

## MDB-COMPACT PRO

### ZENTRALES FILTERSYSTEM MIT EINGEBAUTEM VENTILATOR

Bei dem MDB-Compact handelt es sich um eine kompakt ausgeführte Filtereinheit mit integriertem Ventilator, Filterreinigungssystem und Staubschublade. Das Gerät kann an eine externe Maschine wie etwa an einen Schweißroboter oder an einen Schneidtablett angeschlossen werden. Der Ventilator ist in einem schalldämpfenden Gehäuse untergebracht.

Der MDB-Compact PRO wird mit dem intelligenten Steuerungssystem ControlPro geliefert.

MDB = MultiDust® Bank



Abbildung MDB-4/Compact PRO

### ANWENDUNGEN

Der MDB-Compact ist für folgende Anwendungsbereiche vorgesehen:



- MIG- und MAG-Schweißen, Schutzgasschweißen
- WIG-Schweißen
- Fülldrahtschweißen
- Elektroden- bzw. Lichtbogenhandschweißen

In Kombination mit OilShield (Precoatieranlage) eignet sich der MDB-Compact auch für:

- Ölnebel
- Schwerer Ölnebel in Schweißrauch

### TECHNISCHE DATEN

#### Abmessungen und Eigenschaften

Material (Gehäuse):	elektro-verzinkter Stahl (gemäß DIN EN 10152)
• Stahlsorte	• DC01+ZE
• Werkstoffnr.	• 1.0330

Farbe:	
• Vorder- und Rückseite	• grau RAL 7011
• Seiten und Oberseite	• gelb RAL 1004

Abmessungen:	
• MDB-Compact	siehe Tabelle 1   Weitere Spezifikationen auf Seite 4
• ControlPro/Panel *)	400 x 400 x 210 mm
• ControlPro/HMI	255 x 165 x 125 mm
*) exkl. Schalter und Kabelverschraubungen	

#### Filterpatrone

Filterpatronen sind nicht mit inbegriffen und müssen separat ausgewählt und bestellt werden. Für detaillierte Produkt-spezifikationen: siehe das verfügbare Produktdatenblatt.




Verfügbare Filterpatronen:	Filtermaterial:
• CART-D Premium Plus	• BiCo Spinnvlies-Polyester
• CART-D Premium	• Spinnvlies-Polyester
• CART-D Economy	• Zellulose
• CART-C	• BiCo Spinnvlies-Polyester, antistatisch
• CART-E	• BiCo Spinnvlies- Polyester + PTFE Imprägnierung
• CART-PTFE	• BiCo Spinnvlies-Polyester + PTFE Membran

• CART-MB	• Zellulose mit elektrostatisch geladenem Überzug aus Polypropylen-Mikrofaser
<b>■ Ventilator</b>	
Ventilator typ	radial
Motortyp	IEC
Motorschutz	durch PTC Thermistor
Effizienzklasse	IE3
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
<b>■ Elektrische Daten</b>	
Anschlussspannung des Ventilators	• 230V/3ph/60Hz* • 460V/3ph/60Hz • 575V/3ph/60Hz
* Die 60 Hz-Ventilorttechnologie 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 (VFD) erforderlich. Für 60 Hz-Netze ist die Installation eines Frequenzumrichters optional.	
Eingangsspannung für die Magnetventile	24V GS
<b>■ Umgebungsbedingungen</b>	
Prozesstemperatur:	• mind. • Nenntemp. • max.
	• 5 °C • 20 °C • 70 °C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit	90 %
Für Außeneinsatz geeignet	nein
Lagerbedingungen	• 5-45 °C • rel. Feuchtigkeit max. 80%
<b>■ Produktkombinationen</b>	
SHIELD Brandschutzlösungen (Prävention):	
• SparkShield	• Zyklon Funkenfänger
• OilShield	• Precoatieranlage
Die Kombination mit SHIELD Brandmeldungs- und Brandbekämpfungsprodukte ist nicht möglich	

