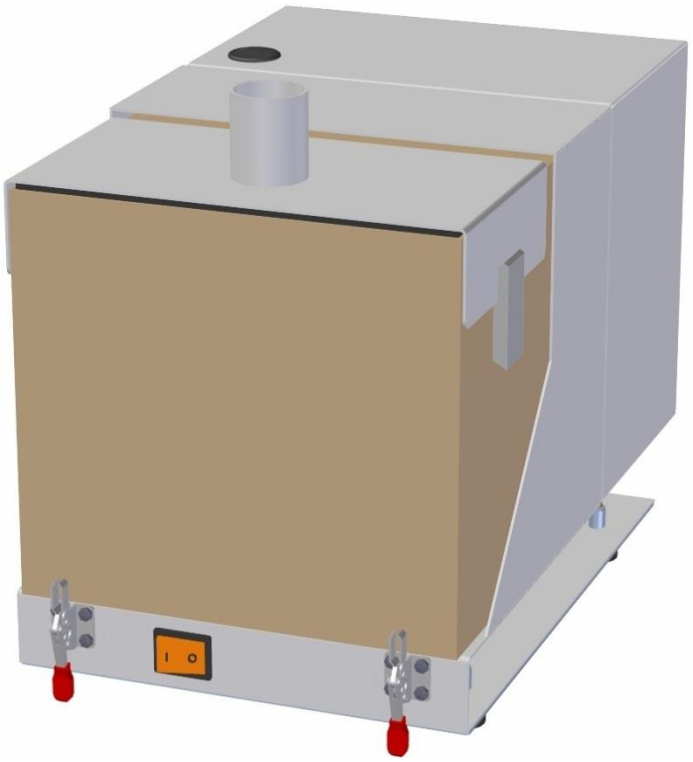
Betriebsanleitung

LFE 270

Absaug- und Filtergerät für Laserrauch



Typ: LFE-270
LFE-270.0-MD.11.17.6004

Baujahr: 2019
Ser. Nummer: 2019 50 xxxx

ULT AG
Am Göpelteich 1
02708 Löbau

Inhalt

Symbole	2
Vorwort / Allgemeines	3
Technische Übersicht	4
Typschild	5
Technische Daten	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	7
Sicherheit	8
Arbeitssicherheit	8
Sicherheitshinweise	9
Transport und Lagerung	13
Aufstellung	13
Inbetriebnahme	14
Außerbetriebnahme	14
Wartung und Instandhaltung	15
Mögliche Fehlfunktionen	18
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

Vorwort / Allgemeines

Wo gearbeitet wird, können Gefahrstoffe entstehen. Auch in Form von Staub, Rauch oder Gasen.

Das Gesetz legt fest: diese Stoffe müssen aus der Luft entfernt werden.

Ein klarer Fall für das LFE 270. Es vereint auf optimale Weise Geräteeigenschaften wie kleine Einbaumaße, geringes Gewicht und niedrigen Schallpegel. Innovativ angeordnete Bauteile und der modulare Filteraufbau machen es möglich.

Das Gerät besticht durch sein funktionales, zeitgemäßes und ansprechendes Design.

Das LFE 270 saugt luftgetragene Gefahrstoffe direkt am Entstehungsort ab und filtert sie. Mit starker Leistung. Mit geringstem Energieverbrauch. Geräuscharm und variabel. Der verwendete Filter garantiert ein hochreines Prozessgas.

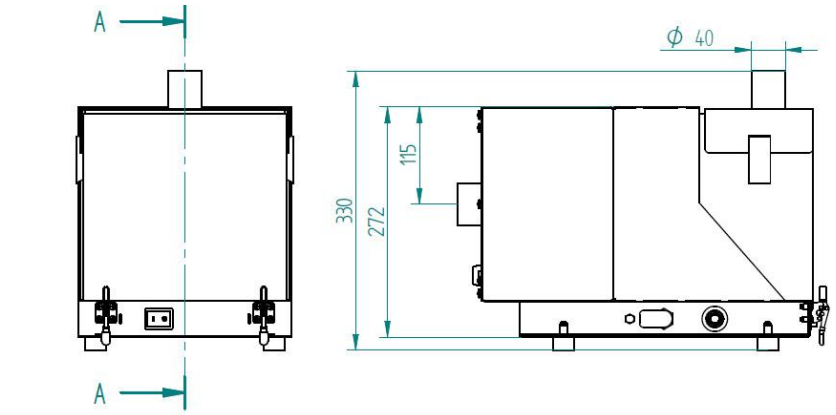
Die gefilterte Luft gelangt direkt wieder in den Arbeitsraum – ohne Zugerscheinungen.

