

INT

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG
ORIGINAL INSTRUCTIONS
TRADUCTION DE LA NOTICE
ORIGINALE



Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Benutzung dieser Anleitung	A - 2
Sicherheit	A - 2
Informationen über das Gerät	A - 4
Transport und Lagerung	A - 6
Bedienung	A - 7
Nachbestellbares Zubehör	A - 9
Fehler und Störungen	A - 9
Wartung und Reparatur	A - 10
Entsorgung	A - 11
EU-Konformitätserklärung	A - 12

Hinweise zur Benutzung dieser Anleitung

Symbole



Warnung vor elektrischer Spannung

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren aufgrund von elektrischer Spannung für Leben und Gesundheit von Personen bestehen.



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren aufgrund von feuergefährlichen Stoffen für Leben und Gesundheit von Personen bestehen.



Warnung vor heißer Oberfläche

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren aufgrund von heißer Oberfläche für Leben und Gesundheit von Personen bestehen.



Warnung

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



Vorsicht

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

Hinweis

Das Signalwort weist auf wichtige Informationen (z. B. auf Sachschäden) hin, aber nicht auf Gefährdungen.



Info

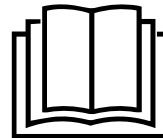
Hinweise mit diesem Symbol helfen Ihnen, Ihre Tätigkeiten schnell und sicher auszuführen.



Anleitung beachten

Hinweise mit diesem Symbol weisen Sie darauf hin, dass die Anleitung zu beachten ist.

Die aktuelle Fassung dieser Anleitung können Sie unter folgendem Link herunterladen:



FS 200



<https://hub.trotec.com/?id=43769>

Sicherheit

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme/Verwendung des Gerätes sorgfältig durch und bewahren Sie die Anleitung immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellortes bzw. am Gerät auf!



Warnung

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Bereichen und stellen Sie es nicht dort auf.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in aggressiver Atmosphäre.
- Schützen Sie das Gerät vor permanenter direkter Sonneneinstrahlung.
- Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.
- Öffnen Sie das Gerät nicht.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zur Erzeugung von Nebel. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich innerhalb der technischen Daten.

Eine andere Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung gilt als Fehlanwendung.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen. Verwenden Sie das Gerät nicht unter Wasser. Verwenden Sie das Gerät nicht an Menschen oder Tieren. Verwenden Sie kein Nebelfluid, das nicht in den technischen Daten zugelassen ist. Andere Nebelfluids können das Gerät beschädigen.

Eigenmächtige bauliche Veränderungen, An- oder Umbauten am Gerät sind verboten.

Personalqualifikation

Personen, die dieses Gerät verwenden, müssen:

- die Anleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit, gelesen und verstanden haben.

Persönliche Schutzausrüstung



Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Sie schützen dadurch Ihre Hände vor Verbrennungen, Quetschungen und Hautabschürfungen.



Tragen Sie Atemschutz.

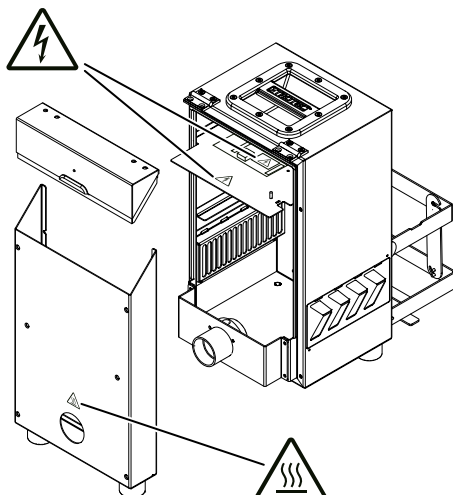
Tragen Sie bei Arbeiten mit dem Gerät in geschlossenen Räumen und bei Verwendung der Rauchgaskammer einen Atemschutz.

Sicherheitszeichen und Schilder auf dem Gerät

Hinweis

Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.

Folgende Sicherheitszeichen und Schilder sind auf dem Gerät angebracht:



Restgefahren



Warnung vor elektrischer Spannung

Es besteht Kurzschlussgefahr durch in das Gehäuse eindringende Flüssigkeiten!

Tauchen Sie das Gerät und das Zubehör nicht unter Wasser. Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen.



Warnung vor elektrischer Spannung

Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden!



Warnung vor elektrischer Spannung

Entfernen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Netzsteckdose!

Berühren Sie den Netzstecker nicht mit feuchten oder nassen Händen.

Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.



Warnung vor heißer Oberfläche

Die Rauchgaskammer wird insbesondere am Deckel sehr heiß! Tragen Sie bei Arbeiten mit der Rauchgaskammer immer einen Handschutz.



Warnung vor heißer Oberfläche

Halten Sie während des Betriebs ausreichend Abstand zum Nebel- oder Rauchaustritt. Es tritt heißer Dampf aus und es besteht Verbrennungsgefahr.



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen

Gefahr durch feuergefährliche Stoffe.

Halten Sie während des Abbrennens eines Rauchgaskörpers einen Sicherheitsabstand zur Rauchgaskammer von mindestens 3 m ein.

Entsorgen Sie den abgebrannten Rauchkörper erst, wenn dieser komplett abgekühlt ist!



Warnung

Gesundheitsgefahr durch ungeeignete Nebelfluidе!

Bei Verwendung herstellereigener Nebelfluidе können gesundheitsschädliche Zersetzungsprodukte entstehen.

Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit dem originalen Nebelkonzentrat FluiTect von Trotec. Dieses Produkt verursacht keine gesundheitsschädlichen Zersetzungsprodukte.



Warnung

Erstickenungsgefahr!

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.



Warnung

Das Gerät ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände.



Warnung

Von diesem Gerät können Gefahren ausgehen, wenn es von nicht eingewiesenen Personen unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird! Beachten Sie die Personalqualifikationen!



Vorsicht

Halten Sie ausreichend Abstand zu Wärmequellen.



Warnung

Lassen Sie die Turbine nach jedem Einsatz noch ca. 20 Sek. auf mittlerer Stufe nachlaufen, um Fluidreste aus dem Gerät zu befördern. Die Fluidpumpe muss dabei komplett ausgeschaltet sein, um ein Trockenlaufen zu vermeiden!



Warnung

Betreiben Sie das Gerät nicht ohne Luftfilter, da sonst die Turbine durch eindringende Fremdkörper beschädigt werden kann.

Hinweis

Die austretenden Nebeldämpfe sind direkt hinter der Austrittsöffnung sehr heiß und können, bei falscher Handhabung, zum Schmelzen des Schlauchmaterials und dessen Beschädigung führen!

Um einen Hitzestau im Schlauch direkt hinter der Nebelaustrittsöffnung zu vermeiden, darf der erste Schlauchmeter nicht abgeknickt, sondern muss gerade abgehend vom Generator verlegt werden!

Hinweis

Betreiben Sie das Gerät nicht ohne Nebelfluid!
Ohne Nebelfluid kann die Pumpe beschädigt werden.

Hinweis

Verwenden Sie ausschließlich das Nebelkonzentrat FluiTect von Trotec.

Andere Nebelfluids können das Gerät beschädigen.

Hinweis

Um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden, setzen Sie es keinen extremen Temperaturen, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus.

Hinweis

Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes keine scharfen Reiniger, Scheuer- oder Lösungsmittel.

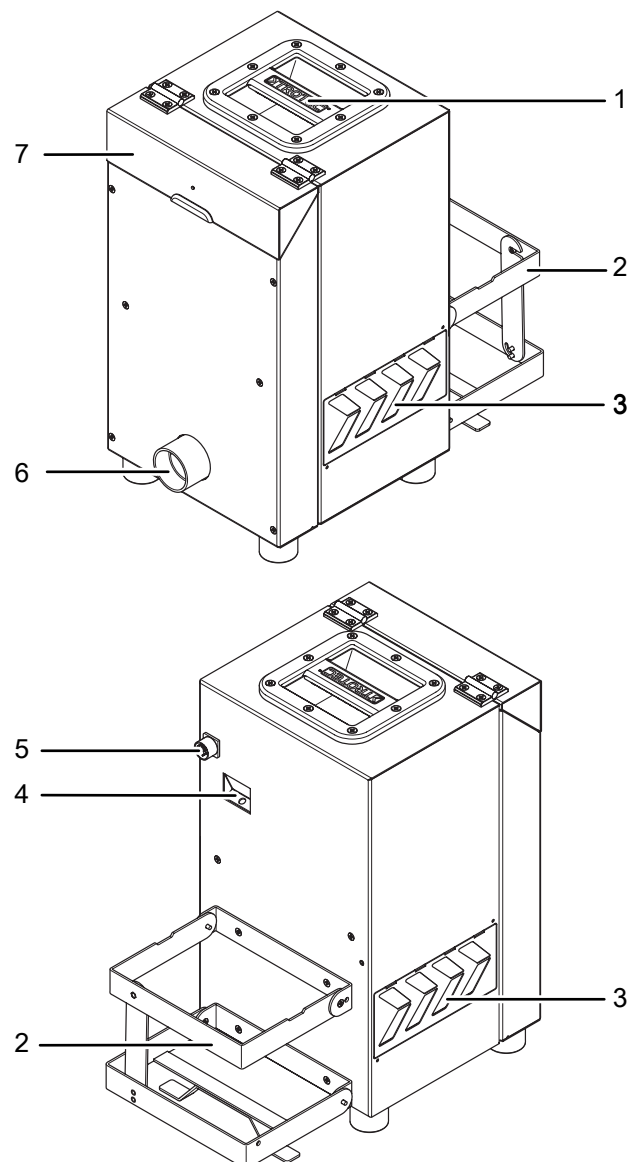
Informationen über das Gerät

Gerätebeschreibung

Das Gerät dient der Erzeugung von künstlichem Nebel mithilfe eines Nebelfluids.

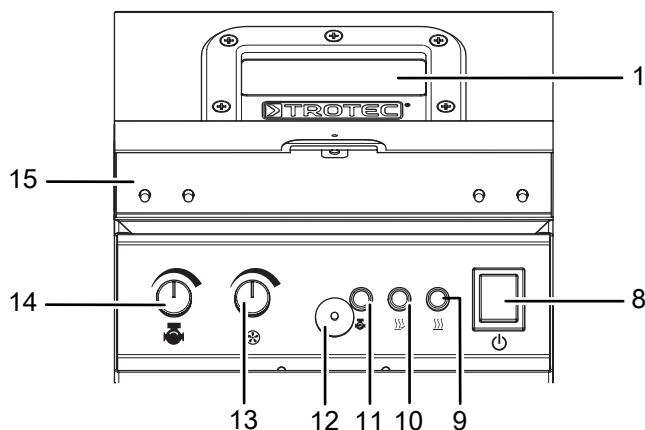
Das Nebelfluid wird über eine Pumpe angesaugt und dann erhitzt. Mit der integrierten Hochleistungsturbine und dem dadurch erzeugbaren Druck kann der Nebel sowohl über weite Strecken (z. B. Kanalrohre, große Hallen) als auch in Aufbauten mit starkem Gegendruck (z. B. Flachdachkonstruktionen) eingebracht werden. Mögliche Einsatzzwecke sind beispielsweise die Leckageortung, Feuerwehrrübungen, Qualitätsprüfung und Dichtigkeitsüberwachung.

Gerätedarstellung



Nr.	Bezeichnung
1	Transportgriff
2	Halterung für Nebelfluid-Kanister
3	Luftgitter mit Luftfilter
4	Anschluss für den Nebelfluid-Kanister
5	Netzkabel
6	Anschluss für Nebeltransportschlauch
7	Bedienfeld mit Schutzklappe

Bedienfeld



Nr.	Bezeichnung	Bedeutung
8	Schalter <i>Ein/Aus</i>	Gerät ein- oder ausschalten
9	Anzeige <i>Aufheizphase</i>	Leuchtet, wenn das Gerät aufheizt
10	Anzeige <i>Heizung bereit</i>	Leuchtet, wenn das Gerät aufgeheizt und betriebsbereit ist
11	Anzeige <i>Pumpe</i>	Leuchtet, wenn die Pumpe aktiv ist und Nebel austritt
12	Magnetischer Verschluss für die Schutzklappe	Hält die Schutzklappe (15) verschlossen
13	Regler für die Turbine	Regelt die Geschwindigkeit der Turbine
14	Regler für die Pumpe	Regelt die Fördermenge der Pumpe
15	Schutzklappe	Schützt die Elemente des Bedienfeldes gegen versehentliches Verstellen

Technische Daten

Parameter	Wert
Modell	FS 200
Gewicht ohne Fluid	14 kg
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	465 x 253 x 310 mm
Leistung Verdampfer	1.500 W
Leistung Gebläseturbine	1.600 W
Leistungsaufnahme, max.	3.100 W
Versorgungsspannung	230 V/50 Hz
Schutzart	IP 54
Luftfördermenge	ca. 68 l/s (ca. 245 m³/h)
Zugelassenes Fluid	Trotec Nebelkonzentrat FluiTect
Fluidmenge	5 l
Fluidverbrauch bei max. Ausstoß	100 ml/min
Fluidverbrauch bei Dauernebel	30 ml/min
Nebelzeit bei Stufe max.	ca. 210 Sekunden Dauernebel
Aufheizzeit	ca. 7 Minuten
Betriebsbedingungen	5 °C bis 45 °C bei unter 80 % r.F.
Lagerbedingungen	5 °C bis 45 °C bei unter 80 % r.F.

Lieferumfang

- 1 x Gerät FS 200
- 1 x 5 m Nebeltransportschlauch (Kunststoff DN 38)
- 1 x Anschlussstutzen mit Geka-Kupplung
- 1 x 5 l Fluitect Nebelfluid im Kanister
- 1 x Verbindungsschlauch Fluidkanister
- 1 x Kurzanleitung

Optionales Zubehör

- Aluminium-Endstutzen für Folien-Flachdach
- Aluminium-Endstutzen für Bitumen-Flachdach
- Fluitect Nebelfluid (5 l im Kanister)
- Rauchgaskammer und farbige Rauchpatronen für Brandsimulation
- Transportkoffer (Trolley)

Transport und Lagerung

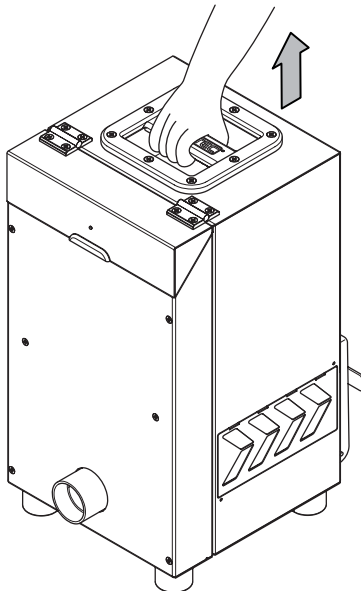
Hinweis

Wenn Sie das Gerät unsachgemäß lagern oder transportieren, kann das Gerät beschädigt werden. Beachten Sie die Informationen zum Transport und zur Lagerung des Gerätes.

