Volumen Rauch Extraktion

VFX-1000-H/VFX-1000-G

METCAL™

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsanweisungen 3
Verwendete Symbole 3
Elektrische Sicherheit 3
Gefahren für Augen, Atmung und Haut 3
Warnhinweise und Informationsetiketten 4
Installation 5
Einleitung 5
Extractor-Überblick 6
Extractor-Installationsverfahren 6
Allgemeine Sicherheitsanforderungen 7
Betrieb 8
Manuelle Bedienung 8
Filterzustand und Systemfehlerindikatoren 8
Instandhaltung 9
Ersatz vor dem Filter 9
Austausch des kombinierten Filters 9
Verbrauchsersatzteile 10
Zubehör 10
Filterentsorgung 10
Sicherungen 10
Reinigung 10
Fehlerbehebung 11
Anhang 12
Technische Daten 12

Sicherheitsanweisungen

Verwendete Symbole

Gefahr bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zum Tod oder zu schweren (lähmend) Verletzungen führen.

Warnung bezieht sich auf eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn es nicht vermieden wird, kann es zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen

Vorsicht bezieht sich auf eine potenziell schädliche Situation. Wenn es nicht vermieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.

Wichtig bezieht sich auf Handhabungstipps und andere besonders nützliche Informationen. Das bedeutet nicht eine gefährliche oder schädliche Situation.

Elektrische Sicherheit

Die VFX-1000 Volume Fume Extraction Unit ist darauf ausgelegt, die Sicherheitsanforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG (früher nummeriert 73/23/EEC) zu erfüllen

Warnung: Während Arbeiten mit offenem Pumpen-/Motorgehäuse sind stromführende 230/110-Volt-Komponenten zugänglich. Stellen Sie sicher, dass Regeln und Vorschriften für Arbeiten an stromführenden Bauteilen stets eingehalten werden.

Wichtig : Um das Risiko von Feuer, Elektroschocks oder Verletzungen zu verringern:

1. Isoliere das System immer vom Netzstrom, bevor du die Pumpe/Motorverteilung entfernst.
2. Verwenden Sie nur wie im Handbuch beschrieben.
3. Schließen Sie eine richtig geerdete Steckdose an.

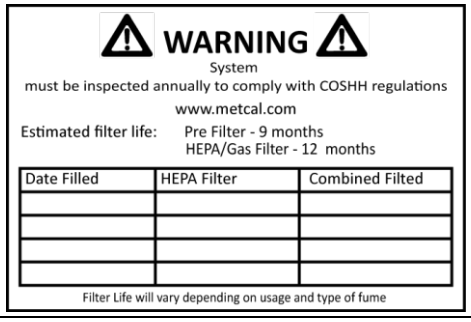
Gefahren für Augen, Atmung und Haut

Nach der Verwendung enthalten die Filter in der VFX-1000 Volume Fume Extraction Unit eine Mischung von Partikeln, von denen einige submikrongroß sein können. Wenn die verwendeten Filter bewegt werden, kann dies einige dieser Partikel bewegen, die in die Atemzone und die Augen des Operateurs gelangen könnten.

Vorsicht: Beim Wechseln der verwendeten Filter tragen Sie immer Maske, Schutzbrille und Handschuhe.

Bitte beachten Sie, dass das Material im Gasfilter dieses Geräts eine Vielzahl organischer Verbindungen adsorbieren kann. Es liegt jedoch in der Verantwortung des Nutzers, sicherzustellen, dass es für die Anwendung geeignet ist.

Warnhinweise und Informationsetiketten

Etikett/Symbol	Position
	Rückseite des Sockels unterhalb der Seriennummer ohne Etikette
	Seite neben der Protex-Klammer
	Rückseite der Basis unterhalb des Filterwechseletiketts
	Pumpen-/Motorzugangspanel
	Pumpen-/Motorzugangspanel
	Heck der Einheit unterhalb des Stromanschlusses

Installation

Einleitung

Lötarbeiten nehmen viele Formen an, aber bei den meisten Operationen erfordert eine gute mechanische Verbindung zwischen den zu verbindenden Komponenten ein Flussmittel, das die Bauteiloberflächen reinigt und das geschmolzene Lötzinn fördert, um eine gute Verbindung zu gewährleisten. Die Temperatur, die zum Schmelzen des Lötzinns erforderlich ist, bewirkt, dass das Flussmittel verdampft, und das ist der Lötstoffdampf.

