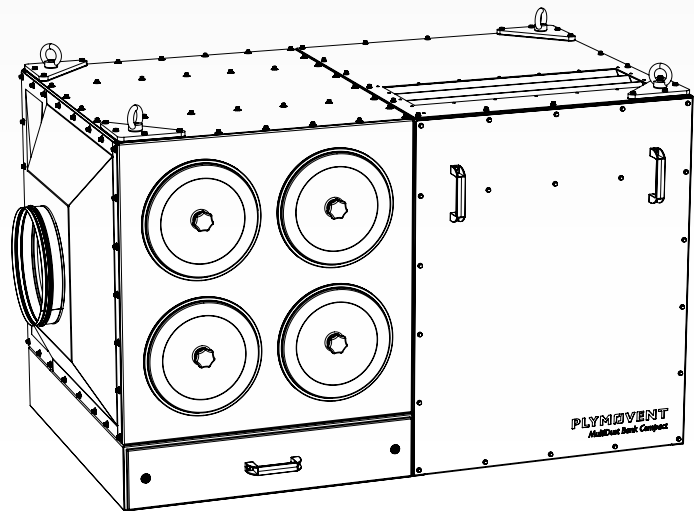


Zentrales Filtersystem mit eingebautem ventilator

## MDB-COMPACT PRO



DE

Montage- und Betriebsanleitung

---

---

## INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT .....	3
1 EINFÜHRUNG .....	3
2 PRODUKTBESCHREIBUNG .....	5
3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	5
4 MONTAGE UND INSTALLATION.....	7
5 BETRIEB .....	11
6 WARTUNG .....	11
7 STÖRUNGSBEHEBUNG .....	13
8 ERSATZTEILE .....	13
9 ELEKTROSCHALTPLAN.....	13
10 ENTSORGUNG .....	13
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	13

### DE | ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Alle Rechte vorbehalten. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden zum allgemeinen Nutzen unserer Kunden zusammengestellt. Sie beruhen auf allgemeinen Angaben über die Materialeigenschaften und Verarbeitungsmethoden, die uns zum Zeitpunkt der Herausgabe des Dokuments bekannt sind, und können daher jederzeit geändert oder ergänzt werden; das Recht auf Änderungen oder Ergänzungen wird hiermit ausdrücklich 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 Produkts. 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. Vorliegendes Dokument wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Der Hersteller haftet jedoch nicht für eventuelle Fehler in dieser Ausgabe oder für die sich daraus ergebenden 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:

	<b>HINWEIS</b> Vorschläge und Empfehlungen für eine vereinfachte Ausführung von Aufgaben und Maßnahmen.
	<b>ACHTUNG</b> Anmerkung mit zusätzlichen Informationen für den Nutzer, um auf mögliche Probleme aufmerksam zu machen.
	<b>VORSICHT!</b> Vorgehensweisen, die -wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden - das Produkt, das Arbeitsumfeld oder die Umwelt schädigen können.
	<b>WARNUNG!</b> Vorgehensweisen, die - wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden - zu ernsthaften Verletzungen führen oder das Produkt schädigen können.
	<b>VORSICHT!</b> Gefahr durch elektrischen Schlag.
	<b>WARNUNG!</b> Brandgefahr! Wichtiger Warnhinweis zur Vermeidung von Feuer.
	<b>WARNUNG!</b> Explosionsgefahr! Wichtiger Warnhinweis zur Vermeidung von Explosionen.
	<b>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</b> 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).
	<b>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</b> 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.

## Produktbezeichnungen

Produkttyp	Entspricht:
MDB-2/Compact PRO	MDB-2/C
MDB-4/Compact PRO	MDB-4/C
MDB-6/Compact PRO	MDB-6/C
Der Produkttyp (4/6/8 usw.) entspricht der Anzahl der Filterpatronen	

## 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 MDB-Compact PRO handelt es sich um eine Filtereinheit mit integriertem Ventilator, Filterreinigungssystem und Staubschublade. Das Gerät kann an eine externe Maschine wie etwa an einen Schweißroboter oder an einen Schneidisch angeschlossen werden. Der Ventilator ist in einem schalldämpfenden Gehäuse untergebracht; für verbesserte Schalldämpfung ist der Ventilatorauslass nach unten gerichtet.

Filterpatronen sind nicht mit inbegriffen und müssen separat ausgewählt und bestellt werden.

#### 1.2.1 Steuerungssystem

Das Gerät wird über das Steuerungssystem ControlPro angesteuert. Beim ControlPro handelt es sich um eine intelligente Steuer- und Regelungseinheit mit separatem HMI für umfangreiche Ventilator-/Filteransteuerungsfunktionen; Fernzugriff über Netzwerk.

Für weitere Informationen siehe das Produktdatenblatt und die mit dem ControlPro mitgelieferte separate Installationsanleitung.

### 1.3 Produktkombinationen

Für den Betrieb der Einheit ist die Auswahl von Filterpatronen erforderlich. Es sind folgende Typen erhältlich:



Filterpatrone:		
Typ	Fläche	Werkstoff
CART-D:		
Premium Plus	15 m <sup>2</sup>	BiCo Spinnvlies-Polyester
Premium	15 m <sup>2</sup>	Spinnvlies-Polyester
Economy	15 m <sup>2</sup>	Zellulose
CART-C	15 m <sup>2</sup>	BiCo Spinnvlies-Polyester, antistatisch
CART-E	15 m <sup>2</sup>	BiCo Spinnvlies- Polyester + PTFE Imprägnierung
CART-PTFE/10	10 m <sup>2</sup>	BiCo Spinnvlies-Polyester + PTFE Membran
CART-PTFE/15	15 m <sup>2</sup>	
CART-MB	10,7 m <sup>2</sup>	Zellulose mit elektrostatisch geladenem Überzug aus Polypropylen-Mikrofaser

Der Produkttyp<sup>1</sup> entspricht der Anzahl der erforderlichen Filterpatronen.

1. MDB-2/C, MDB-4/C und MDB-6/C

### 1.3.1 Precoat-Schicht

Um die Effizienz und Lebensdauer der Filterpatronen zu erhöhen, empfehlen wir dringend den Zusatz von Precoatiermittel (PRECO-N). Dies betrifft ausschließlich Polyester-Filterpatronen des Typs CART-D, CART-C und CART-E.

Dosierung pro Filterpatrone: 500 g.

### 1.4 Optionen und Zubehör

Folgende Produkte sind als Option und/oder Zubehör erhältlich:

Typ	Beschreibung
CAR-KIT	Druckluftregler
-	Druckluftsensor (Satz)
SparkShield	Zyklon Funkenfänger
PRECO-N	Precoat-Schicht; siehe Abschnitt 1.3.1
Adapter <sup>*)</sup>	Adapter von Ø 250 mm zu Ø 10 Zoll
	Adapter von Ø 400 mm zu Ø 16 Zoll
	<sup>*) Ein Adapter von Ø 355 mm zu 14 Zoll ist nicht notwendig</sup>
Frequenzumrichter (siehe Abschnitt 1.4.1)	VFD-2.2 / Frequenzumrichter 2,2 kW
	VFD-4 / Frequenzumrichter 4 kW
	VFD-5.5 / Frequenzumrichter 5,5 kW
	VFD-11 / Frequenzumrichter 11 kW
Revisionsöffnung	Örtlich zu beziehen; siehe Abschnitt 4.9
Rückschlagklappe	Örtlich zu beziehen; siehe Abschnitt 4.10

#### 1.4.1 Frequenzumrichter

Die 60 Hz-Ventilator-Technologie ermöglicht eine Kombination aus kompakter Bauweise und hoher Luftförderleistung. Aus diesem Grund ist für 50 Hz-Netze (z.B. in Europa) die Installation eines Frequenzumrichters erforderlich. Für 60 Hz-Netze ist die Installation eines Frequenzumrichters optional.

Anschlussspannung	MDB-2/C	MDB-4/C	MDB-6/C
230V/3ph/60Hz	VFD-4 (benötigt)	VFD-5.5 (benötigt)	VFD-11 (benötigt)
460V/3ph/60Hz	VFD-2.2 (Option)	VFD-4 (Option)	VFD-7.5 (Option)
575V/3ph/60Hz	VFD-2.2 (Option)	VFD-4 (Option)	VFD-7.5 (Option)

### 1.5 Technische Daten



Allgemeine Hinweise	
<b>Ventilator</b>	
Ventilator-typ	radial
Motortyp	IEC
Motorschutz	durch PTC Thermistor
Effizienzklasse	IE-3
Motordrehzahl	max. 3500 UpM
<b>Druckluftsystem</b>	
Benötigte Druckluftqualität	trocken und ölfrei gemäß ISO 8573-3, Klasse 6
Benötigter Druck	4-5 bar
Druckluftanschluss	Steckanschluss: - Einlass: G 3/8 " - Auslass: 12 mm

Elektrische Daten			
Anschlussspannung (Ventilator)	- 230V/3ph/60Hz <sup>*)</sup> - 460V/3ph/60Hz - 575V/3ph/60Hz <sup>*) Der Einsatz eines Frequenzumrichters ermöglicht einen Betrieb des 60 Hz-Ventilators an einem 50 Hz-Netz</sup>		
Aktivierung der Start/ Stopp-Vorrichtung	durch 0-24 VDC Signal		
Filterwirkungsgrad			
CART-D/C/E/PTFE	- M gemäß DIN EN 60335-29 - MERV 11 laut ASHRAE 52.2		
CART-MB	MERV 16 laut ASHRAE 52.2		
Zertifizierung			
MDB-Compact mit Filterpatronen CART-PTFE/10 oder CART-PTFE/15	W3 (gemäß EN-ISO 21904-2:2020)		
	MDB-2/C	MDB-4/C	MDB-6/C
Druckluftverbrauch (pro Impuls)	35 nl	75 nl	75 nl
Volumen Druckluftbehälter	11 Liter	22,9 Liter	11 + 22,9 Liter
Gesamtfilterfläche mit Filterpatronen:			
- CART-D	30 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>
- CART-C	30 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>
- CART-E	30 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>
- CART-PTFE/10	20 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>
- CART-PTFE/15	30 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>
- CART-MB	21,4 m <sup>2</sup>	42,8 m <sup>2</sup>	64,2 m <sup>2</sup>
Kapazität der Staubschubblade	33 Liter	72 Liter	72 Liter
Gewicht	335 kg	425 kg	600 kg
	Ohne Filterpatronen		
Leistungsaufnahme (Ventilator)	2,2 kW	4,0 kW	7,5 kW
Stromaufnahme bei:	- 230V	- 6,5 A	- 12,0 A
	- 460V	- 3,25 A	- 6,0 A
	- 575V	- 1,3 A	- 2,4 A
			- 22,6 A - 11,3 A - 4,52 A
Max. Absaugvolumen	2850 m <sup>3</sup> /h	5025 m <sup>3</sup> /h	7180 m <sup>3</sup> /h
	Mit neuen CART-D Filterpatronen; freiblasend		
Lufteinlass	Ø 250 mm	Ø 355 mm	Ø 400 mm
Min. Rohranschluss	Ø 250 mm	Ø 355 mm	Ø 400 mm
Schalldruckpegel (nom.)	69 dB(A)	71 dB(A)	71 dB(A)
	Nominaler Schallpegel in 1 m Abstand bei 1000 m <sup>3</sup> /h pro Filterpatrone		

Siehe das verfügbare Produktdatenblatt für detaillierte Produktspezifikationen.

