Betriebsanleitung

LFE 255

Absaug- und Filtergerät für Laserrauch



Typ: LFE 255 MD K
LFE255.0-MD.11.11.6010

LFE-255-Double
LFE-255.1-MD.11-S038237.0

Baujahr: 2019
Ser. Nummer: JJJJ 63 xxx

ULT AG
Am Göpelteich 1
02708 Löbau

Inhalt

Symbole	2
Technische Übersicht	3
Typschild	4
Technische Daten	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	7
Sicherheit	8
Arbeitssicherheit	8
Transport und Lagerung	13
Aufstellung	13
Inbetriebnahme	14
Betrieb	14
Außerbetriebnahme	15
Elektrogeräteentsorgungshinweis	15
Wartung und Instandhaltung	15
Mögliche Fehlfunktionen	19
Ersatz- und Verschleißteile	20
Hinweise auf Regeln und Vorschriften	21

Anhänge:

- EU-Konformitätserklärung
- Schnittstellenplan
- Bestätigung el. Erstprüfung gemäß DGUV

Symbole



Wichtige Hinweise



Hinweise auf Verbote

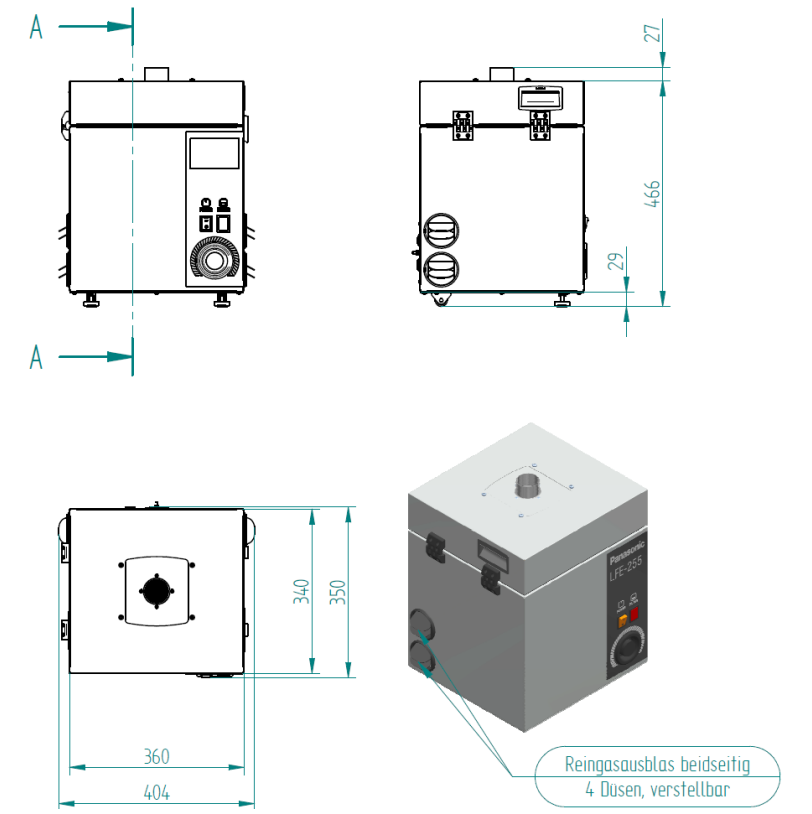


Hinweise auf Gefahren

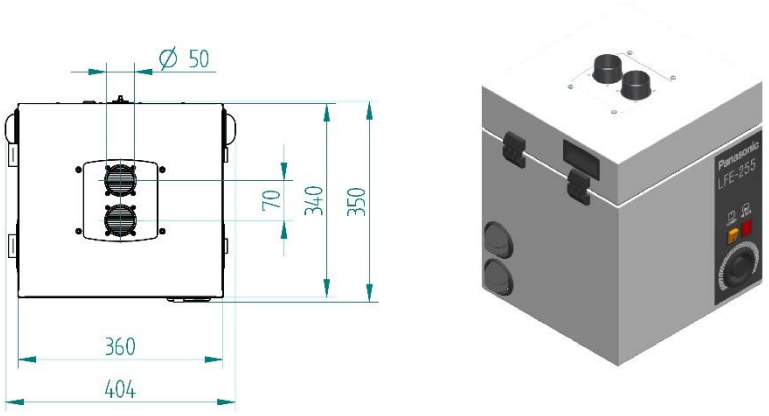


Hinweise zu Schutzmaßnahmen

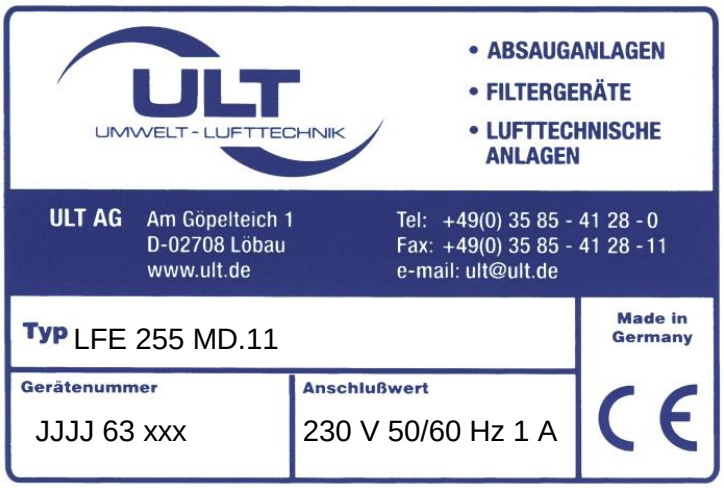
Technische Übersicht



Ausführung
LFE 255-Double



Typschild



Technische Daten

Abmessungen

Breite:	380 mm
Höhe:	493 mm
Tiefe:	352 mm
Gewicht (inkl. Filter):	ca. 35 kg

Temperaturen

Umgebungsluft bei Betrieb	10 – 35 °C
Transport und Lagerung	-25 – 55°C
Angesaugtes Rohgas	≤ 55°C

Luftfeuchte

nicht betauend

Luftansaug

Standard:	1 x Bundkragen ∅ 50 im Dach
LFE-255-Double:	2 x Bundkragen ∅ 50 im Dach

Luftauslaß

4 verstellbare Düsen, beidseitig verteilt

Leistungsdaten

Volumenstrom max.:	190 m³/h
