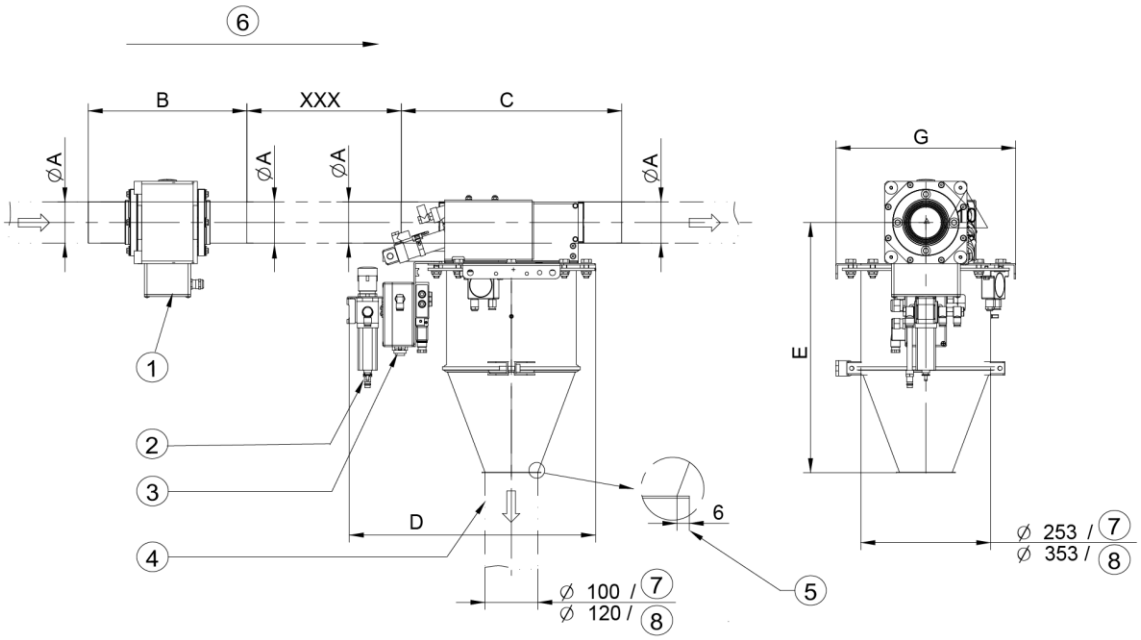
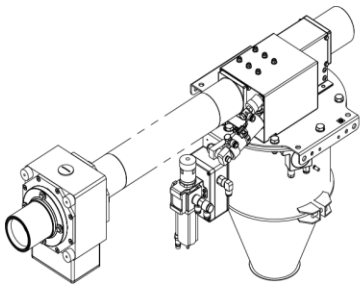
Abmessungen – Horizontale Ausführung





XXX: Abstand [m] = Fördergeschwindigkeit [m/s] x 0,05 [s]; (Multiplikator 0,07 [s] ab Rohrdurchmesser Größe 3 verwenden)

1 Detektor
2 Pneumatik
3 Überwachung
4 Schlechtauslauf
5 System Jacob
6 Förderrichtung
7 Durchmesser gültig für Rohrdurchmesser Größe 1+2
8 Durchmesser gültig für Rohrdurchmesser Größe 3

	ø A	B	C	D	E	G	Gewicht [kg] *
Größe 1	38, 45, 50, 55, 60, 65	270	340	482	693	350	ø38-50: 25 ø55-65: 35
Größe 2	70, 76, 80, 89	310	430	482	693	350	40
Größe 3	100 **, 120 **	276	667	590	950	470	ø100: 50 ø120: 100