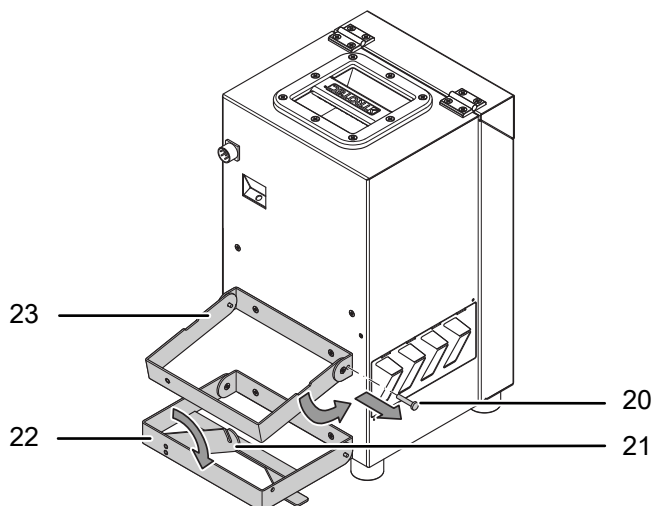
Transport

Beachten Sie folgende Hinweise vor jedem Transport:

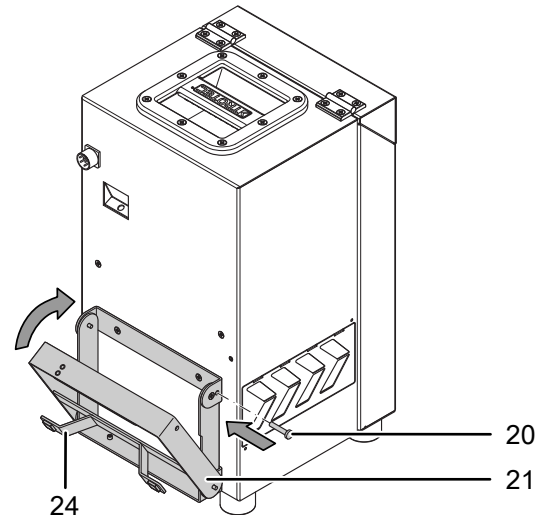
- Entfernen Sie vor dem Transport des Gerätes den Kanister mit Fluid, siehe Kapitel Kanister austauschen.
- Transportieren Sie den Kanister separat.
- Klappen Sie die Halterung für den Kanister für den Transport zusammen, siehe Halterung einklappen.
- Transportieren Sie das Gerät ausschließlich am Transportgriff.



Halterung einklappen



1. Lösen Sie den Sicherungsbolzen (20).
2. Klappen Sie die Stabilisierung der Halterung (21) ein, bis diese sich auf der gleichen Höhe befindet wie die untere Halterung (22).
3. Klappen Sie die obere Halterung (23) ein, bis diese am Gehäuse anliegt.



4. Klappen Sie die untere Halterung (22) ein, bis diese ebenfalls am Gehäuse anliegt.
5. Befestigen Sie den Sicherungsbolzen (20) wieder, um die Halterung zu arretieren.
6. Wickeln Sie das Netzkabel am Standfuß (24) auf.

Lagerung

Halten Sie bei Nichtbenutzung des Gerätes die folgenden Lagerbedingungen ein:

- trocken und vor Frost und Hitze geschützt
- an einem vor Staub und direkter Sonneneinstrahlung geschützten Platz
- ggf. mit einer Kunststoffhülle vor eindringendem Staub geschützt
- bei den Technischen Daten entsprechender Lagertemperatur
- Der Untergrund ist gegen das mögliche Abtropfen von Fluidresten geschützt.

Bedienung

Sicherheitshinweise für den Betrieb



Warnung

Gesundheitsgefahr durch ungeeignete Nebelfluidе! Bei Verwendung herstellerefremder Nebelfluidе können gesundheitsschädliche Zersetzungsprodukte entstehen.

Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit dem originalen Nebelkonzentrat FluiTect von Trotec. Dieses Produkt verursacht keine gesundheitsschädlichen Zersetzungsprodukte.

Hinweis

Bei der Verwendung herstellerefremder Nebelfluidе können bei der Verdampfung Rückstände entstehen. Diese Rückstände können die Kapillaren des Heizmoduls zusetzen und das Heizelement beschädigen. Solche Schäden führen zum Erlöschen der Garantie.

Aufstellung

Der Standort für das Nebelgerät muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- ausreichend groß
- fester, nicht brennbarer und nicht wärmeempfindlicher Untergrund
- vibrations- und erschütterungsfrei
- Mindestabstand von 2 m zu brennbaren oder wärmeempfindlichen Gegenständen
- ausreichende Frischluftzufuhr

Hinweise für den Betrieb mit Notstromaggregaten:

- Die eingesetzten Notstromgeräte müssen asynchron sein, eine Nennleistung von mindestens 4 kVA (230 V) haben und sollten auf einwandfreie Funktion geprüft sein.
- Vor Anschluss des Nebelgerätes ist das Notstromaggregat lastfrei auf Betriebstemperatur zu bringen (je nach Gerät ca. 1 bis 2 min). Erst danach ist ein störungsfreier Betrieb des Nebelgerätes gewährleistet.

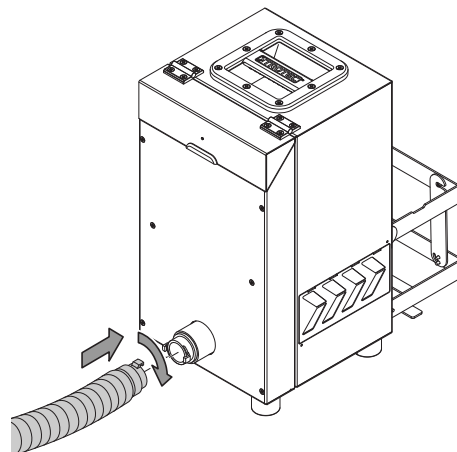
Hinweise für die Verwendung von Verlängerungskabeln:

- Achten Sie auf eine hohe Qualität des Kabels.
- Der Kabelquerschnitt sollte mindestens 2,5 mm² betragen.
- Sämtliche Verlängerungskabel müssen komplett abgewickelt sein.

Halterung ausklappen

Das Ausklappen der Halterung funktioniert in umgekehrter Reihenfolge wie das Einklappen der Halterung (siehe Halterung einklappen).

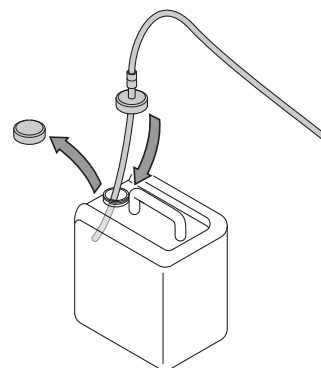
Nebeltransportschlauch anschließen



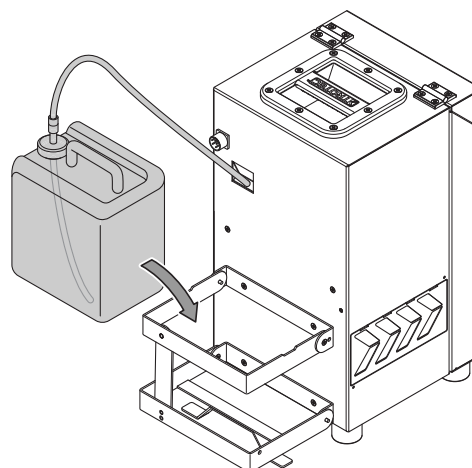
1. Verbinden Sie ein Ende des Nebeltransportschlauchs mit der Anschlusskupplung am Gerät.
2. Verbinden Sie das andere Ende des Nebeltransportschlauchs mit dem zu prüfenden Objekt.

Kanister anschließen

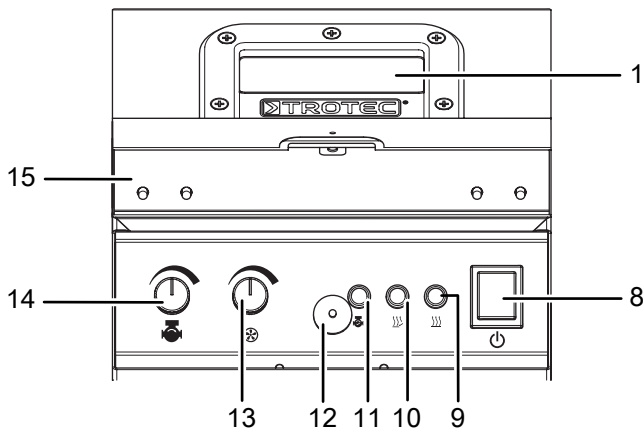
A.



B.



Gerät einschalten



1. Prüfen Sie den Füllstand des Kanisters und wechseln Sie ihn gegebenenfalls aus (siehe Kapitel Kanister austauschen).
2. Drehen Sie die Verschlusskappe am Kanister um eine halbe Drehung auf, um eine Vakuumbildung zu vermeiden.
3. Prüfen Sie die korrekte Verbindung des Verbindungsschlauches mit dem Anschluss am Kanisterdeckel.
 - ⇒ Der Schlauchverbinder muss vollständig in den Deckelanschluss eingerastet sein! Bei nicht ordnungsgemäßem Anschluss wird Luft in das System gesaugt, was zu einer Fehlfunktion bis hin zum Defekt der Fluidpumpe führen kann.
4. Stecken Sie das Netzkabel in eine ausreichend abgesicherte Steckdose.
5. Drücken Sie den Ein/Aus-Schalter (8).
 - ⇒ Der Schalter leuchtet grün auf.
6. Stellen Sie den Regler für die Pumpe (14) auf Position *8 Uhr*.
 - ⇒ Die Anzeige *Aufheizphase* (9) leuchtet rot.
 - ⇒ Die Aufheizphase des Gerätes beginnt.
7. Warten Sie ca. 7 Minuten, bis die Aufheizphase abgeschlossen ist.
 - ⇒ Die Anzeige *Heizung bereit* (10) leuchtet grün, damit ist das Gerät betriebsbereit.
8. Drehen Sie den Regler für die Turbine (13) auf den Linksanschlag (AUS).
 - ⇒ Dieser muss spürbar einrasten.
9. Drehen Sie den Regler für die Pumpe (14) auf den Rechtsanschlag (MAX).
 - ⇒ Die Fluidpumpe arbeitet nun für einige Sekunden auf voller Leistung.
 - ⇒ Das Kapillarrohrsystem wird vollständig mit Fluid gefüllt und erster Nebel tritt aus dem Anschluss des Nebeltransportschlauches (6) aus.
10. Sobald erster Nebel austritt, drehen Sie den Regler für die Turbine (13) sowie den Regler für die Pumpe (14) auf Position *10 Uhr*.

11. Stellen Sie die gewünschte Nebelmenge mit dem Regler für die Pumpe (14) ein.
 - ⇒ Ungefähr ab der Position *9 Uhr* beginnt der Nebelaustritt und die Anzeige *Pumpe* (11) leuchtet blau.
12. Drehen Sie den Regler für die Pumpe (14) schrittweise im Uhrzeigersinn, bis eine konstante Nebelförderung eintritt (ungefähr auf Position *12 Uhr*).
13. Stellen Sie die gewünschte Luftmenge mit dem Regler für die Turbine (13) ein.



Info

Beachten Sie, dass die Nebeldichte sowohl von der eingestellten Pumpenleistung als auch der Turbinenleistung abhängt.



Info

Wenn Nebel aus den Lüftungsgittern des Gerätes austritt, ist der Gegendruck an der Austrittsöffnung des Gerätes zu hoch und die Turbinenleistung zu gering eingestellt! Kondensatbildung im Gehäuseinneren ist die Folge. Vermeiden Sie auf jeden Fall eine Kondensatbildung, damit das Gerät nicht durch Fluidrückstände beschädigt wird.

Betrieb mit Rauchgaskammer und Rauchpatronen



Schutzhandschuhe tragen

Tragen Sie bei Arbeiten mit dem Gerät, insbesondere bei Verwendung der Rauchgaskammer, einen Handschutz!



Schutzmaske tragen

Tragen Sie bei Arbeiten mit dem Gerät in geschlossenen Räumen und bei Verwendung der Rauchgaskammer einen Atemschutz!

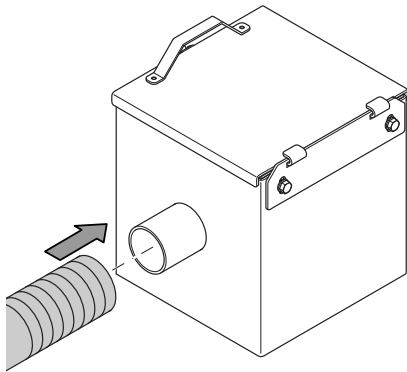
Die Brandsimulation bei Feuerwehrrübungen oder auch die Dichtigkeitsprüfung bestimmter Messumgebungen (z. B. Kanäle) machen oftmals den Einsatz von farbigem Nebel notwendig. Verwenden Sie dazu die TROTEC®-Rauchgaskammer in Verbindung mit den farbigen TROTEC®-Rauchpatronen.



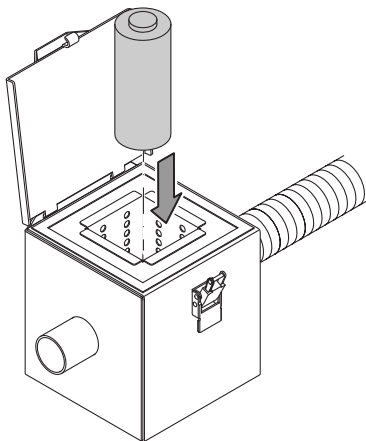
Info

Falls der Farbrauch später mit dem vom FS 200 erzeugten Nebel gemischt werden soll, muss die Heizung vorgewärmt und betriebsbereit sein.

1. Verbinden Sie die Rauchgaskammer mit dem vom FS 200 abgehenden Nebeltransportschlauch.

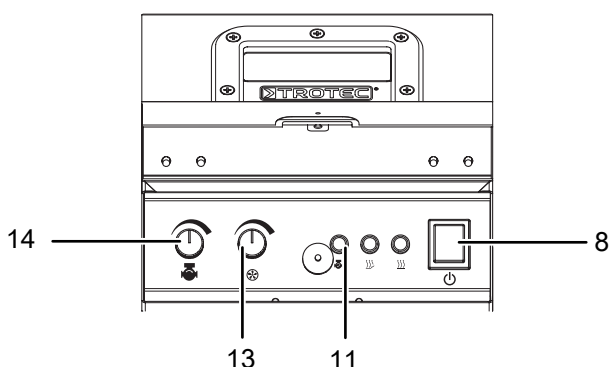


2. Schließen Sie bei Bedarf einen weiteren Schlauch (Ø 38 mm) an den Ausgang der Rauchgaskammer an.
3. Starten Sie die Turbine des Gerätes mit geringer Drehzahl.
4. Öffnen Sie den Deckel der Rauchgaskammer.
5. Stellen Sie die Rauchpatrone in den Korb.



6. Zünden Sie die Rauchpatrone am äußersten Ende der Zündschnur an.
7. Schließen Sie den Deckel der Rauchgaskammer schnellstmöglich wieder und verriegeln Sie ihn mit dem Spannverschluss.
8. Stellen Sie die gewünschte Drehzahl der Turbine ein.
9. Stellen Sie die entsprechende Pumpenleistung ein, sofern dem Farbrauch noch Nebel beigemischt werden soll.

Gerät ausschalten



1. Stellen Sie die Pumpe am Regler (14) aus. Die Anzeige *Pumpe* (11) darf nicht mehr leuchten.
2. Stellen Sie den Regler für die Turbine (13) auf die Position *12 Uhr*, um die Turbine auf mittlerer Drehzahl laufen zu lassen.
3. Lassen Sie das Gerät für ca. 20 Sekunden mit diesen Einstellungen laufen, um Fluidreste aus dem Gerät zu befördern.
4. Betätigen Sie den Ein/Aus-Schalter (8).
⇒ Die grüne Lampe erlischt.
5. Ziehen Sie den Netzstecker.

Nachbestellbares Zubehör

Bezeichnung	Artikelnummer
Nebelkonzentrat FluiTect	3.510.010.025

Fehler und Störungen

Das Gerät läuft nicht an

- Überprüfen Sie den Netzanschluss.
- Überprüfen Sie Netzkabel und Netzstecker auf Beschädigungen. Wenn Sie Beschädigungen feststellen, versuchen Sie nicht, das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen.
Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt ist, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Überprüfen Sie die bauseitige Netzabsicherung.