Unterdruck max.:	3 200 Pa
Nennvolumenstrom:	80 m³/h bei 1 900 Pa

Elektrischer Anschluss

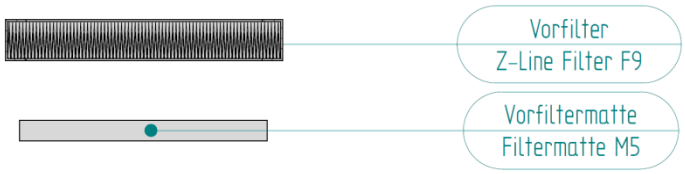
Nennspannung:	230 V
Nennfrequenz:	50/60 Hz
Nennstrom:	1 A
Nennleistungsaufnahme:	150 W

Filtersystem

Vorfilter

Feinstaubfilter F9 + Filtermatte M5

Speicherfiltersystem: Filter, die nach ihrer Belegung ausgetauscht werden.

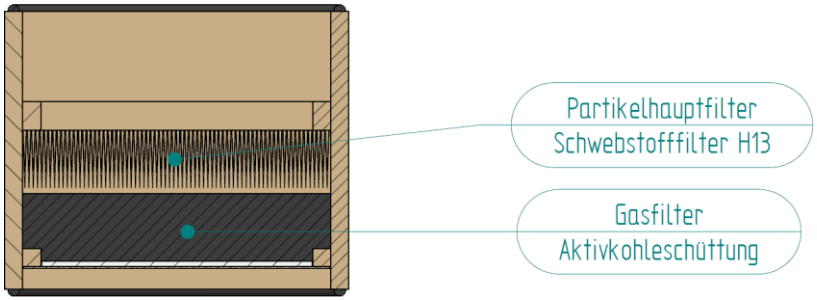


Hauptfilter

Kombinationsfilter: HEPA H13 mit Aktivkohleschüttung

Speicherfiltersystem: Filter, die nach ihrer Belegung ausgetauscht werden.

Der Hauptfilter dient zum Filtern von Gasen, Dämpfen und Gerüchen und feinster Schwebstoffe.



Schutzgrad

IP 54

Schalldruckpegel

58 dB(A) bei voller Leistung

(Durchschnittswert in 1m Abstand um das Gerät herum)

Anwendung

Das LFE 255 eignet sich für das Absaugen und Filtern trockener nicht brennbarer Stäube in nicht explosionsfähigen Luftgemischen, die während Laserbearbeitungsprozessen entstehen. Laserrauch ist gesundheitsschädlich.

Einsatzbereiche sind zum Beispiel:

- Laser-Schneiden
- Laser-Gravieren
- Laser-Strukturieren

Bei vielen Laserarbeitsprozessen treten Gemische von Stäuben, Gasen und Dämpfen in unterschiedlicher Zusammensetzung auf. Diese sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zur Reinhaltung der Luft am Arbeitsplatz aus der Atemluft zu entfernen.

Das LFE 255 ist an Laserarbeitsplätzen bzw. Laserbearbeitungsmaschinen so einzusetzen, dass die auftretenden Gefahrstoffe direkt an der Entstehungsstelle abgesaugt werden.