### 1.6 Abmessungen

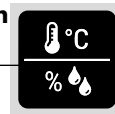
Siehe Abb. I auf Seite 14.



### 1.7 Leistungsdiagramm

Siehe Abb. II auf Seite 15.

### 1.8 Umgebungs- und Prozessbedingungen



Prozesstemperatur:	
- mind.	5 °C
- Nenntemp.	20 °C
- max.	70 °C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit	80 %
Für den Außeneinsatz geeignet	nein

## 1.9 Transport der Einheit

Der Hersteller haftet für keinerlei Transportschäden nach Ablieferung der Einheit. Gehen Sie immer vorsichtig mit der Einheit und/oder eventuellen dazugehörigen Optionen bzw. Zubehör um.



Für Hebeanweisungen siehe Abschnitt 4.3.

## 2 PRODUKTBESCHREIBUNG

### 2.1 Komponenten

Der MDB-Compact umfasst folgende Hauptbestandteile und -Elementen:

Abb. 2.1

- A Eckplatte mit Ringschraube (4)
- B Abdeckplatte
- C RamAir™ Impulsverstärker (Filterreinigungssystem), inkl. Druckluftbehälter
- D Lufteinlassmodul
- E Staubschublade
- F Filterpatrone (2/4/6)
- G Absaugventilator
- H Luftauslass
- I ControlPro/Panel
- J ControlPro/HMI

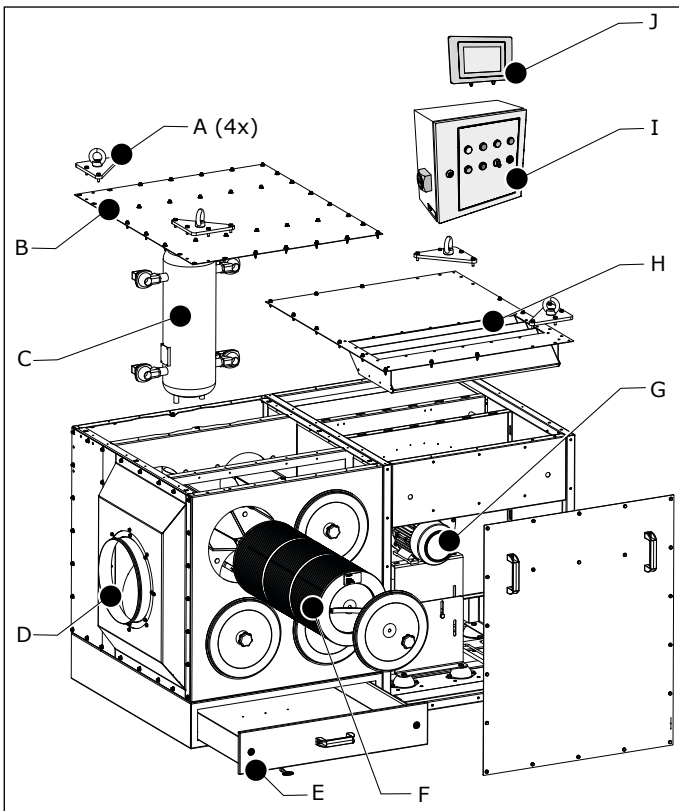


Abb. 2.1 Hauptkomponenten

### 2.2 Arbeitsweise

Die vom externen Gerät stammende verunreinigte Luft wird über den an der linken<sup>2</sup> Geräteseite befindlichen Lufteinlass zugeführt. Die Luft passiert dann die im Gehäuse befindlichen Filterpatronen. Die gefilterte



2. Bei den Geräten MDB-4/C und MDB-6/C kann das Lufteinlassmodul oben auf der Einheit montiert werden.

Luft wird über den Auslass des Ventilatorgehäuses in die Werkstatt zurückgeblasen.

Die Filterpatronen werden einzeln durch Druckluftimpulse gereinigt. Dieses System wird RamAir™-Impulsverstärker genannt. Der Staub und die Schmutzpartikel werden der Staubschublade aufgefangen.

Hinter dem Lufteinlassmodul befindliche Ablenkplatten verteilen die Staublast über die Filterpatronen und fungieren gleichzeitig als Funkenfänger.

#### 2.2.1 Steuerungssystem

Das MDB-Compact ist am Steuerungssystem ControlPro angeschlossen.

Das ControlPro ist eine intelligente Steuerungsplattform für die Ansteuerung des Filtersystems mitsamt Absaugventilator. Sie umfasst ein umfassendes Paket an Funktionalitäten für die Überwachung und Ansteuerung des RamAir™-Impulsverstärkers (Filterreinigungssystem) inkl. des dafür erforderlichen Luftstroms und der Ventilator Drehzahl. Über das benutzerfreundliche HMI (Mensch-Maschine-Schnittstelle / Benützeroberfläche) können Sie alle erforderlichen Parameter programmieren. Das HMI bietet zu jeder Zeit einen klaren Einblick in den Systemstatus und die Systemleistung.

Das an ein Netzwerk angeschlossenen ControlPro kann auch einen Fernzugriff ermöglichen.

## 3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### Allgemeine Hinweise

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.

### Piktogramme und Anweisungen auf dem Produkt (sofern vorhanden)

- Auf dem Produkt angebrachte Piktogramme, Warnungen und Anweisungen gehören zu den getroffenen Sicherheitsvorrichtungen. Sie dürfen nicht abgedeckt oder entfernt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Produkts vorhanden und deutlich zu lesen sein.

- Unleserlich gewordene oder beschädigte Piktogramme, Warnungen und Anweisungen unverzüglich auswechseln oder reparieren.

### 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 Verwendung<sup>3</sup>

Das Produkt wurde ausschließlich zum Absaugen und Filtern von Rauch und Gasen entworfen, die bei den gebräuchlichsten Schweiß- und Schneidprozessen freigesetzt werden. 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.

### 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.




### Montage und Installation

- Die Montage des Produkts ist ausschließlich entsprechend geschulten und befugten Technikern vorbehalten.
- Der elektrische Anschluss muss gemäß den örtlich gültigen Richtlinien 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.
- Bei Höhenarbeiten auf Höhen von über 2 Metern geeignete Kletterausrüstung und Schutzvorrichtungen verwenden. (Örtliche Einschränkungen beachten!)
- Das Produkt nie vor Ein- oder Ausgängen montieren, die für Rettungsdienste zugänglich sein müssen.

3. 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 das Befolgen der in der Betriebsanleitung verfassten Anleitungen.

- Auf kreuzende Gas- und Wasserleitungen sowie Elektrokabel achten!
- 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.
- Mit Chrom-, Nickel-, Beryllium-, Cadmium- oder Bleipartikeln kontaminierte Luft darf nicht zurückgeführt werden. Diese Luft muss immer aus dem Arbeitsbereich abgeführt werden.






### Gebrauch

	<p><b>WARNUNG!</b> Brandgefahr! Das Produkt <b>nicht</b> gebrauchen für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polierarbeiten in Kombination mit Schleif-, Schweiß- oder anderen funkenerzeugenden Arbeiten. (Von Polier- oder Schleifscheiben stammende Fasern sind hochentzündlich und bergen bei Exposition gegenüber Funken ein hohes Filterbrandrisiko.)</li> <li>- Fugenhobeln</li> <li>- Absaugung und/oder Filtrierung von entzündlichen, glühenden oder brennenden Partikeln, Feststoffen oder Flüssigkeiten</li> <li>- Absaugung und/oder Filtrierung von aggressivem Rauch (wie etwa Salzsäure) oder scharfen Teilchen</li> <li>- Absaugung und/oder Filtrierung von Staubteilchen, die beim Schweißen von grundierten Flächen freigesetzt werden</li> <li>- Absaugung von Zigaretten, Zigarren, verölten Tüchern und anderen brennbaren Materialien, Partikel, Objekten und Säuren</li> </ul>
	<p><b>WARNUNG!</b> Explosionsgefahr! Das Produkt <b>nicht</b> gebrauchen für explosionsgefährdete Anwendungen, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aluminium-Laserschneiden</li> <li>- Schleifen von Werkstücken aus Aluminium und Magnesium</li> <li>- Explosionsgefährliche Umgebungen oder Substanzen / Gase</li> </ul>
	<p><b>WARNUNG!</b> Das Produkt <b>nicht</b> gebrauchen für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Absaugung heißer Gase (dauerhafte Temperatur &gt; 70 °C)</li> <li>- Flamspritzen</li> </ul>

- 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.
- Sicherstellen, dass am Arbeitsplatz in Produktnähe zugelassene Feuerlöschgeräte (geeignet für Brandklassen ABC) in ausreichender Anzahl vorhanden sind.
- Keine Werkzeuge oder andere Objekte auf bzw. in der Einheit zurücklassen.
- Die Schweißstromrückleitung zwischen Werkstück und Schweißmaschine besitzt einen niedrigen Widerstand. Deswegen unbedingt eine Verbindung zwischen Werkstück und der MDB-Compact vermeiden, damit der Schweißstrom nicht über die MDB-Compact-Schutzerdungsleitung zurück in die Schweißmaschine fließt.

