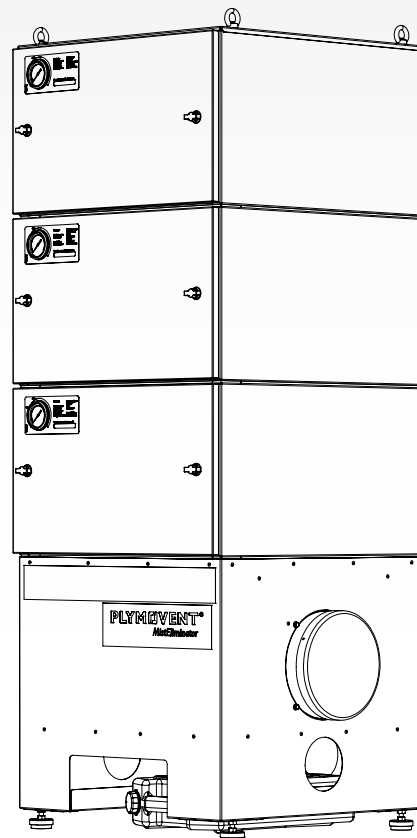


Ölnebelfilter

MISTELIMINATOR



DE

Montage- und Betriebsanleitung

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	2
1 EINFÜHRUNG	2
2 PRODUKTBESCHREIBUNG	3
3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	3
4 INSTALLATION	5
5 BETRIEB	6
6 WARTUNG	6
7 STÖRUNGSBEHEBUNG	7
8 ERSATZTEILE	7
9 ENTSORGUNG	7
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	7

DE | ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Alle Rechte vorbehalten. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden zum allgemeinen Nutzen unserer Kunden gesammelt. Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen basieren auf allgemeinen Daten bezüglich der Konstruktion, der Materialeigenschaften und der Arbeitsmethoden, die uns zur Zeit der Veröffentlichung bekannt waren; Änderungen werden somit vorbehalten. Aus diesem Grunde dienen die gegebenen Vorschriften nur als Leitfaden für die Montage, Nutzung, Wartung und Reparatur des auf der Vorderseite dieser Anleitung angegebenen Produktes. Dieses Dokument ist darüber hinaus für eine Verwendung mit dem Standardmodell des auf der Titelseite angegebenen Produkts vorgesehen. Der Hersteller haftet daher nicht für eventuelle Schäden, die sich aus der Anwendung dieser Ausgabe auf Ihr von der Standardausführung abweichendes Produkt ergeben. Diese Ausgabe wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Der Hersteller haftet jedoch nicht für eventuelle Fehler in dieser Ausgabe oder für daraus resultierende Folgen.









VORWORT

Über diese Anleitung

Diese Anleitung dient als Nachschlagewerk für professionelle und gut ausgebildete Personen, die für die Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur des auf dem Titelblatt vermerkten Produkts befugt sind.

Piktogramme und Symbole

In dieser Anleitung werden folgende Piktogramme und Symbole verwendet:

	TIPP Vorschläge und Empfehlungen für eine vereinfachte Ausführung von Aufgaben und Maßnahmen.
	ACHTUNG Anmerkung mit zusätzlichen Informationen für den Nutzer, um auf mögliche Probleme aufmerksam zu machen.
	VORSICHT! Vorgehensweisen, die -wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden - das Produkt, das Arbeitsumfeld oder die Umwelt schädigen können.
	WARNUNG! Vorgehensweisen, die - wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden - zu ernsthaften Verletzungen führen oder das Produkt schädigen können.
	VORSICHT! Gefahr durch elektrischen Schlag.
	WARNUNG! Brandgefahr! Wichtiger Warnhinweis zur Vermeidung von Feuer.
	Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Bei Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie Funktionstests immer Atemschutz tragen! Wir empfehlen das Tragen einer Atemschutz-Halbmaske gemäß EN 149:2001 + A1:2009, Klasse FFP3 (Richtlinie 89/686/EEC).
	Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Bei Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten immer Schutzhandschuhe tragen!

Textkennzeichnungen

Mit einem Bindestrich („-“) versehene Auflistungen kennzeichnen Aufzählungen.

Mit einem Aufzählungspunkt („•“) versehene Auflistungen hingegen kennzeichnen auszuführende Schritte.

Kundendienst und technische Unterstützung

Für Informationen zu bestimmten Einstellungen, Wartungs- oder Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Anleitung behandelt werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Dieser wird Ihnen gerne behilflich sein. Halten Sie in dem Fall folgende Angaben bereit:

- Produktname
- Seriennummer

Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild.

1 EINFÜHRUNG

1.1 Identifizierung des Produkts

Das Typenschild enthält u. a. folgende Daten:

- Produktname
- Seriennummer



- Anschlussspannung und Frequenz
- Leistungsaufnahme

1.2 Allgemeine Beschreibung

Bei dem MistEliminator handelt es sich um eine stationäre Filteranlage zur Beseitigung von hauptsächlich in der zerspannenden Industrie entstehenden Ölnebeln. Je nach spezifischer Anwendung ist der MistEliminator in Ausführungen mit vier unterschiedlichen Filterpaketen¹ erhältlich, mit oder ohne integriertes Ventilatormodul. Im Falle einer Luftrückführung empfiehlt sich der Einsatz eines MistEliminators mit zusätzlichem HEPA-Filter (Serie ME-32 und ME-42).

Mit Ausnahme der mit integriertem Ventilator ausgestatteten Produkttypen ME-42/F1 und ME-42/F2 benötigt MistEliminator keine Spannungsversorgung.