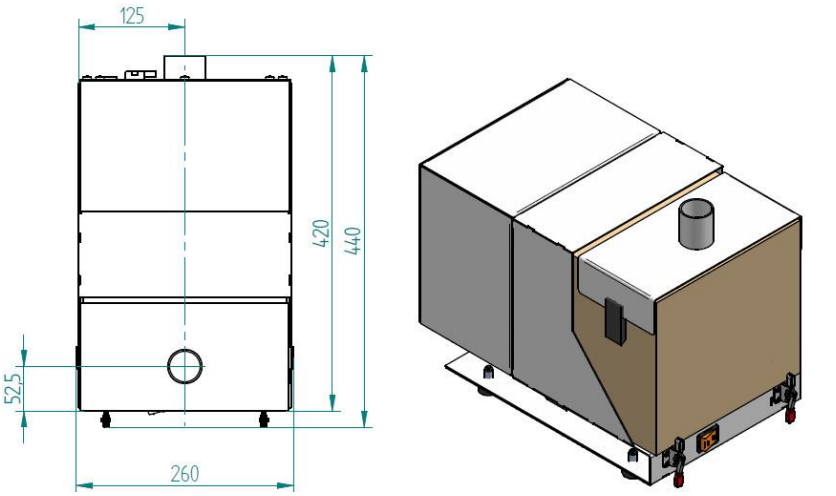
Das Gerät zeichnet sich durch seine geringe Baugröße und Servicefreundlichkeit aus. Das LFE 270 kann leicht in Einbauzeilen oder Maschinengestelle integriert werden.

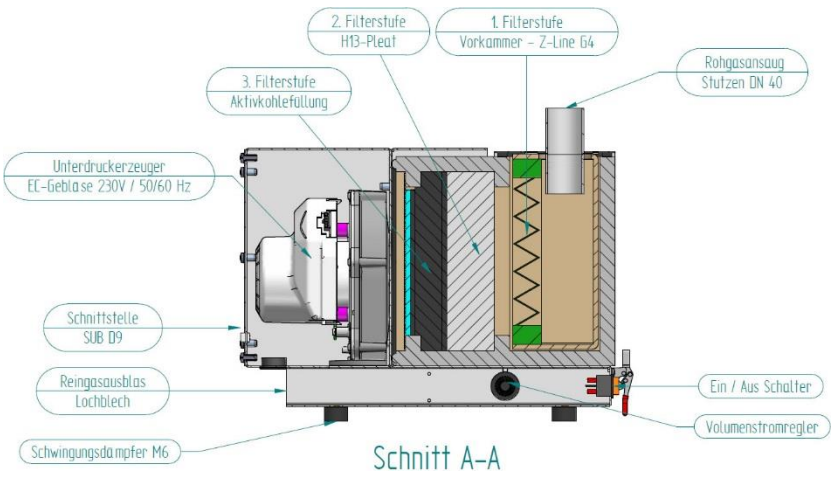
Durch das frontseitige Filterhandling ist der Filterwechsel ohne Ausbau des Gerätes möglich. Die veraschbare Kompaktfilterkassette stellt einen kontaminationsarmen Filterwechsel sicher und ermöglicht durch die großzügige Dimensionierung lange Filterstandzeiten.

Das geräuscharme EC-Gebläse garantiert einen wartungsfreien Betrieb mit ausreichenden Reserven für zukünftige Erweiterungen.