## 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.
- Verwenden Sie immer persönliche Schutzausrüstung (PSA), um Verletzungen zu vermeiden. Dies gilt auch für andere Personen, die den Arbeitsbereich betreten.
- Stellen Sie sicher, dass der Raum ausreichend belüftet ist.
- Verwenden Sie Werkzeuge, Materialien, Schmierstoffe und Servicetechniken, die vom Hersteller genehmigt wurden. Verwenden Sie niemals abgenutzte Werkzeuge und lassen Sie keine Werkzeuge im oder auf dem Produkt.
- Schutzeinrichtungen, die zu Service-, Wartungs- oder Reparaturzwecken entfernt wurden, müssen nach diesen Arbeiten unverzüglich wieder montiert und auf ihre ordnungsgemäße Funktion überprüft werden.
- Verwenden Sie bei Höhenarbeiten auf Höhen von über 2 Metern geeignete Kletterausrüstung und Schutzvorrichtungen. (Örtliche Einschränkungen beachten!)
- Reinigen Sie den Bereich danach.

	<b>ACHTUNG</b> 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.
	<b>ACHTUNG</b> Bevor Sie mit Service-, Wartung und Reparaturarbeiten beginnen: - Einheit vollständig vom Netz trennen - den Druckluft abkoppeln - das angeschlossene externe Gerät vom Netz trennen
 	<b>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</b> Während der Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen.
	<b>WARNHINWEIS!</b> Für Service- und Wartungsarbeiten verwendete Industriestaubsauger müssen der Staubklasse H (gemäß EN 60335-2-69) entsprechen.

## 4 MONTAGE UND INSTALLATION

### 4.1 Benötigte Werkzeuge und Materialien

- Für die Montage der Einheit sind folgende Werkzeuge und Materialien erforderlich:
- Hebevorrichtung, z. B. Gabelstapler oder Kran
  - Hebezeug (siehe Abschnitt 4.3)
  - Standardmäßiges Werkzeug



#### 4.1.1 Örtlich zu beziehen

- Rückschlagklappe (siehe Abschnitt 4.10)
- Rohrleitung zum Anschluss der Einheit mit dem externen Gerät
- Anschlusskabel (siehe die Installationsanleitung für das ControlPro)
- Druckluftregler (falls ohne CAR-KIT bestellt)
- Druckluftschlauch Ø 8 mm (L=3 m)



#### Bei Verwendung von PRECO-N (Precoat-Schicht):

- Revisionsöffnung (siehe Abschnitt 4.9)

## 4.2 Einheit auspacken




Das Lufteinlassmodul, die Abdeck- und die Ablenkplatten der Geräte MDB-4/C und MDB-6/C werden separat zur Verfügung gestellt, um die gewünschte Einlassposition<sup>4</sup> festlegen zu können. Die Einlassposition des MDB-2/C ist unveränderbar.

Lieferung auf Vollständigkeit überprüfen. Die Verpackung enthält folgende Komponenten:

	MDB-2/C	MDB-4/C	MDB-6/C
MDB-Compact (zusammengebaut)	X		
MDB-Compact (teilweise zusammengebaut)		X	X
- Abdeckplatte (inkl. Flanschschrauben)		X	X
- Lufteinlassmodul (inkl. Flanschschrauben)		X	X
- Ablenkplatten		X	X
- SealApplicator (Gummischmiermittel)		X	X
- Blindstopfen (8)		X	X
Vierkantschlüssel (Staubschublade verriegeln / entriegeln)	X	X	X
Stiftschraube (4) + Sicherungsmutter M10 (4)	X	X	X
ControlPro (Steuerungssystem)	X	X	X

## 4.3 Einheit anheben

Die Einheit kann mit Hubketten, Hubseilen oder Schlingen angehoben werden. Siehe Abschnitt 1.5 für die Gewichte der Einheiten.

	<b>ACHTUNG</b> Für ein sicheres Anheben unbedingt folgende Anweisungen beachten: - Alle vier Ringschrauben verwenden. - Korrekte Befestigung des Hebezeugs sicherstellen. - Die Einheit vollständig in eine horizontale Lage bringen. Falls nicht in Waage: Länge der Hubketten / Hubseile bzw. Schlingen anpassen. - Max. Winkel der Hubketten / Hubseile bzw. Schlingen: 45° - Einheit nicht zusätzlich beschweren (durch Komponenten, Werkzeuge etc.) - der Aufenthalt unter schwebenden Lasten ist verboten - ausschließlich Hebevorrichtungen und Hebeverfahren anwenden, die den gesetzlichen Richtlinien entsprechen
---	---

- Für weitere Hebeanweisungen siehe Abb. III auf Seite 16.



## 4.4 Positionierung

Montagemöglichkeiten:

- auf dem Boden
- auf einem Podest
- auf einem Gestell





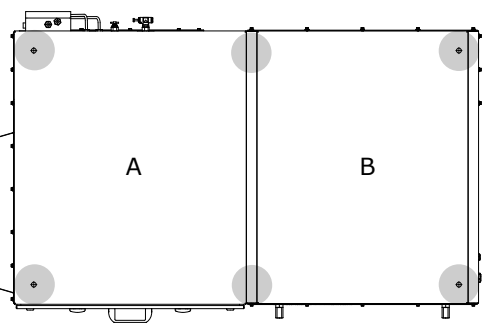
4. Entweder links oder an der Oberseite

	<b>WARNHINWEIS!</b> Vor der Installation der Einheit die Tragfähigkeit des Fundaments bzw. der Befestigungsstruktur sicherstellen! Siehe Abschnitt 1.5 für die Gewichte der Einheiten.
	Für eine sichere Montage des Geräts unbedingt die Hebeanweisungen in Abschnitt 4.3 und Abb. III auf Seite 16 befolgen.

- Hubketten, Hubseile oder Schlingen an den 4 Ringschrauben (oben auf dem Gerät) anbringen.
- Die Einheit mit einer Hebevorrichtung zum Einsatzbereich transportieren.
- Einheit in die endgültige Einbauposition heben.


#### Befestigung auf dem Boden

- Sicherstellen, dass die Einheit horizontal ausgerichtet (in Waage) ist.

	Bei Bedarf Einheit mit Ausgleichscheiben ausrichten.
	<b>ACHTUNG</b> Für die horizontale Ausrichtung sowohl die Winkelbereiche als auch die Schnittstelle zwischen Filter- (A) und Ventilatorgehäuse (B) ausreichend unterstützen.
	
6 Unterstützungspunkte (Untenansicht)	

#### Montage auf Plattform oder Gestell

Einheit muss bei Aufstellung auf einer Plattform oder einem Gestell damit befestigt werden.

	Für die Außenabmessungen und Befestigungsöffnungen siehe Abb. IV auf Seite 17.
--	--

Das Paket enthält 4 Schraubbolzen zu 100 mm und 4 Sicherungsmuttern.

#### Abb. 4.1

- Die 4 Schraubbolzen (A) im Boden der Einheit einsetzen.
- Mit den 4 Sicherungsmuttern (B) auf der Plattform bzw. dem Gestell befestigen.
- Sicherstellen, dass die Einheit horizontal ausgerichtet (in Waage) ist.

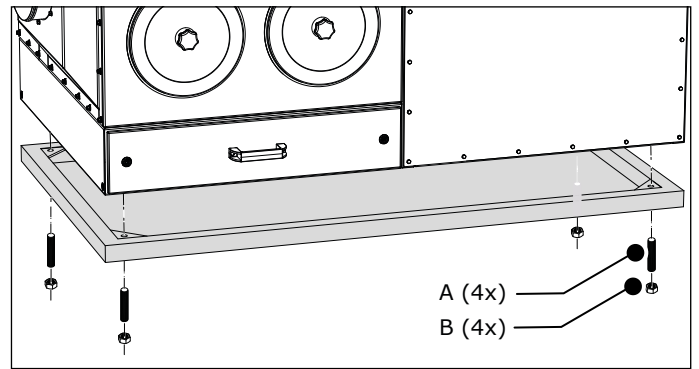


Abb. 4.1 Installation auf Plattform oder Gestell (Gestellabbildung rein indikativ)

#### 4.5 Lufteinlassmodul und Abdeckplatte

##### MDB-2/C

Lufteinlassmodul und Abdeckplatte sind bereits an einer festgelegten Position vormontiert.

##### MDB-4/C und MDB-6/C

Lufteinlassmodul sowie Ablenk- und Abdeckplatte werden separat zur Verfügung gestellt. Je nach spezifischer Situation lässt sich das Lufteinlassmodul wie folgt montieren:

#### Abb. 4.2

- entweder links vom Gerät (A); bzw.
- oben auf dem Gerät (B)

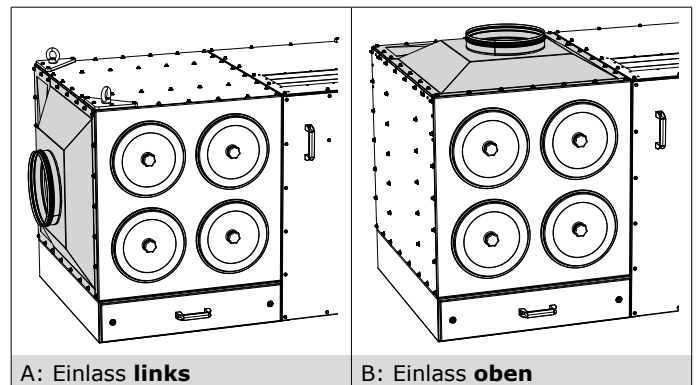


Abb. 4.2 Position des Lufteinlassmoduls

#### Abb. 4.3

- An der Geräteoberseite links die beiden Eckplatten mit den Ringschrauben demontieren.