Das Gerät erzeugt keinen Nebel

- Überprüfen Sie, ob das Gerät betriebsbereit ist. Die Anzeige *Heizung bereit* (10) muss grün leuchten.
- Überprüfen Sie, ob der Regler für die Pumpe (14) auf der Position *8 Uhr* steht. Die Anzeige *Pumpe* (11) sollte blau leuchten.
- Überprüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet und mit dem Stromnetz verbunden ist. Der Ein/Aus-Schalter (8) sollte grün leuchten.
- Überprüfen Sie den Füllstand des Kanisters. Tauschen Sie den Kanister ggf. aus (siehe Kanister austauschen).
- Überprüfen Sie alle Schläuche und Schlauchverbindungen am Gerät auf Dichtigkeit.

Ihr Gerät funktioniert nach den Überprüfungen nicht einwandfrei?

Wenden Sie sich bitte an den Kundenservice von Trotec.

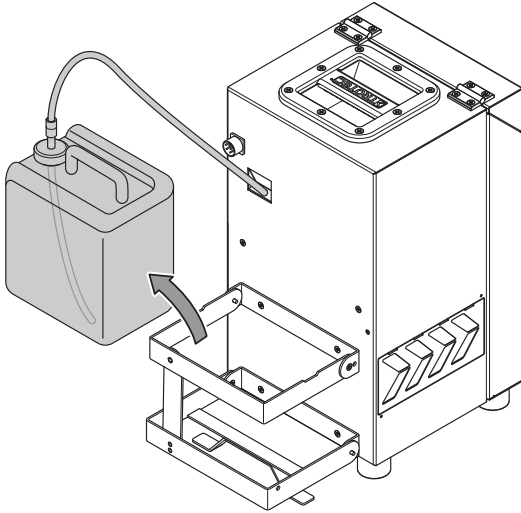
Wartung und Reparatur

Tätigkeiten vor Wartungsbeginn

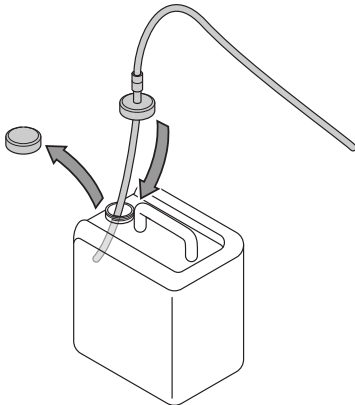
- Berühren Sie den Netzstecker nicht mit feuchten oder nassen Händen.
- Ziehen Sie vor allen Arbeiten den Netzstecker!

Kanister austauschen

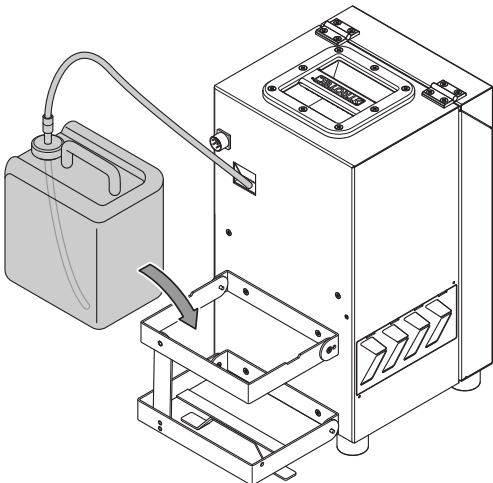
A.



B.



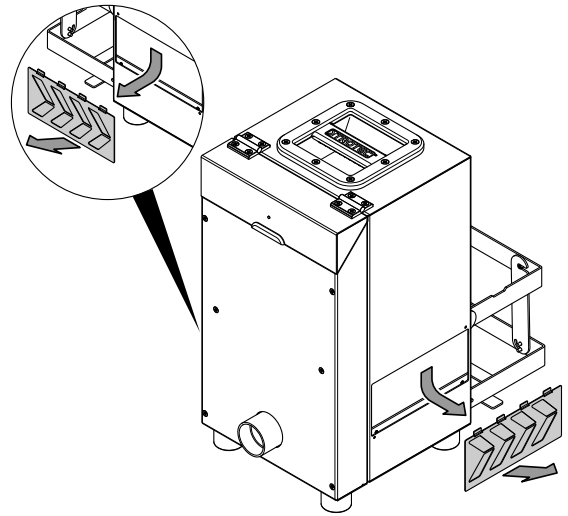
C.



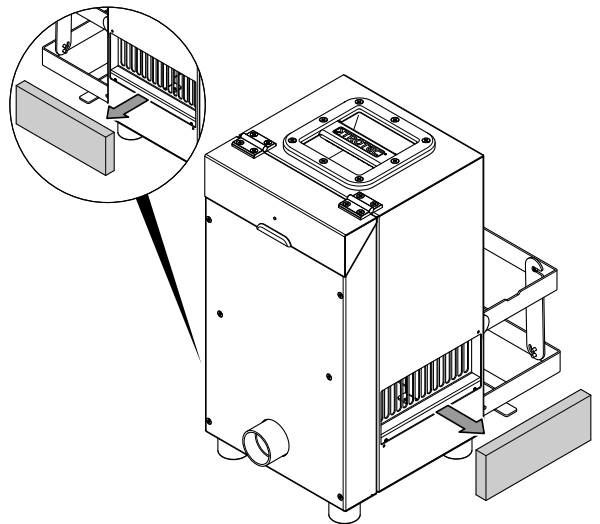
Filtermatten reinigen

Die beiden Filtermatten müssen regelmäßig gereinigt werden. Bei zu starker Verschmutzung oder Beschädigung müssen die Filtermatten erneuert werden.

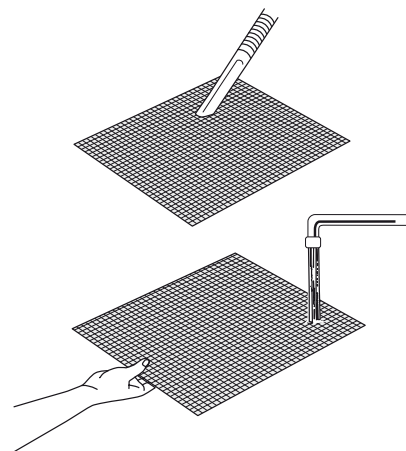
A.



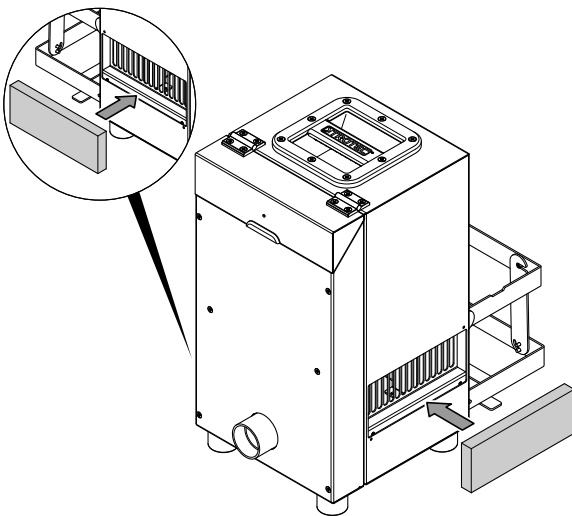
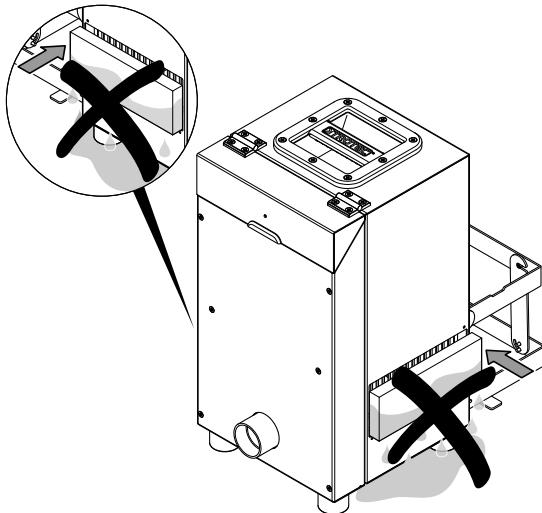
B.



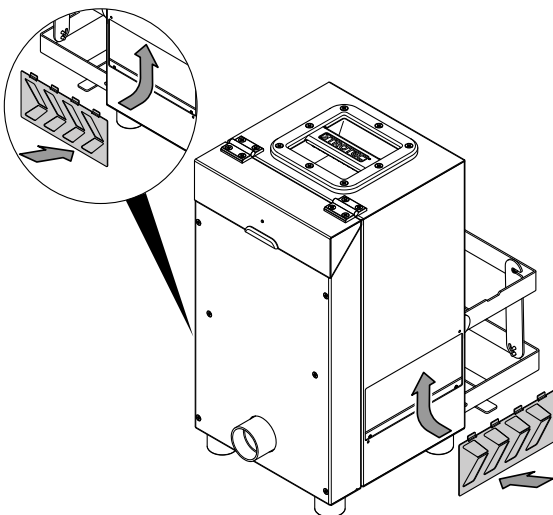
C.



D.



E.



Rauchgaskammer reinigen

Reinigen Sie das Innere der Rauchgaskammer (Deckel und Rauchkorb) mit einer Messingbürste.

Verwenden Sie keine Stahlbürste, da dies zu Korrosion der Brennkammer führen kann.

Trotz der Reinigungsmaßnahmen lassen sich sog. Edelroste nicht immer vermeiden. Die Funktion der Rauchkammer wird dadurch nicht beeinflusst.

Reinigung

Reinigen Sie das Gerät mit einem angefeuchteten, weichen, fusselfreien Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringt. Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, alkoholhaltige Reiniger oder Scheuermittel, sondern nur klares Wasser zum Anfeuchten des Tuches.

Reparatur

Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor und bauen Sie keine Ersatzteile ein. Wenden Sie sich zur Reparatur oder Geräteüberprüfung an den Hersteller.

Entsorgung

Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften.



Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne besagt, dass dieses Gerät und ggf. zugehörige Komponenten am Ende der Lebensdauer gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) und nationalen Gesetzen nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Zur kostenfreien Rückgabe stehen in Ihrer Nähe Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Für viele EU-Länder können Sie sich auch auf der Webseite <https://hub.trotec.com/?id=45090> über weitere Rückgabemöglichkeiten informieren. Wenden Sie sich ansonsten an einen offiziellen, für Ihr Land zugelassenen Altgeräteverwerter.

In Deutschland gilt die Pflicht der Verreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten nach § 17 Absatz 1 und 2 gemäß Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG.

Durch die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten soll die Wiederverwendung, die stoffliche Verwertung bzw. andere Formen der Verwertung von Altgeräten ermöglicht sowie negative Folgen bei der Entsorgung der in den Geräten möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffe auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit vermieden werden.

EU-Konformitätserklärung

ORIGINAL EU-Konformitätserklärung für eine Maschine nach 2006/42/EG, Anhang II, Teil 1, Abschnitt A		
1.	Maschine:	Nebel- und Rauchgassimulator
2.	Hersteller:	Trotec GmbH Grebbeener Str. 7 52525 Heinsberg Deutschland online@trotec.com www.trotec.com
3.	./.	
4.	Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.	
5.	Gegenstand der Erklärung:	FS 200 Baujahr: ab 05/2025
6.	Der unter Punkt 5 genannte Gegenstand der Erklärung erfüllt die folgenden Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:	• 2006/42/EG • 2011/65/EU • 2014/30/EU • 2015/863/EU
7.	Angewandte harmonisierte Normen: • EN ISO 12100:2010 (OJ C 110 - 08/04/2011) • EN ISO 13857:2019 (OJ L 72 - 03/03/2021) • EN 60204-1:2018 (OJ L 102 - 02/04/2020) • EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-1:2012/A13:2017, EN 60335-1:2012/A15:2021 (OJ L 115 - 13/04/2022) • EN 55011:2016, EN 55011:2016/A1:2017, EN 55011:2016/A11:2020 (OJ L 366 - 04/11/2020) • EN 55014-1:2017, EN 55014-1:2017/A11:2020 (OJ L 366 - 04/11/2020) • EN 55035:2017, EN 55035:2017/A11:2020 (OJ L 089 - 16/03/2021) • EN 61326-1:2013 (OJ C 173 - 13/05/2016) • EN 61000-3-2:2014 (OJ C 173 - 13/05/2016) • EN IEC 63000:2018 (OJ L 155 - 18/05/2020)	
	Angewandte gemeinsame Spezifikationen: ./.	
	Andere angewandte Normen und Spezifikationen: ./.	
8.	./.	
9.	Die Maschine unterliegt dem Konformitätsbewertungsverfahren auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle.	
10.	Weitere Angaben:	Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Deutschland

Heinsberg, 30.04.2025



Joachim Ludwig (Geschäftsführer)

Table of contents

Information on the use of these instructions	B - 13
Safety	B - 13
Information about the device	B - 15
Transport and storage	B - 17
Operation	B - 18
Available accessories	B - 20
Errors and faults	B - 20
Maintenance and repair	B - 21
Disposal	B - 22
EU Declaration of Conformity	B - 23

Information on the use of these instructions

Symbols



Warning of electrical voltage

This symbol indicates dangers to the life and health of persons due to electrical voltage.



Warning of flammable substances

This symbol indicates dangers to the life and health of persons due to flammable substances.



Warning of hot surface

This symbol indicates dangers to the life and health of persons due to hot surface.



Warning

This signal word indicates a hazard with an average risk level which, if not avoided, can result in serious injury or death.



Caution

This signal word indicates a hazard with a low risk level which, if not avoided, can result in minor or moderate injury.

Notice

This signal word indicates important information (e.g. material damage), but does not indicate hazards.



Info

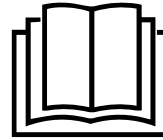
Information marked with this symbol helps you to carry out your tasks quickly and safely.



Follow the manual

Information marked with this symbol indicates that the instructions must be observed.

You can download the current version of these instructions via the following link:



FS 200



<https://hub.trotec.com/?id=43769>

Safety

Read this manual carefully before starting or using the device. Always store the manual in the immediate vicinity of the device or its site of use.



Warning

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be done by children without supervision.

- Do not use the device in potentially explosive rooms or areas and do not install it there.
- Do not use the device in an aggressive atmosphere.
- Protect the device from permanent direct sunlight.
- Do not remove any safety signs, stickers or labels from the device. Keep all safety signs, stickers and labels in legible condition.
- Do not open the device.

Intended use

Only use the device for generating fog. Only use the device within the framework of the technical data.

Any use other than the intended use is regarded as misuse.

Reasonably foreseeable misuse

Do not use the device in potentially explosive areas. Do not use the device underwater. Never use the device on persons or animals. Do not use fog fluid that is not approved in the technical data. Other fog fluids can damage the device.

Any unauthorised changes, modifications or alterations to the device are forbidden.

Personnel qualification

People who use this device must:

- have read and understood the instructions, especially the Safety chapter.

Personal protective equipment



Wear protective gloves.

They protect your hands from burns, crushing injuries and skin abrasions.



Wear respiratory protection.