Material

Gehäuse

pulverbeschichtetes Stahlblech, RAL 7035, korrosionsbeständig

Filter

- Staubfilter – Spezialfaserpleat in MDF - Rahmen bzw. Pappkarton
- Gasfilter – Schüttung aus zylindrische Formkohle und im MDF-Rahmen

Ausstattung

- stufenlose Volumenstromregelung
- Filterbelegungsanzeige optisch
- rückseitige SUB-D9 Schnittstelle mit folgenden Funktionen:
  - Signalisierung der Filterbelegung und der Notwendigkeit eines Austauschs der Staubfilter
  - Betriebsmeldung
  - Fern Ein/Aus
- Brückenschalter Fern Ein/Aus

Lieferumfang

- LFE 255 inkl. Filterelemente
- Netzkabel
- Betriebsanleitung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der bestimmungsgemäße Einsatz ist in den technischen Daten festgelegt. Ohne Zustimmung des Herstellers darf das LFE 255 nicht für andere Zwecke eingesetzt werden. Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen des LFE 255 sind aus Sicherheitsgründen verboten.

Der bei der Bearbeitung entstehende Staub ist gesundheitsgefährdend. Dieser ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zur Reinhaltung der Luft am Arbeitsplatz aus der Atemluft zu entfernen. Das Absaug- und Filtergerät LFE 255 saugt die verschmutzte Luft ab und reinigt sie. Durch seine robuste Konstruktion ist das Gerät für den gewerblichen Einsatz bestens geeignet.

Die Absaug- und Filteranlage LFE 255 ist geeignet zur Absaugung und Filterung von trockenen nicht brennbaren Stäuben in nicht explosionsfähigen Luftgemischen, die während der Laserbearbeitung entstehen.

Jeder weitergehende Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden wird keine Haftung übernommen.



Sicherheitshinweis:

Insbesondere darf das Gerät nicht eingesetzt werden für:

die Absaugung flüssiger Medien.

die Absaugung bei explosiven Konzentrationen von Gasen, Dämpfen oder Stäuben.

die Absaugung kanzerogener und/oder toxischer Gase, Dämpfe oder Stäube.

Es dürfen keine Zündquellen angesaugt werden!

Die Wartung und Instandhaltung ist regelmäßig gemäß den Hinweisen durchzuführen. Sie beschränkt sich hauptsächlich auf die regelmäßige Kontrolle und den Wechsel der Filterelemente.

Beachten Sie bitte!

Die Absaug- und Filteranlage LFE 255 darf nur von Personen verwendet, gewartet und instandgesetzt werden, die mit der Anlage vertraut und über eventuelle Gefahren unterrichtet sind. Die bestimmungsgemäße Verwendung sowie die Betriebsanleitung müssen bekannt sein.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und andere allgemein anerkannte sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Anlage schließen jegliche Haftung bei daraus entstehenden Schäden aus.

Sicherheit

Bei Betrieb des Absauggerätes LFE 255 nach vorliegender Betriebsanleitung können Gefahren nicht auftreten.

- Das LFE 255 ist geeignet für erhöhte Beanspruchung bei gewerblicher Verwendung
- Das LFE 255 ist nach dem Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Trotzdem können von diesem Gerät Gefahren ausgehen, wenn es von unausgebildetem Personal unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.

Arbeitssicherheit



Die Betriebsanleitung für das Gerät, besonders die Sicherheitshinweise vor dem Aufstellen und der Inbetriebnahme lesen und genau beachten!

- Der Anwender hat für die Bedienung und Wartung des LFE 255 ausgebildetes Personal zu bestimmen. Er muss sich von einer autorisierten Person bei Erstinbetriebnahme einweisen und schulen lassen. Bei dieser Gelegenheit muss das Personal auf alle Arbeitssicherheits-Hinweise, unerlaubte Betriebsweisen und möglichen Gefahren hingewiesen werden.
- Das Gerät darf nur von autorisiertem, ausgebildetem und eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instandgesetzt werden.
- Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit von Personen, des Gerätes und der Arbeitsraumumgebung beeinträchtigt oder gefährdet.
- Der Bediener ist verpflichtet, eintretende Veränderungen an dem Gerät, die die Sicherheit betreffen, sofort zu melden.
- Angebrachte Hinweisschilder beachten!
- Bei längeren oder dauerhaften Arbeitsunterbrechung Gerät ausschalten und vom Netz nehmen.
- Bei Gefahr Gerät sofort ausschalten.