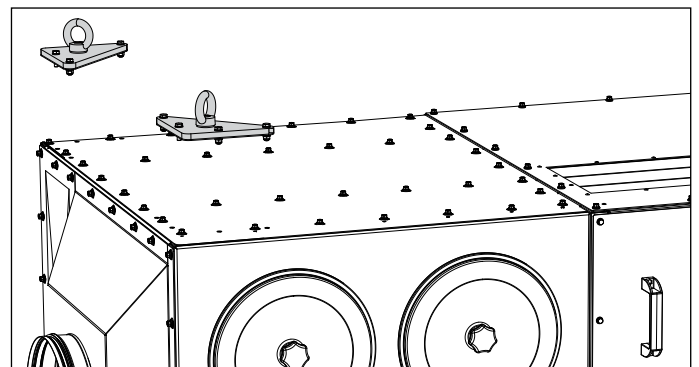


Abb. 4.3 Eckplatten mit Ringschrauben



### 4.5.1 Ablenkplatten

Abb. 4.4

- Bevorzugte Position des Lufteinlassmoduls festlegen (entweder links oder obenseitig).
- An dieser Position die Ablenkplatten (C) im Filtermodul montieren mit den Flanschschrauben (A) und Schraube (B) (plus Unterlegscheibe und Mutter).

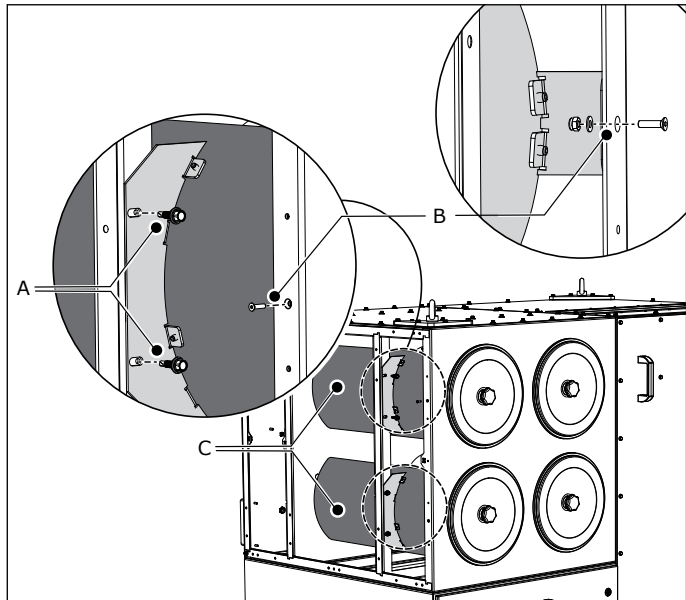



Abb. 4.4 Ablenkplatten

Die offenen Seiten des Geräts verfügen über speziell angefertigte Dichtungen, die das Gerät luftdicht machen. Für den Anschluss von Komponenten an das Filtermodul unbedingt Gummischmiermittel (SealApplicator) verwenden.

	<p>SealApplicator ermöglicht ein leichtes Verschieben der Komponente auf die korrekte Position. Die Masse ist jedoch nach 60 s ausgehärtet und ein weiteres Verschieben unmöglich.</p>
	<p>SealApplicator verwenden:</p> 

### 4.5.2 Abdeckplatte

Abb. 4.5

- (1) An der Position der Abdeckplatte das Trägerband der Dichtung abziehen.
- (2) SealApplicator-Schmierstoff auf die Dichtungen aufsprühen.
- (3) Die Abdeckplatte **innerhalb von 60 Sekunden** auf dem Filtermodul aufsetzen.
- Abdeckplatte mit den Flanschschrauben befestigen.

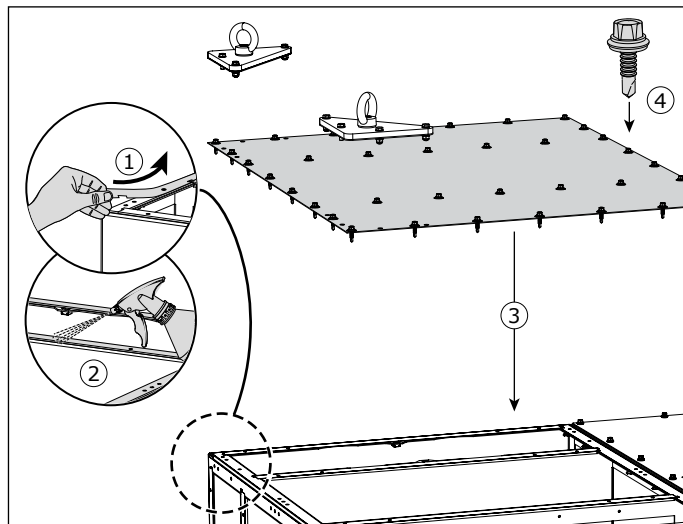


Abb. 4.5 Abdeckplatte

Bei oberseitiger Montage der Abdeckplatte:

- Erneut die beiden Eckplatten mit den Ringschrauben montieren<sup>5</sup>.

Abb. 4.6

Bei linksseitiger Montage der Abdeckplatte:

- In die verbliebenen Öffnungen Blindverschraubungen (A) einsetzen.

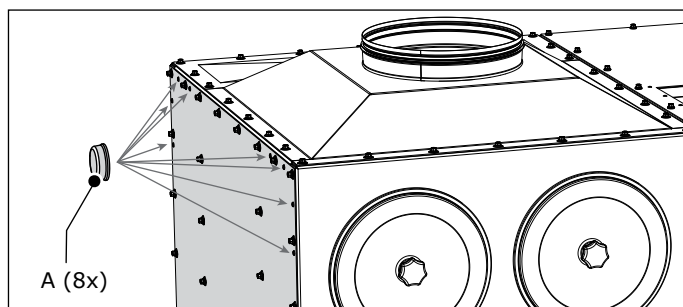


Abb. 4.6 Blindstopfen

### 4.5.3 Lufteinlassmodul

- Das Lufteinlassmodul auf dieselbe Weise wie die Abdeckplatte montieren (siehe Abschnitt 4.5.2).

### 4.6 Filterpatronen

Zur Montage der Filterpatronen wie folgt vorgehen.

Abb. 4.7

- Sternknopf (F) lösen und Deckel (E), Mutter (D) und Unterlegscheibe (C) entfernen.
- Filterpatrone (B) in den Patronenhalter (A) einführen.
- Entfernte Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

5. Unbedingt die Eckplatten montieren, damit das Gerät luftdicht wird

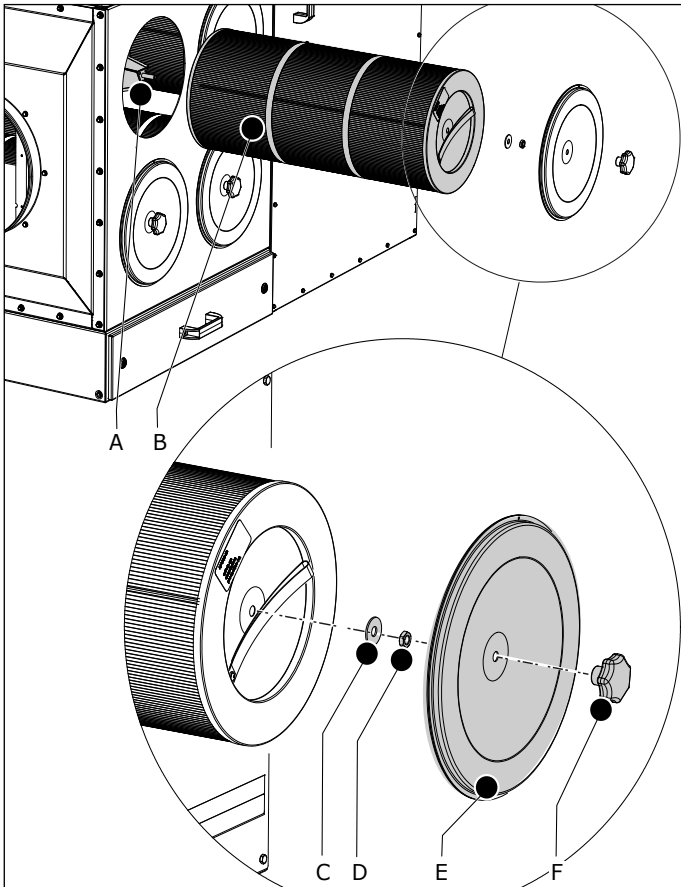


Abb. 4.7 Montage der Filterpatronen

#### 4.7.1 Frequenzumrichter

- Für den Einsatz eines Frequenzumrichters siehe Abschnitt 1.4.1.



##### ACHTUNG

**Bei Anschlussspannung 400V/3ph/50Hz:**  
Der Einsatz eines Frequenzumrichters ermöglicht einen Betrieb des 60 Hz-Ventilators an einem 50 Hz-Netz.

Einstellung des Frequenzumrichters:

- Eingangsspannung: 400V
- Ausgangsspannung 230V
- Frequenz: max. 60Hz

- Frequenzumrichter (falls vorhanden) gemäß Schaltplan installieren.

#### 4.8 Druckluftanschluss



##### ACHTUNG

Die Druckluft muss trocken und ölfrei gemäß ISO 8573-3 (Klasse 6) sein.

Zum Druckluftanschluss wie folgt vorgehen.

##### Druckluftregler

- Optional: Einen Druckluftsensor (Bausatz) oder CAR-KIT installieren:
  - auf dem Ventilatorgehäuse (Befestigung mit Blechschrauben); oder
  - auf einer anderen geeigneten Position, gemäß dem Schaltplan.
- Druckluftschlauch an den Druckluftregler oder an das CAR-KIT anschließen.

#### 4.9 Option: Precoat-Schicht (PRECO-N) / gilt nur für CART-D, CART-C und CART-E

Die Precoatiermittelschicht verlängert die Effizienz und Lebensdauer der CART-D-, CART-C- und CART-E-Filterpatronen. Andere Filterpatronentypen hingegen benötigen kein Precoatiermittel.



Für ein vereinfachtes Auftragen des Precoatiermittels (PRECO-N) nach einem Filteraustausch empfehlen wir, im Rohrleitungssystem zwischen dem externen Gerät und dem Lufterlassmodul eine Revisionsöffnung einzubauen. Siehe Abb. V (B) auf Seite 17.



**Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**  
Bei dem Auftragen des Precoatiermittels Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen!

Erforderliche Precoatiermittelmenge:

- MDB-2/C: 1 kg
- MDB-4/C: 2 kg
- MDB-6/C: 3 kg

Für ein Auftragen des Precoatiermittels auf die Filterpatronen wie folgt vorgehen:

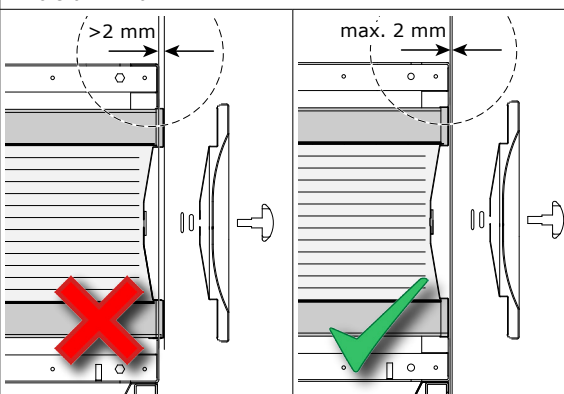
- Den Druckluft abkoppeln.
- Precoatiermittel in einen Eimer abfüllen.
- Ventilator einschalten. Der Ventilator muss mit höchster Drehzahl laufen.



##### ACHTUNG

Sicherstellen, dass die Vorderseite der Filterpatrone zum Filtergehäuse ausgerichtet<sup>\*)</sup> ist und der Deckel dadurch gut schließt. Ist dies nicht der Fall, dann ist die Filterpatrone nicht korrekt positioniert. Dies kann zu Leckstellen und einem nur niedrigen Filterwirkungsgrad führen.

<sup>\*)</sup> Toleranz: max. 2 mm



- Gleiche Vorgehensweise an den verbliebenen Filterpatronen ausführen.

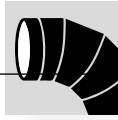
#### 4.7 Elektrischer Anschluss




Für den elektrischen Anschluss des MDB-Compact siehe die Installationsanleitung des mit dem Produkt mitgelieferten Steuerungssystems **ControlPro**.


- Precoatiermittel nach und nach<sup>6</sup> in die Öffnung der Einheit (bzw. in die Revisionsöffnung, falls vorhanden) füllen.
- Ventilatorbetrieb stoppen.

#### 4.10 Rohranschluss




 Damit während der Filterreinigung den Staub nicht in das externe Gerät geraten kann, muss im Rohrleitungssystem zwischen externem Gerät und dem MDB-Compact eine Rückschlagklappe installiert werden. Siehe Abb. V (A) auf Seite 17.

Min. Rohrdurchmesser:  
 - MDB-2/C: Ø 250 mm  
 - MDB-4/C: Ø 355 mm  
 - MDB-6/C: Ø 400 mm

 Falls erforderlich, zwischen metrischen und zölligen Rohrleitungen ein Übergangsstück installieren (siehe Abschnitt 1.4).

- Lufteinlass der Einheit (siehe Fig. Abb. 2.1D) an den Auslass der externen Einheit anschließen.
- Sicherstellen, dass alle Anschlüsse luftdicht sind.


 **ACHTUNG**  
 Die gefilterte Luft wird über den Auslass des Ventilatorgehäuses in die Werkstatt zurückgeblasen. Den Luftauslass (siehe Abb. 2.1H) **nicht** an ein anderes Rohrleitungsnetz anschließen!

#### 4.11 Checkliste für die Inbetriebnahme



#	Prüfpunkt	OK
1.	Sind alle Anschlüsse luftdicht?	
2.	Sind alle Filterpatronen korrekt installiert? (siehe Abschnitt 4.6)	
3.	Ist die Ventilatorrichtung korrekt?	
4.	Ist Druckluftversorgung vorhanden? Druckeinstellung 4-5 bar?	

### 5 BETRIEB

 **WARNUNG!**  
 Brandgefahr! Das Produkt **nicht** gebrauchen für Polierarbeiten in Kombination mit Schleif-, Schweiß- oder anderen funkenerzeugenden Arbeiten. **Siehe Kapitel 3 / Gebrauch.**

#### 5.1 Steuerung

Zur Steuerung des MDB-Compact, siehe die *Installationsanleitung*, die *Online-Betriebsanleitung* und die Kurzanleitung für das ControlPro.

### 6 WARTUNG


#### 6.1 Regelmäßige Wartung



Das Produkt wurde so entworfen, dass es bei minimalem Wartungsaufwand langfristig störungsfrei funktioniert. Um dies sicherzustellen,

6. Dosierungsgeschwindigkeit: ca. 1 kg/min.

müssen jedoch einige einfache, regelmäßig auszuführende Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchgeführt werden, wie in diesem Kapitel beschrieben. Sofern Sie mit der gebotenen Vorsicht vorgehen und regelmäßig die Wartungsarbeiten durchführen, können mögliche Störungen bereits entdeckt und beseitigt werden, bevor sie zum Ausfall führen.





 **WARNUNG**  
 Überfällige Wartung kann zu Brand führen.

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

Komponente	Tätigkeit	Häufigkeit: alle X Monate	
		X=3	X=12
Staubschublade	Leeren; siehe Abschnitt 6.2 *)		
Druckluftregler (Option)	Ablassen	X	
Gehäuse	Darauf achten, dass keine Leckage vorhanden ist		X
Druckluftsystem	Korrekten Anschluss sicherstellen		X
	Auf korrekten Druck achten (4-5 bar)		X
	Ventile und Filtermembrane auf Beschädigungen überprüfen		X
Gehäuse der Staubschublade	Innenseite reinigen		X
Filterpatronen	Korrekte Position sicherstellen; siehe Abschnitt 4.6		X
Befestigungsschrauben	Alle Schraubverbindungen auf korrekten Sitz überprüfen		X
Ventilator	Flexibler Schlauch am Einlass auf Beschädigung überprüfen		X
	Schwingungsdämpfer auf Beschädigungen überprüfen		X
	Ventilator auf Unwucht überprüfen		X

\*) Während des Betriebs regelmäßig den Füllstand der Staubschublade überprüfen. Das Leerungsintervall hängt von der Nutzungsintensität ab und muss durch Erfahrung ermittelt werden. Zu Beginn den Füllstand der Staubschublade **zwei Mal wöchentlich** überprüfen.

#### 6.2 Staubschublade leeren

		<b>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</b> Beim Leeren der Staubschublade Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen.
	<b>ACHTUNG</b> Der für das Leeren der Staubschublade verwendete Industriestaubsauger muss der Staubklasse H gemäß EN 60335-2-69 entsprechen.	
	<b>WARNUNG</b> - Übermäßige Zugluft vermeiden. - Staubbehälter <b>nicht</b> während des Ventilatorbetriebs öffnen!	

Zum Leeren der Staubschublade wie folgt vorgehen.

Abb. 6.1

- Optional: für einen zusätzlichen Reinigungszyklus die schwarze Taste (FILTERREINIGUNG) auf dem ControlPro/ Panel drücken. Dieser Vorgang dauert pro Filterpatrone ca. eine Minute.
- Den Druckluft abkoppeln.
- Die Einheit vollständig vom Netz trennen.
- Die Staubschublade (A) mit dem mitgelieferten Vierkantschlüssel entriegeln.
- Die Staubschublade schrittweise öffnen und dabei mit einem Industriestaubsauger aussaugen<sup>7</sup>.
- Staubschublade verschließen und verriegeln. Schlüssel dabei unbedingt um 90° drehen.
- Druckluft anschließen.
- Netzspannung der Einheit wieder einschalten.

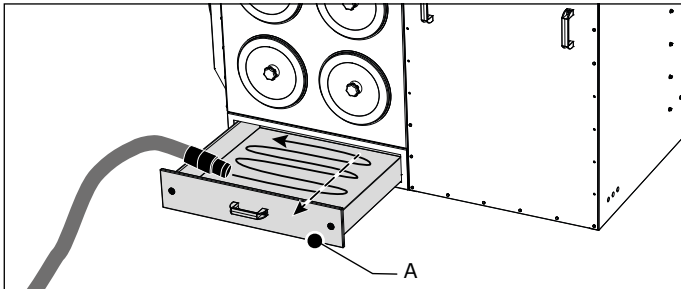
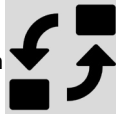


Abb. 6.1 Staubschublade leeren

### 6.3 Filteraustausch

Das ControlPro/HMI gibt an, wann die Filterpatronen ausgetauscht werden müssen. Alle Filterpatronen gleichzeitig austauschen.



	<b>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</b> Beim Austauschen der Filterpatronen Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen.
	<b>WARNUNG</b> Filterpatronen <b>nicht</b> während des Ventilatorbetriebs austauschen!

Um die Filterpatronen auszutauschen wie folgt vorgehen.

Abb. 6.2

- Optional: für einen zusätzlichen Reinigungszyklus die schwarze Taste (FILTERREINIGUNG) auf dem ControlPro/ Panel drücken. Dieser Vorgang dauert pro Filterpatrone ca. eine Minute.
- Den Druckluft abkoppeln.
- Die Einheit vollständig vom Netz trennen.
- Sternknopf (F) lösen und Deckel (E), Mutter (D) und Unterlegscheibe (C) entfernen.
- Eine der oberen Filterpatronen<sup>9</sup> (B) entfernen und in den Plastikbeutel der Austauschpatrone legen.
- Plastikbeutel sicher versiegeln.
- Neue Filterpatrone in den Patronenhalter (A) einsetzen und mit den demontierten Komponenten befestigen.
- Gleiche Vorgehensweise an den unteren Filterpatronen ausführen.

7. Die Staubschublade ist mit einem Herausziehschutz versehen. Um sie völlig herauszunehmen: Handgriff anheben und die Staubschublade ausziehen.
8. **Keine** Flüssigkeiten beim Leeren bzw. Reinigen der Staubschublade verwenden; dies verursacht Schäden an den Filterpatronen.
9. Durch ein Entfernen der oberen Filterpatronen wird die Staubfreigabe auf ein Minimum begrenzt.