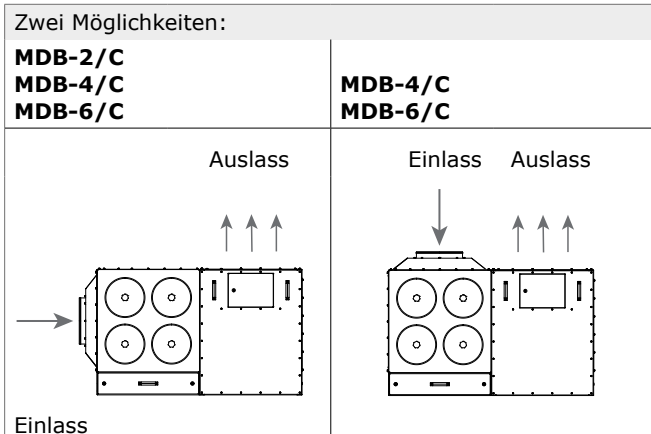
■ Optionen und Zubehör	
CAR-KIT	Druckluftregler
Druckluftsensor	(Satz)
PRECO-N	Precoatiermittel (für Filterpatronen CART-D, CART-C und CART-E)
Steckverbindung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• von Ø 250 mm zu Ø 10 Inch</li> <li>• von Ø 400 mm zu Ø 16 Inch</li> </ul> <p><i>Eine Steckverbindung von Ø 355 mm zu 14 in. ist nicht notwendig</i></p>
Frequenzumrichter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VFD-2.2 (2,2 kW)</li> <li>• VFD-4 (4 kW)</li> <li>• VFD-5.5 (5,5 kW)</li> <li>• VFD-11 (11 kW)</li> </ul> <p><i>Siehe Tabelle 1 für Auswahl Frequenzumrichter</i></p>
■ Lieferumfang	
Ventilator-Filteranlage - Befestigungsmaterial - ControlPro (Panel + HMI)	
<i>Nicht mit inbegriffen: Filterpatronen - Frequenzumrichter</i>	
■ Bestellinformationen	
Anzahl / Verpackung	1
■ Versandinformation	
USt-ID	8421.3920.90
Ursprungsland	Niederlande

Weitere Spezifikationen: siehe Tabelle 1 auf Seite 4

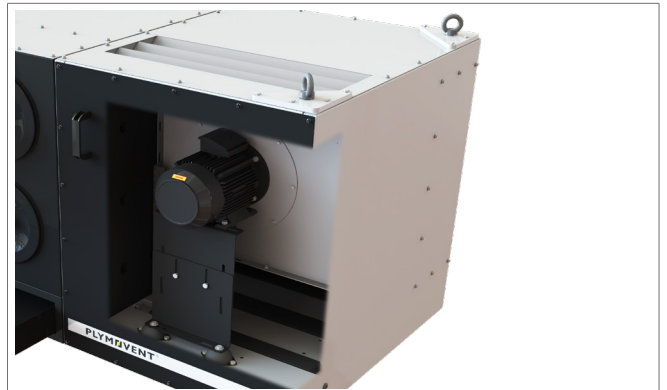
## ZULASSUNGEN / ZERTIFIKATE

	
	Richtlinie 2011/65/EC (RoHS) in der Fassung vom 8. Juni 2011
	Ref. UL-508A <ul style="list-style-type: none"> <li>• 460V/3ph/60Hz (USA)</li> <li>• 575V/3ph/60Hz (Kanada)</li> </ul>
MDB-Compact mit Filterpatronen CART-PTFE/10 oder CART-PTFE/15	entspricht W3
Ventilator	AMCA

## LUFTSTROMRICHTUNG



## MERKMALE UND VORTEILE



Das schalldämpfende Gehäuse SilentFlow™ reduziert zusammen mit dem innovativen Luftstromweg sowohl die mechanische als auch die strömungsbedingte Schallentwicklung des Ventilators