Sicherheitshinweise

- Bei Absaugung kanzerogener, erbgutverändernder und erbgutschädigender Stoffe nach TRGS 900 ist die Rückführung der gefilterten Luft in den Arbeitsraum nicht gestattet.
- Die Maschine ist an ein Wechselstromnetz (230 V / 50/60 Hz) anzuschließen, welches mit einem Leitungsschutzschalter von mindestens 6 A oder einer Schmelzsicherung 6 A abgesichert ist.
- Das LFE 255 darf nicht für die Absaugung von Gasen, Dämpfen oder Stäuben in explosiven und brennbaren Konzentrationen eingesetzt werden.
- Vor Öffnen des Gerätes Netz trennen.

- Entsorgung belegter Filtermedien stets entsprechend den gültigen Vorschriften für Abfälle vornehmen.
- Nur Originalersatz- und Verschleißteile der Firma ULT AG verwenden.
- Durch unsachgemäße Eingriffe kann die Sicherheit beeinträchtigt werden.
- Gerät nicht mit Flüssigkeitsstrahler reinigen.
- Es ist darauf zu achten, dass die Netzanschlussleitung nicht durch Überfahren, Quetschen, Zerren und dergleichen beschädigt werden darf.
- Die Netzanschlussleitung regelmäßig auf Anzeichen einer Beschädigung untersuchen.
- Das LFE 255 nicht benutzen, falls der Zustand der Netzanschlussleitung nicht einwandfrei ist. Bei Ersatz der Netzanschlussleitung nur Originalersatzteile verwenden.
- Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung oder Beseitigung von Gefahren müssen nach deutschem Recht der allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften BGV A1 regelmäßig gewartet und mindestens jährlich auf ihre sicherheitstechnisch einwandfreie Funktion überprüft werden.
- Nach Gebrauch, vor dem Reinigen und Warten des Gerätes und vor dem Auswechseln von Teilen erst Netz trennen.



- Bei Wartungs- und Demontagearbeiten ist grundsätzlich eine persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Atemmaske Klasse P3, etc.) zu tragen.



- Keine Flüssigkeiten oder Zündquellen einsaugen.

Verpflichtungen des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen am LFE 255 arbeiten zu lassen, die:

- mit den Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind
- die Sicherheits- und Warnschilder gelesen, verstanden und durch ihre Unterschrift bestätigt haben.

Das sicherheitsbewusste Arbeiten des Personals wird regelmäßig überprüft.

Verpflichtungen des Personals

Personen, die mit Arbeiten am LFE 255 beauftragt sind, verpflichten sich, vor Arbeitsbeginn:

- die Sicherheitshinweise zu lesen und durch ihre Unterschrift zu bestätigen, dass sie diese verstanden haben.

Warnungen und Hinweise

- Achten Sie darauf, niemals beschädigte Produkte in Betrieb zu nehmen.
- Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig, bevor Sie mit Aufstell- und Montagearbeiten beginnen.
- Beachten Sie unbedingt die enthaltenen Sicherheitshinweise.



- Beachten Sie Sicherheits-Symbole für **Mechanische Gefahr** und **Elektrische Gefahr** (z.B. Arbeiten unter Spannung) an dem LFE 255. Diese Symbole bedeuten eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn Sie nicht gemieden wird, können schwerste Verletzungen oder Tod die Folge sein.

Warnung:

- Spannungsführende und bewegte Teile können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.
- Montage, Anschluss, Inbetriebnahme, sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal erfolgen, unter Berücksichtigung
  - dieser Anleitung
  - aller anderen beigefügten Anweisungen für evtl. Zubehör
  - der aktuellen gültigen nationalen / regionalen Vorschriften (Sicherheit / Unfallverhütung)

Sicherheitshinweise zur Brandgefahr

Das Absauggerät LFE 255 ist nur für die Absaugung der bei der Bearbeitung anfallenden Stäube vorgesehen, die normalerweise unbrennbar sind. Die Filteranlage ist zur Abscheidung inerter, nicht explosionsfähiger Stäube ausgelegt. Das Absaugen von explosionsfähigen Gemischen ist verboten.



Informieren Sie sich bitte vor Benutzung des Gerätes über die Brennbarkeit bzw. Explosionsfähigkeit der entstehenden Dämpfe und Stäube, die beim Bearbeitungsprozess anfallen. Das Absaugen von explosionsfähigen und entzündlichen Gemischen ist verboten.

Um die Beurteilung einer Explosions- und Brandgefahr und die Festlegung von Schutzmaßnahmen vornehmen zu können, informieren Sie sich bitte über die **sicherheitstechnischen Kenngrößen** Ihres Staubes.

Fast alle technischen Stäube sind brennbar und können deshalb durch Funken oder heiße, glühende Teile in Brand gesetzt werden. Ausgenommen davon sind rein mineralische Stäube.