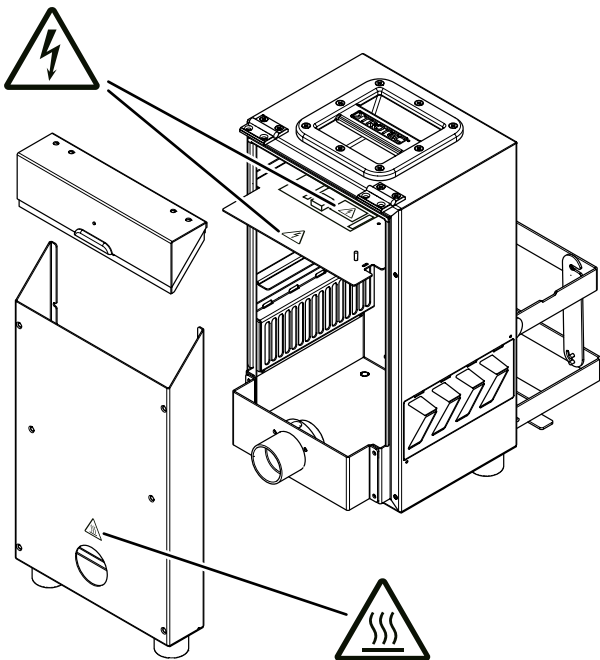
When working with the device in closed rooms and when using the flue gas chamber always wear respiratory protection.

Safety signs and labels on the device

Notice

Do not remove any safety signs, stickers or labels from the device. Keep all safety signs, stickers and labels in legible condition.

The following safety signs and labels are attached to the device:



Residual risks



Warning of electrical voltage

There is a risk of a short-circuit due to liquids penetrating the housing!

Do not immerse the device and the accessories in water. Make sure that no water or other liquids can enter the housing.



Warning of electrical voltage

Work on the electrical components must only be carried out by an authorised specialist company!



Warning of electrical voltage

Before any work on the device, remove the mains plug from the mains socket!

Do not touch the mains plug with wet or damp hands. Hold onto the mains plug while pulling the power cable out of the mains socket.



Warning of hot surface

Particularly at the cover the flue gas chamber becomes very hot! Always wear protective gloves when working with the flue gas chamber.



Warning of hot surface

During operation keep sufficient distance to the fog or smoke outlet. Hot steam emerges, there is a burn hazard.



Warning of flammable substances

Hazard due to flammable substances. When burning a smoke bomb, keep a safety distance of at least 3 m to the flue gas chamber. Do not dispose of the spent smoke bomb until it has cooled down completely!



Warning

Health hazard due to unsuitable fog fluids! Using fog fluids from other manufacturers may result in the formation of harmful decomposition products. Only operate the device with the original FluiTect fog concentrate from Trotec. This product does not produce any harmful decomposition products.



Warning

Risk of suffocation! Do not leave the packaging lying around. Children may use it as a dangerous toy.



Warning

The device is not a toy and does not belong in the hands of children.



Warning

Dangers can occur at the device when it is used by untrained people in an unprofessional or improper way! Observe the personnel qualifications!



Caution

Keep a sufficient distance from heat sources.



Warning

Let the turbine coast for approx. 20 seconds on the medium level to transport remaining fluids from the device. The fluid pump must be switch off completely to prevent the pump from running dry!



Warning

Do not use the device without air filter, for otherwise the turbine could be damaged due to penetrating foreign objects.

Notice

Directly behind the outlet opening the emerging fumes are very hot and, if handled incorrectly, this could result in the hose material melting or being damaged otherwise!

In order to avoid heat accumulation in the hose directly behind the fog outlet opening, the first metre of hose must not be bent, but instead be laid in a straight line from the generator!

Notice

Do not operate the device without fog fluid!
Without fog fluid, the pump can be damaged.

Notice

Only use FluiText fog concentrate from Trotec.
Other fog fluids can damage the device.

Notice

To prevent damages to the device, do not expose it to extreme temperatures, extreme humidity or moisture.

Notice

Do not use abrasive cleaners or solvents to clean the device.

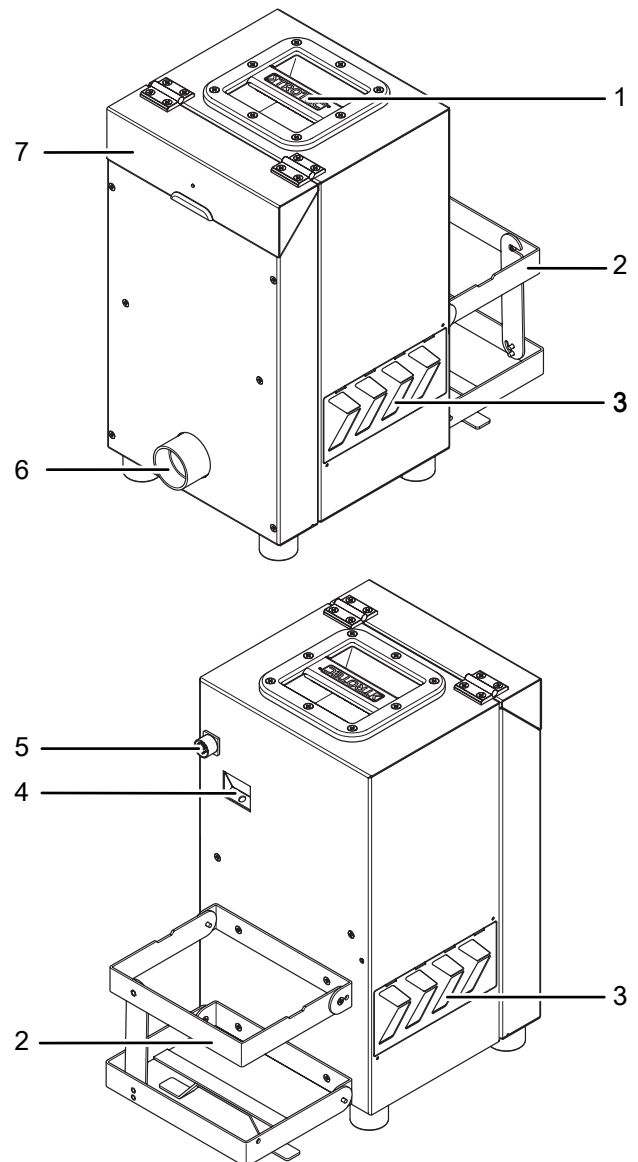
Information about the device

Device description

The device serves the purpose of creating artificial fog by means of fog fluid.

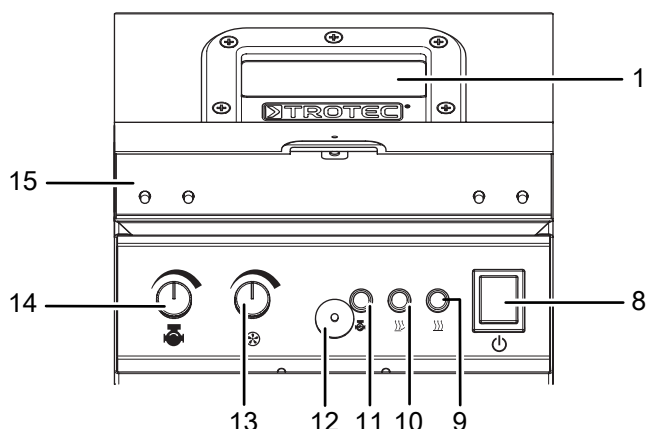
The fog fluid is sucked in by a pump and then heated. With the integrated high-performance turbine and the thus producible pressure the fog can be introduced both over long distances (e. g. sewage pipes, large halls) and in installations with high counter-pressure (e. g. flat-roofed constructions). Possible application purposes are for example leak detection, fire brigade training exercises, quality inspections and tightness tests.

Device depiction



No.	Designation
1	Transport handle
2	Holder for fog fluid canister
3	Air vent with filter
4	Connection for fog fluid canister
5	Power cable
6	Fog transport hose connection
7	Control panel with protective flap

Control panel



No.	Designation	Meaning
8	On/off switch	For switching the device on or off
9	Heating-up phase indicator	Is illuminated when the device heats up
10	Heating ready indicator	Is illuminated when the device has heated up and is ready for operation
11	Pump indicator	Is illuminated if the pump is active and fog emerges
12	Magnetic lock for the protective flap	Keeps the protective flap (15) closed
13	Controller for the turbine	Controls the turbine speed
14	Controller for the pump	Controls the flow rate of the pump
15	Protective flap	Protects the elements of the control panel against inadvertent adjustment

Technical data

Parameter	Value
Model	FS 200
Weight without fluid	14 kg
Dimensions (height x width x depth)	465 x 253 x 310 mm
Evaporator power	1,500 W
Fan turbine power	1,600 W
Power consumption, max.	3,100 W
Supply voltage	230 V / 50 Hz
Type of protection	IP 54
Air flow rate	Approx. 68 l/s (approx. 245 m³/h)
Approved fluid	Trotec FluiText fog concentrate
Fluid quantity	5 l
Fluid consumption at maximum output	100 ml/min
Fluid consumption at continuous fog output	30 ml/min
Fogging time at max. stage	Approx. 210 seconds of continuous fog output
Heating time	After approx. 7 minutes
Operating conditions	5 °C to 45 °C with less than 80 % RH
Storage conditions	5 °C to 45 °C with less than 80 % RH

Scope of delivery

- 1 x Device FS 200
- 1 x 5 m fog transport hose (plastic DN 38)
- 1 x Connector with GEKA coupling
- 1 x 5 l of Fluitect fog fluid in canister
- 1 x Connecting hose fluid canister
- 1 x Quick guide

Optional accessories

- Aluminium end connectors for poly flat roof
- Aluminium end connectors for flat bitumen roof
- Fluitect fog fluid (5 l in canister)
- Flue gas chamber and coloured smoke cartridges for fire simulation
- Transport case (trolley)

Transport and storage

Notice

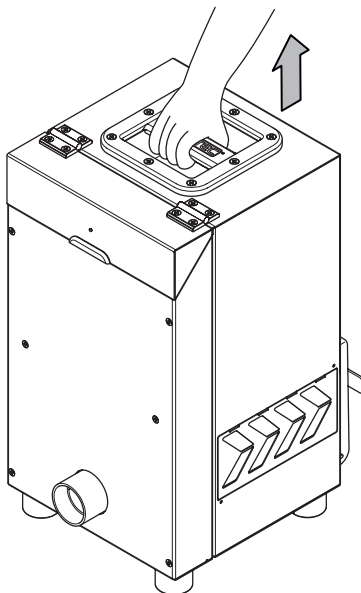
If you store or transport the device improperly, the device may be damaged.

Note the information regarding transport and storage of the device.

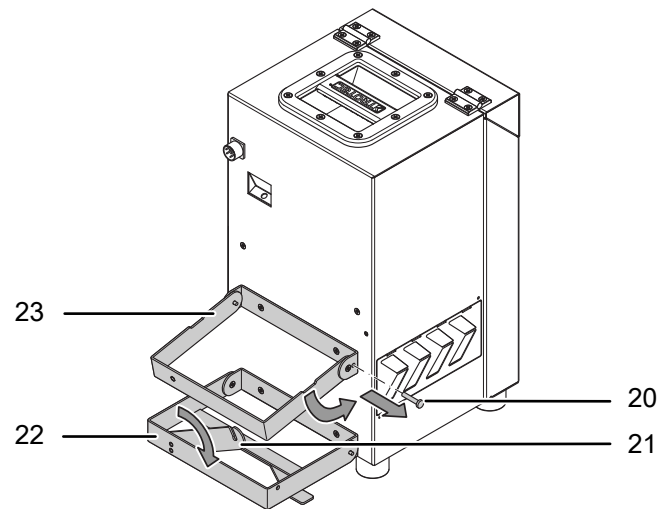
Transport

Before transporting the device, proceed as follows:

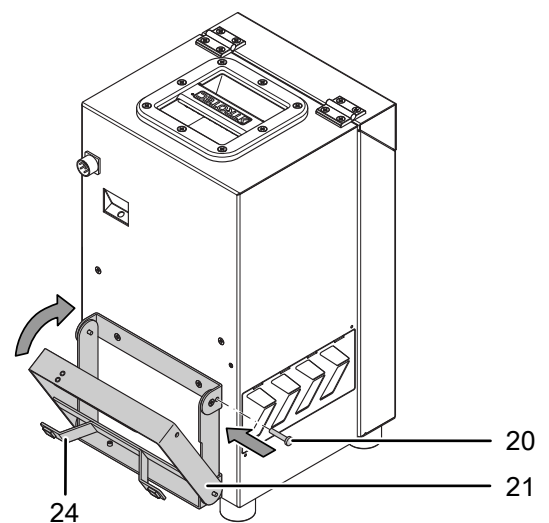
- Before transporting the device, remove the fluid canister, see chapter Exchanging the canister.
- Transport the canister separately.
- Fold the canister holder up for transport, see chapter Folding the holder up.
- Only transport the device by use of the transport handle.



Folding the holder up



1. Remove the safety bolt (20).
2. Fold the holder's stabiliser (21) in until it is located at the same height as the lower holder (22).
3. Fold down the upper holder (23) until it abuts the housing.



4. Fold up the lower holder (22) until it abuts the housing as well.
5. Then put the safety bolt (20) back to fix the holder in place.
6. Wind the power cable up on the foot (24).

Storage

When the device is not being used, observe the following storage conditions:

- dry and protected from frost and heat
- protected from dust and direct sunlight
- with a plastic cover to protect it from invasive dust, if necessary
- at the temperature specified in the technical data
- The ground is protected against possibly dripping fluid residues.

Operation

Safety instructions for operation



Warning

Health hazard due to unsuitable fog fluids!
Using fog fluids from other manufacturers may result in the formation of harmful decomposition products. Only operate the device with the original FluiTect fog concentrate from Trotec. This product does not produce any harmful decomposition products.

Notice

When using fog fluids from other manufacturers, residues may form during evaporation. These residues can clog the capillaries of the heating module and damage the heating element. Such damage will void the warranty.

Positioning

The location for the fog generator has to meet the following requirements:

- sufficiently dimensioned
- solid, incombustible ground insensitive to heat
- vibration-free
- minimum distance of 2 m to combustible or heat-sensitive objects
- sufficient supply of fresh air

Information regarding the operation with emergency power units:

- The applied emergency power generators must be asynchronous, feature a nominal capacity of min. 4 kVA (230 V) and be checked for proper functioning.
- Before connecting the fog generator, the emergency power unit must be brought to operating temperature while unloaded (depending on the device approx. 1 to 2 min). Only after this is completed can failure-free operation be guaranteed.

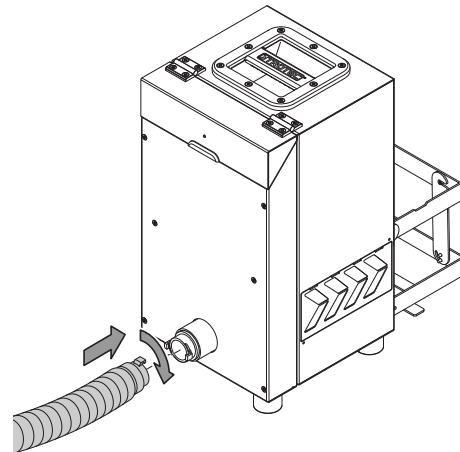
Information regarding the use of extension cables:

- Ensure a high quality of the cable.
- The cable's cross-section should amount to at least 2.5 mm².
- All extension cables must have been rolled off completely.

Folding holder out

Folding the holder out works just as folding it up, only in reverse order (see "Folding the holder up").