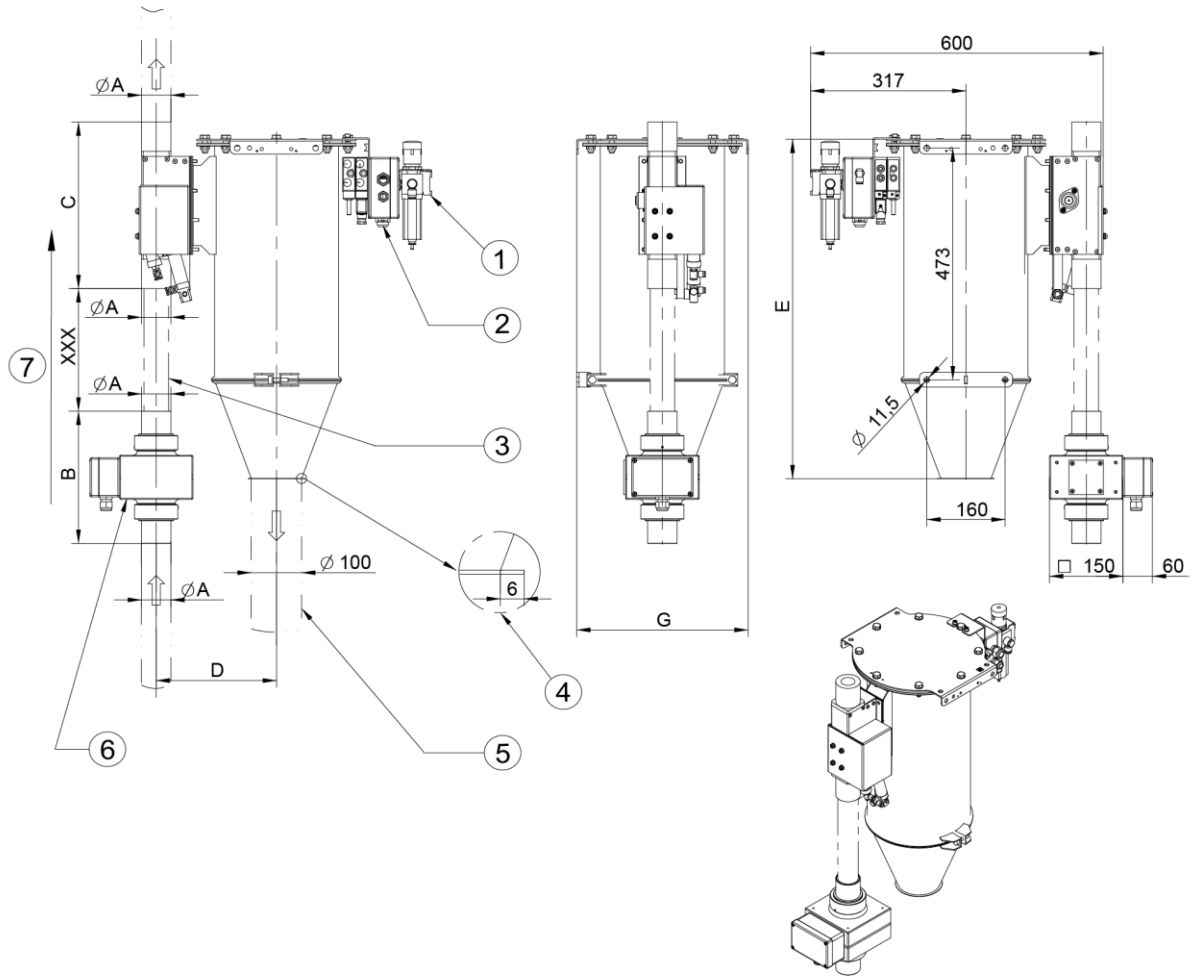
alle Maße in [mm]

* Gewicht ohne Verpackung (je nach Materialausführung kann das Gewicht variieren)
** mit System Jacob

Hinweis: Der Bereich um den Metalldetektor, die metallfreie Zone (MFZ), muss frei von metallischen Komponenten sein. Detaillierte Angaben sind in der Bedienungsanleitung unter dem Kapitel „Montagerichtlinie“ zu entnehmen.