Auch beim Abscheiden **metallischer Stäube** besteht **Brandgefahr**, da die metallischen Bestandteile meist nicht in reiner Form vorliegen, z.B. durch Öl, Lacke, Schleifbandreste usw. verunreinigt. Diese Verunreinigungen haben brandfördernde Eigenschaften.



Es dürfen keine Zündquellen angesaugt werden!

Zur Brand- und Explosionsverhütung keine Zündquellen, z.B. heiße, glühende, glimmende Teile, glühende Späne, glimmende Zigaretten in das Filtergerät saugen!

Da trotzdem die Brandgefahr nicht vollständig auszuschließen ist, wird die Aufstellung eines Feuerlöschers in unmittelbarer Nähe des Absauggerätes empfohlen.

Geeignete Typen von Feuerlöschern sind:

- Schaumlöscher
- Kohlendioxid (CO_2)-Löscher
- Trockenlöscher

Im Brandfall:

1. Anlage sofort ausschalten.
2. Wenn möglich Ansaugöffnung verschließen, um Sauerstoffzufuhr zu verhindern.
3. Wenn möglich Ausblasöffnung verschließen.
4. Feuerlöscher in Stellung bringen und Löschmittel in Ansaug-Öffnung eindüsen.
5. Das restliche Gehäuse nicht öffnen.

Beachten Sie bitte, dass auch die Filtermaterialien brennbar sind und dass beim Brand dieser toxische Gase und Dämpfe entstehen.



Haftung und Gewährleistung bei einem Brand werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Restgefahr

Gefahrenabwehr Mechanik

- Alle beweglichen Teile (Ventilator, Motor) sind durch feststehende, sicher befestigte und nur mit Werkzeugen zu entfernende Schutzeinrichtungen verkleidet.



RESTRISIKO:

- Wird eine feststehende, sicher befestigte Verkleidung bei laufendem Gerät mit Werkzeug entfernt, sind Verletzungen möglich.

Gefahrenabwehr Elektrik

- Alle unter Spannung stehenden Teile des LFE 255 sind gegen Berührung isoliert oder durch feststehende, sicher befestigte und nur mit Werkzeug zu entfernende Schutzeinrichtungen verkleidet. Das Gerät entspricht der Schutzklasse I nach EN 60 335.



RESTRISIKO:

- Wird eine feststehende, sicher befestigte Verkleidung bei nicht gezogener Anschlussleitung mit Werkzeug entfernt, sind Verletzungen durch elektrischen Schlag möglich.

Gefahrenabwehr Schadstoffe

- Es dürfen nur für das Gerät geeignete Filter verwendet werden. Das Gerät nicht ohne oder mit defektem Filter betreiben.



RESTRISIKO:

- Bei Einsatz defekter oder ungeeigneter Filter bestehen Gesundheitsgefahren.

Gefahrenabwehr Entsorgung

- Das LFE 255 und der Filtereinsatz sind entsprechend der geltenden Vorschriften und Regeln nach Beendigung ihrer Betriebsdauer zu entsorgen.



RESTRISIKO:

- Bei nicht fachgerechter Entsorgung kann es zu Gesundheitsgefährdungen und zur Verschmutzung der Umwelt kommen.

Transport und Lagerung

Das Absauggerät ist für einen aufrechten Transport vorgesehen.

Hinweis:

Für den Transport und die Lagerung sind folgende Bedingungen einzuhalten:

Temperatur:	-25 °C bis +55 °C
kurzzeitig (max. 24 Std.):	bis +70 °C
Luftfeuchte:	nicht betauend

Aufstellung

Mechanische Montage

Bevor Sie mit der Aufstellung beginnen, untersuchen Sie bitte das Gerät und den Filter auf evtl. vorhandene Transportschäden.

Das Absauggerät ist an dem dafür vorgesehenen Platz eben, waagerecht und feststehend aufzustellen.

Zu anderen Maschinen bzw. Gebäudeteilen sind Mindestabstände einzuhalten, um eine gefahrlose Wartung und einen ungehinderten Reingasaustritt zu ermöglichen.

Diese betragen:

seitlich allseitig:	+ 0,1 m
seitlich in Öffnungsrichtung des Deckels:	+ 0,5 m

Standortwechsel

Um das mobile Gerät an einen anderen Aufstellungsort zu bewegen, die beiden vorderen Griffmulden greifen, das Gerät leicht von den beiden vorderen Stellfüßen heben und über die beiden hinteren Rollen zum gewünschten Aufstellungsort schieben.