- Staubschublade mit einem Industriestaubsauger leeren; siehe Abschnitt 6.2.
- Druckluft anschließen.
- Netzspannung der Einheit wieder einschalten.
- Die gebrauchten Filterpatronen gemäß den örtlich gültigen Bestimmungen entsorgen.
- Umgebung der Filtereinheit säubern.

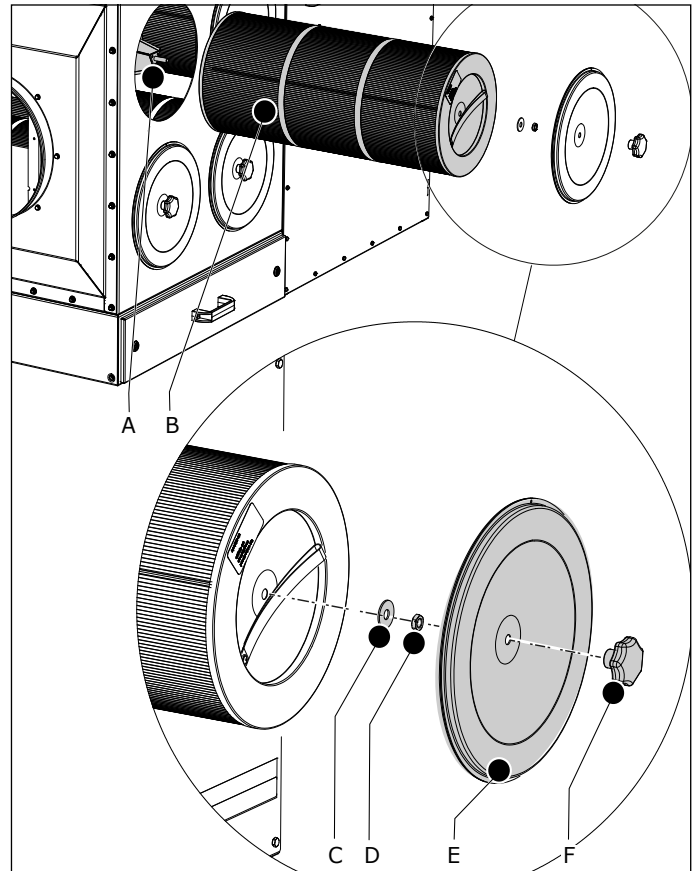


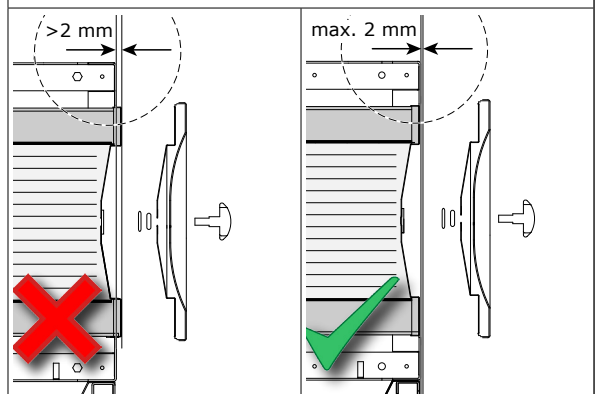
Abb. 6.2 Filteraustausch



#### ACHTUNG

Sicherstellen, dass die Vorderseite der Filterpatrone zum Filtergehäuse ausgerichtet<sup>\*)</sup> ist und die Abdeckplatte dadurch gut schließt. Ist dies nicht der Fall, dann ist die Filterpatrone nicht korrekt positioniert. Dies kann zu Leckstellen und einem nur niedrigen Filterwirkungsgrad führen.

\*) Toleranz: max. 2 mm



### 6.4 Precoat-Schicht (PRECO-N) / gilt nur für CART-D, CART-C und CART-E (Option)

- Siehe Abschnitt 4.9 für das Precoatier-Verfahren.

## 7 STÖRUNGSBEHEBUNG

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



### WARNUNG

Befolgen Sie für die untenstehenden Arbeiten die in Kapitel 3 beschriebenen Sicherheitsvorschriften.

Störung	Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Mangelhafte Absaugleistung	System funktioniert nicht einwandfrei	Filterpatronen gesättigt	Filterpatronen austauschen
		Verkehrte Drehrichtung des Ventilator-motors	Motordrehrichtung umkehren
	Verunreinigung der Werkstatt	Filterpatrone(n) gerissen oder falsch eingesetzt	Filterpatrone(n) austauschen bzw. korrekt einsetzen (siehe Abschnitt 6.3)
	Keine Filterreinigung	Loser Druckluftanschluss	Druckluftanschluss reparieren
Keine Druckluft oder zu niedriger Druckwert			Druckluftanlage bzw. Druckluftanschluss reparieren
Membranventil(e) defekt bzw. abgenutzt		Membranventil(e) austauschen	
Drucklufttank ohne Luftdruck	Ablassventil ist geöffnet	Ablassventil wieder schließen	
	Drucklufttank ist nicht an der Druckluftversorgung angeschlossen	Druckluftanschluss reparieren	
Zischendes Geräusch	Keine Filterreinigung	Magnetventil(e) defekt bzw. verschlissen	Membranventil(e) austauschen
		Nicht korrekt ausgeführte oder beschädigte Verdrahtung	Verdrahtung korrigieren bzw. reparieren

## 8 ERSATZTEILE

### 8.1 MDB-Compact

Für die verfügbaren Ersatzteile, siehe die Explosionszeichnung (Abb. VI auf Seite 18) und die Ersatzteilliste (Abb. VII auf Seite 19).

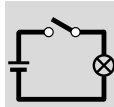


### 8.2 ControlPro

Siehe die Installationsanleitung für das ControlPro.

## 9 ELEKTROSCHALTPLAN

Siehe den separat gelieferten Elektroschaltplan.



## 10 ENTSORGUNG

Demontage und Entsorgung ausschließlich von dafür qualifizierten Personen ausführen lassen.



### Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Bei der Demontage und Entsorgung Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen.

### 10.1 Demontage

Für eine sichere Demontage unbedingt folgende Sicherheitsanweisungen beachten.

Vor der Demontage:

- Einheit von der Netzspannung abklemmen
- Druckluftversorgung trennen
- Außenseite reinigen

Während der Demontage:

- Sicherstellen, dass der Demontagebereich ausreichend belüftet wird, z. B. über eine mobile Belüftungseinheit

Nach der Demontage:

- Demontagebereich reinigen.

### 10.2 Entsorgung

Anfallende Schmutzstoffe und Staub zusammen mit den gebrauchten Filterpatronen in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen professionell 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:

- MDB-2/C PRO
  - MDB-4/C PRO
  - MDB-6/C PRO
- (einschließlich ControlPro/Panel + ControlPro/HMI)

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

- Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
- Richtlinie 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)
- Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
- Richtlinie 2009/125/EG (Ökodesign-Richtlinie)

Unterschrift:

Name: M.S.J. Ligthart  
 Funktion: Product Manager  
 Ausgabedatum: den 1. August 2022

Abb. I Abmessungen

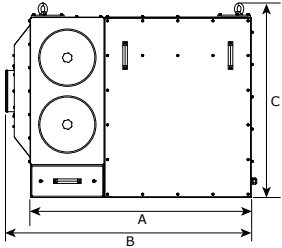
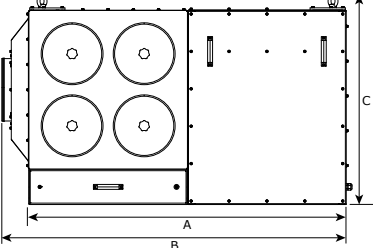
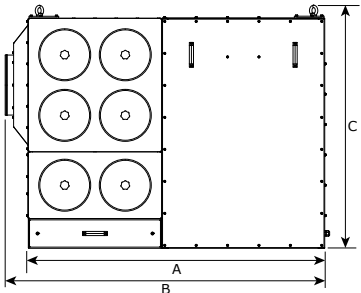
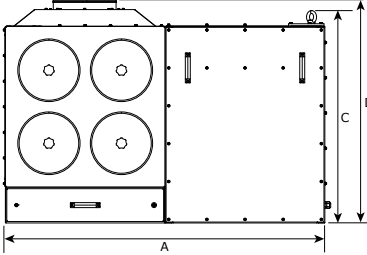
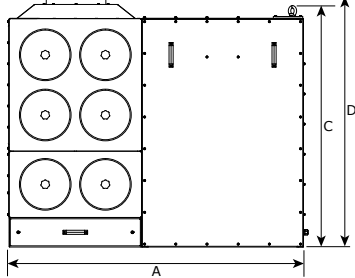
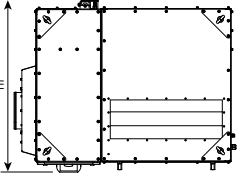
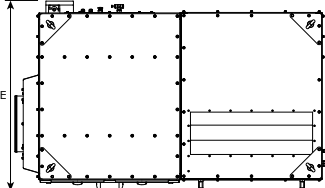
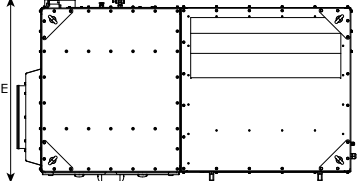
		MDB-2/Compact	MDB-4/Compact	MDB-6/Compact
Vorderansicht	Einlass links			
	Einlass oben			
		<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>
	<b>A</b>	1348	1801	2004
	<b>B</b>	1540	1970	2170
	<b>C</b>	1190	1190	1641
	<b>D</b>		1270	1720
Aufsicht				
		<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>
	<b>D</b>	1206	1206	1206

Abb. II Leistungsdiagramm (60Hz)