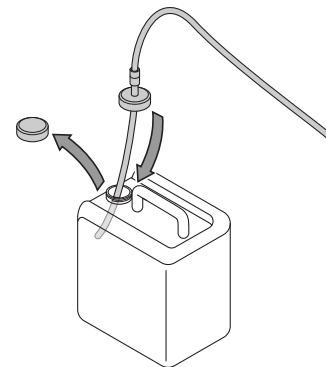
Connecting the fog transport hose



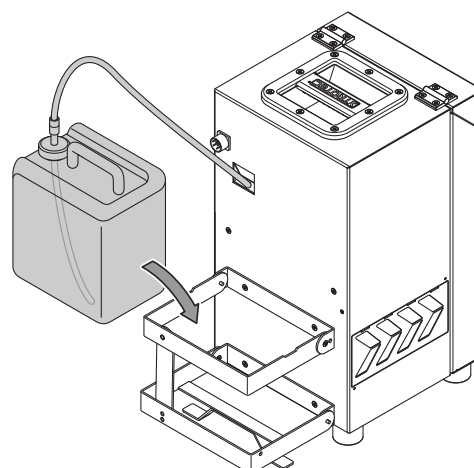
1. Connect one end of the fog transport hose to the connection coupling at the device.
2. Connect the other end of the fog transport hose with the object to be tested.

Connecting the canister

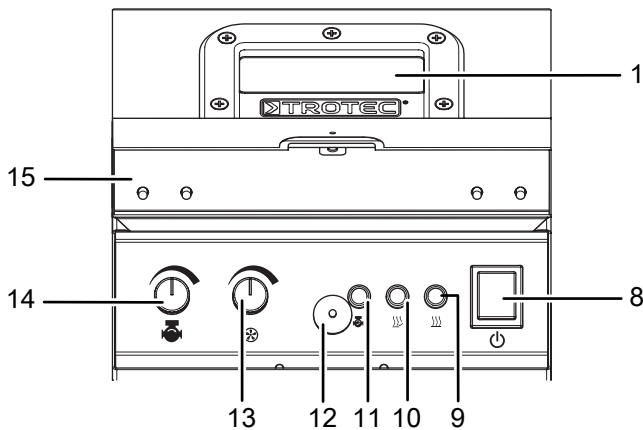
A.



B.



Switching the device on



1. Check the canister's filling level and exchange it, if required (see the "Exchanging the canister" chapter).
2. Unscrew the sealing cap on the canister by a half-turn to avoid the creation of a vacuum.
3. Check that the connection hose is correctly connected to the connection at the canister lid.
 - ⇒ The hose connection must be fully engaged in the lid's connection! If not properly connected, air will be sucked into the system, which can lead to a malfunction or even defect of the fluid pump.
4. Plug the power cable into a sufficiently fused socket.
5. Press the on/off switch (8).
 - ⇒ The switch lights up in green.
6. Set the pump controller (14) to 8 o'clock position.
 - ⇒ The *heating-up phase* (9) indicator lights up in red.
 - ⇒ The heating-up phase of the device starts.
7. Wait for approx. 7 minutes until the heating-up phase is completed.
 - ⇒ The *heating ready* (10) indicator is illuminated in green, showing that the device is ready for operation.
8. Turn the turbine controller (13) to the left stop (OFF).
 - ⇒ It must click into place noticeably.
9. Turn the pump controller (14) to the right stop (MAX).
 - ⇒ The fluid pump now operates at full power for a few seconds.
 - ⇒ The capillary tube system is completely filled with fluid and fog starts emerging from the connection of the fog transport hose (6).
10. Once fog starts to emerge, turn the turbine controller (13) and the pump controller (14) to 10 o'clock position.
11. Use the pump controller (14) to adjust the desired amount of fog.
 - ⇒ Fog starts being emerging from a position of approx. 9 o'clock and the *pump* (11) indicator is illuminated in blue.
12. Gradually rotate the pump controller (14) clockwise until fog is conveyed constantly (roughly 12 o'clock position).
13. Use the turbine controller (13) to adjust the air volume as desired.



Info

Keep in mind that the density of the fog depends on both the set pump capacity and the turbine performance.



Info

If fog emerges from the ventilation grilles of the device, the counter-pressure at the outlet nozzle of the device is too high and the turbine power is set too low! This causes the formation of condensate in the housing interior.

In any case, avoid the formation of condensation so that the device is not damaged by fluid residues.

Operation with flue gas chamber and smoke cartridges



Wear protective gloves

Always wear protective gloves when working with the device, especially when using the flue gas chamber!



Wear a protective mask

When working with the device in closed rooms and when using the flue gas chamber always wear respiratory protection!

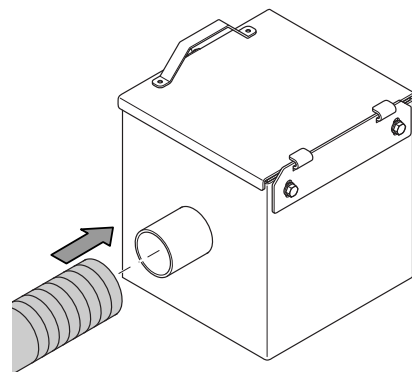
Fire simulations as for fire brigade training exercises or the tightness test of certain measurement environments (e. g. ducts) often demand the application of coloured smoke. For these applications please use the TROTEC® flue gas chamber combined with the coloured TROTEC® smoke cartridges.



Info

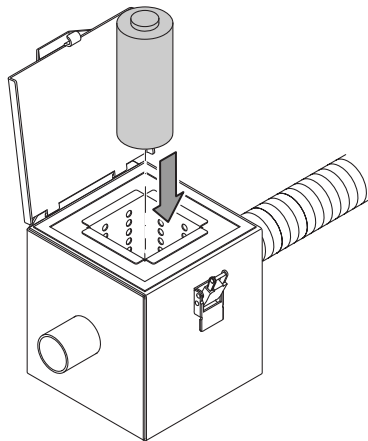
If the coloured smoke is later to be mixed with the fog generated by the FS 200, the heating must be preheated and ready for operation.

1. Connect the flue gas chamber to the fog transport hose coming from the FS 200.



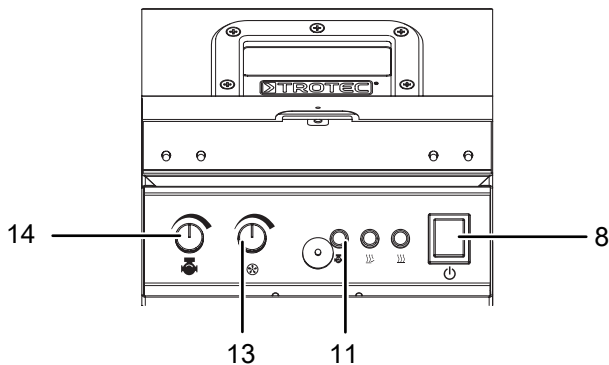
2. If required, connect another hose (Ø 38 mm) to the outlet of the flue gas chamber.
3. Start the turbine of the device at low speed.
4. Open the cover of the flue gas chamber.

- Put the smoke cartridge into the container.



- Light the smoke cartridge at the very end of the fuse.
- Then close the cover of the flue gas chamber again as quickly as possible and lock it by use of the tension lock.
- Set the desired turbine speed.
- Set the corresponding pump capacity, if fog is to be added to the coloured smoke.

Switching the device off



- Use the controller (14) to switch the pump off again. The *pump* (11) indicator must no longer be illuminated.
- Set the turbine controller (13) to *12 o'clock* position to let the turbine run at medium speed.
- Let the device run for approx. 20 seconds with these settings to transport remaining fluids from the device.
- Actuate the on/off switch (8).
⇒ The green lamp goes off.
- Pull the mains plug.

Available accessories

Designation	Article number
Fog concentrate FluiText	3.510.010.025

Errors and faults

The device does not start

- Check the power connection.
- Check the power cable and mains plug for damage. If you notice damages, do not try to take the device back into operation.
If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Check the on-site fusing.

The device does not generate any fog

- Check, whether the device is ready for operation. The *heating ready* indicator (10) must be illuminated in green.
- Check whether the pump controller (14) is set to *8 o'clock* position. The *pump* indicator (11) should be illuminated in blue.
- Check, whether the device is switched on and connected to the mains. The on/off switch (8) should be illuminated in green.
- Check the filling level of the canister. If required, exchange the canister (see "Exchanging the canister").
- Check all hoses and hose connections at the device for tightness.

Your device still does not operate correctly after these checks?

Please contact the Trotec customer service.

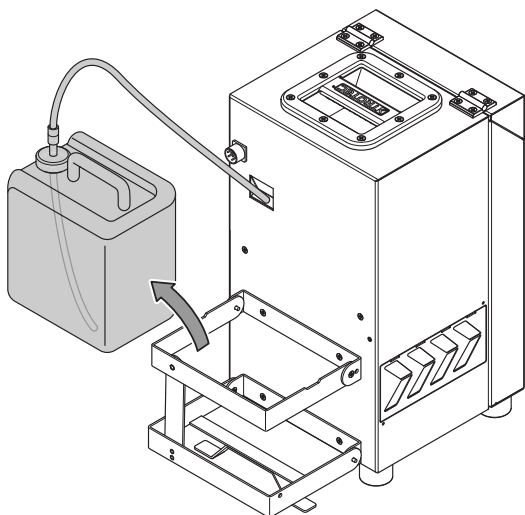
Maintenance and repair

Activities required before starting maintenance

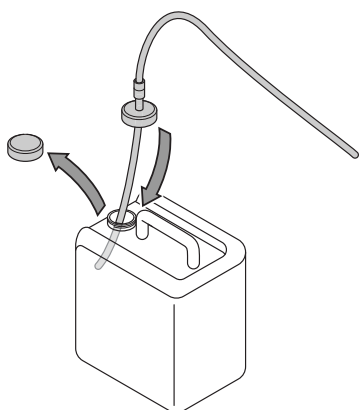
- Do not touch the mains plug with wet or damp hands.
- Before any work, remove the mains plug!

Exchanging the canister

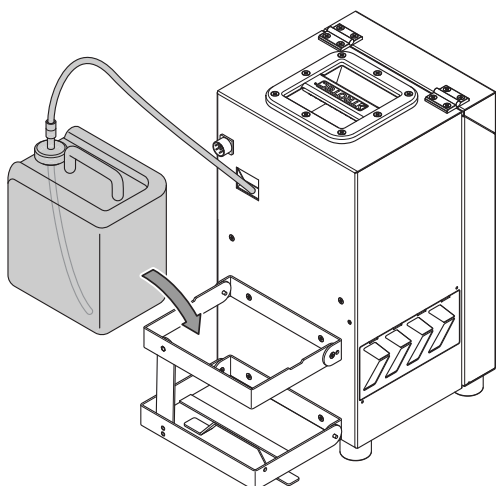
A.



B.



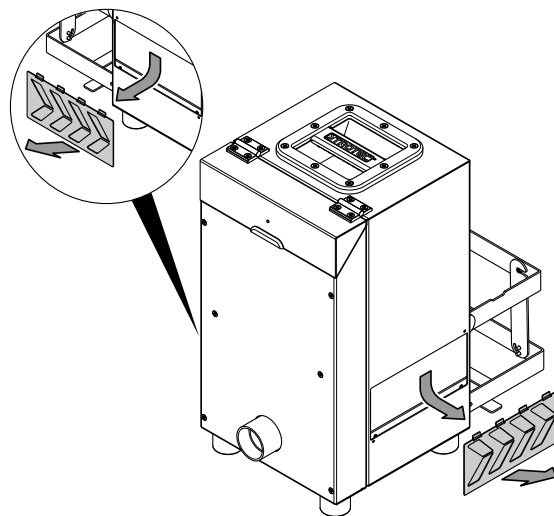
C.



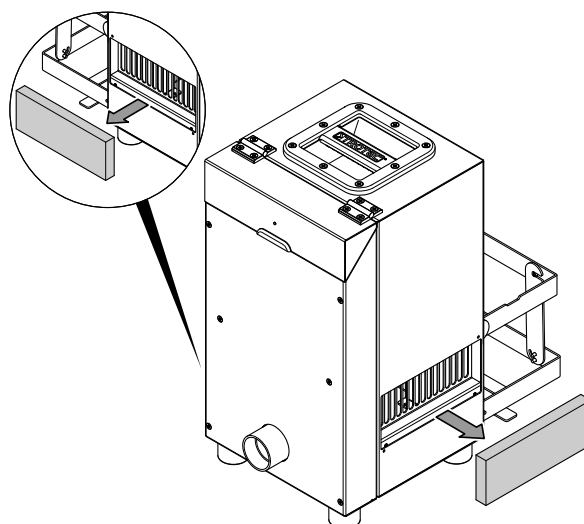
Cleaning filter mats

Both filter mats must be cleaned on a regular basis. In case of excessive contamination or damage the filter mats must be replaced.

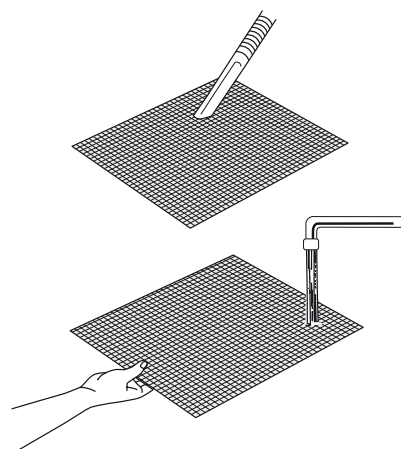
A.



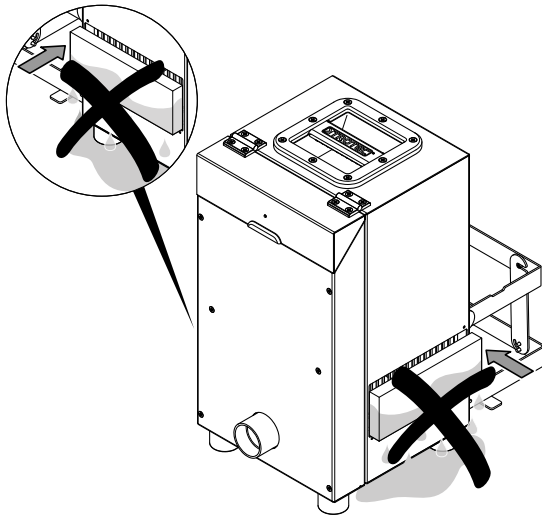
B.



C.



D.



Cleaning the flue gas chamber

Clean the inside of the flue gas chamber (cover and smoke cartridge container) by means of a brass brush.

Do not use a steel brush, for this could lead to the corrosion of the combustion chamber.

Despite the cleaning measures, so-called patina cannot always be prevented. The function of the smoke box is not affected by this.

Cleaning

Clean the device with a soft, damp and lint-free cloth. Make sure that no moisture enters the housing. Do not use any sprays, solvents, alcohol-based cleaning agents or abrasive cleaners, but only clean water to moisten the cloth.

Repair

Do not modify the device or install any spare parts. For repairs or device testing, contact the manufacturer.

Disposal

Always dispose of packing materials in an environmentally friendly manner and in accordance with the applicable local disposal regulations.



The icon with the crossed-out wheeled bin indicates that this device and any associated components must not be disposed of with household waste at the end of their life, in accordance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (2012/19/EU) and national laws.

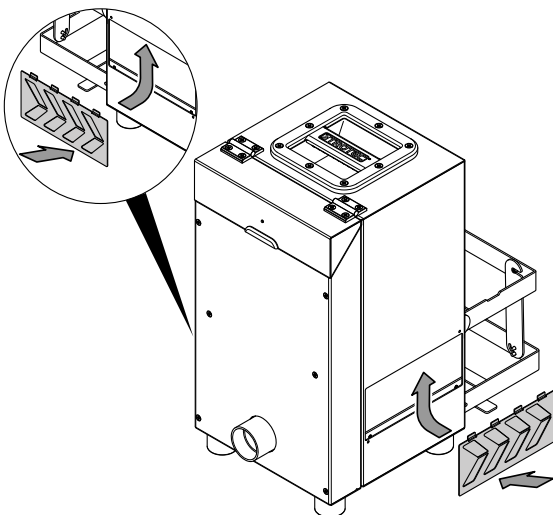
You will find collection points for free return of waste electrical and electronic equipment in your vicinity. The addresses can be obtained from your municipality or local administration. You can also find out about other return options that apply for many EU countries on the website <https://hub.trotec.com/?id=45090>. Otherwise, please contact an official recycling centre for electronic and electrical equipment authorised for your country.