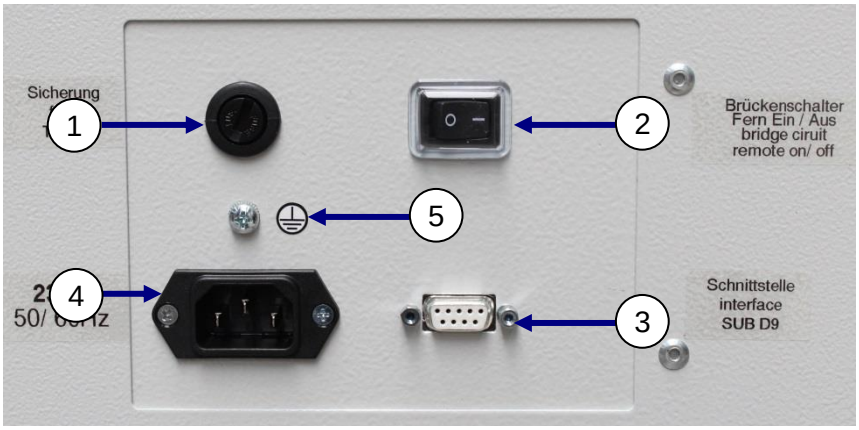
Elektrischer Anschluss

Gerät über den Netzstecker an das Wechselstromnetz 230 V 50/60 Hz anschließen. Absicherung der Versorgungsleitung mit mindestens 10 A.

Achtung! Die Schnittstellen sind nur zur Montage bzw. Demontage der Anlage vorgesehen. Sie dürfen nicht unter Last getrennt werden und dienen nicht als Netztrenneinrichtung für das Absauggerät.

Rückseitige Anschlüsse

el. Schnittstellen



1 ..... Sicherung für Netzspannung (6 A)

2 ..... Brückenschalter für Fern Ein/Aus (für den Betrieb ohne Fernsteuerung, muss der Schalter auf „I“ stehen)

3 ..... Sub D9 Schnittstelle (siehe Abschnitt “Sub D9” und Stromlaufplan im Anhang)

4 ..... Anschlussstecker für Netzzuleitung

5 ..... Interner Erdungspunkt / Messpunkt (nicht zum Anschluss eines externen Potentialausgleichs geeignet)

Inbetriebnahme

Komplette Sichtprüfung der fertig montierten Filteranlage. Auf folgende Punkte ist besonderes Augenmerk zu richten:

- Luftdicht verschlossenes Saugleitungssystem
- Korrekt eingesetzter Filtereinsatz
- alle Revisionsöffnungen dicht geschlossen
- Elektroinstallation vorschriftsmäßig ausgeführt
- Kontrolle, dass keine Fremdobjekte (wie Putzlappen, Werkzeuge u.ä.) bei Inbetriebnahme angesaugt werden können.

Betrieb



1 ....Das LFE 255 ist mit dem Ein/Aus – Schalter in Betrieb zu nehmen.

2 ....Die Filterbelegungsanzeige signalisiert Ihnen den Zustand der Filter. Wenn die Filterbe-legungsanzeige aufleuchtet ist der Filter belegt. Verfahren Sie dann gemäß den Wartungsanweisungen in Pkt. „Wartung und Filterwechsel“.

3 ....Mit der Volumenstromregelung kann über das Potentiometer die Saugleistung des Gerätes Ihren Einsatzanforderungen angepasst werden.

Achtung: Gerät niemals ohne Filter betreiben.

Außerbetriebnahme

Bei der Außerbetriebnahme des LFE 255 sind die Sicherheitsvorschriften dieser Bedienungsanleitung zu beachten.

- Ventilator ausschalten.
- Elektrischen Anschluss des LFE 255 trennen.
- LFE 255 von Saugleitungssystem trennen.

Elektrogeräte-entsorgungshinweis

Die Produkte der ULT AG sind ausschließlich für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Nach Vorgaben der EU-Richtlinie (WEEE-Richtlinie 2012/19/EU) und des Deutschen Elektro-G ist die ULT AG in Deutschland bei der Stiftung Elektro-Altgeräte-Register (EAR) als Hersteller unter der Registrier-Nr. WEEE Reg.-Nr. DE 42863881 lizenziert. Für Altgeräte von nicht-privaten Nutzern übernehmen wir nach Nutzungsbeendigung keine Entsorgungspflicht. Für die Registrierung und Entsorgung in der EU außerhalb Deutschlands wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Importeur.

Auf Anfrage kann Ihnen die ULT AG in Deutschland die Altgeräteentsorgung als Dienstleistung anbieten.