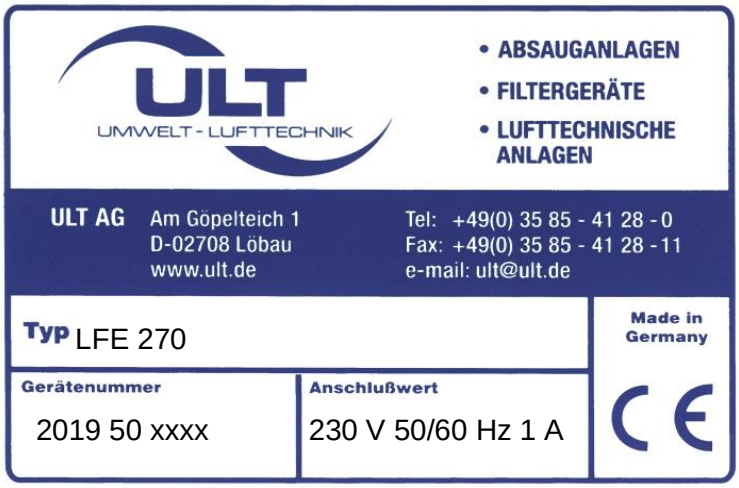
Technische Übersicht







Typschild

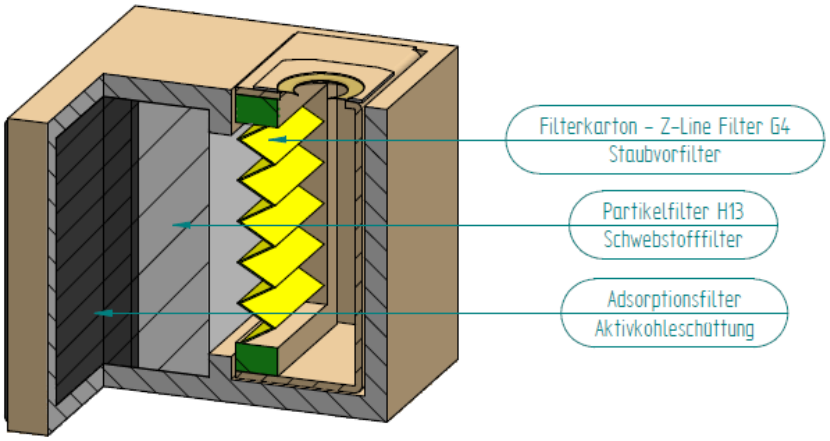


Technische Daten

Abmessungen	Breite:	260 mm
	Höhe:	330 mm
	Tiefe:	410 mm
	Gewicht (inkl. Filter):	10 kg
Temperaturen	Umgebungsluft bei Betrieb	10 – 35 °C
	Transport und Lagerung	10 – 35 °C
	Angesaugtes Rohgas	≤ 55 °C
Luftfeuchte	Nicht betauend	
Luftansaug	Stutzen ∅ 40 mm	
Luftauslaß	Ausblasstutzen ∅ 50 mm mittig auf Rückseite	
Leistungsdaten	Volumenstrom max.:	190 m³/h
	Unterdruck max.:	3.200 Pa
	Nennvolumenstrom:	80 m³/h bei 1.900 Pa
Elektrischer Anschluss	Nennspannung:	1~ 230 VAC
	Nennfrequenz:	50/60 Hz
	Nennstrom:	1 A
	Nennleistungsaufnahme:	150 W
Filtersystem	Speicherfiltersystem	

Filter, welche bei Erreichen Ihrer Sättigung ausgetauscht werden.

Mehrstufenfilterkassette



1.	Vorabscheideraum	Z-Line Filter im Staubkarton
2.	Schwebstofffilter	Partikelfilter H13
3.	Gasfilter	Adsorptionsfilter (Aktivkohleschüttung)

Schutzgrad

IP 54

Schalldruckpegel

64 dB(A) bei voller Leistung

(Durchschnittswert in 1m Abstand um das Gerät herum)

Anwendung

Das LFE 270 eignet sich für das Absaugen und Filtern von Stäuben und Gasen, die während Laserbearbeitungen 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 270 ist an Laserarbeitsplätzen bzw. Laserbearbeitungsmaschinen so einzusetzen, dass die auftretenden Gefahrstoffe direkt an der Entstehungsstelle abgesaugt werden.