1.3 Optionen und Zubehör

Folgende Produkte sind als Option und/oder Zubehör erhältlich:

Ausschließlich ME-31/32/41/42:

- FUA Ventilatorserien für Direktmontage auf MistEliminator
- FF-DUCT/250: Rohranschluss Ø 250 mm
- FF-FAN/S: Adapter Filter-Ventilator FUA-1800/2100
- FF-FAN/B: Adapter Filter-Ventilator FUA-3000/4700
- FF-RACK: Bodenkonsole

1.4 Technische Daten


	Gewicht: - ME-31 - ME-32 - ME-41 - ME-42 - ME-42/F1 - ME-42/F2	- 98 kg - 134 kg - 104 kg - 138 kg - 182 kg - 190 kg
Filterwirkungsgrad (ME-31/ME-41)	ISO ePM1 90% gemäß EN ISO 16890	
Filterklasse (ME-32/ME-42/ME-42/F1/F2)	H13 gemäß DIN EN 1822	
Druckabfall: - ME-31 - ME-32 - ME-41 - ME-42	(für Dimensionierung) - 700 Pa - 1200 Pa - 1300 Pa - 1500 Pa	
Negativer Druck	max. 4000 Pa	
Luftstrom*): - ME-31/ME-32 - ME-41/ME-42	Max.: - 3000 m ³ /h - 2000 m ³ /h	
Volumen des Ölbehälters	8 Liter	
*) Beim max. Luftstrom handelt es sich um einen Grenzwert, der üblicherweise nicht als Bemessungswert für den Betrieb der ME-Einheit empfohlen wird, weil dadurch die Lebensdauer der Filter beeinträchtigt werden kann. Die Filterleistung der ME-Einheit wird von weiteren, den Luftstrom beeinflussenden Faktoren wie Menge und Zusammensetzung der Metallbearbeitungsflüssigkeit, des angewandten Bearbeitungsprozesses, der Temperatur und der Vorbehandlung bestimmt. Ihr örtlicher Lieferant kann Ihnen weitere Daten zum empfohlenen Luftstrom für Ihr Anlagendesign liefern.		

1. ME-31: **Taschenfilter**; für „verunreinigte“ oder verbrannte Öle/Emulsionen hoher Viskosität

ME-32: **Taschenfilter + HEPA-Filter**; für „verunreinigte“ oder verbrannte Öle/Emulsionen hoher Viskosität + Luftrückführung

ME-41: **zweistufiger Koaleszenz-Filter**; für nicht-verunreinigte oder wiederverwertbare Öle niedriger Viskosität

ME-42 series: **zweistufiger Koaleszenz-Filter + HEPA-Filter**; für nicht-verunreinigte oder wiederverwertbare Öle niedriger Viskosität + Luftrückführung

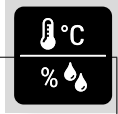
 Für weitere Produktspezifikationen siehe die einzelnen Produktdatenblätter.

1.5 Abmessungen

Siehe Abb. 1 auf Seite 8.



1.6 Umgebungsbedingungen



Betriebstemperatur:	
- mind.	5 °C
- Nenntemp.	20 °C
- max.	45 °C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit	80 %
Für Außeneinsatz geeignet	nein

2 PRODUKTBESCHREIBUNG

Das Produkt umfasst folgende Hauptkomponenten:

Abb. 2.1

ME-31:

- A Ölbehälter
- B Lufteinlassmodul
- C HydroFilter (Impinger)
- D Aluminium-Vorfilter
- E Taschenfilter

Zusätzlich für ME-32:

- F HEPA-Filter

ME-41:

- G Ölbehälter
- H Lufteinlassmodul
- I HydroFilter (Impinger)
- J Aluminium-Vorfilter
- K OC-1 (Koaleszenzfilter Stufe 1)
- L OC-2 (Koaleszenzfilter Stufe 2)

Zusätzlich für ME-42:

- M HEPA-Filter

Zusätzlich für ME-42/F1:

- N 1,1 kW Ventilator

Zusätzlich für ME-42/F2:

- O 2,2 kW Ventilator

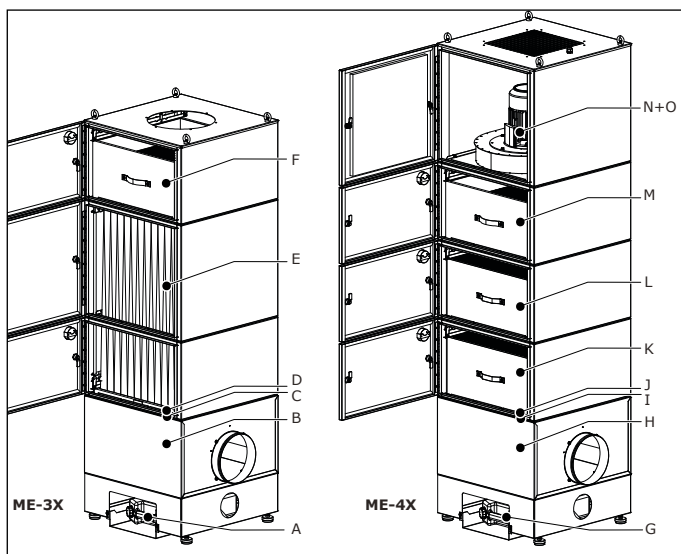


Abb. 2.1 Hauptkomponenten

2.1 Arbeitsweise



Die abgesaugte Luft enthält den durch die Zerspanungsmaschine oder infolge eines Kontaktes von Öl mit heißen Oberflächen entstandenen Ölnebel. In dem Fall werden die flüssigen Partikel aus dem Dampf herauskondensiert. Durch Wärme erzeugter Ölnebel wird oftmals als Rauch bezeichnet. Die Zusammensetzung des Ölnebels hängt von der Flüssigkeit und dem Entstehungsprozess ab und kann aus Ölen, Wasser, Metallrauchen (verdampftes und kondensiertes Metall), Ruß, Metallpartikeln und einer Reihe von Additiven, die der Metallbearbeitungsflüssigkeit zugesetzt wurden, bestehen.

Der abgesaugte Ölnebel gelangt an der Unterseite durch das Lufteinlassmodul in den MistEliminator. Das Lufteinlassmodul verteilt die Luft und verhindert das Eindringen von größeren Partikeln in das Filterpaket.

Aufeinanderfolgende Filterstufen:

Generell:

1. HydroFilter: Impinger zur Separierung von Öltröpfchen und Bindung von Ölnebel in Tröpfchen
2. Aluminium-Vorfilter für das Zurückhalten größerer Partikel

ME-31:

3. Taschenfilter für die Hauptfiltration

ME-32:

3. Taschenfilter für die Hauptfiltration
4. HEPA-Filter für die Nachfiltration

ME-41:

3. OC-1 selbstentleerender Koaleszenz-Kassettenfilter zur Bindung von Ölnebel in Tröpfchen und zum Auffang von Partikeln *mittlerer* Größe
4. OC-2 selbstentleerender Koaleszenz-Kassettenfilter zur Bindung von Ölnebel in Tröpfchen und zum Auffang von *feinen* Partikeln

ME-42-Serie:

3. OC-1 selbstentleerender Koaleszenz-Kassettenfilter zur Bindung von Ölnebel in Tröpfchen und zum Auffang von Partikeln *mittlerer* Größe
4. OC-2 selbstentleerender Koaleszenz-Kassettenfilter zur Bindung von Ölnebel in Tröpfchen und zum Auffang von *feinen* Partikeln
5. HEPA-Filter für die Nachfiltration

Das Öl und andere Substanzen gelangen anschließend in den darunter befindlichen Behälter.