Wartung und Instandhaltung

Allgemeine Wartungs- und Instandhaltungs-hinweise

Die Wartung des Gerätes beschränkt sich auf die Kontrolle und den Wechsel der Filterelemente. Wartungs- und Inspektionsarbeiten sind in regelmäßigen Abständen durchzuführen. Anwendungs- und länderspezifisch zutreffende Regeln und Vorschriften, wie die DGUV für Deutschland, sind durch den Nutzer der Anlage zu ermitteln und umzusetzen. Über die durchgeführten Arbeiten sind schriftliche Aufzeichnungen zu führen und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Tägliche Inspektion

- Kontrolle Filterstatus und ggf. Wechsel des Filtereinsatzes

Monatliche Wartung

- Kontrolle des Saugleitungssystems
- Kontrolle der Erfassungseinrichtung

Jährliche Hauptuntersuchung

- Die Hauptuntersuchung kann in Absprache mit der ULT AG durch den ULT Service durchgeführt werden

Weitere über die oben genannten Punkte hinausgehende Maßnahmen sind in Absprache mit der ULT AG durch den ULT Service durchzuführen.



Tragen Sie bei allen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten zu Ihrer eigenen Sicherheit Ihre Schutzausrüstung, mindestens Atemschutz (Filter Kategorie P3) und Handschuhe!



Vor Beginn aller Arbeiten ist die Absauganlage auszuschalten und gegen unbeabsichtigten Wideranlauf zu sichern. Der Stillstand des Gebläses ist abzuwarten.

Reinigen Sie nach allen Wartungsarbeiten den Arbeitsbereich, in dem die Arbeiten durchgeführt wurden.

Wartungsarbeiten nur im elektrisch spannungslosen Zustand der Anlage durchführen. Dabei folgende Punkte beachten:

- Gerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gebläsestillstand abwarten.
- Netzstecker ziehen.

Nach Beendigung der Wartungsarbeiten alle Schutzvorrichtungen und gegebenenfalls Rohranschlüsse ordnungsgemäß anbringen. Inspektionsöffnungen schließen.

Filterwechsel

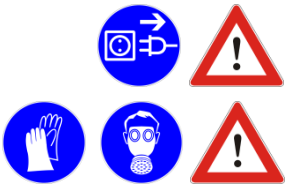
Die Wartung des Gerätes beschränkt sich auf die Kontrolle der Filterbelegung und den Filterwechsel.

Die Geräte mit Filterbelegungsanzeige signalisieren mittels einer Signallampe den erforderlichen Filterwechsel. Außerdem wird die Filterbelegung über die SUB D9 Schnittstelle ausgegeben. Wenn die Filterbelegung angezeigt wird, sind die Filter umgehend zu wechseln.

Zunächst müssen nur die Vorfilterelemente gewechselt werden. Wenn das Signal nach der Wiederinbetriebnahme des Geräts noch immer ausgegeben wird, ist der komplette Filter zu erneuern.

Bei sämtlichen Arbeiten am geöffneten Gerät können gesundheitsgefährdende Substanzen aus den Filterelementen freigesetzt werden und mit Personen in Kontakt geraten.

Eventuell freigesetzte Stäube sind mit einem Absauggerät zu beseitigen das mindestens über die gleiche Filterklasse verfügt wie dieses Gerät und mit einer geeigneten Erfassungseinrichtung ausgestattet ist.



Achtung! Trennung vom Netz bei jeglichen Wartungs- und Filterwechselarbeiten!

Achtung! Tragen Sie bei allen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten zu Ihrer eigenen Sicherheit Ihre Schutzausrüstung, mindestens Atemschutz (Filter Kategorie P3) und Handschuhe!

Signallampe: -aus-	Filter in Ordnung
Signallampe: -rot-	Filterwechsel erforderlich

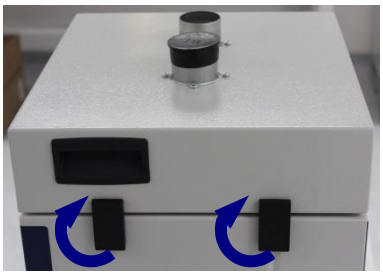
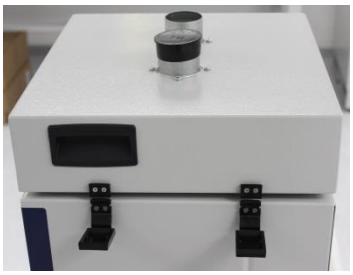
- Wechsel der Vorfilter, wenn keine Besserung

- kompl. Filter wechseln

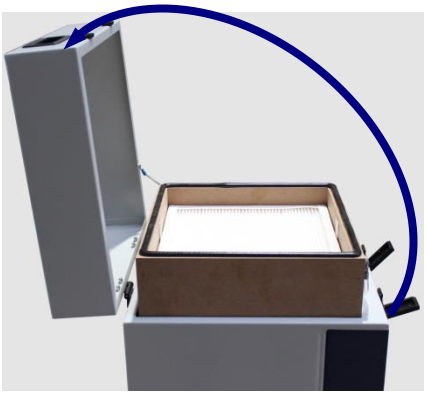
Vorfilterstufen

Für einen Filterwechsel gehen Sie wie folgt vor:

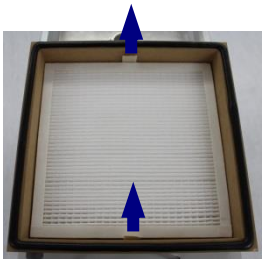
1. Öffnen der beiden seitlichen Spannverschlüsse an der Filterraumabdeckung.