The separate collection of waste electrical and electronic equipment aims to enable the re-use, recycling and other forms of recovery of waste equipment as well as to prevent negative effects for the environment and human health caused by the disposal of hazardous substances potentially contained in the equipment.

Only for United Kingdom

According to Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) devices that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

E.



EU Declaration of Conformity

ORIGINAL EU Declaration of Conformity for a machine in accordance with 2006/42/EC, Annex II, Part 1, Section A		
1.	Machine:	fog and flue gas simulator
2.	Manufacturer:	Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Germany online@trotec.com www.trotec.com
3.	./.	
4.	This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.	
5.	Object of the declaration:	FS 200 Year of manufacture: as of 05/2025
6.	The object of the declaration described in point 5 is in conformity with the following Union harmonisation legislation:	• 2006/42/EC • 2011/65/EU • 2014/30/EU • 2015/863/EU
7.	Applied harmonised standards: • EN ISO 12100:2010 (Official Journal C 110 – 08/04/2011) • EN ISO 13857:2019 (Official Journal L 72 – 03/03/2021) • EN 60204-1:2018 (Official Journal L 102 – 02/04/2020) • EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-1:2012/A13:2017, EN 60335-1:2012/A15:2021 (Official Journal L 115 – 13/04/2022) • EN 55011:2016, EN 55011:2016/A1:2017, EN 55011:2016/A11:2020 (Official Journal L 366 – 04/11/2020) • EN 55014-1:2017, EN 55014-1:2017/A11:2020 (Official Journal L 366 – 04/11/2020) • EN 55035:2017, EN 55035:2017/A11:2020 (Official Journal L 089 – 16/03/2021) • EN 61326-1:2013 (Official Journal C 173 – 13/05/2016) • EN 61000-3-2:2014 (Official Journal C 173 – 13/05/2016) • EN IEC 63000:2018 (Official Journal L 155 – 18/05/2020)	
	Common specifications applied: ./.	
	Other applied standards and specifications: ./.	
8.	./.	
9.	The machine is subject to the conformity assessment procedure on the basis of an internal production control.	
10.	Other information:	Authorised representative compiling the technical documentation: Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Germany

Heinsberg, 30 April 2025



Joachim Ludwig (Managing Director)

Sommaire

Informations sur l'utilisation de cette instruction	C - 24
Normes de sécurité	C - 24
Informations sur l'appareil	C - 27
Transport et stockage	C - 28
Utilisation	C - 29
Accessoires disponibles	C - 32
Défauts et pannes.....	C - 32
Maintenance et réparation	C - 33
Élimination	C - 34
Déclaration de conformité UE	C - 35

Informations sur l'utilisation de cette instruction

Symboles



Avertissement relatif à la tension électrique

Ce symbole indique que la tension électrique cause des risques pour la vie et la santé des personnes.



Attention : produits inflammables

Ce symbole indique que les matières combustibles causent des risques pour la vie et la santé des personnes.



Avertissement de surface chaude

Ce symbole indique que les surfaces brûlantes causent des risques pour la vie et la santé des personnes.



Avertissement

Cette mention d'avertissement indique un risque moyen qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles s'il n'est pas évité.



Attention

Cette mention d'avertissement indique un risque faible qui peut entraîner des blessures bénignes ou moyennes s'il n'est pas évité.

Remarque

Cette mention d'avertissement indique des informations importantes (par ex. dommages matériels), mais aucun danger.



Info

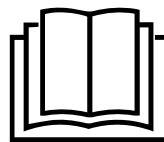
Les indications présentant ce symbole vous aident à exécuter vos tâches rapidement et en toute sécurité.



Observer le mode d'emploi

Ce symbole souligne la nécessité d'observer le manuel d'utilisation.

Vous pouvez télécharger la dernière version de ce manuel en suivant le lien ci-dessous :



FS 200



<https://hub.trotec.com/?id=43769>

Normes de sécurité

Veuillez lire attentivement le présent manuel avant la mise en service ou l'utilisation de l'appareil et conservez-le à proximité immédiate du site d'installation ou de l'appareil même.



Avertissement

Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.

Le non-respect des consignes de sécurité risque de causer une électrocution, de provoquer un incendie ou de causer des blessures graves.

Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

- N'utilisez pas et ne placez pas l'appareil dans les pièces ou les zones présentant un risque d'explosion.
- N'utilisez pas l'appareil dans les atmosphères agressives.
- Protégez l'appareil du rayonnement direct et permanent du soleil.
- N'enlevez aucun signal de sécurité, autocollant ni étiquette de l'appareil. Tous les signaux de sécurité, autocollants et étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.
- L'appareil ne doit pas être ouvert.

Utilisation conforme

Utilisez l'appareil uniquement pour générer du brouillard.

Utilisez l'appareil uniquement dans le respect des caractéristiques techniques.

Toute utilisation autre que celle prévue est considérée comme une utilisation non conforme.

Utilisation non conforme raisonnablement prévisible

N'utilisez pas l'appareil dans des zones qui présentent un risque d'explosion. N'utilisez pas l'appareil sous l'eau. N'utilisez pas l'appareil sur les personnes ou les animaux. N'utilisez pas de fluide à brouillard qui n'est pas autorisé dans les caractéristiques techniques. D'autres fluides à brouillard peuvent endommager l'appareil.

Il est interdit de modifier, compléter ou altérer l'appareil de quelque manière que ce soit.

Qualification du personnel

Toute personne utilisant le présent appareil doit :

- avoir lu et compris l'instructions, notamment le chapitre « Sécurité ».

Équipement personnel de protection



Portez des gants de protection.

Vous protégez ainsi vos mains contre les brûlures, l'écrasement et les écorchures.



Portez une protection respiratoire.

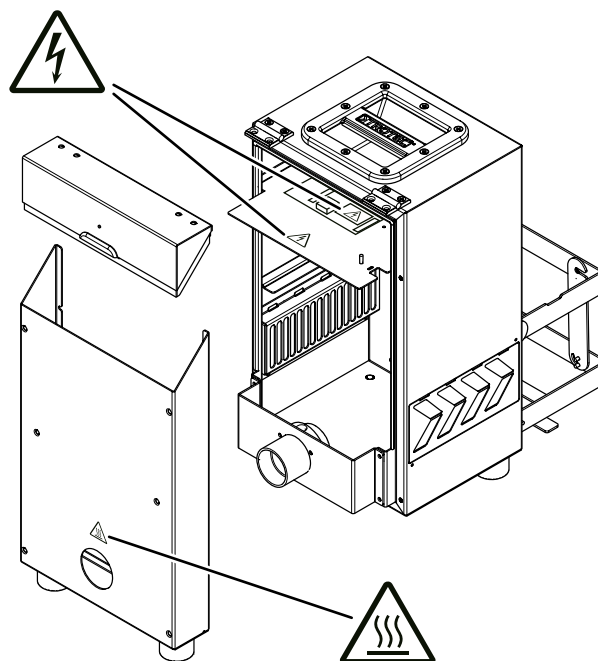
Portez toujours une protection respiratoire pendant le travail avec l'appareil dans des locaux fermés et lorsque vous utilisez le réceptacle pour fumigène.

Signaux de sécurité et étiquettes sur l'appareil

Remarque

N'enlevez aucun signal de sécurité, autocollant ni étiquette de l'appareil. Tous les signaux de sécurité, autocollants et étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.

Les signaux de sécurité et étiquettes suivants sont apposés sur l'appareil :



Risques résiduels



Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution due à la pénétration de liquide dans le boîtier.

Ne plongez pas l'appareil ni les accessoires dans l'eau. Veillez à éviter la pénétration d'eau ou d'autres liquides dans le boîtier.



Avertissement relatif à la tension électrique

Toute intervention au niveau des composants électriques est à réaliser exclusivement par une entreprise spécialisée !



Avertissement relatif à la tension électrique

Retirez la fiche d'alimentation de la prise secteur avant tout type d'intervention sur l'appareil.

Ne touchez jamais la fiche secteur avec des mains humides ou mouillées.

Débranchez le cordon secteur de la prise électrique en tirant sur la fiche secteur.



Avertissement de surface chaude

Le réceptacle pour fumigène devient extrêmement chaud, en particulier au niveau du couvercle ! Portez toujours une protection pour les mains lorsque vous travaillez avec le réceptacle pour fumigène.



Avertissement de surface chaude

Pendant le fonctionnement, tenez-vous à une distance suffisante de la sortie de brouillard ou de fumée. La vapeur qui s'échappe est brûlante et risque de causer des brûlures !



Attention : produits inflammables

Danger lié aux produits inflammables.

Maintenez toujours une distance de sécurité d'au moins 3 m avec le réceptacle pour fumigène pendant la combustion d'une cartouche de fumée.

Ne jetez la cartouche de fumée que lorsqu'elle a complètement refroidi !



Avertissement

Risques pour la santé du fait de fluide à brouillard inapproprié !

En cas d'utilisation de fluides à brouillard venant d'autres fabricants, des produits de décomposition nocifs sont susceptibles de se former.

Utilisez l'appareil exclusivement avec le concentré à brouillard FluiTect de Trotec. Ce produit ne génère aucun produit de décomposition nocif.



Avertissement

Danger de suffocation !

Veillez ne pas laisser traîner les emballages vides. Ils pourraient être dangereux pour les enfants.



Avertissement

L'appareil n'étant pas un jouet, il n'est pas adapté aux enfants.



Avertissement

L'utilisation de l'appareil peut comporter un risque s'il est utilisé par des personnes non compétentes, en cas d'utilisation non conforme ou non conventionnelle !

Veillez respecter les exigences relatives à la qualification du personnel !



Attention

Tenez l'appareil à l'écart de sources de chaleur.



Avertissement

Après chaque utilisation, laissez tourner la turbine pendant encore environ 20 secondes à vitesse moyenne pour chasser les restes de fluide hors de l'appareil. Pour cela, la pompe à fluide doit être complètement arrêtée afin d'éviter une marche à sec !



Avertissement

N'utilisez pas l'appareil sans filtre à air, sinon des corps étrangers pourraient endommager la turbine.

Remarque

Les vapeurs de brouillard qui s'échappent de l'orifice de sortie sont très chaudes et peuvent provoquer la fonte du tuyau et le détériorer en cas de mauvaise manipulation !

Le premier mètre de tuyau ne doit pas être plié, mais suivre une trajectoire rectiligne en sortant du générateur de manière à éviter une accumulation de chaleur dans le tuyau directement derrière l'orifice de sortie du brouillard !

Remarque

N'utilisez jamais l'appareil sans fluide à brouillard ! Sans fluide à brouillard, la pompe risque d'être endommagée.

Remarque

Utilisez uniquement le concentré de brouillard FluiTect de Trotec.

D'autres fluides à brouillard peuvent endommager l'appareil.

Remarque

N'exposez pas l'appareil à l'humidité ou à des températures extrêmes afin d'éviter de le détériorer.

Remarque

N'utilisez pas de nettoyeurs agressifs, abrasifs ou décapants pour nettoyer l'appareil.

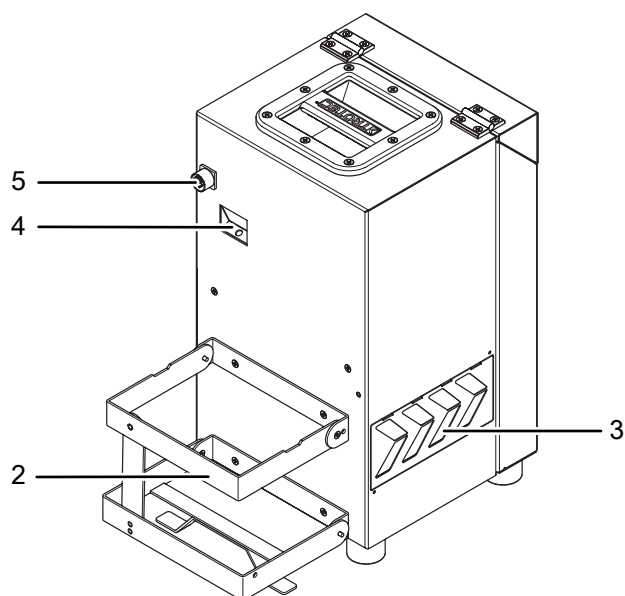
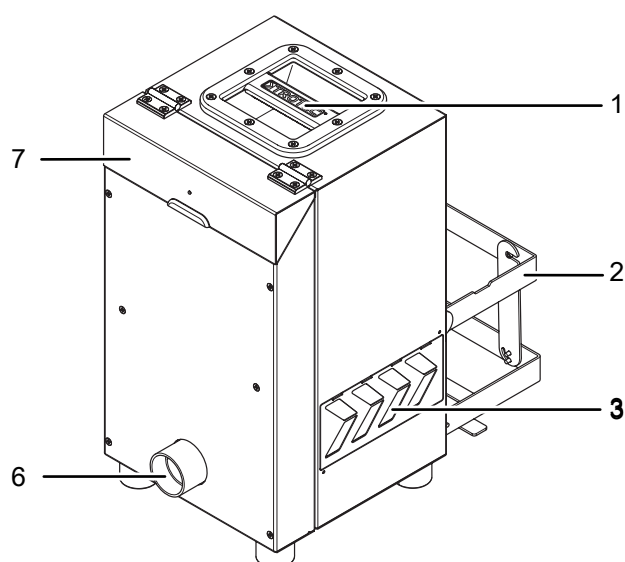
Informations sur l'appareil

Description de l'appareil

L'appareil est conçu pour la génération de brouillard artificiel à l'aide d'un fluide à brouillard.

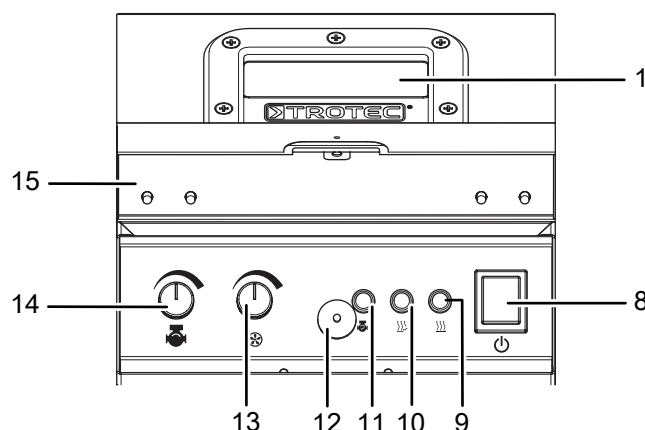
Le fluide à brouillard est aspiré par une pompe, puis chauffé. Avec la turbine à haut rendement intégrée et la pression ainsi générée, le brouillard peut être acheminé sur de longues distances (par exemple canalisations, grands entrepôts) ou conduit dans des superstructures avec une forte contre-pression (par exemple construction de toit plat). Les applications possibles sont, par exemple, la détection de fuites, les exercices des pompiers, les tests de qualité, les contrôles d'étanchéité, etc.