Falls mit einem HEPA-Filter ausgestattet (Serien ME-32 und ME-34), kann die saubere Luft wieder in die Werkstatt rezirkuliert werden. Ohne HEPA-Filter hingegen (Serien ME-31 und ME-34) wird keine Luftrückführung empfohlen, sondern ein Ausblasen der gefilterten Luft in die Atmosphäre.



WARNUNG!

Die Luftrückführung muss den gültigen Gesundheits- und Arbeitsschutzrichtlinien entsprechen.

Die an jedem Filtermodul befindlichen Differenzdruckmesser zeigen einen notwendigen Filteraustausch an.

3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Allgemeines

Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Beschädigungen des Produkts, die sich aus einer Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitsvorschriften ergeben oder Folge von Fahrlässigkeit



bei Montage, Gebrauch, Wartung und Reparatur des auf dem Titelblatt vermerkten Produkts und dessen Zubehör sind. Je nach spezifischen Arbeitsbedingungen und benutztem Zubehör können zusätzliche Sicherheitsvorschriften erforderlich sein. Wenden Sie sich sofort an Ihren Händler, wenn sich bei Gebrauch des Produkts eine potentielle Gefahr herausstellt.

Der Produktnutzer ist immer vollständig für die Einhaltung der örtlich gültigen Sicherheitsbestimmungen und Richtlinien verantwortlich. Befolgen Sie alle anwendbaren Sicherheitsbestimmungen und Richtlinien.

Betriebsanleitung

- Alle Personen, die an oder mit diesem Produkt arbeiten, müssen mit den Inhalten dieser Anleitung vertraut sein und strikt die hierin enthaltenen Anweisungen befolgen. Das Personal ist an Hand der Anleitung einzuweisen und muss alle darin enthaltenen Vorschriften und Anweisungen beachten.
- Nie von der Reihenfolge der auszuführenden Handlungen abweichen.
- Die Anleitung immer in der Nähe des Produkts aufbewahren.

Nutzer

- Die Nutzung des Produkts ist ausschließlich dazu befugten sowie geschulten und qualifizierten Nutzern vorbehalten. Nur zeitweilig eingesetzte und in Ausbildung befindliche Personen dürfen dieses Produkt ausschließlich unter Aufsicht und Verantwortung geschulter Techniker gebrauchen.
- Führen Sie die Arbeiten konzentriert und mit der nötigen Aufmerksamkeit aus. Niemals das Produkt nutzen, wenn Sie unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Das Produkt darf nicht von Kindern oder Personen genutzt werden, die nur eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten besitzen oder nur über unzureichend technische Erfahrung und technisches Wissen verfügen, es sei denn, sie stehen unter Aufsicht.
- Halten Sie Kinder grundsätzlich fern vom Produkt.

Bestimmungsgemäße Verwendung²

Das Produkt wurde ausschließlich für das Filtern von Ölen, Wasser, Kühlschmiermitteln, Emulsionen und/oder ölhaltigen Rauchen entworfen, die in der zerspanenden Industrie freigesetzt werden³. Jede andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt nicht als bestimmungsgemäß. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden infolge einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung. Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und anerkannten Sicherheitsrichtlinien hergestellt. Das Produkt darf ausschließlich in technisch einwandfreiem Zustand, für den bestimmungsgemäßen Zweck und gemäß den Anleitungen des Handbuchs genutzt werden.

Technische Daten

Die in dieser Anleitung aufgeführten Spezifikationen dürfen nicht geändert werden.

2. Eine „bestimmungsgemäße Verwendung“ gemäß EN-ISO 12100-1 ist die Verwendung, für die das technische Produkt gemäß den Angaben des Herstellers - einschließlich der Angaben im Verkaufsprospekt - geeignet ist. Im Zweifelsfall ist dies die Verwendung, die sich aus der Konstruktion, dem Typ und der Funktion des technischen Produkts als gebräuchlich ableiten lässt. Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst auch die Befolgung der in der Betriebsanleitung verfassten Anleitungen.
3. Z.B.: CNC-Bearbeitungszentren für das Schneiden, Bohren, Bohrsenken und Honen von Metallen; Maschinen für die Metallumformung wie Kaltstauhen und Stanzen; Ölnebel infolge Oberflächenbehandlungen wie Härten und Nassschleifen



Änderungen

Änderungen am Produkt oder von Teilen des Produkts sind nicht zulässig.

Produktkombinationen

Wenn das Produkt zusammen mit anderen Produkten oder Maschinen verwendet wird, gelten die in der Dokumentation dieser Produkte enthaltenen Sicherheitsvorschriften.

Betrieb

	WARNUNG! Brandgefahr! Das Produkt nicht gebrauchen für: <ul style="list-style-type: none">- Absaugung und/oder Filtrierung von entzündlichen, glühenden oder brennenden Partikeln, Feststoffen oder Flüssigkeiten- Absaugung und/oder Filtrierung von aggressivem Rauch (wie etwa Salzsäure) oder scharfen Teilchen- Absaugung von Zigaretten, Zigarren, verölten Tüchern und anderen brennbaren Materialien, Partikeln, Objekten und Säuren
	WARNUNG! Das Produkt nicht gebrauchen für: <ul style="list-style-type: none">- Autogenschneiden- Aluminium-Laserschneiden- Fugelhobeln- Farbnebel- Absaugung heißer Gase (dauerhafte Temperatur > 45 °C)- Schleifen von Werkstücken aus Aluminium und Magnesium- Flammstutzen- Absaugung von Zement, Säge- und Holzspänen, Gieß usw.- Explosionsgefährliche Umgebungen oder Substanzen / Gase <i>NB: diese Liste ist nicht allumfassend.</i>