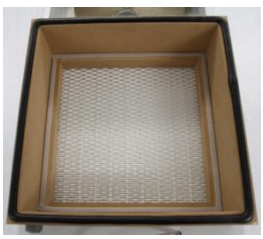



2. Führen Sie die Filterraumabdeckung an der seitlichen Griffmulde bis zum Endanschlag.



3. Ersetzen Sie die gesättigten Vorfiltereinlagen. Die verbrauchten Filterelemente sind in ein geeignetes luftdicht verschließbares Entsorgungsbehältnis zu verbringen.





4. Zusammenbau des Geräts in umgekehrter Reihenfolge. Sollte nach der Wiederinbetriebnahme des Geräts keine Verbesserung eingetreten sein, muss der Hauptfiltereinsatz ersetzt werden.

Hauptfilterelement

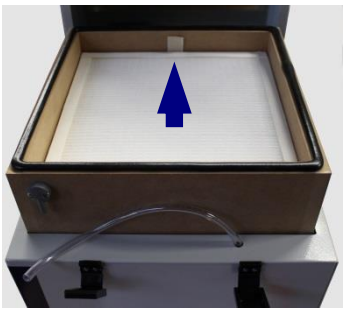
Ebenso ist der Hauptfiltereinsatz zu wechseln, wenn die Gasfilterstufe gesättigt ist was durch das Auftreten der abzuscheidenden Rohgasanteile im Abluftstrom angezeigt wird.

5. Lösen Sie den Druckmessschlauch am Hauptfilterelement.





6. Ersetzen Sie das Hauptfilterelement und verbringen Sie den verbrauchten Filter in ein geeignetes luftdicht verschließbares Entsorgungsbehältnis.





7. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Beim Einsetzen der neuen Filterkassette ist besonders darauf zu achten das Filterpleat und die Dichtungen nicht zu beschädigen.

Die belegten Filter sind ordnungsgemäß nach den geltenden regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Das Gerät unterliegt der Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel.

Mögliche Fehlfunktionen

Fehler	Ursachen	Behebung
Gebläse startet nicht	Keine Spannung (Keine Stromversorgung des Gerätes) Gerätesicherung defekt Fern EIN/AUS-Signal liegt nicht an	Überprüfen der Stromversorgung an der Steckdose Austausch der Sicherung Stecker SUB D9 überprüfen oder Schalter „Brücke Fern EIN/AUS“
Ventilator startet nicht	Fehler in der Geräte-/Ansteuer-Elektronik	Reparatur durch einen Spezialisten (Fachhändler)
nicht genügend Absaug- und Filterleistung	Filter sind belegt Behinderung des Luftdurchganges Volumenstrom minimal eingestellt	Filteraustausch Überprüfen des Ansaugweges und der Abluftführung Volumenstrom am Regler erhöhen
schlechte Filtration	Filter sind belegt Filter sind nicht in der richtigen Position	Filteraustausch Überprüfung der Filter (richtig positionieren)

Ersatz- und Verschleißteile

Artikel	Artikelnummer
Ersatzteile	
Spannverschluss klein	PAN 01.0.061
Potentiometer	PAN 03.0.038
Ein/Aus-Schalter	PAN 03.0.106
Filterbelegungsanzeige	PAN 03.0.104
Verschleißteile	
Unterdruckerzeuger	PAN 05.0.007
Vorfilterset ▪ Panelfilter F9 ▪ Filtermatte M5	LFE-255-Z
Filtermatte M5 - Set à 10 Stk.	LFE-255-M5
Kombinationsfilterkassette H13A	LFE-255-ACD

Hinweise auf Regeln und Vorschriften

BGV A1	Allgemeine Vorschriften
KrW-ABfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
Arb.-stätt.-V.	Arbeitsstättenverordnung
BGR 500 Kap. 2.26	Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren
BGR 121	Arbeitsplätze mit Arbeitsplatzlüftung
VDI 3802	Raumlufttechnische Anlagen für Fertigungsstätten
VDI 3929	Erfassen luftfremder Stoffe

VDI 2262 Bl.3 Luftbeschaffenheit am Arbeitsplatz; Minderung der Exposition durch luftfremde Stoffe; Lufttechnische Maßnahmen

Bei Überarbeitung des Regelwerkes gelten die entsprechenden überarbeiteten Vorschriften und Normen.