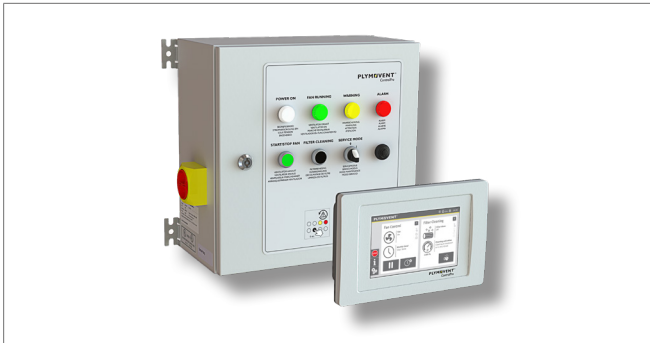
Hochvolumige und verschließbare Staubschublade mit Herausziehschutz



Effiziente Filterung von Staub und Schweißrauch



RamAir™ effektiver Impulsverstärker: individuelle Reinigung der Filterpatronen durch Druckluftimpulse

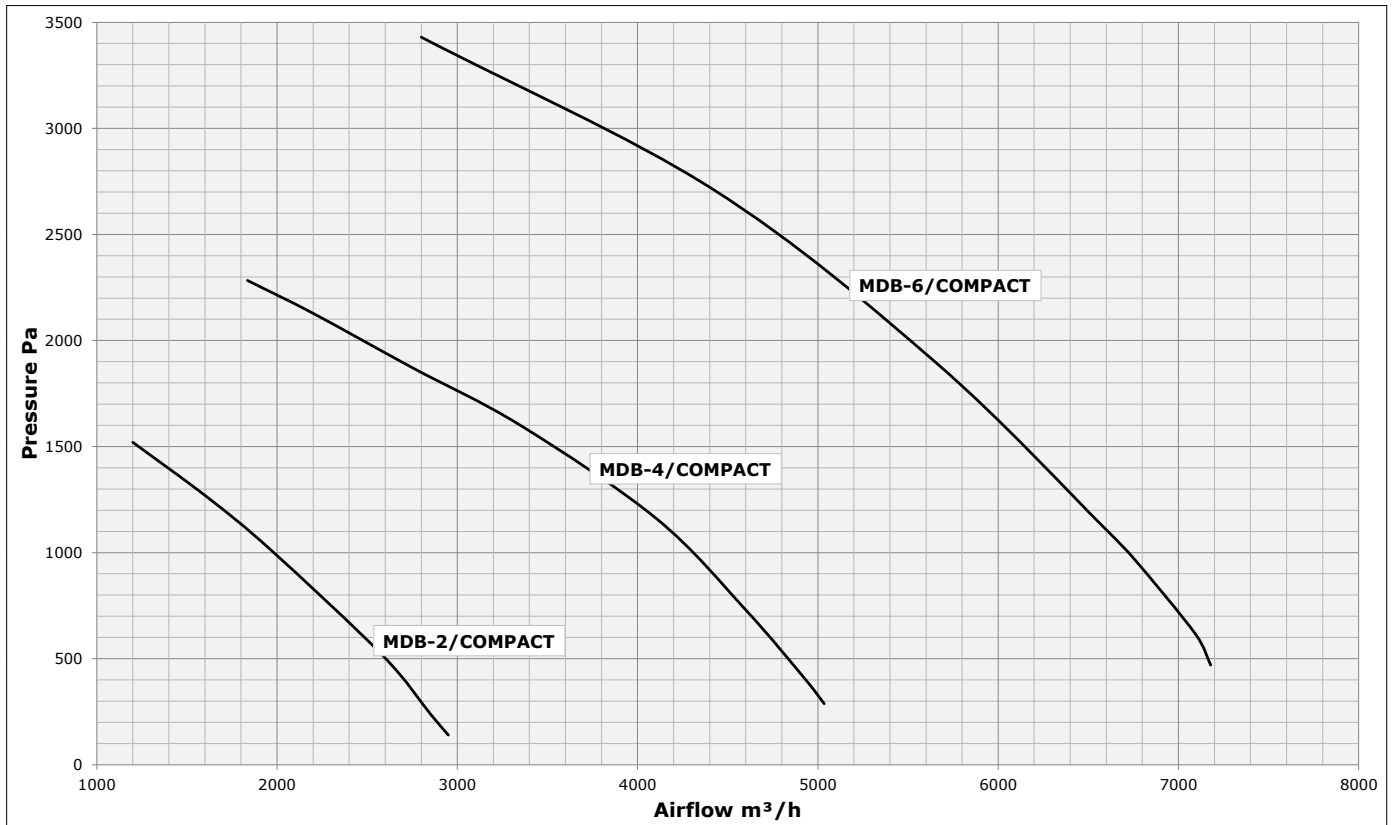


Steuerungsanlagen: ControlPro (intelligente Steuer- und Regelungseinheit mit HMI für umfangreiche Ventilator-/ Filteransteuerungsfunktionen; Fernzugriff über Netzwerk)