Montage

- Die Montage des Produkts ist ausschließlich entsprechend geschulten und befugten Technikern vorbehalten.
- Zutreffendenfalls muss der elektrische Anschluss gemäß den örtlich gültigen Anforderungen erfolgen. Beachten Sie dabei auch die EMV-Richtlinien.
- Gebrauchen Sie während der Montage stets persönliche Schutzausrüstung (PSA), um Verletzungen zu vermeiden. Dies gilt auch für andere Personen, die während der Montage die Baustelle betreten.
- - Verwenden Sie bei Höhenarbeiten auf Höhen von über 2 Metern geeignete Kletterausrüstung und Schutzvorrichtungen. (Örtliche Einschränkungen beachten!)
- Das Produkt nie vor Ein- oder Ausgängen montieren, die für Rettungsdienste zugänglich sein müssen.
- Bei anderer Aufstellart als auf dem Boden muss das Tragesystem stark genug für die Aufnahme des Produkts sein.
- Auf ausreichende Ausleuchtung des Arbeitsbereiches achten!
- Seien Sie immer aufmerksam. Führen Sie die Arbeiten konzentriert und mit der nötigen Aufmerksamkeit aus. Niemals das Produkt unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten montieren.
- Sicherstellen, dass am Arbeitsplatz in Produktnähe zugelassene Feuerlöschgeräte (geeignet für Brandklassen ABC) in ausreichender Anzahl vorhanden sind.




Betrieb

- Untersuchen Sie das Produkt und überprüfen Sie es auf Beschädigungen. Die ordnungsgemäße Funktion der Schutzeinrichtungen überprüfen.

- Während des Gebrauchs stets persönliche Schutzausrüstung (PSA) nutzen, um Verletzungen vorzubeugen. Dies gilt auch für andere Personen, die den Arbeitsbereich betreten.
- Überprüfen Sie den Arbeitsbereich. Halten Sie unbefugte Personen aus dem Arbeitsbereich fern.
- Das Produkt vor Wasser oder Feuchtigkeit schützen.
- Stellen Sie sicher, dass der Raum immer ausreichend belüftet ist. dies gilt insbesondere für beengte Platzverhältnisse.

Service, Wartung und Reparaturen

- Befolgen Sie die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Wartungsintervalle. Überfällige Wartung kann zu hohen Kosten für Reparaturen und Revisionen führen und kann den Garantieanspruch nichtig machen.
- Während der Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten stets persönliche Schutzausrüstung (PSA) nutzen, um Verletzungen vorzubeugen. Dies gilt auch für andere Personen, die den Arbeitsbereich betreten.
- - Verwenden Sie bei Höhenarbeiten auf Höhen von über 2 Metern geeignete Kletterausrüstung und Schutzvorrichtungen. (Örtliche Einschränkungen beachten!)

	ACHTUNG! Service, Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen gemäß den Richtlinien TRGS 560 und TRGS 528 von autorisierten, ausgebildeten und qualifizierten Fachkräften unter Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren durchgeführt werden.
	ACHTUNG! Bevor Sie mit Service-, Wartung und Reparaturarbeiten beginnen, das System vollständig vom Netz trennen (falls zutreffend) oder das angeschlossene Absaugsystem abschalten!
	WARNUNG! Das Filtersystem nur mit vollständigem Filterpaket verwenden.

4 INSTALLATION

4.1 Positionierung

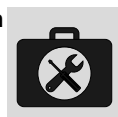
Der MistEliminator kann auf dem Boden bzw. auf einem Podest abgestellt werden. Das Lufteinlassmodul gestattet sowohl einen rechts- als auch einen linksseitigen Anschluss der Bearbeitungsmaschine. Die unbenutzte Modulseite mit dem mitgelieferten Rohrdeckel schließen.



4.2 Benötigte Werkzeuge und Materialien

Sie benötigen folgende Werkzeuge und Materialien für die Installation des Systems:

- Hebevorrichtung
- Wasserwaage
- Befestigungsmaterial für Rohrleitungen
- Schraubenschlüssel



4.3 Einheit auspacken

Der MistEliminator ist bei Anlieferung bereits vollständig zusammengebaut.



Überprüfen Sie das Produkt auf Vollständigkeit. Die Verpackung enthält folgende Komponenten:

- zusammengebaute Filteranlage

Verpackt im Lufteinlassmodul:

- Stellfuß (4)
- Rohrdeckel Ø 250 mm
- Ölbehälter

Falls Teile des Inhalts fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

4.4 Montage

Zur Montage der Anlage wie folgt vorgehen.



Abb. 4.2

- Stellfüße (A) montieren.
- Die Anlage an einer geeigneten Position aufstellen.
- Bei Bedarf Anlage mit den Stellfüßen in Waage ausrichten.
- Lufteinlassmodul an die Bearbeitungsmaschine anschließen.
- Rohrdeckel auf andere Seite des Lufteinlassmoduls aufsetzen.
- Ölbehälter unter der Anlage aufstellen.

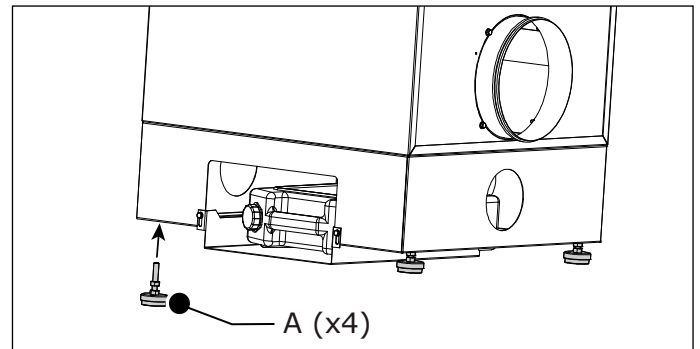


Abb. 4.2 Stellfüße



WARNUNG!

Zur Vermeidung von Öllecks abgedichtete Rohrleitungen und Rohranschlüsse verwenden.

Ausschließlich ME-42/F1 und ME-42/F2:

- Ventilatorauslass bei Bedarf an eine Abluftrohrleitung anschließen.

Andere Typen (ohne integrierten Ventilator):

- Einen optional erhältlichen Ventilator (FUA-Serie) am Filterauslass montieren; oder
- Auslass am Absaugsystem anschließen.

4.5 Netzanschluss

Netzanschluss trifft nur auf die Modelle ME-42/F1 und ME-42/F2 zu.



ACHTUNG!