Es gibt zwei miteinander verbundene Gründe für das Einfangen des Rauchs:

- Betreiber-Gesundheitsschutz – Der Rauch ist eine der Hauptursachen für industrielles Asthma.

- Gesetzliche Vorschrift – Die Health and Safety Executive hat eine Arbeitsbelastungsgrenze von 0,05 mg/m^3 (EH40/2000) für kolophonbasierten Lötflussdampf festgelegt. Es ist eine gesetzliche Verpflichtung für Arbeitgeber, sicherzustellen, dass keiner ihrer Mitarbeiter diesem Niveau ausgesetzt ist, und zusätzlich sind sie verpflichtet, die Exposition so gering wie möglich zu reduzieren

  Die VFX-1000 Volume Fume Extraction Unit eignet sich, um den Rauch aus Lötanwendungen abzuleiten, ihn im mehrstufigen Filtersystem aufzufangen und die zugehörige saubere Luft zurück in den Arbeitsplatz zu bringen.

Bitte beachten Sie, dass das Material im Gasfilter dieses Geräts eine Vielzahl organischer Verbindungen adsorbieren kann. Es liegt jedoch in der Verantwortung des Nutzers, sicherzustellen, dass es für die Anwendung geeignet ist.

Extractor-Überblick

Die VFX-1000 Volume Fume Extraction Unit sorgt für die Extraktion und Filtration des durch Lötarbeiten erzeugten Rauchs. Die Einheit ist robust konstruiert und bietet einfache Bedienung mit minimalem Wartungsaufwand. Die Hauptkomponenten sind in Abb. 1 dargestellt.

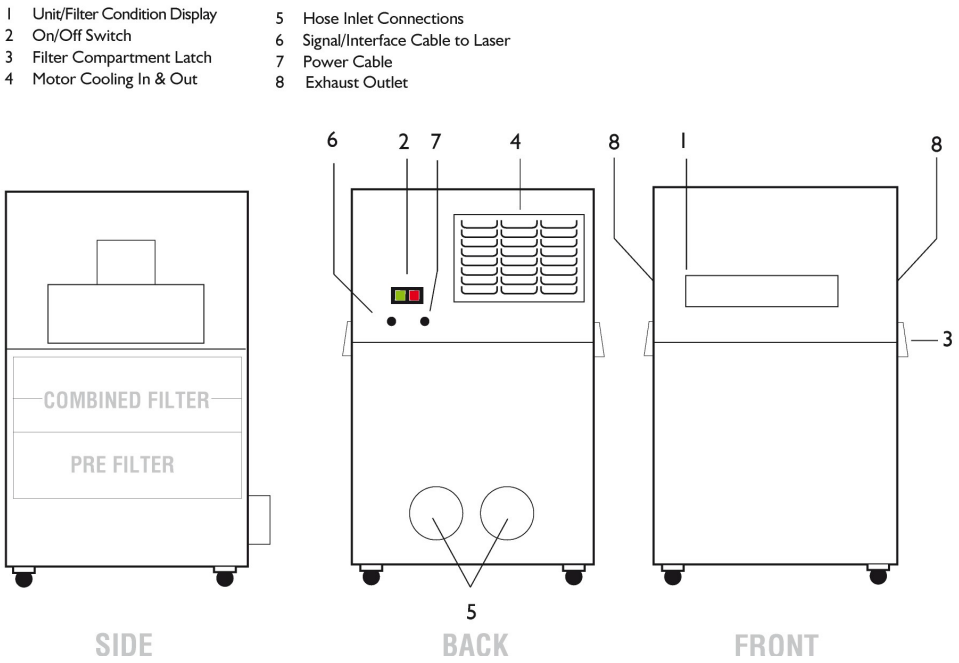


Abb. 1.

Extractor-Installationsverfahren

Bringen Sie das Gerät an den Ort, an dem es installiert werden soll, und nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung. Das sollte in einem gut belüfteten Raum sein.

Stellen Sie sicher, dass rund um die Lamellenbereiche des Geräts ein 0,5 m großer Raum zur Verfügung steht, um einen guten Luftstrom zu gewährleisten. Verriegeln Sie die beiden gebremsten Rieben.

Überprüfe die Integrität des Stromkabels.