Mesutronic GmbH
Hackenfeld 13 • 94259 Kirchberg im Wald • Germany
+49 9927 9410 0 • sales@mesutronic.de • www.mesutronic.de

Abmessungen – Vertikale Ausführung (UP)



XXX: Abstand [m] = Fördergeschwindigkeit [m/s] x 0,05 [s]; (Multiplikator 0,07 [s] ab Rohrdurchmesser Größe 3 verwenden)

1 Pneumatik
2 Überwachung
3 Rohr kundenseitig
4 System Jacob
5 Schlechtauslauf
6 Detektor
7 Förderrichtung

	ØA	B	C	D	E	G	Gewicht [kg] *
Größe 1	38, 45, 50, 55, 60, 65	270	340	246	693	350	ø38-50: 25 ø55-65: 35
Größe 2	70, 76, 80, 89	310	430	250	693	350	40
Größe 3	100 **, 120 **	276	667	324	950	470	ø100: 50 ø120: 100

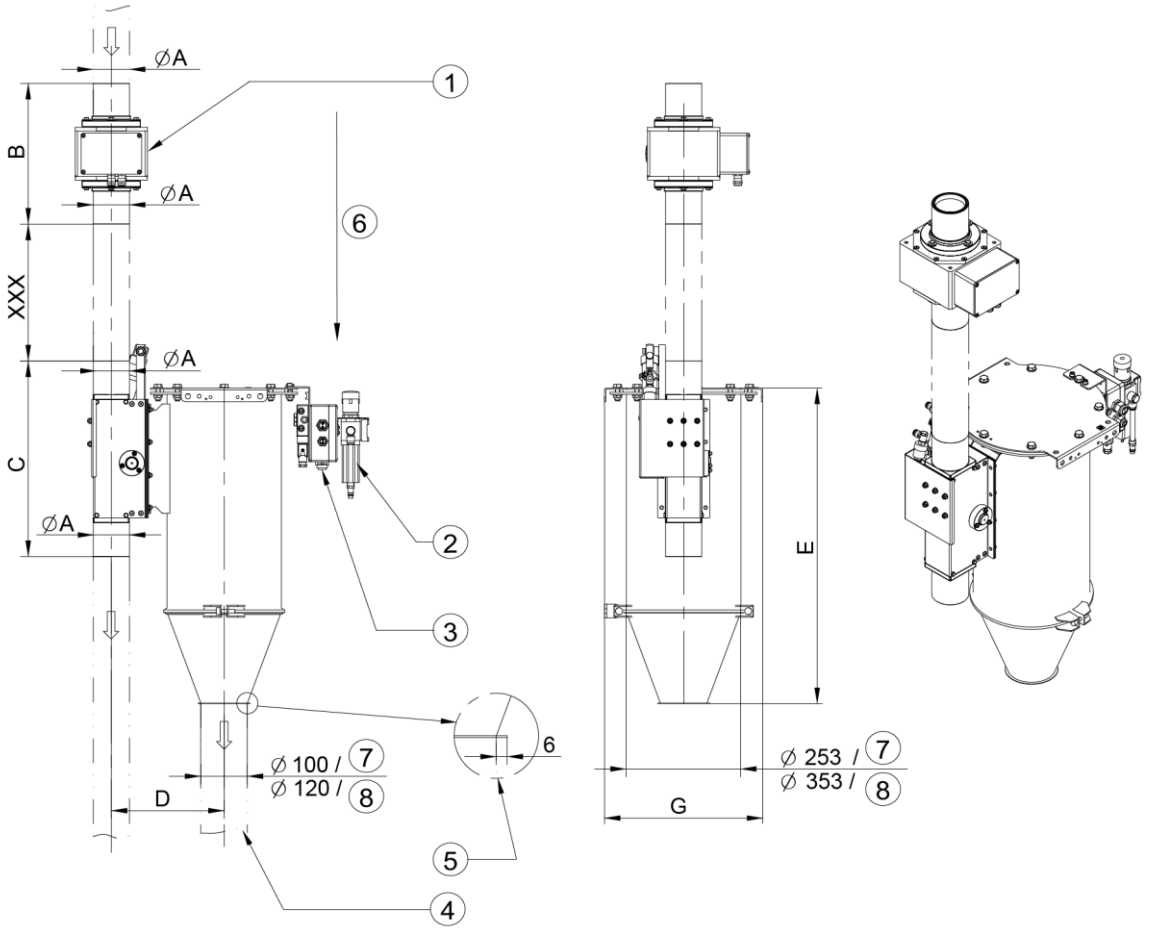
alle Maße in [mm]