Bevor Sie mit Service-, Wartung und Reparaturarbeiten beginnen, das System vollständig vom Netz trennen (falls zutreffend) oder das angeschlossene Absaugsystem abschalten!

- Ventilator an das Netz anschließen.
- Sicherstellen, dass die Motordrehrichtung korrekt ist. Ein Pfeil auf dem Ventilatorgehäuse zeigt die vorgeschriebene Richtung an.
- Falls erforderlich, zwei der Motorphasen miteinander tauschen.



ACHTUNG!

Motorstarter bzw. Steuerungssystem ist nicht mit inbegriffen und muss separat beschafft werden.

5 BETRIEB



ACHTUNG!

Das Filtersystem nur mit vollständigem Filterpaket verwenden.

Der MistEliminator nimmt seinen Betrieb beim Einschalten des integrierten bzw. angeschlossenen Absaugventilators auf.



ACHTUNG!

Wenn die Zerspanungsmaschine nicht in Betrieb ist, immer den daran angeschlossenen bzw. integrierten Absaugventilator **ausschalten!** Der Einsatz des MistEliminators ohne dass die Zerspanungsmaschine in Betrieb ist, lässt die in der Metallbearbeitungsflüssigkeit enthaltenen flüssigen Bestandteile (Wasser) verdunsten. Dies führt zu einer Verstopfung der Filter infolge Kristallisation der in der Metallbearbeitungsflüssigkeit enthaltenen Additive.

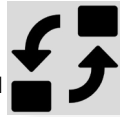
5.1 Ölbehälter



Während des Betriebs muss den Ölbehälterfüllstand regelmäßig überprüft werden. Das Leerungsintervall hängt von der Nutzungsintensität ab und muss durch Erfahrung ermittelt werden.

- Ölbehälterfüllstand regelmäßig überprüfen.
- Bei Bedarf leeren. Siehe Abschnitt 6.2

5.2 Manometer



Die Differenzdruck-Manometer ermitteln den Verunreinigungsgrad der einzelnen Filtermodule und müssen während des Betriebs regelmäßig überprüft werden. Wenn der Druck einen bestimmten Wert erreicht hat, müssen die Filter ausgetauscht werden.

- Die Differenzdruck-Manometer regelmäßig überprüfen.
- Filter erforderlichenfalls austauschen. Siehe Abschnitt 6.3

6 WARTUNG

6.1 Regelmäßige Wartung



Das Produkt wurde so entworfen, dass es bei minimalem Wartungsaufwand langfristig störungsfrei funktioniert. Um dies zu gewährleisten, sind einige einfache, regelmäßige Wartungsarbeiten erforderlich, die in diesem Kapitel beschrieben werden.

Die angegebenen Wartungsintervalle hängen von den jeweiligen Arbeits- und Betriebsbedingungen ab. Daher wird -zusätzlich zu der in dieser Anleitung angegebenen regelmäßigen Wartung - empfohlen, das Produkt einmal pro Jahr einer gründlichen Gesamtinspektion zu unterziehen. Wenden Sie sich zu diesem Zweck an Ihren Händler.



WARNUNG!

Immer Staubmaske und Schutzhandschuhe tragen bei Wartungsarbeiten.

Die Wartungsarbeiten in der folgenden Tabelle dürfen vom Benutzer durchgeführt werden.

Komponente	Tätigkeit	Häufigkeit: alle 6 Monate
Filterpaket	Alle Filter auf Beschädigung kontrollieren. Falls erforderlich, austauschen	X
HydroFilter (Impinger)	Filter reinigen; siehe Abschnitt 6.4.	X
Aluminium-Vorfilter	Filter reinigen; siehe Abschnitt 6.4.	X
Lufteinlassmodul	Innenseite reinigen.	X
Luftschläuche innerhalb der Filtermodule	Anschlüsse überprüfen. Bei Bedarf reparieren.	X
Gehäuse	Allgemeine mechanische Überprüfung einschließlich Dichtungen.	X

6.2 Ölbehälter



WARNUNG!

Immer Staubmaske und Schutzhandschuhe tragen während der Leerung des Ölbehälters.

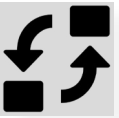
Zum Leeren des Ölbehälters wie folgt vorgehen.

- Ölbehälter nach vorne schieben und mit der mitgelieferten Verschlusskappe verschließen.
- Ölbehälter leeren und wieder zurückstellen.



Während der Behälterleerung darauf achten, dass aus der Filteranlage kein Öl auf den Boden tropft!

6.3 Filteraustausch



Die an jedem Filtermodul befindlichen Differenzdruck-Manometer zeigen einen Filteraustausch an. Mit Ausnahme der HydroFilter und Aluminium-Vorfilter sind die Filter nicht reinigbar.

Untenstehende Tabelle zeigt die max. Druckwerte, bei denen ein Filteraustausch erforderlich ist.

Filtertyp	Filteraustausch bei
Taschenfilter	500 Pa
Ölnebel-Kassettenfilter OC-1	500 Pa
Ölnebel-Kassettenfilter OC-2	800 Pa
HEPA-Filter	800 Pa



WARNUNG!

Immer Staubmaske und Schutzhandschuhe tragen während des Filteraustausches.



WARNUNG!

Vor Filteraustausch immer zuerst angeschlossenes Absaugsystem abschalten!

Zum Filteraustausch wie folgt vorgehen.

Abb. 6.1

- Tür des betroffenen Filtermoduls öffnen.
- Filter durch Ziehen der Schlaufen entriegeln.
- Filter anschließend ausbauen.
- Gebrauchten Filter gemäß den örtlich gültigen Richtlinien entsorgen.
- Innenseite des Filtergehäuses reinigen.

- Neuen Filter einbauen und mit den an den Schlaufen verbundenen Stangen verriegeln.
- Tür schließen und verriegeln.

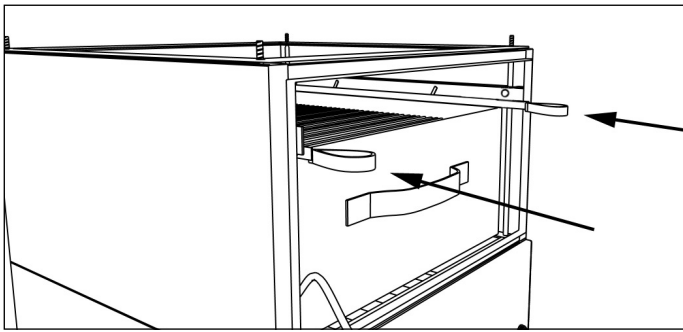


Abb. 6.1 Filterverriegelung



ACHTUNG!