Vorsicht: Der Netzeingang an der isolierten Versorgung entspricht der Spannung auf dem Serial No-Label.

Verbinden Sie das Stromkabel mit einer isolierten Stromversorgung.

Allgemeine Sicherheitsanforderungen

Die Netzsteckdose sollte in der Nähe des Geräts installiert und leicht zugänglich sein

Vorsicht – Blockieren oder decken Sie die Lamellen des Geräts nicht ab, da dies den Luftstrom stark einschränkt und Schäden am Gerät verursachen kann

Vorsicht – Diese Einheit wiegt über 18 kg (40 lbs) und sollte nur mit geeigneter Hebeausrüstung gehoben werden

Vorsicht – Wenn diese Ausrüstung auf eine Weise verwendet wird, die nicht vom Hersteller festgelegt ist, kann der vom Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden

Lesen Sie alle Anweisungen in diesem Handbuch, bevor Sie diesen Extraktor verwenden.

Warnung **Netzspannung. In dieser Ausrüstung gibt es gefährliche Spannungen. Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen vor dem Betrieb dieser Geräte angebracht sind.**

Betrieb

Manuelle Bedienung

Die VFX-1000 Volume Fume Suction Unit wird durch den beleuchteten, roten Kipphebel auf der Rückseite des Geräts ein- und ausgeschaltet. Die lokale Strom- und Luftstromregelung erfolgt über den Stromschalter an der kabelgebundenen Fernbedienung.

Filterzustand und Systemfehlerindikatoren

Die drei LEDs auf der Frontplatte (siehe untenstehende Tabelle) zeigen folgende Bedingungen an

LEDs	Vorführung	Weist auf
● ○ ○	Nur Grün	Einheit läuft – Filter sind nutzbar
● ● ○	Grün / Bernstein	Der Vor- oder Kombinationsfilter ist zu 75 % blockiert
● ● ●	Grün / Bernstein / Rot	Der Vor- oder Kombinationsfilter ist verstopft und muss ausgetauscht werden
● ● ●	Grün / Bernstein / Rotes Blitzen	Fehler beim VFX-1000 (Kann beim Start für ein paar Sekunden auftreten)

Instandhaltung

Die Wartung besteht ausschließlich aus dem Austausch der Filter. Ersetzen Sie die Filter jährlich oder wenn die Filterwechselanzeige aktiviert wird

Ersatz vor dem Filter

Der Filter muss gewechselt werden, wenn das Filterwechselsignal ausgelöst wird und/oder die grünen, gelben und roten LEDs am Gerät leuchten. Isolieren Sie die Stromversorgung zum Extractor

Vorsicht: Beim Wechseln der verwendeten Filter tragen Sie immer Maske, Schutzbrille und Handschuhe.

Isolieren Sie die Stromversorgung des Geräts. Lösen Sie die Protex-Clips an beiden Seiten des Geräts und heben Sie den Motorteil ab. Entferne die Filter vom Sockel. Saugen Sie den Staub in der Basis ab. Entferne den Vorfilter aus dem Inneren des kombinierten Filters und ersetze sie durch einen neuen Vorfilter. Lokalisieren Sie den kombinierten Filter auf der Basis. Ersetzen Sie den Motorteil und befestigen Sie die Proplex-Clips. Schließen Sie das Netzteil wieder an. (Siehe Abb. 2).

Austausch des kombinierten Filters

Der Filter muss jährlich gewechselt werden, oder wenn das Filteralarmsignal und die LEDs nach dem Wechsel des Vorfilters nicht ausschalten. Isolieren Sie die Stromversorgung zum Extractor.

Das Kohlenstoffmedium in diesem Filter ist hygroskopisch und nimmt Feuchtigkeit aus der Atmosphäre auf. Die Filter sollten sowieso alle zwölf Monate gewechselt werden.

Vorsicht: Beim Wechseln der verwendeten Filter tragen Sie immer Maske, Schutzbrille und Handschuhe.

Isolieren Sie die Stromversorgung des Geräts. Lösen Sie die Protex-Clips an beiden Seiten des Geräts und heben Sie den Motorteil ab.

Entferne die Filter vom Sockel. Saugen Sie den Staub in der Basis ab.

Entfernen Sie den Vorfilter aus dem Inneren des kombinierten Filters und, falls noch funktionsfähig, in einen neuen kombinierten Filter einbauen. Platzieren Sie die neuen Filter auf der Basis.