* Gewicht ohne Verpackung (je nach Materialausführung kann das Gewicht variieren)
** mit System Jacob

Hinweis: Der Bereich um den Metalldetektor, die metallfreie Zone (MFZ), muss frei von metallischen Komponenten sein. Detaillierte Angaben sind in der Bedienungsanleitung unter dem Kapitel „Montagerichtlinie“ zu entnehmen.

Mesutronic GmbH
Hackenfeld 13 • 94259 Kirchberg im Wald • Germany
+49 9927 9410 0 • sales@mesutronic.de • www.mesutronic.de

Abmessungen – Vertikale Ausführung (DOWN)



XXX: Abstand [m] = Fördergeschwindigkeit [m/s] x 0,05 [s]; (Multiplikator 0,07 [s] ab Rohrdurchmesser Größe 3 verwenden)

1. Detektor
2. Pneumatik
3. Überwachung
4. Schlechtauslauf
5. System Jacob
6. Förderrichtung
7. Durchmesser gültig für Rohrdurchmesser Größe 1+2
8. Durchmesser gültig für Rohrdurchmesser Größe 3

	ØA	B	C	D	E	G	Gewicht [kg] *
Größe 1	38, 45, 50, 55, 60, 65	270	340	246	693	350	⌀38-50: 25 ⌀55-65: 35
Größe 2	70, 76, 80, 89	310	430	250	693	350	40
Größe 3	100 **, 120 **	276	667	324	950	470	⌀100: 50 ⌀120: 100

alle Maße in [mm]

* Gewicht ohne Verpackung (je nach Materialausführung kann das Gewicht variieren)
** mit System Jacob

Hinweis: Der Bereich um den Metalldetektor, die metallfreie Zone (MFZ), muss frei von metallischen Komponenten sein. Detaillierte Angaben sind in der Bedienungsanleitung unter dem Kapitel „Montagerichtlinie“ zu entnehmen.

Mesutronic GmbH
Hackenfeld 13 • 94259 Kirchberg im Wald • Germany
+49 9927 9410 0 • sales@mesutronic.de • www.mesutronic.de

Produktbeschreibung

Der P-TRON FM PCR-C ist ein kompakter Metallseparator für die **diskontinuierliche Saugförderung von Schüttgütern**. Er lässt sich flexibel in **horizontale und vertikale Förderleitungen** integrieren, erkennt zuverlässig alle Metallarten und scheidet diese über eine schnelle Ausscheideweiche präzise aus.
Geeignet für Produkttemperaturen bis **140 °C**. Bei Temperaturen bis **180 °C** ist eine technische Abstimmung mit MESUTRONIC erforderlich.
Bei diskontinuierlicher Förderung wird das **Schlechtmaterial nach jedem Förderzyklus automatisch über die Pendelklappe ausgeschleust**. Dadurch bleibt der Produktstrom sauber und ein störungsarmer Anlagenbetrieb gewährleistet.

Einsatzbereiche

Der P-TRON FM PCR-C ist für Anwendungen im **Non Food** Bereich geeignet.

Non Food	Für Anwendungen in der Kunstsoff-, Recycling-, Chemieindustrie, z. B. Granulat, Mahlgut und Pulver sowie in weiteren Industriebereichen mit vergleichbaren Produkten und Anforderungen.
Hygienische Anforderung	Nicht für den Lebensmittelbereich geeignet.