Die Luftstromrichtung im Filter muss von der Unterseite zur Oberseite erfolgen. Ein Pfeil zeigt die korrekte Luftstromrichtung an.

6.4 Filterreinigung

Der HydroFilter und der Aluminium-Vorfilter müssen regelmäßig gereinigt werden (siehe Abschnitt 6.1).



Zur Reinigung der Filter wie folgt vorgehen.

Abb. 6.2

- Tür vom unterem Filtermodul (B) öffnen.
- Aluminium-Vorfilter (A) und HydroFilter (C) entfernen.
- Mit einem Industriereiniger (z.B. Plymovent EFC) reinigen.
- Filter in umgekehrter Ausbaureihenfolge wieder einbauen und Filtermodul schließen.

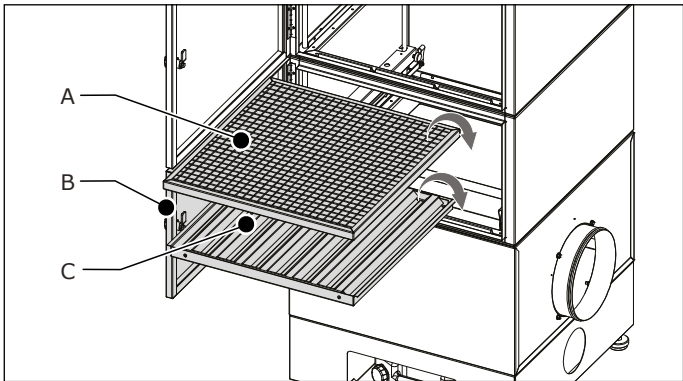


Abb. 6.2 Filterausbau

7 STÖRUNGSBEHEBUNG

Wenn das System nicht oder nicht ordnungsgemäß funktioniert, dann können Sie möglicherweise anhand der folgenden Checkliste die Störung selbst beheben. Wenden Sie sich bei Misserfolg an Ihren Händler.



Merkmal	Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Ölleck im Filtermodul	Verunreinigung des Filtergehäuses	Filter falsch eingesetzt	Filter korrekt einsetzen und verriegeln
		Abdichtungsmaterial von Filter beschädigt oder lose	Filter austauschen

8 ERSATZTEILE

Die nachfolgenden Ersatzteile sind für das Produkt erhältlich.



8.1 ME-31 / ME-32 (F1 / F2)

Siehe Abb. II auf Seite 9.

8.2 ME-41 / ME-42 (F1 / F2)

Siehe Abb. III auf Seite 10

9 ENTSORGUNG

Das Produkt am Ende des Lebenszyklus gemäß den örtlich geltenden Vorschriften und/oder Richtlinien entsorgen.



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EG-Konformitätserklärung für Maschinen



Wir, Plymovent Manufacturing B.V., Koraalstraat 9, 1812 RK Alkmaar, die Niederlande, erklären hiermit eigenverantwortlich dass das die Produkte:

- ME-42/F1
- ME-42/F2

worauf sich diese Erklärung bezieht, hergestellt sind gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien:

- Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

und die folgenden harmonisierten Normen und/oder angewandte technische Dokumente + eventuellen Amendemente entspricht/entsprechen:

- EN ISO 12100-1 (Sicherheit von Maschinen)
- EN ISO 12100-2 (Sicherheit von Maschinen)
- EN ISO 13857 (Sicherheitsabstände)