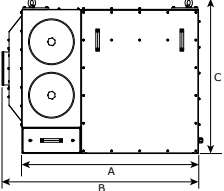
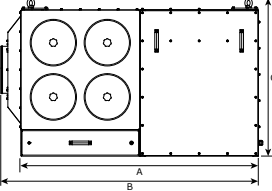
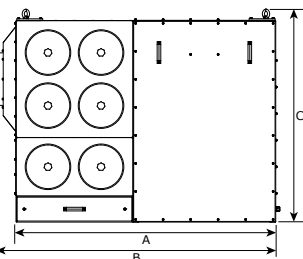
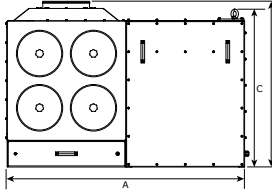
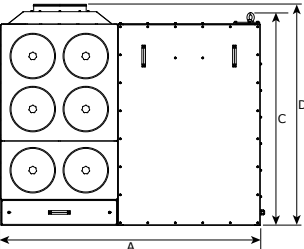
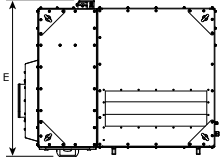
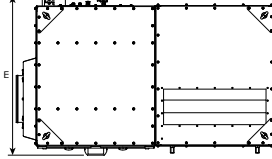
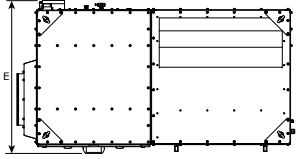
Kompaktes Design; erfordert nur geringen Montageplatz

**LEISTUNGSDIAGRAMM (60Hz)**



Netto-Absaugleistung beim Filtereinlass (mit neuen/sauberen Filterpatronen)