Material

Gehäuse

- Stahlblech, Pulverbeschichtung RAL 7035 Lichtgrau

Filter

Ausstattung

- Staubfilter – Spezialfaserpleat in MDF - Rahmen bzw. Pappkarton
- Gasfilter – zylindrische Formkohleschüttung im MDF-Rahmen
- stufenlose Volumenstromregelung
- rückseitige SUB-D9 Schnittstelle mit folgenden Funktionen:
  - Signalisierung der Filterbelegung und der Notwendigkeit eines Austauschs der Staubfilter
  - Betriebsmeldung

Lieferumfang

- Absaug- und Filtergerät LFE 270
- Betriebsanleitung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der bestimmungsgemäße Einsatz ist in den technischen Daten festgelegt. Ohne Zustimmung des Herstellers darf das LFE 270 nicht für andere Zwecke eingesetzt werden. Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen des LFE 270 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 270 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 270 ist geeignet zur Erfassung 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 270 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 270 nach vorliegender Betriebsanleitung können Gefahren nicht auftreten.

- Das LFE 270 ist geeignet für erhöhte Beanspruchung bei gewerblicher Verwendung
- Das LFE 270 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

Sicherheitshinweise



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 270 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.
- Filter nicht während des Betriebes der Anlage entnehmen bzw. wechseln.
- 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 (230V / 50/60 Hz) anzuschließen, welches mit einem Leitungsschutzschalter 6 A oder einer Schmelzsicherung 6 A abgesichert ist.
- Das LFE 270 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 270 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 270 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 270 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 270. 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 270 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. Luftzufuhr absperren.
5. Feuerlöscher in Stellung bringen und Löschmittel in Ansaug-Öffnung eindüsen.
6. 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 270 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 270 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.

Elektrischer Anschluss

Gerät über den Netzstecker an das Wechselstromnetz 230 V / 50/60 Hz anschließen. Absicherung der Versorgungsleitung mit mindestens 6 A.

Beachten Sie bitte!

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.

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.

Stecken sie ihre Erfassungseinrichtung auf den Ansaugstutzen auf der Gehäuseoberseite. Schließen Sie über die SUB D9 Schnittstelle die Auswertung der Filterbelegung und der Betriebsmeldung an. Die Absaugung wird durch Umlegen des Ein/Aus Schalters an der Gerätefront in Betrieb genommen. Justieren sie die Absaugleistung mit dem Volumenstromregler.



Achtung: Gerät niemals ohne Filter betreiben.

Außerbetriebnahme

Bei der Außerbetriebnahme des LFE 270 sind die Sicherheitsvorschriften dieser Bedienungsanleitung zu beachten.

- Ventilator ausschalten.
- Elektrischen Anschluss des LFE 270 trennen.
- LFE 270 von Saugleitungssystem trennen.

Wartung und Instandhaltung

Allgemeine Wartungs- und Instandhaltungs-hinweise

Die Wartung des Gerätes beschränkt sich auf die Kontrolle und den Wechsel der Filterelemente. Die Wartungsarbeiten sind nach TRGS 560 Abschnitt Nr. 4, Abs. 6 durchzuführen. Über die Instandhaltungsarbeiten sind schriftliche Aufzeichnungen zu führen und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Tägliche Inspektion

- Kontrolle Filterstatus und ggf. Wechsel des Filtereinsatzes
- usw.

Monatliche Wartung

- Kontrolle des Saugleitungssystems
- Kontrolle der Erfassungseinrichtung
- usw.

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.



Achtung! Tragen Sie bei allen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten zu Ihrer eigenen Sicherheit geeignete persönliche Schutzausrüstung bestehend aus Atemschutz, Handschuhen und Schutzbekleidung!



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:

- Ventilator ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Läuferstillstand 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 Sättigung des Filterpakets wird durch die SUB-D9 Schnittstelle an eine übergeordnete Steuerung signalisiert. Bei der Ausgabe des Filterbelegungssignals sind die belegten Filter umgehend zu wechseln.

Zunächst kann der Z-Line Vorfilterkarton ausgetauscht werden und das Gerät anschließend wieder Betrieb genommen werden. Sollte nun noch immer ein Filterbelegungssignal ausgegeben werden, ist der Filtereinsatz vollständig zu wechseln.



Achtung! Das Absaug- und Filtergerät bei jeglichen wartungs- und Filterwechselarbeiten vom Netz trennen!