Alkmaar, die Niederlande, den 1. August 2021

M.K. Geus
Product Manager

Abb. I Abmessungen

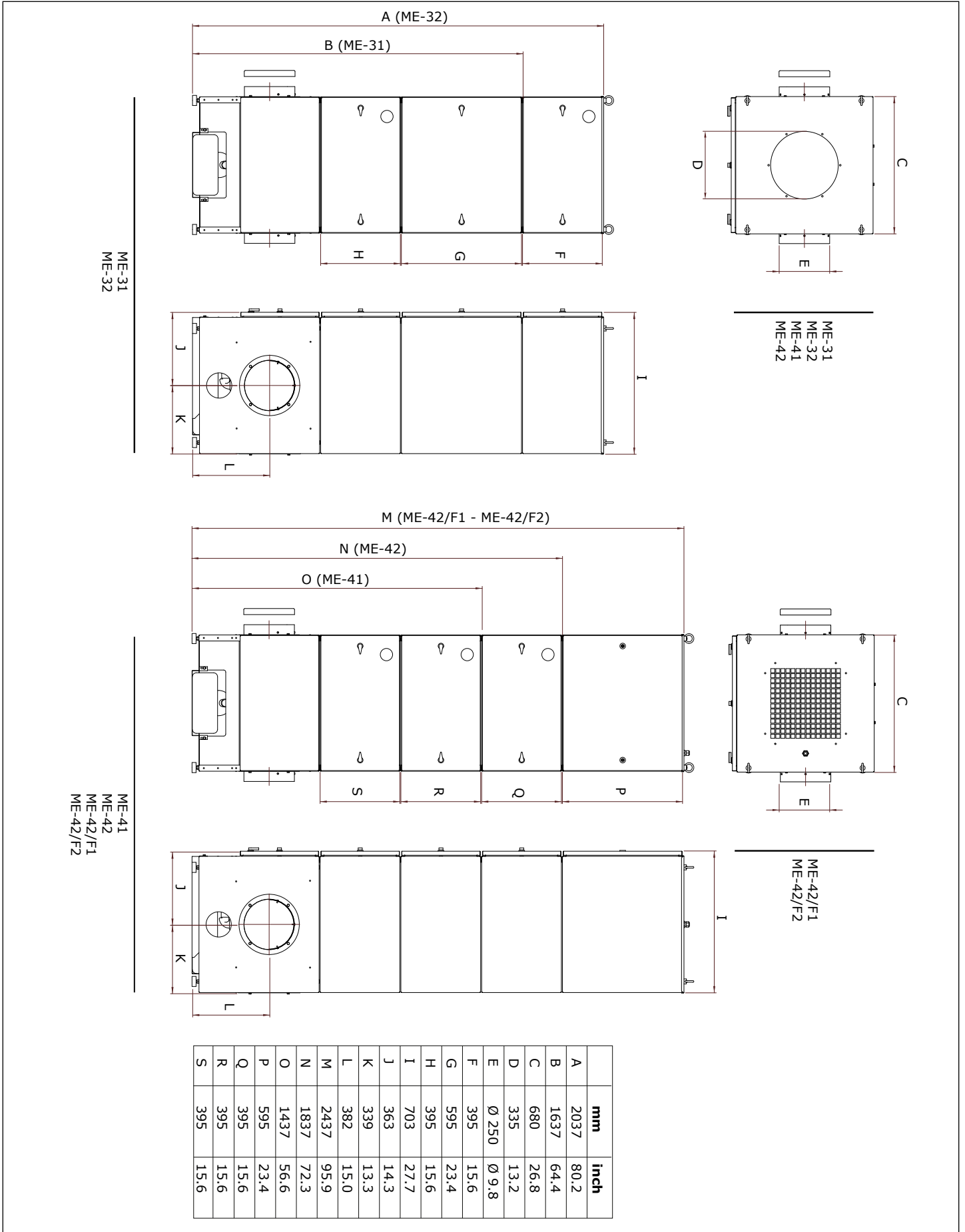
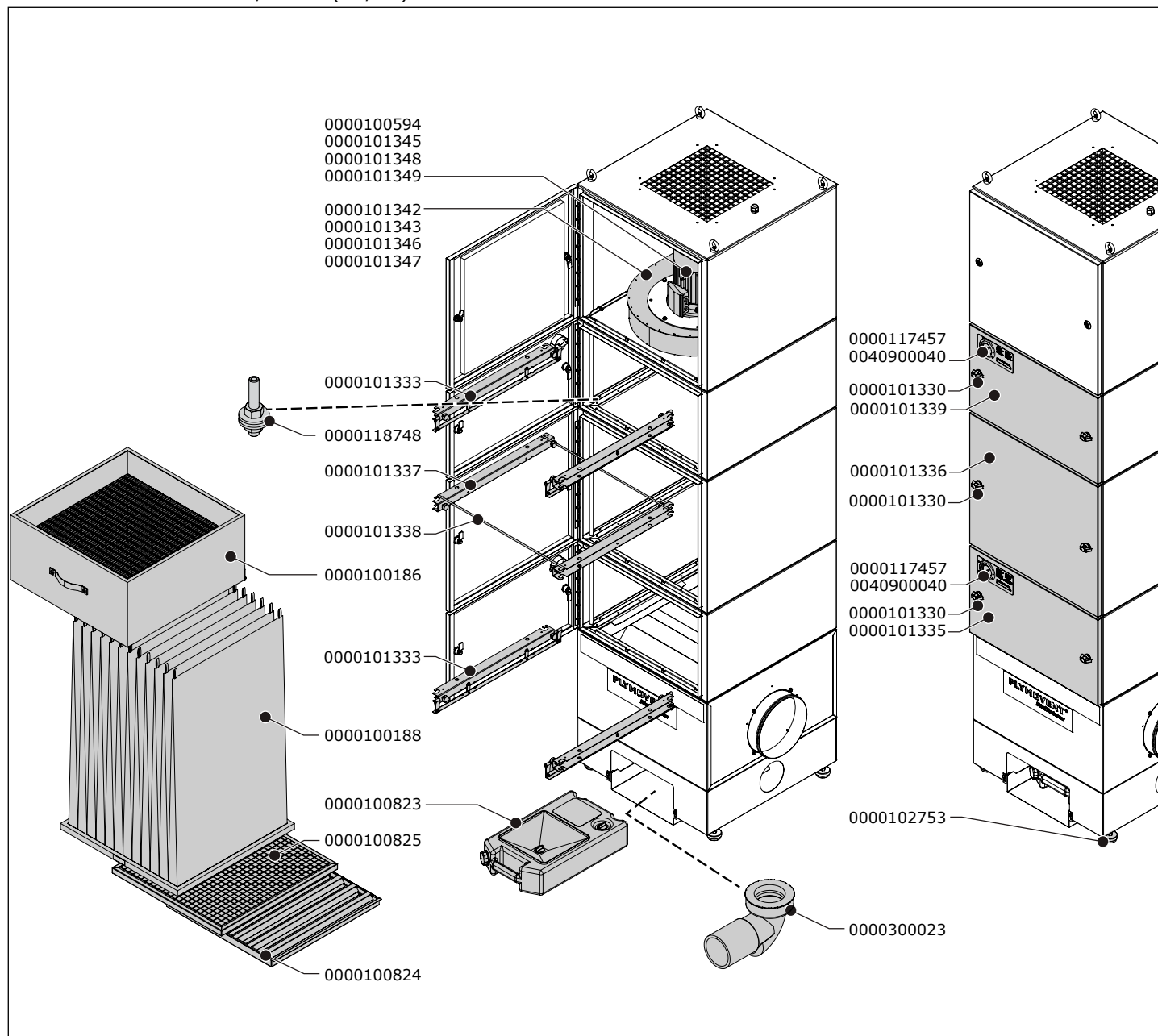


