут быть повреждены. Во время дезинфекции холодным туманом в помещении подается воздух, который потом должен быть из него удален. Должна быть обеспечена возможность удаления воздуха и это должно быть сделано с учетом требований и норм техники безопасности.

Открытие без необходимости помещений, которые обрабатываются холодным туманом, могут привести к нежелательному смачиванию и, как следствие, к повреждению устройств, живых существ или окружающей среды в других помещениях или на

Инструкция по эксплуатации устройства для дезинфекции холодным туманом ST-83. Артикул Nr.: 200083500



открытом воздухе. Если какие-либо предметы слишком сильно смачиваются химическими средствами, может привести к образованию высококонцентрированных отложений с их последующим повреждением.

Техническое оснащение

Для подачи сжатого воздуха в устройство для дезинфекции холодным туманом могут использоваться обычные находящиеся в свободной продаже компрессоры. Компрессор должен быть технически согласован с устройством дезинфекции ST-83. Также могут быть использованы существующие у клиента компрессоры. Однако они часто не подходят для непрерывной работы. Вот почему важно согласовать их применение. Необходимо обязательно делать перерывы в работе. Соблюдайте рабочий цикл (ED) на паспортной табличке компрессора. Устройство для дезинфекции ST-83 состоит из следующих компонентов, см. «взрывную схему». Жидкость всасывается автоматически. Этот фактор безопасности гарантирует, что никакая жидкость не может вытечь в случае отсутствия сжатого воздуха. ST-83 имеет определенные отверстия, что обеспечивает постоянную пропускную способность. Сменив дозирующие форсунки, средняя производительность может быть изменена целевым образом! Средняя пропускная способность влияет на тонкость тумана.

Компрессор:

Компрессор должен обеспечивать производительность 120 - 180 л / мин. Рабочее давление должно быть не менее 3 бар. Если нет в наличии, то мы рекомендуем установить редуктор давления (поз. 150008010) между выходом компрессора и ST-83. При этом с помощью редуктора может быть точно установлено рабочее давление на ST-83.

Убедитесь, что правильно выбрано поперечное сечение шланга от компрессора до ST-83. Чем длиннее шланг, тем больше должно быть его поперечное сечение. 20 метров длины шланга NW8 мм / 100 метров длины шланга NW10 мм.

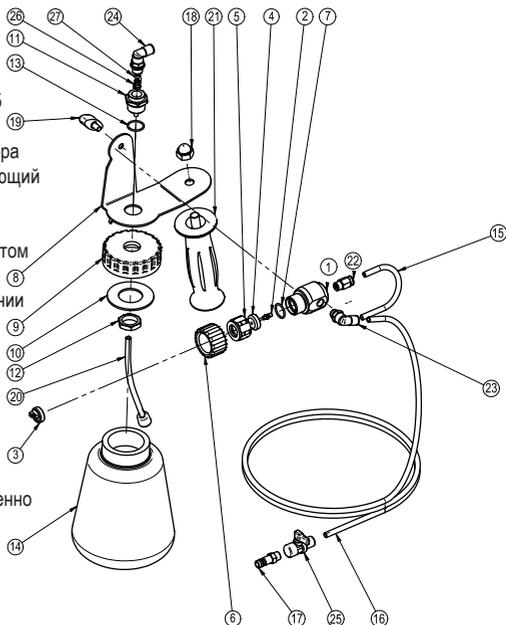


Эксплуатация



Ввод в эксплуатацию

1. Заполните емкость для дезсредств ПОЗ.14, отвинтив резьбовое соединение ПОЗ.9.
2. Возьмите ST-83 в руку, держите шаровый кран ПОЗ.25 закрытым.
3. Включите компрессор (он выключается, если нет отбора сжатого воздуха, если компрессор имеет соответствующий выключатель)
4. Открыть шаровый кран ПОЗ.25
5. Всегда проводите обработку холодным туманом в пустом помещении, а не на животных или растениях / техническом оборудовании или над ними. На расстоянии менее 1,50 м влага может конденсироваться на обработанной туманом поверхности. Обратите внимание: - всегда используйте только самые чистые жидкости, которые не содержат хлопья, зерна или комки
6. После каждого использования необходимо проводить чистку водой ST-83
Форсунка промывается водой с помощью кратковременной работы в режиме туманообразования. В случае засорения струя сжатого воздуха может быть направлена на форсунку. Проверьте дозирующую форсунку POS.26 на загрязнение



Специальное исполнение

Держатель для крепления на стекле артикул 200083400

для дооснащения при использовании в транспортных средствах."



Адаптер для канистр ST-83 комплектно Артикул 200083200

Его можно использовать вместе с канистрами объемом 5 - 10 - 25 - 30 литров. В комплект входит всасывающий шланг DN 4 длиной 500 мм. Он соединен с всасывающим фильтром и насадкой. Всасывающий шланг для ручного устройства дезинфекции просто снимается. Это обеспечивает гибкое использование.