Ersetzen Sie den Motorteil und befestigen Sie die Proplex-Clips. Schließen Sie das Netzteil wieder an.

Abb. 2.

Verbrauchsersatzteile

Einheit	Teilenummer	Beschreibung
Entweder VFX-1000-H VFX-1000-G	AC-VFX-1000-PRE AC-VFX-FIL-HEPA AC-VFX-FIL-GAS	Vorfilter für VFX-1000 Kombinierter HEPA-Filter Tiefbett-Gasfilter

Zubehör

Teilenummer	Beschreibung
AC-VFX-ARM-PF	50 mm Ø Arm, 650 mm lang mit Plenum/Schornstein, schwarz
AC-VFX-ARM-RF	50 mmØ Arm, 650 mm lang mit rundem Schornstein, schwarz
AC-VFX-ARM-RF	50 mm Ø Arm, 650 mm lang mit langem Schornstein, LED, schwarz
AC-VFX-HK75	75-mm-Schlauchkit für VFX-1000

Filterentsorgung

Vor- und Kombinationsfilter werden aus ungiftigen Materialien hergestellt. Filter sind nicht wiederverwendbar, eine Reinigung gebrauchter Filter wird nicht empfohlen.
Die Entsorgung der verwendeten Filter hängt vom darauf abgetragenen Material ab. Siehe folgende Tabelle:

Anzahlung	EWC-Eintrag*	Kommentar
Nicht gefährlich	15 02 03	Kann als ungefährlicher Abfall entsorgt werden.
Gefährlich	15 02 02 M	Die Art der Gefahr muss identifiziert und die damit verbundenen Risiken definiert werden. Die Schwellenwerte für diese Risiken können dann mit der Materialmenge in den Filtern verglichen werden, um festzustellen, ob sie in die Gefahrenkategorie fallen. Falls ja, müssen die Filter gemäß den lokalen bzw. nationalen Vorschriften entsorgt werden.

* Europäischer Abfallkatalog

Sicherungen

Die folgende Tabelle zeigt Details zur internen Sicherung der VFX-1000 Volume Fume Extraction Unit:

Gegenstand geschützt	Sicherung Bewertung A	FLC A	Zündertyp	Spannung
12V-Netzteil	1	<.1		230 oder 115V
Abluftventilator	2	<.2		230 oder 115V

Reinigung

Weichstahl, pulverbeschichtete, lackierte Einheiten können mit einem feuchten Tuch und einem nicht aggressiven Reinigungsmittel gereinigt werden.

Fehlerbehebung

Im unwahrscheinlichen Fall eines Problems mit Ihrer VFX-1000 Volume Fume Extraction Unit kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen Vertreter.

ODER

METCAL

www.Metcal.com

Anhang

Technische Daten

Betriebstemperatur der Umgebungstemperatur	10 bis 40 °C
Maximale Gehäusetemperatur	55°C
Eingangsleitungsspannung	100 – 240 VAC, geerdeter Stromkreis
Ausgangsfrequenz	50/60 Hz
Macht	12,5 Ampere / 1,1 kW
Lärm	<54 dBA
Luftstrom/Druck	350 m^3/h / 96 mbar (206 cfm / 96 mbar)
Zertifizierung / Bewertung	TUV, n. Chr.
Dimensionen w x d x h	590 x 375 x 415 mm (23,2 x 14,8 x 16,3")
Gewicht	35 kg (77 lbs)

Konfiguration	
Maximale Anzahl von 32-mm-Waffen	7
Maximale Anzahl von 50-mm-Waffen, Cowls oder Down-Draft-Trays	5
Maximale Anzahl von 75-mm-Armen, Cowls oder Downdraft-Trays	2

Deep Pleat Pre-Filter-Spezifikation	
Oberfläche der Medienfläche	Ungefähr 6 m^2.
Filtermedien	Glasfaser
Filtermedienkonstruktion	Eingestellt
Filtereffizienz	F8 (95 % @ 0,9 Mikrometer)

Kombinierte Filterspezifikationen	
HEPA-Filtermedien	Glasfaser
HEPA-Medienkonstruktion	Maxi-Faltenkonstruktion mit Gurtabstandsabstand
Gasfilter	Behandelte Aktivkohle
Filtergehäuse	Zintec Weichstahl
Filtereffizienz	99,997 % @ 0,3 Mikron