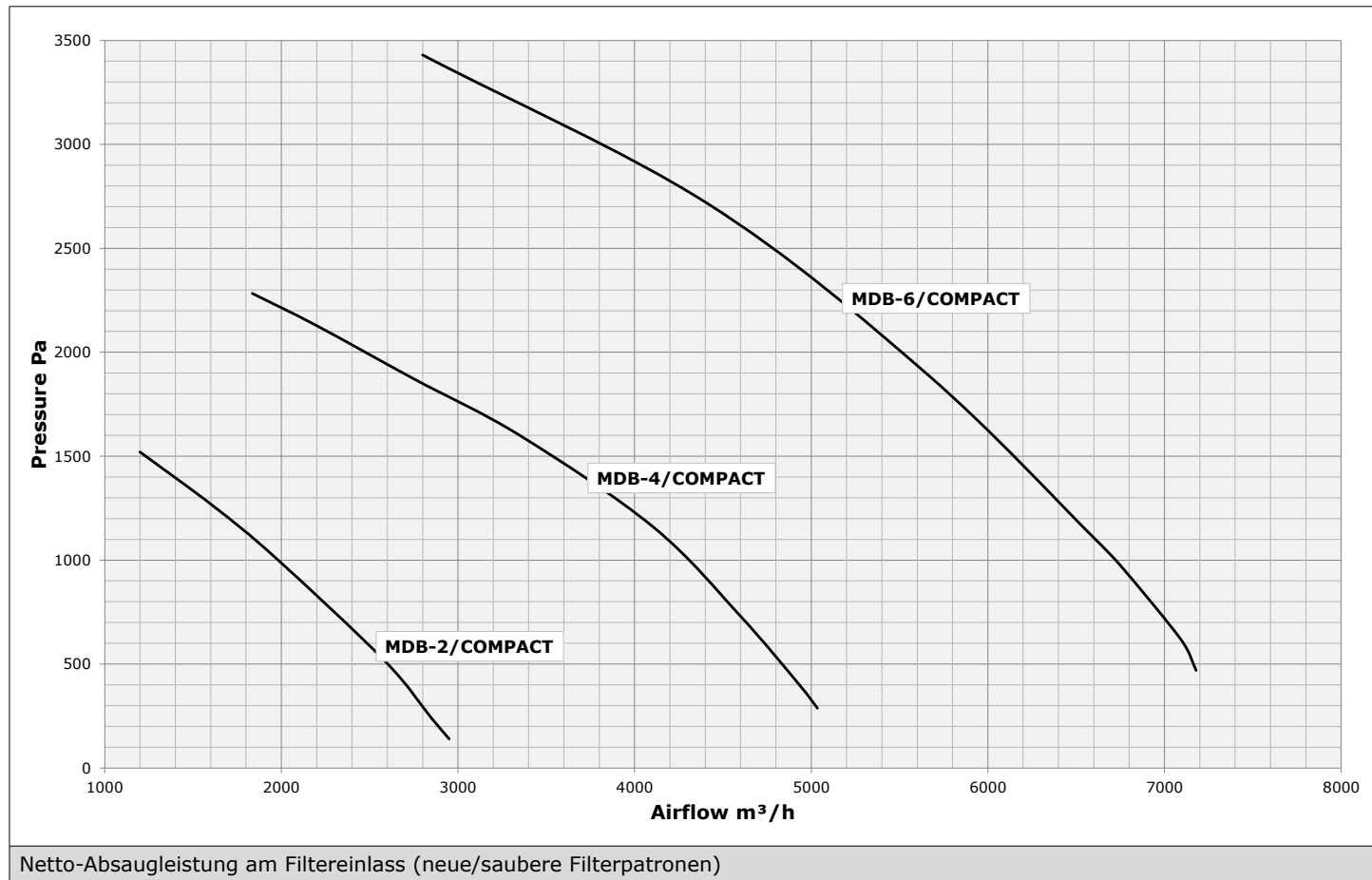


Abb. III Hebeanweisungen

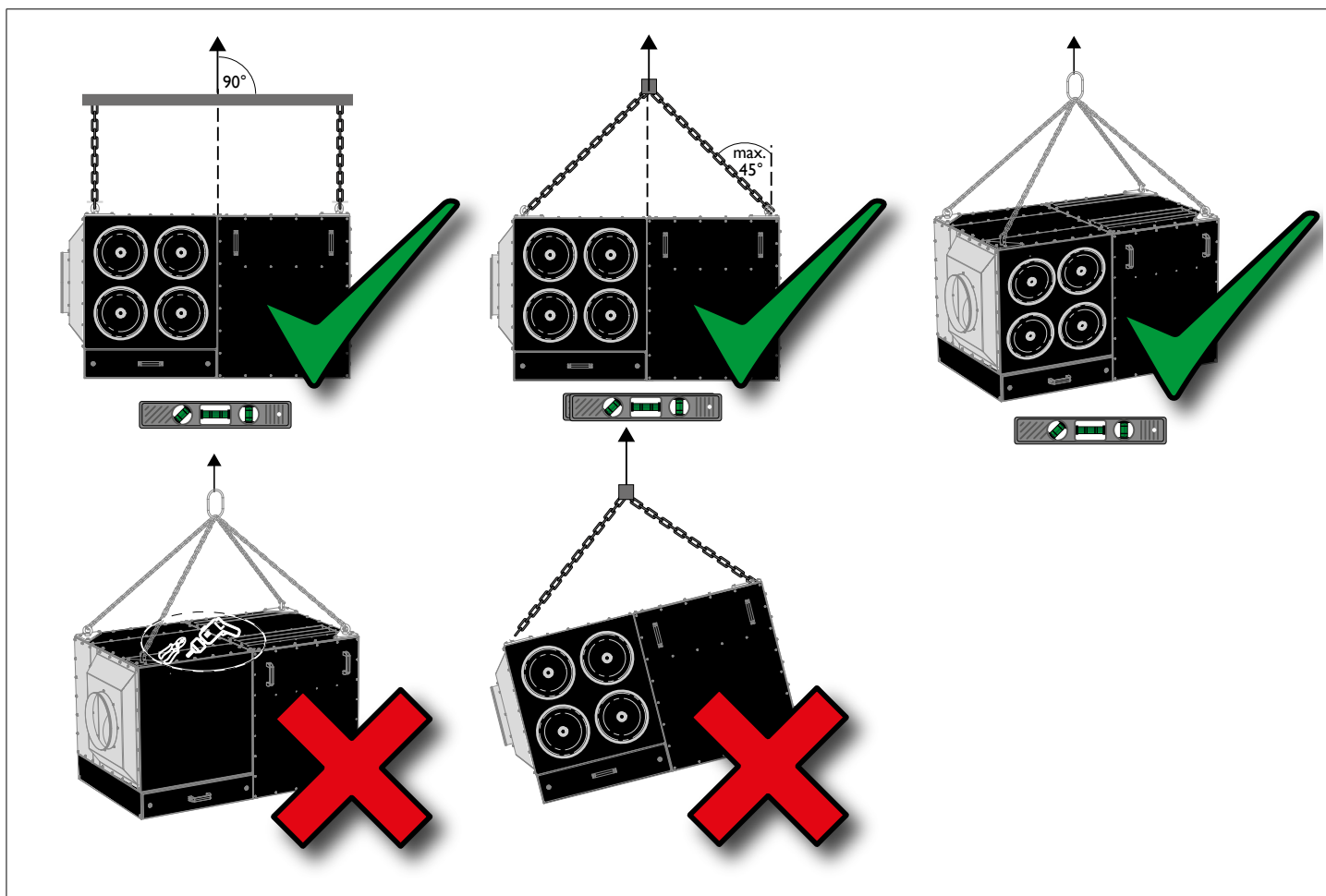




Abb. IV Bohrmuster | Untenansicht

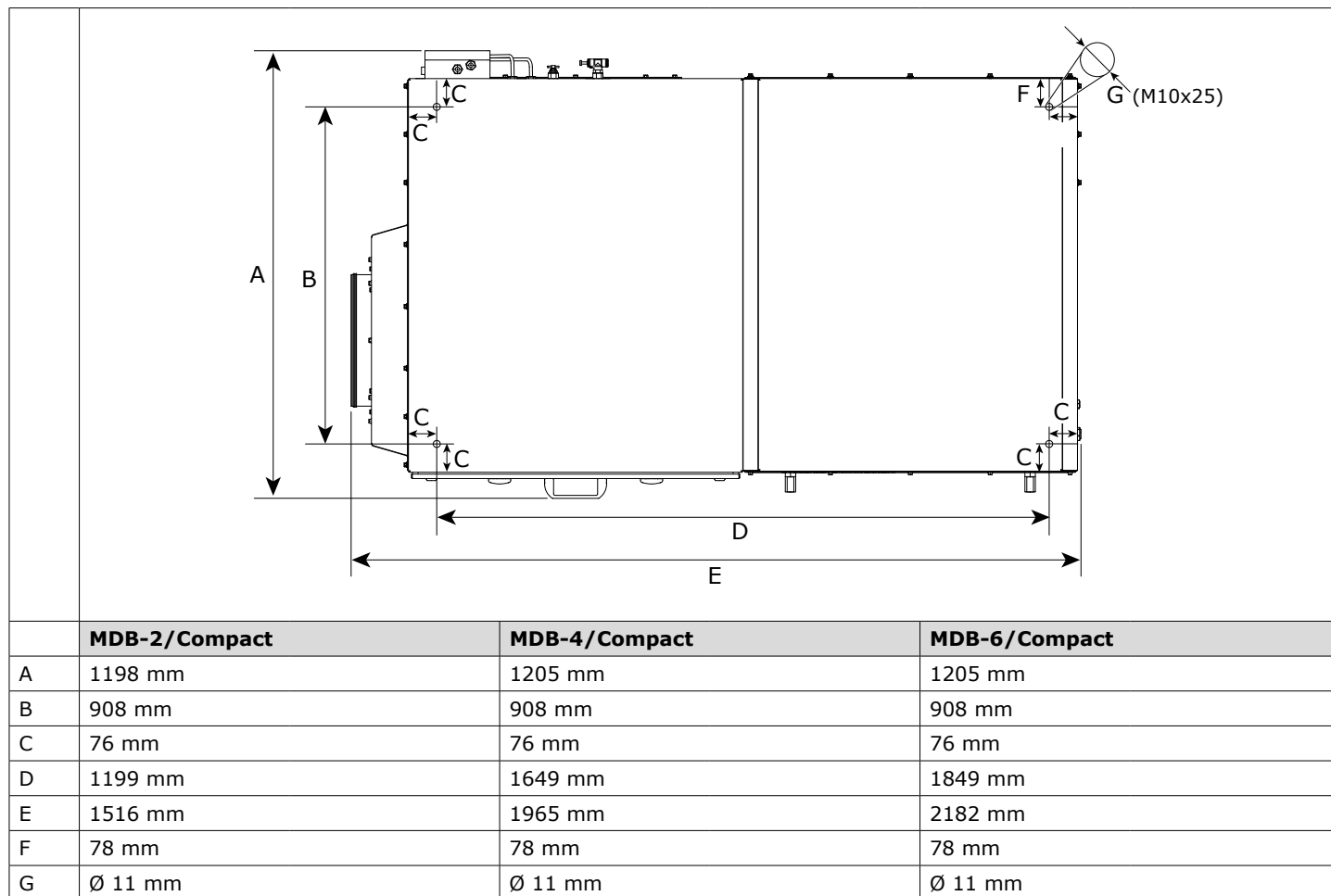


Abb. V Revisionsöffnung und Rückschlagklappe

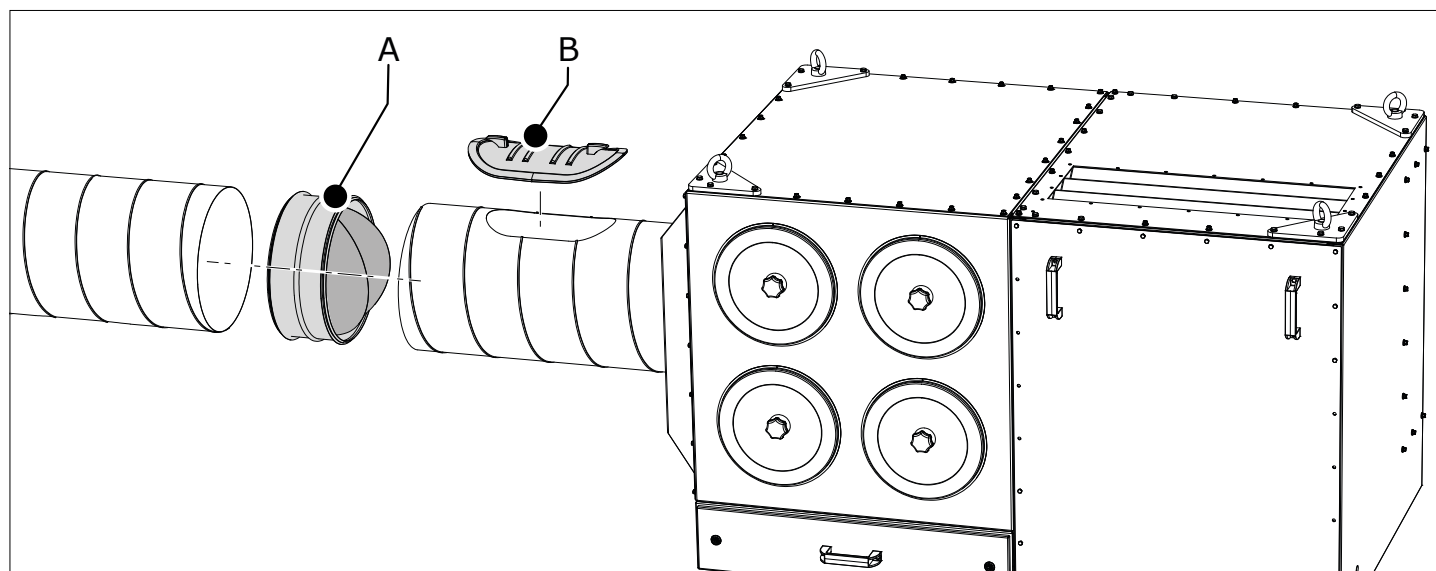


Abb. VI Explosionszeichnung MDB-Compact

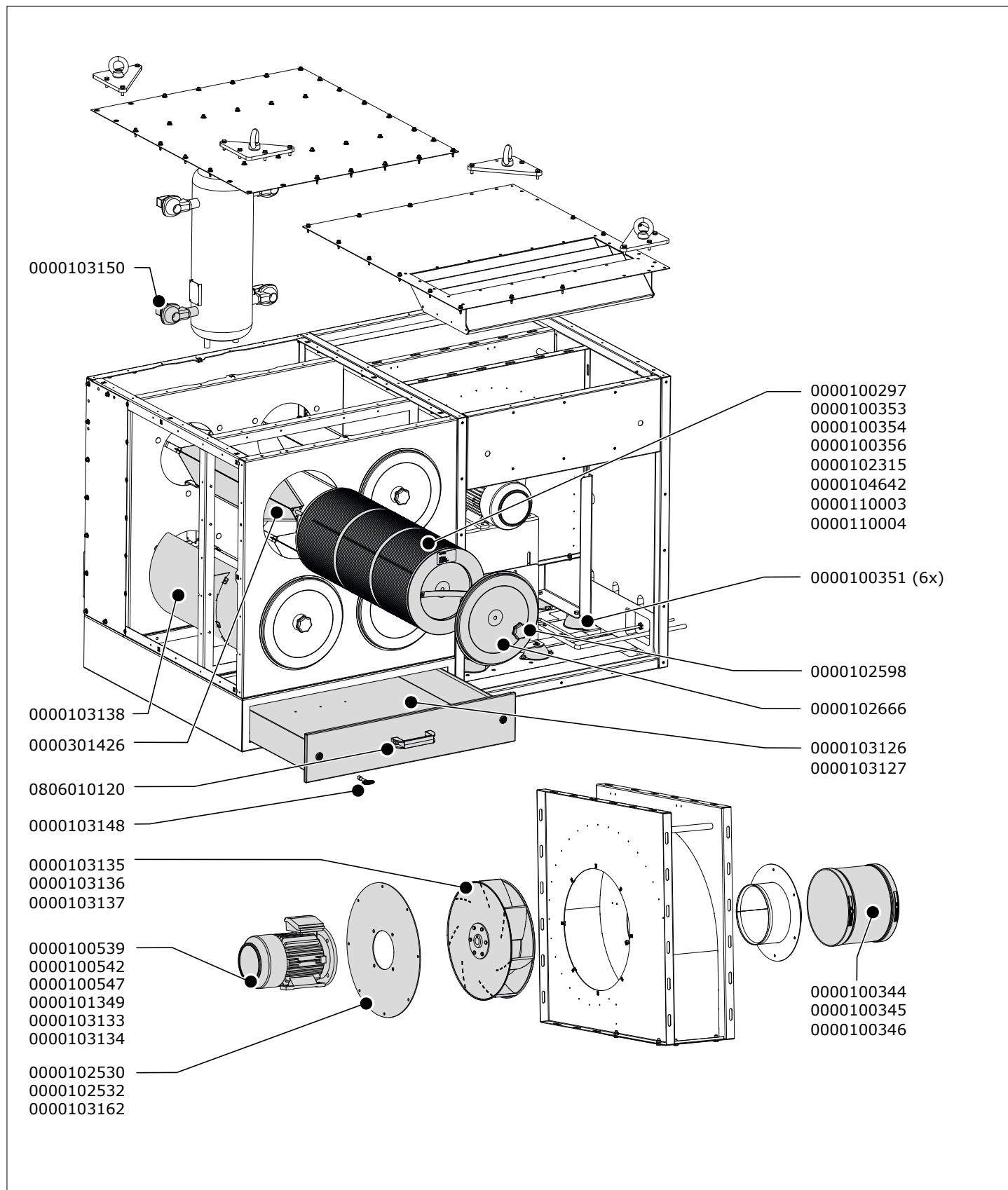


Abb. VII Ersatzteile MDB-Compact

Art.-Nr.	Beschreibung
<b>Allgemeine Hinweise</b>	
0000100297	CART-PTFE/10 / Filterpatrone
0000100351	TEV-AV/79 / Schwingungsdämpfer (6 St.)
0000100353	CART-C / Filterpatrone
0000100354	CART-E / Filterpatrone
0000100356	CART-D Premium Plus / Filterpatrone
0000101373	PRECO-N (1 kg) / Precoatiermittel
0000102315	CART-MB / Filterpatrone
0000102411	Ablassventil 1/2 Zoll
0000102584	Verriegelungssatz für CART Filterpatrone
0000102598	Sternknopf M12
0000102666	Deckel für Filterpatrone CART (MDB)
0000103138	Ablenkplatte
0000103148	Vierkantschlüssel
0000103150	Magnetventil 1 Inch, inkl. 24 V GS-Spule und 3 m Kabel
0000104642	CART-PTFE/15 / Filterpatrone
0000110003	CART-D Premium / Filterpatrone