Représentation de l'appareil



N°	Désignation
1	Poignée de transport
2	Support pour bidon de fluide à brouillard
3	Grille d'aération avec filtre à air
4	Raccord pour bidon de fluide à brouillard
5	Câble secteur
6	Raccord pour tuyau de brouillard
7	Panneau de commande avec clapet de protection

Panneau de commande



N°	Désignation	Signification
8	Interrupteur <i>Marche/arrêt</i>	Mise en marche et arrêt de l'appareil
9	Voyant <i>Phase de chauffage</i>	S'allume lorsque l'appareil chauffe
10	Voyant <i>Chauffage prêt</i>	S'allume lorsque l'appareil est chaud et prêt à fonctionner
11	Voyant <i>Pompe</i>	S'allume lorsque la pompe est active et que du brouillard sort
12	Fermeture magnétique du clapet de protection	Maintient le volet de protection (15) fermé
13	Régulateur de la turbine	Permet de régler la vitesse de la turbine
14	Régulateur de la pompe	Permet de régler le débit de la pompe
15	Clapet de protection	Protège les éléments du panneau de commande contre tout dérèglement accidentel

Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
Modèle	FS 200
Poids sans fluide	14 kg
Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)	465 x 253 x 310 mm
puissance évaporateur	1 500 W
puissance turbine de ventilateur	1 600 W
Puissance absorbée, max.	3 100 W
Tension d'alimentation	230 V / 50 Hz
Indice de protection	IP 54
Débit d'air	env. 68 l/s (env. 245 m³/h)
Fluide autorisé	Concentré de brouillard FluiTect de Trotec
Quantité de fluide	5 l
Consommation de fluide à vitesse maximale	100 ml/min
Consommation de fluide avec brouillard permanent	30 ml/min
Durée de diffusion du brouillard à vitesse maximale	env. 210 secondes de brouillard permanent
Temps de préchauffage	env. 7 minutes
Conditions de fonctionnement	entre 5 et 45 °C en dessous de 80 % HR
Conditions de stockage	entre 5 et 45 °C en dessous de 80 % HR

Contenu de la livraison

- 1 FS 200
- 1 tuyau de brouillard de 5 m (PVC DN 38)
- 1 embout de raccordement avec raccord GEKA
- 1 bidon de 5 l de fluide à brouillard FluiTect
- 1 tuyau de raccordement pour bidon de fluide
- 1 notice succincte

Accessoires en option

- Embout en aluminium pour toitures plates feuille
- Embout en aluminium pour toitures plates bitume
- Fluide à brouillard FluiTect (bidon de 5 l)
- Réceptacle pour fumigène et cartouches de fumée colorée pour la simulation d'incendie
- Mallette de transport (à roulettes)

Transport et stockage

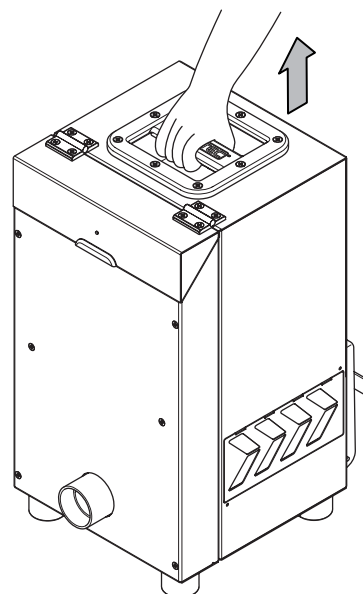
Remarque

L'appareil peut s'endommager si vous le transportez ou l'entreposez de manière inappropriée. Observez les informations relatives au transport et à l'entreposage de l'appareil.

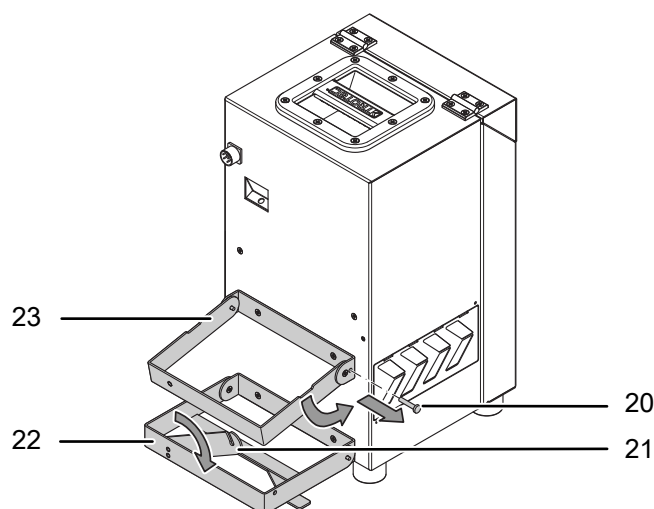
Transport

Observez les consignes suivantes avant chaque transport :

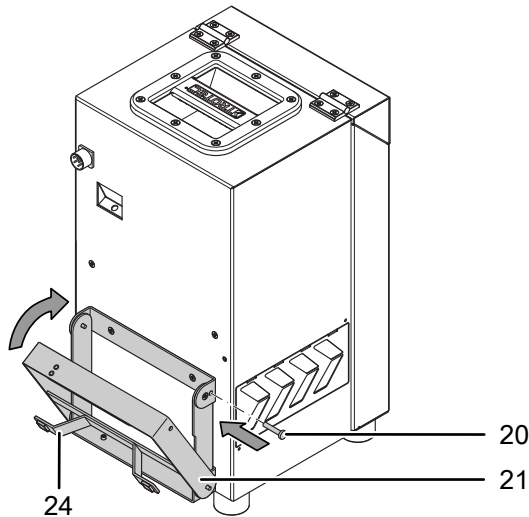
- Avant tout transport de l'appareil, retirez le bidon de fluide, voir chapitre « Remplacement du bidon ».
- Transportez le bidon séparément.
- Rabattez le support du bidon pour le transport, voir « Repliement du support ».
- Veuillez transporter l'appareil uniquement par la poignée de transport.



Repliement du support



1. Desserrez le boulon de sécurité (20).
2. Rabattez le stabilisateur du support (21) jusqu'à ce qu'il se trouve à la même hauteur que le support inférieur (22).
3. Rabattez le support supérieur (23) jusqu'à ce qu'il repose contre le boîtier.



4. Rabattez le support inférieur (22) jusqu'à ce qu'il repose aussi contre le boîtier.
5. Fixez à nouveau le boulon de sécurité (20) pour bloquer le support.
6. Enroulez le câble électrique autour du pied (24).

Stockage

Observez les conditions de stockage suivantes lorsque vous n'utilisez pas l'appareil :

- au sec et protégé du gel et de la chaleur
- dans un endroit protégé de la poussière et de l'exposition directe du soleil
- le cas échéant, protégé de la poussière par une housse plastique.
- à une température de stockage correspondant aux caractéristiques techniques
- le sol doit être protégé contre d'éventuelles gouttes de restes de fluide.

Utilisation

Consignes de sécurité pour l'utilisation du système



Avertissement

Risques pour la santé du fait de fluide à brouillard inapproprié !
En cas d'utilisation de fluides à brouillard venant d'autres fabricants, des produits de décomposition nocifs sont susceptibles de se former.
Utilisez l'appareil exclusivement avec le concentré à brouillard FluiTect de Trotec. Ce produit ne génère aucun produit de décomposition nocif.

Remarque

En cas d'utilisation de fluides à brouillard venant d'autres fabricants, des produits résiduels peuvent être générés au cours de l'évaporation. Ces résidus sont susceptibles d'endommager les capillaires du module de chauffage et l'élément chauffant. De tels dommages entraînent l'extinction de la garantie.

Positionnement

L'emplacement de l'appareil à brouillard doit satisfaire les conditions suivantes :

- suffisamment grand
- sol dur, non inflammable et résistant à la chaleur
- exempt de vibrations et de secousses
- au minimum 2 m de distance avec les objets inflammables ou sensibles à la chaleur
- alimentation d'air frais suffisante

Indications pour l'utilisation avec un groupe électrogène de secours :

- Les appareils de secours utilisés doivent être asynchrones, posséder une puissance nominale de 4 kVA (230 V) et avoir subi une vérification du bon fonctionnement.
- Avant de raccorder l'appareil à brouillard, le groupe électrogène de secours doit être amené sans charge à la température de fonctionnement (1 à 2 minutes selon les appareils). Cela permet de garantir le bon fonctionnement de l'appareil à brouillard.

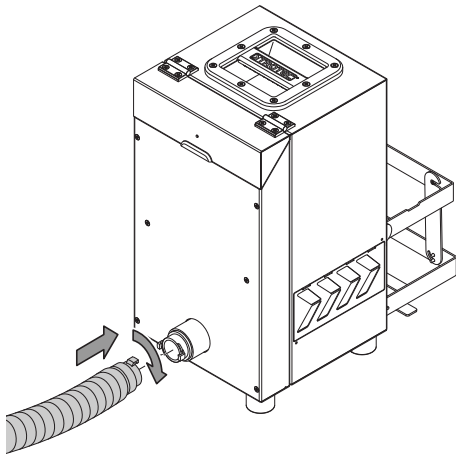
Indications pour l'utilisation de rallonges électriques :

- Veillez à disposer d'une rallonge de qualité.
- La section du câble doit être d'au moins 2,5 mm².
- La rallonge électrique doit être complètement déroulée.

Dépliage du support

Le dépliage du support fonctionne en sens inverse du repliement du support (voir « Repliement du support »).

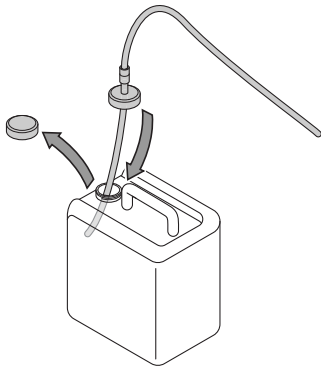
Raccordement du tuyau de brouillard



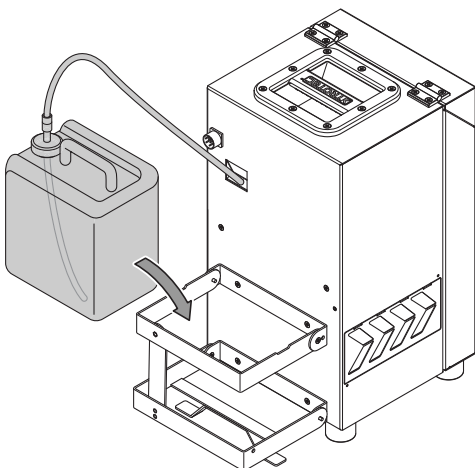
1. Branchez une extrémité du tuyau de brouillard sur le raccord de l'appareil.
2. Reliez l'autre extrémité du tuyau de brouillard à l'objet à contrôler.

Raccordement du bidon

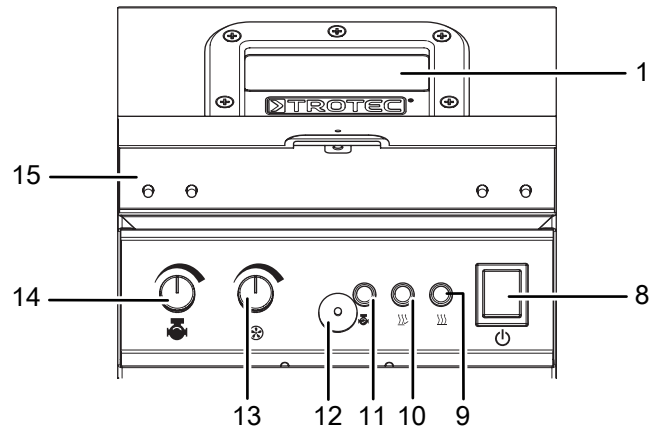
A.



B.



Mise en marche de l'appareil



1. Vérifiez le niveau du bidon et remplacez-le si nécessaire (voir chapitre « Remplacement du bidon »).
2. Dévissez le bouchon du bidon d'un demi-tour pour éviter la formation d'un vide.
3. Vérifiez que le tuyau est bien relié au raccord du bouchon du bidon.
 - ⇒ Le raccord du tuyau doit être complètement enclenché dans celui du bouchon. En cas de raccordement incorrect, de l'air est aspiré dans le système, ce qui peut entraîner des dysfonctionnements, voire une panne complète de la pompe à fluide.
4. Branchez le câble électrique dans une prise sécurisée.
5. Appuyez sur l'interrupteur Marche/arrêt (8).
 - ⇒ L'interrupteur s'éclaire en vert.
6. Placez le régulateur de la pompe (14) sur la position **8 heures**.
 - ⇒ Le voyant *Phase de chauffage* (9) s'allume en rouge.
 - ⇒ La phase de chauffage de l'appareil commence.
7. Attendez environ 7 minutes jusqu'à ce que la phase de chauffage se termine.
 - ⇒ Le voyant *Chauffage prêt* (10) s'allume en vert ; l'appareil est prêt à fonctionner.
8. Tournez le bouton de réglage de la turbine (13) en butée vers la gauche (ARRÊT).
 - ⇒ Le déclic doit être perceptible.
9. Tournez le bouton de réglage de la pompe (14) en butée vers la droite (MAX).
 - ⇒ La pompe à fluide fonctionne pendant quelques secondes à pleine puissance.
 - ⇒ Le système de tubes capillaires se remplit complètement de fluide et un premier brouillard sort du raccord de tuyau de brouillard (6).
10. Dès que du brouillard commence à sortir, placez le bouton de réglage de la turbine (13) ainsi que celui de la pompe (14) sur la position **10 heures**.

11. Réglez la quantité de brouillard désirée avec le régulateur de la pompe (14).
⇒ Le brouillard commence à sortir à peu près à partir de la position *9 heures* et le voyant *Pompe 11* s'allume en bleu.
12. Tournez progressivement le régulateur de la pompe (14) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'obtention d'un brouillard continu (aux alentours de la position *12 heures*).
13. Réglez la quantité d'air désirée avec le régulateur de la turbine (13).



Info

Notez que la densité du brouillard dépend du réglage de la puissance de la pompe, mais aussi de celle de la turbine.



Info

Si du brouillard s'échappe par les grilles d'aération de l'appareil, cela signifie que la contre-pression au niveau de l'orifice de sortie est trop élevée et que la puissance de la turbine réglée est trop faible ! De la condensation se forme alors à l'intérieur de l'appareil. Évitez à tout prix la formation de condensation afin que l'appareil ne soit pas endommagé par des résidus de fluide.

Fonctionnement avec le réceptacle pour fumigène et des cartouches de fumée



Porter des gants de protection

Portez toujours une protection pour les mains pendant le travail avec l'appareil, en particulier lorsque vous utilisez le réceptacle pour fumigène !



Porter un masque de protection

Portez toujours une protection respiratoire pendant le travail avec l'appareil dans des locaux fermés et lorsque vous utilisez le réceptacle pour fumigène !

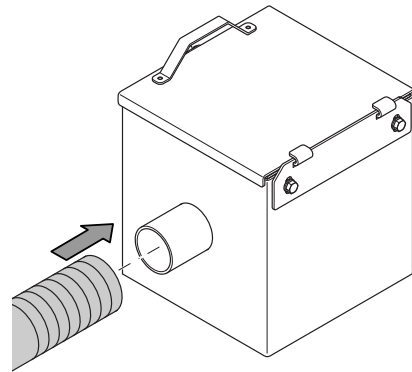
La simulation d'incendie pendant les exercices des pompiers et le contrôle d'étanchéité de certains environnements de mesure (par exemple canalisations) requièrent souvent l'usage d'un brouillard de couleur. Dans ce cas, utilisez le réceptacle pour fumigène TROTEC® avec les cartouches de fumée colorée TROTEC®.



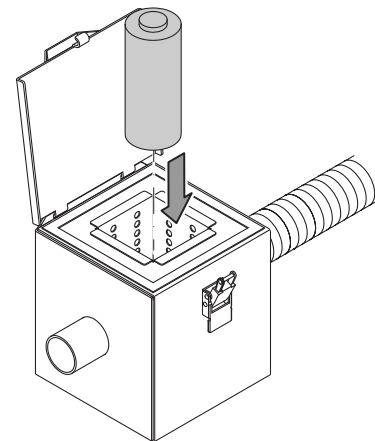
Info

Si la fumée colorée doit être mélangée plus tard au brouillard généré par le FS 200, le chauffage doit être préchauffé et prêt à l'emploi.