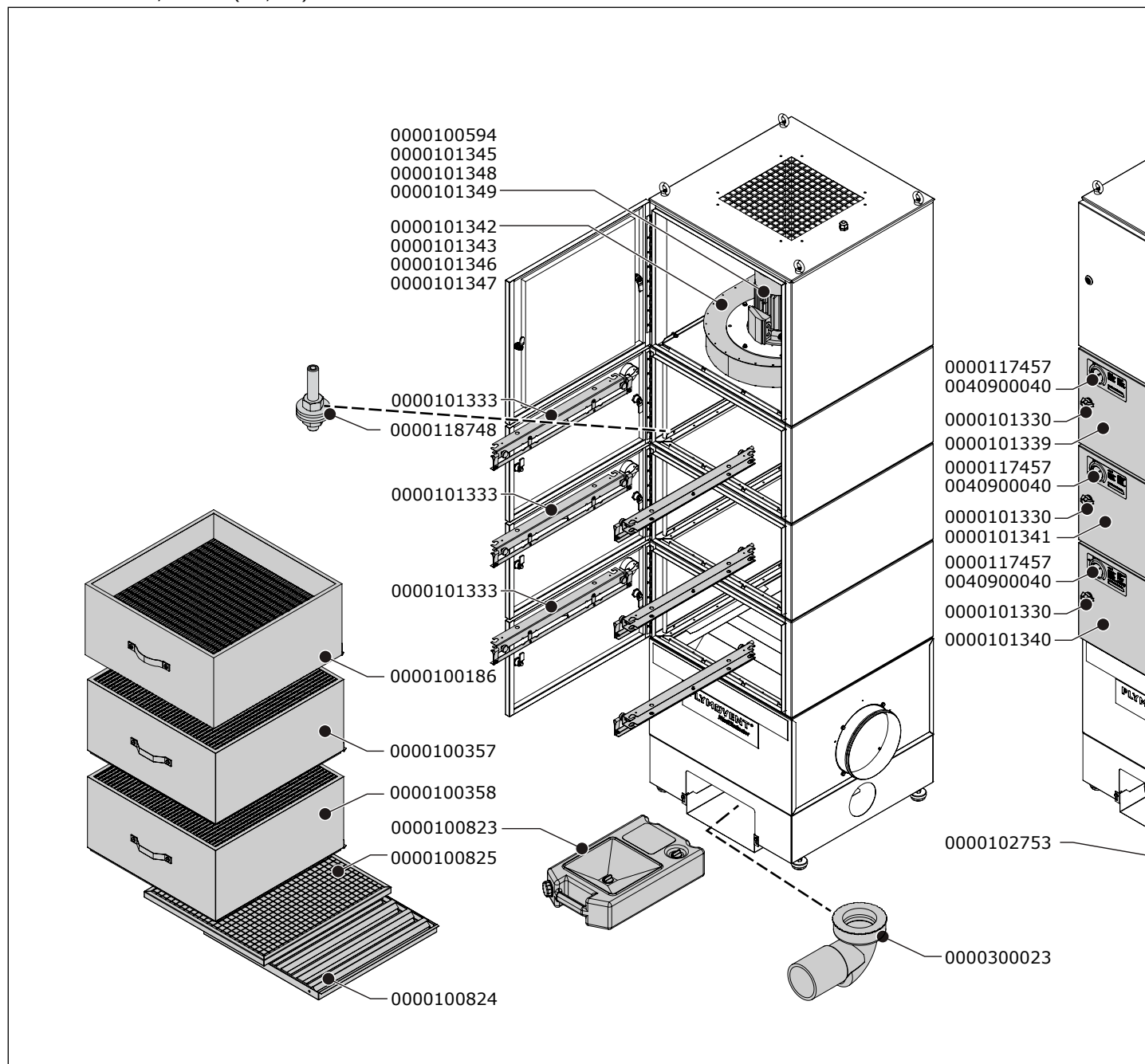
Abb. II Ersatzteile ME-31 / ME-32 (F1 / F2)



Art.Nr.	Beschreibung
0000100186	HFME-3 / HEPA-Nachfilter
0000100188	BFME-31 / Taschenfilter
0000100594	Motor 1,1 kW; 230-400V/3ph/50Hz
0000100823	Ölbehälter (8 Liter)
0000100824	ME-INL/IMP / HydroFilter (Impinger)
0000100825	ME-INL/PF / Vorfilter
0000101330	Verriegelung mit Handgriff (Satz von 2)
0000101333	Verriegelung für Kassetten- bzw. Taschenfilter
0000101335	Untere Tür von Taschenfiltermodul einschl. Verriegelungen, Scharniere und Aufkleber
0000101336	Obere Tür von Taschenfiltermodul einschl. Verriegelungen, Scharniere und Aufkleber
0000101337	Taschenfilteraufhängung (Satz von 2)
0000101338	Alu-Aufhängestange Ø 12 mm (Satz von 2)
0000101339	Tür von HEPA-Filtermodul einschl. Verriegelungen, Scharniere und Aufkleber
0000101342	Ventilatorrad 1,1kW/50Hz

Art.Nr.	Beschreibung
0000101343	Ventilatorrad 1,1kW/60Hz
0000101345	Motor 1,1 kW; 208-220/460V/3ph/60Hz
0000101346	Ventilatorrad 2,2kW/50Hz
0000101347	Ventilatorrad 2,2kW/60Hz
0000101348	Motor 2,2 kW; 230-400V/3ph/50Hz
0000101349	Motor 2,2 kW; 208-220/460V/3ph/60Hz
0000102753	Stellfuß
0000300023	Siphon
0000117457	Manometer Ø 60 mm (schwarzer Ring)
0000118748	Gewinderohr Ø 6 mm (5 Stück)
0040900040	Manometer Ø 63 mm (Metallring)

Abb. III ME-41 / ME-42 (F1 / F2)



Art.Nr.	Beschreibung
0000100186	HFME-3 / HEPA-Nachfilter
0000100357	OC-2 / Koaleszensfilter Stufe 2
0000100358	OC-1 (Koaleszensfilter Stufe 1)
0000100594	Motor 1,1 kW; 230-400V/3ph/50Hz
0000100823	Ölbehälter (8 Liter)
0000100824	ME-INL/IMP / HydroFilter (Impinger)
0000100825	ME-INL/PF / Vorfilter
0000101330	Verriegelung mit Handgriff (Satz von 2)
0000101333	Verriegelung für Kassetten- bzw. Taschenfilter
0000101339	Tür von HEPA-Filtermodul einschl. Verriegelungen, Scharniere und Aufkleber
0000101340	Tür von Filtermodul OC-1 einschl. Verriegelungen, Scharniere und Aufkleber
0000101341	Tür von Filtermodul OC-2 einschl. Verriegelungen, Scharniere und Aufkleber

Art.Nr.	Beschreibung
0000101342	Ventilatorrad 1,1kW/50Hz
0000101343	Ventilatorrad 1,1kW/60Hz
0000101345	Motor 1,1 kW; 208-220/460V/3ph/60Hz
0000101346	Ventilatorrad 2,2kW/50Hz
0000101347	Ventilatorrad 2,2kW/60Hz
0000101348	Motor 2,2 kW; 230-400V/3ph/50Hz
0000101349	Motor 2,2 kW; 208-220/460V/3ph/60Hz
0000102753	Stellfuß
0000117457	Manometer Ø 60 mm (schwarzer Ring)
0000118748	Gewinderohr Ø 6 mm (5 Stück)
0000300023	Siphon
0040900040	Manometer Ø 63 mm (Metallring)