0000110004	CART-D Economy / Filterpatrone
0000117907	Spule 24V DC, inkl. Konnektor
0000117908	Membran (viereckig) + Feder für Magnetventil
0000301426	Filterpatronenhalter MDB
0069002280	PRECO-N (14 kg) / Precoatiermittel
0806010120	Handgriff schwarz
<b>MDB-2/Compact PRO</b>	
0000100344	SC-200 / Flexible Manschette
0000100539	Motor 2,2 kW; 575V/3ph/60Hz
0000101349	Motor 2,2 kW; 208-230/460V/3ph/60Hz (IEC)
0000103126	Staubschublade B=450 mm
0000103135	Ventilatorrad 315/110/24
0000103162	Motorplatte TEV-3110 (IEC)
<b>MDB-4/Compact PRO</b>	
0000100345	SC-250 / Flexible Manschette
0000100542	Motor 4 kW; 575V/3ph/60Hz (IEC)
0000102530	Motorplatte TEV-559 (IEC)
0000103127	Staubschublade B=900 mm
0000103133	Motor 4 kW; 208-230/460V/3ph/60Hz (IEC)
0000103136	Ventilatorrad 400/59/28
<b>MDB-4/Compact PRO</b>	
0000100346	SC-315 / Flexible Manschette
0000100547	Motor 7,5 kW; 575V/3ph/60Hz (IEC)
0000102532	Motorplatte TEV-745 (IEC)
0000103127	Staubschublade B=900 mm
0000103134	Motor 7,5 kW; 208-230/460V/3ph/60Hz (IEC)
0000103137	Ventilatorrad 500/45/38