1. Raccordez le réceptacle pour fumigène avec le tuyau de brouillard sortant du FS 200.

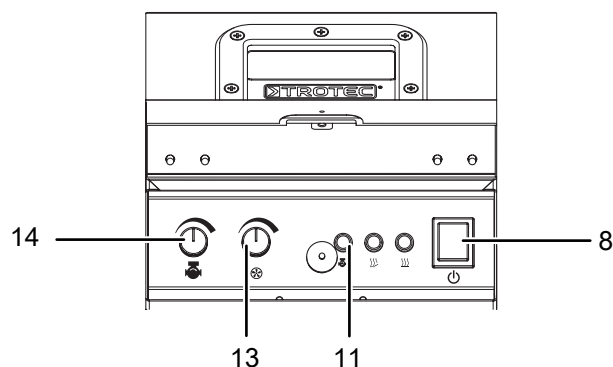


2. Si nécessaire, connectez un autre tuyau (Ø 38 mm) à la sortie du réceptacle pour fumigène.
3. Démarrez lentement la turbine de l'appareil.
4. Ouvrez le couvercle du réceptacle pour fumigène.
5. Placez la cartouche de fumée dans le panier.



6. Allumez la cartouche de fumée à l'extrémité de la mèche.
7. Refermez le couvercle du réceptacle pour fumigène aussi vite que possible et verrouillez-le avec la fermeture à levier.
8. Réglez la vitesse désirée de la turbine.
9. Réglez la puissance correspondante de la pompe si du brouillard doit être mélangé à la fumée colorée.

Arrêt de l'appareil



1. Éteignez la pompe avec le régulateur (14). Le voyant *Pompe* (11) doit être éteint.
2. Réglez le régulateur de la turbine (13) sur la position *12 heures* pour laisser tourner la turbine à vitesse moyenne.
3. Laissez fonctionner l'appareil pendant environ 20 secondes avec ces réglages afin de chasser les restes de fluide.
4. Actionnez l'interrupteur Marche/arrêt (8).
⇒ La lampe verte s'éteint.
5. Débranchez la fiche.

Accessoires disponibles

Désignation	Numéro d'article
Concentré de brouillard FluiTect	3.510.010.025

Défauts et pannes

L'appareil ne se met pas en marche

- Vérifiez le raccordement au secteur.
- Vérifiez le bon état du cordon secteur et de la fiche secteur. Si vous constatez un dommage, n'essayez pas de le remettre en marche.
Si le cordon secteur de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou par une personne qualifiée afin d'éviter tout risque.
- Vérifiez le fusible ou le disjoncteur secteur.

L'appareil ne génère pas de brouillard

- Contrôlez si l'appareil est prêt à fonctionner. Le voyant *Chauffage prêt* (10) doit être allumé en vert.
- Contrôlez que le régulateur de la pompe (14) se trouve sur la position *8 heures*. Le voyant *Pompe* (11) devrait être éclairé en bleu.
- Contrôlez que l'appareil est allumé et connecté au réseau électrique. L'interrupteur Marche/arrêt (8) devrait être éclairé en vert.
- Contrôlez le niveau de remplissage du bidon. Le cas échéant, remplacez le bidon (voir « Remplacement du bidon »).
- Contrôlez l'étanchéité de tous les tuyaux et de tous les raccords de tuyaux de l'appareil.

Votre appareil ne fonctionne pas parfaitement, même après les contrôles ?

Veuillez contacter le service après-vente de Trotec.

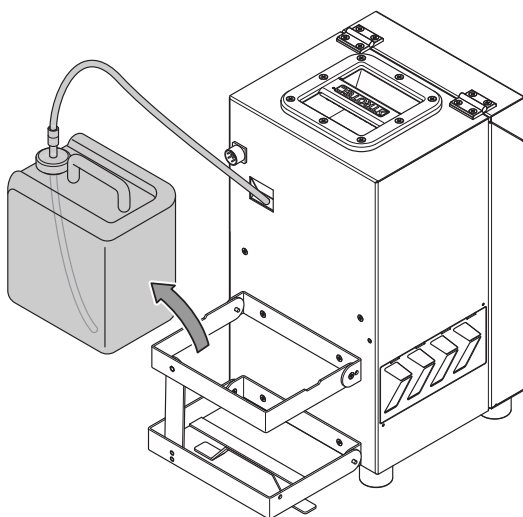
Maintenance et réparation

Avant toute opération de maintenance

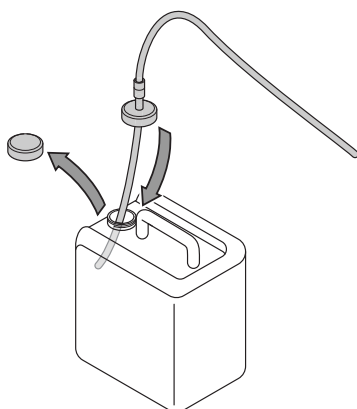
- Ne touchez jamais la fiche d'alimentation avec des mains humides ou mouillées.
- Retirez la fiche d'alimentation de la prise secteur avant tout type d'intervention sur l'appareil !

Remplacement du bidon

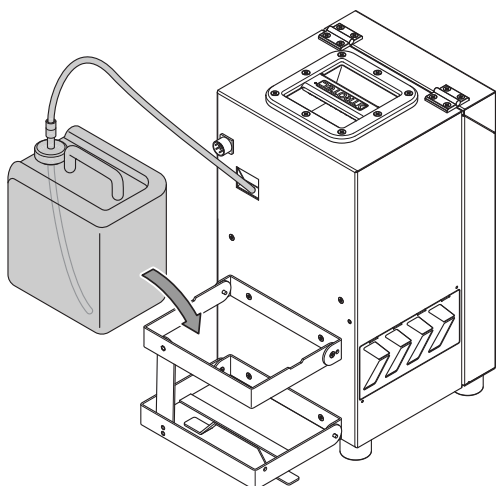
A.



B.



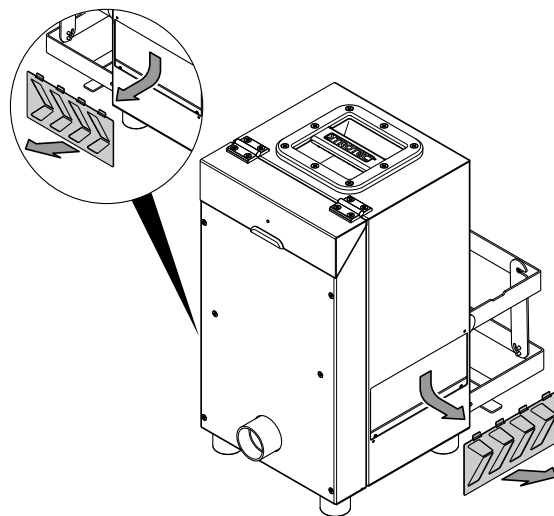
C.



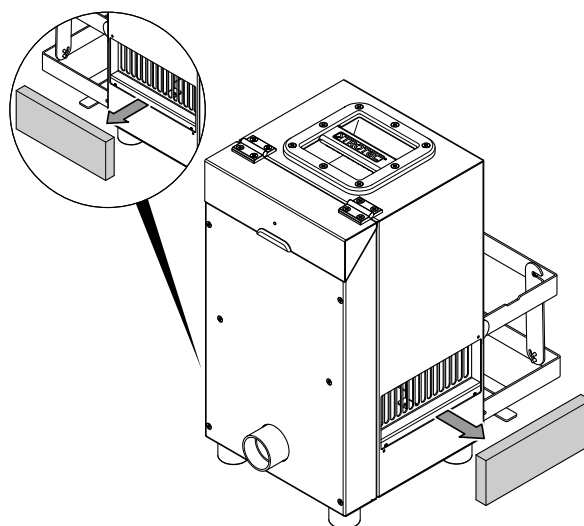
Nettoyage des éléments filtrants

Les deux éléments filtrants doivent être nettoyés régulièrement. Les éléments filtrants doivent être remplacés en cas de saleté excessive ou de détérioration.

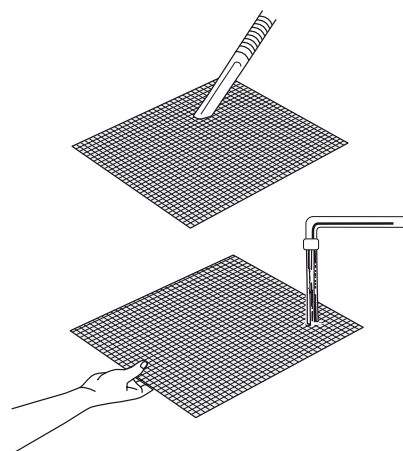
A.



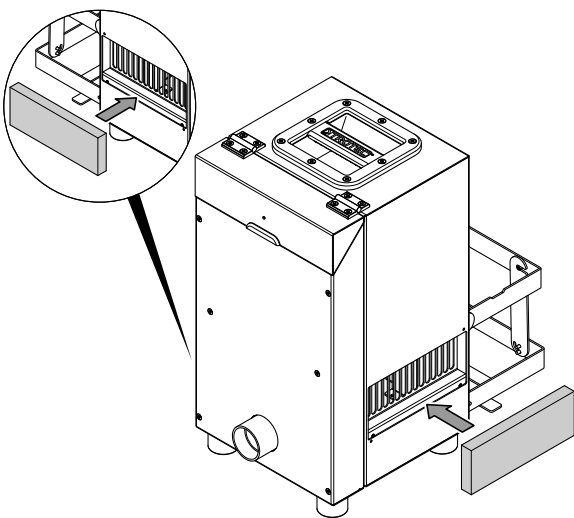
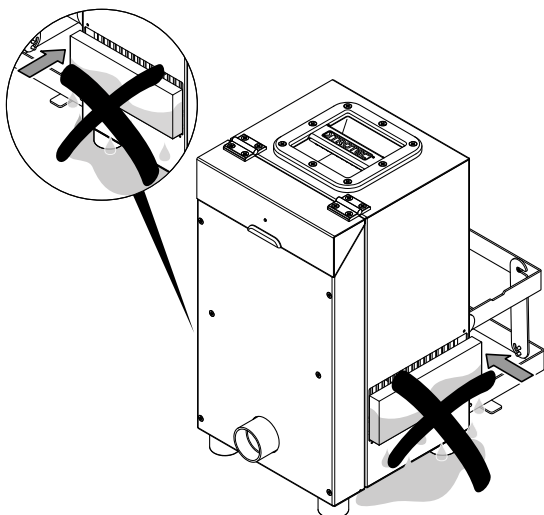
B.



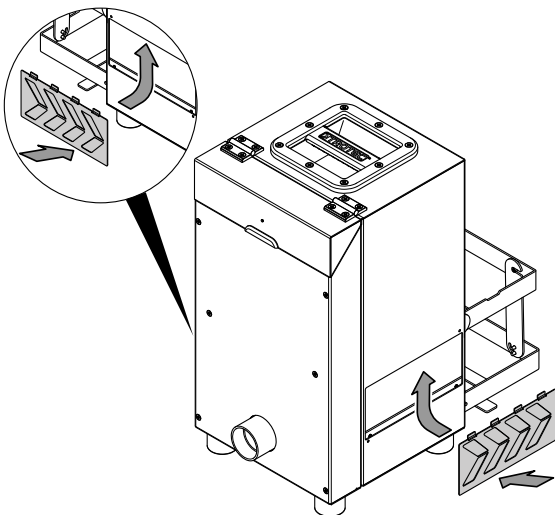
C.



D.



E.



Nettoyage du réceptacle pour fumigène

Nettoyez l'intérieur du réceptacle pour fumigène (couvercle et panier de fumée) avec une brosse en laiton.

N'utilisez pas de brosse en acier, car cela pourrait provoquer la corrosion de la chambre de combustion.

Malgré un nettoyage régulier, il n'est pas toujours possible d'éviter la formation de patine de manière fiable. Cela n'influence pas le fonctionnement du réceptacle pour fumigène.

Nettoyage

Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide, doux et non pelucheux. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le boîtier. N'utilisez pas d'aérosol, de solvant, de nettoyant à base d'alcool ni de produit abrasif pour nettoyer l'appareil, mais uniquement un chiffon imbibé d'eau claire.

Réparation

Ne modifiez pas l'appareil et ne montez pas de pièces de rechange. Veuillez vous adresser au fabricant pour faire réparer ou contrôler l'appareil.

Élimination

Éliminez toujours le matériel d'emballage en respectant les impératifs écologiques et conformément aux prescriptions de gestion des déchets locaux applicables.



Le pictogramme représentant une poubelle barrée signifie que cet appareil, conformément à la directive sur les appareils électriques ou électroniques usagés (2012/19/UE), ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les ordures ménagères. Il en va de même pour les composants associés éventuels.

Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de chez vous. Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses. Pour de nombreux pays de l'UE, vous trouverez sur la page Internet <https://hub.trotec.com/?id=45090> des informations sur d'autres possibilités de prise en charge. Sinon, adressez-vous à une entreprise homologuée dans votre pays pour le recyclage et l'élimination des appareils électriques usagés.

La collecte séparée des appareils électriques et électroniques usagés permet leur réutilisation éventuelle, le recyclage des matériaux constitutifs et les autres formes de recyclage tout en évitant les conséquences négatives pour l'environnement et la santé des produits dangereux qu'ils sont susceptibles de contenir.

Valable uniquement en France



NOTICE
À DÉPOSER DANS
LE BAC DE TRI



Déclaration de conformité UE

Déclaration de conformité UE pour une machine (traduction de l'original) conformément à la directive 2006/42/CE, annexe II, partie 1, section A		
1.	Machine :	générateur de brouillard et de fumée
2.	Fabricant :	Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Allemagne online@trotec.com www.trotec.com
3.	./.	
4.	La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.	
5.	Objet de la déclaration :	FS 200 Première année de fabrication : 05/2025
6.	L'objet de la déclaration désigné au point 5 répond aux règlements suivants de la législation communautaire d'harmonisation :	• 2006/42/CE • 2011/65/UE • 2014/30/UE • 2015/863/UE
7.	Normes harmonisées appliquées : • EN ISO 12100:2010 (OJ C 110 - 08/04/2011) • EN ISO 13857:2019 (OJ L 72 - 03/03/2021) • EN 60204-1:2018 (OJ L 102 - 02/04/2020) • EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-1:2012/A13:2017, EN 60335-1:2012/A15:2021 (OJ L 115 - 13/04/2022) • EN 55011:2016, EN 55011:2016/A1:2017, EN 55011:2016/A11:2020 (OJ L 366 - 04/11/2020) • EN 55014-1:2017, EN 55014-1:2017/A11:2020 (OJ L 366 - 04/11/2020) • EN 55035:2017, EN 55035:2017/A11:2020 (OJ L 089 - 16/03/2021) • EN 61326-1:2013 (OJ C 173 - 13/05/2016) • EN 61000-3-2:2014 (OJ C 173 - 13/05/2016) • EN IEC 63000:2018 (OJ L 155 - 18/05/2020)	
	Spécifications communes appliquées : ./.	
	Autres normes et spécifications appliquées : ./.	
8.	./.	
9.	La machine fait l'objet de la procédure d'évaluation de la conformité sur la base d'un contrôle de fabrication interne.	
10.	Indications supplémentaires :	Représentant autorisé pour la constitution du dossier technique : Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Allemagne

Heinsberg, le 30 avril 2025



Joachim Ludwig (gérant)

Trotec GmbH

Grebbeener Str. 7
52525 Heinsberg
Germany

☎ +49 2452 962-0

☎ +49 2452 962-200

online@trotec.com

www.trotec.com