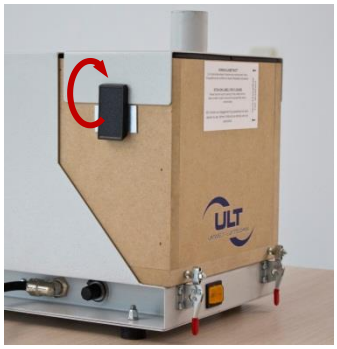


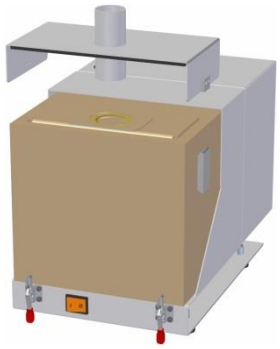
Achtung! Tragen Sie bei allen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten zu Ihrer eigenen Sicherheit Atemschutz und Handschuhe!

Für einen Filterwechsel gehen Sie wie folgt vor:

Wechsel Vorfilterkarton

1. Lösen Sie die beiden Spannverschlüsse des Ansaugdeckels und entfernen Sie diesen.





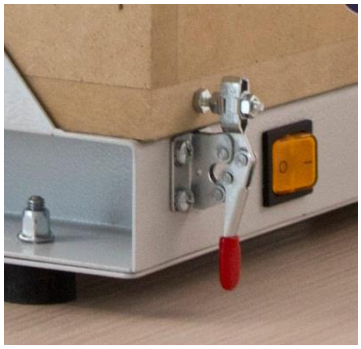
2. Ziehen Sie den Vorfilter nach oben aus dem Hauptfilter heraus.



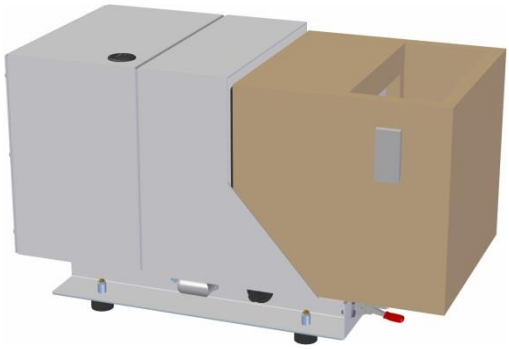
3. Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

Wechsel Gesamtfilter

4. Für die Entnahme des gesamten Filtereinsatzes lösen der beiden Filterspanner.




5. Ziehen Sie den Hauptfilter nach vorn aus dem Gerät heraus und verstauen Sie die verbrauchten Filter in einem geeigneten luftdicht verschließbaren Behältnis.



6. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Es ist darauf zu achten, dass die Filteroberfläche und die Dichtung am Filterrahmen nicht beschädigt werden.

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

Das Gerät unterliegt der Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel.

Mögliche Fehlfunktionen

Fehler

Gebläse startet nicht.

Ursache

Fehlerhafter oder nicht vorhandener Anschluss der Hauptstrom- oder Steuerleitung.

Behebung

Überprüfung der Anschlüsse und ggf. korrekte Herstellung der Anschlüsse.

Fehler

Gebläse startet nicht.

Ursache

Defekt in der Gebläseelektronik

Behebung

Reparatur bzw. Austausch des Gebläses durch eine entsprechende Fachkraft.

Fehler

nicht genügend Absaug- und Filterleistung

Ursache

Filter sind belegt

Behebung

Filteraustausch

Fehler

nicht genügend Absaug- und Filterleistung

Ursache

Behinderung des Luftdurchganges

Behebung

Überprüfen des Ansaugweges und der Abluftführung

Fehler

schlechte Filtration

Ursache

Der Filter ist belegt.

Filter sind nicht in der richtigen Position

Behebung

Prüfen des Filterzustandes und ggf. Filterwechsel.

Prüfen des korrekten Sitzes des Filters und der Anschlüsse. Prüfung der Lippendichtung am Filterlufteinlass.

Ersatz- und Verschleißteile

Artikel	Artikelnummer
Verschleißteile	
Kombinationsfilterkassette LFE 270 incl. Vorfilterkassette	LFE-270-ACD
Vorfilterkassette Z-Line G4	LFE-270-Z
Unterdruckerzeuger	PAN 05.0.007
Ersatzteile	
Spannverschluß klein	PAN 01.0.061
Filterspanner	PAN 01.0.042
Differenzdruckschalter Betrieb	PAN 03.0.024
Differenzdruckschalter Filter	PAN 03.0.018

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.