Tabelle 1 | Weitere Spezifikationen

		MDB-2/COMPACT	MDB-4/COMPACT	MDB-6/COMPACT		
<b>■ Abmessungen und Eigenschaften</b>						
Vorderansicht	Lufteinlass links	 <b>A</b> 1348 mm <b>B</b> 1540 mm <b>C</b> 1190 mm	 <b>A</b> 1801 mm <b>B</b> 1970 mm <b>C</b> 1190 mm	 <b>A</b> 2004 mm <b>B</b> 2170 mm <b>C</b> 1641 mm		
	Lufteinlass oben		 <b>A</b> 1801 mm <b>C</b> 1190 mm <b>D</b> 1270 mm	 <b>A</b> 2004 mm <b>C</b> 1641 mm <b>D</b> 1720 mm		
Aufsicht		 <b>E</b> 1206 mm	 <b>E</b> 1206 mm	 <b>E</b> 1206 mm		
Lufteinlass		Ø 250 mm	Ø 355 mm	Ø 400 mm		
Kapazität der Staubschublade		33 Liter	72 Liter	72 Liter		
Gewicht (ohne Filterpatronen und Steuerungsanlagen)		335 kg	425 kg	600 kg		
<b>■ Leistung</b>						
Leistungsaufnahme (Ventilator)		2,2 kW	4,0 kW	7,5 kW		
Stromaufnahme bei:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 230V</li> <li>• 460V</li> <li>• 575V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6,5 A</li> <li>• 3,25 A</li> <li>• 2,89 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12,0 A</li> <li>• 6,0 A</li> <li>• 5,0 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 22,6 A</li> <li>• 11,3 A</li> <li>• 8,99 A</li> </ul>	
Max. Absaugvolumen (mit neuen CART-D Filterpatronen; freiblasend)		2850 m <sup>3</sup> /h	5025 m <sup>3</sup> /h	7180 m <sup>3</sup> /h		
Schalldruckpegel (nom.)		69 dB(A)	71 dB(A)	71 dB(A)		
		<i>Nominaler Schallpegel in 1 m Abstand bei 1000 m<sup>3</sup>/h pro Filterpatrone</i>				
<b>■ Frequenzumrichter</b>						
Stromnetz	<b>Typ</b>	<b>Art.Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Art.Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Art.Nr.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 400V/3ph/50Hz</li> <li>• 230V/3ph/60Hz</li> <li>• 460V/3ph/60Hz</li> <li>• 575V/3ph/60Hz</li> </ul> Eingangsspannung des Ventilators durch VFD	VFD-4 <sup>1)</sup>	0000113799	VFD-5.5 <sup>1)</sup>	0000113800	VFD-11 <sup>1)</sup>	0000113801
	VFD-4 <sup>2)</sup>	0000113799	VFD-5.5 <sup>2)</sup>	0000113800	VFD-11 <sup>2)</sup>	0000113801
	VFD-2.2 <sup>2)</sup>	0000113802	VFD-4 <sup>2)</sup>	0000113803	VFD-7.5 <sup>2)</sup>	0000113804
	VFD-2.2 <sup>2)</sup>	0000104498	VFD-4 <sup>2)</sup>	0000104499	VFD-7.5 <sup>2)</sup>	0000104500
	<sup>1)</sup> benötigt   <sup>2)</sup> Option					
<b>■ Druckluftsystem</b>						
Druckluftverbrauch (pro Impuls)		35 nl	75 nl	75 nl		
Volumen Druckluftbehälter		10 Liter	22,9 Liter	11 + 22,9 Liter		

	MDB-2/COMPACT	MDB-4/COMPACT	MDB-6/COMPACT
<b>■ Bestellinformationen</b>			
Art.-Nr.:			
• 230V/3ph/60Hz (236)	• 0000120784	• 0000120787	• 0000120790
• 460V/3ph/60Hz (536)	• 0000120785	• 0000120788	• 0000120791
• 575V/3ph/60Hz (636)	• 0000120786	• 0000120789	• 0000120792
<b>■ Versandinformation</b>			
Bruttogewicht	376 kg	471 kg	653 kg
Verpackungsabmessungen	1300 x 1600 x 1400 mm	1300 x 1900 x 1600 mm	1300 x 2100 x 2050 mm

**Anwendungseinschränkungen**

Das Produkt **nicht** benutzen für die folgenden Anwendungen oder in den folgenden Umständen: 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) | Aluminium-Laserschneiden | Ölnebel | Schwerer Ölnebel in Schweißrauch | Fugenhobeln | Absaugung aggressives Rauches und aggressiver Gase (wie von Säuren, alkalihaltigen Stoffen, lithiumhaltiger Lötpaste) | Absaugung heißer Gase (ständig über 70 °C) | Aluminium- und Magnesiumschleifen | Flammstutzen | Absaugung von Zement, Säge- und Holzspänen usw. | Absaugung von Zigaretten, Zigarren, Öltüchern und anderen brennenden Partikeln, Objekten und Säuren | explosionsgefährliche Umstände oder Substanzen/Gase



Produkttyp  
Art.-Nr.  
Produktgruppe  
Version

**MDB-Compact**  
Siehe Bestellinformationen  
zentrale Filtersysteme  
260822/H

Die neueste Version finden Sie immer auf  
[www.plymovent.com](http://www.plymovent.com)