Schüttgutklassifikation

Produktform	Granulat, Mahlgut
Korngröße	0,5 mm bis 10 mm - *Abweichungen auf Anfrage*
Eigenschaften des Schüttguts	Trocken - *Abweichungen auf Anfrage*
Rieselfähigkeit	Gut (nicht brückenbildend)
Art des Materialflusses	Diskontinuierliche Saugförderung
Max. Fördergeschwindigkeit	10 m/s bis 30 m/s

Umgebungsbedingungen

Einbauart	Horizontaler Einbau (Version-H): links/rechts | rechts/links Vertikaler Einbau (Version-V): unten/oben | oben/unten
Produkttemperatur	Max. +140°C | +180°C – *Abstimmung mit Mesutronic erforderlich*
Umgebungstemperatur	-10°C bis +40°C
Lager- /Transportbedingungen	-10°C bis +60°C
Relative Luftfeuchtigkeit	0% bis 95% (ohne Kondenswasser)
Zulässiger Druck in der Förderleitung	Max. 0,5 bar Unterdruck (relativer Druck)

Mesutronic GmbH
Hackenfeld 13 • 94259 Kirchberg im Wald • Germany
+49 9927 9410 0 • sales@mesutronic.de • www.mesutronic.de

Ausstattung & Spezifikation

Elektronikversion	AMD 03 | AMD 05 (*siehe technisches Datenblatt Elektronik*)
Bedienoberfläche	AMD 03: Funktionstasten AMD 05: Grafikdisplay mit Folientastatur, Tastenfeld
Bedieneinheit - Montagart	Getrennt (mindestens 2 m)
Montage	NWØ38 bis NWØ120 ohne Verbindungsrohr zwischen Detektorspule und Ausscheidemechanik
Detektorspule	Aluminium lackiert (RAL 3027)
Schutzart Gesamtgerät	IP 65
Produktberührende Teile	Detektorspule: Aluminium Ausscheidesystem: Edelstahl AISI 304 Tastrohrmaterial: GFK (Glasfaserverstärkter Kunststoff) Dichtungsmaterial: FKM (Fluorkautschuk)
Druckluftanschluss	Druckluftversorgung: min. 6 bar - max. 10 bar Druckluft-Wartungseinheit inkl. Schlauch mit Stecknippel (7,2 mm)
Geräuschpegel	max. 95 dB (A) bei Schaltvorgang
Geräteanschluss	Detektorspule / Ausscheidesystem: - NWØ38 - NWØ89 Aluminium - NWØ100 - NWØ120 Edelstahl AISI 304

Erkennungsgenauigkeit

NW ⌀	FE ⌀		Non-FE ⌀		AISI 304 ⌀	
	AMD 03	AMD 05	AMD 03	AMD 05	AMD 03	AMD 05
38 – 50 (PCR-C 55)	0,6	0,5	0,64	0,5	1,0	0,8
55 – 65 (PCR-C 70)	0,7	0,6	0,8	0,6	1,2	1,0
70 – 80 (PCR-C 90)	0,8	0,6	1,0	0,6	1,2	1,0
89 – 100 (PCR-C 115)	1,0	0,7	1,0	0,64	1,5	1,0
120 (PCR-C 135)	1,0	0,7	1,2	0,8	1,5	1,2

Alle Angaben in [mm]

Die angegebenen Empfindlichkeiten (Kugel- Ø in mm) basieren auf Werkseinstellungen und wurden unter simulierten Produktionsbedingungen im Zentrum der Durchlassöffnung ermittelt. Sie beziehen sich auf typische Produkte gemäß der Schüttgutklassifikation und dienen zur Orientierung. Die tatsächliche Detektionsleistung hängt von der gewählten Frequenz sowie von Produkteigenschaften wie Form, Leitfähigkeit und Fließeigenschaften ab. Bei abweichenden Produkt- oder Prozessbedingungen ist eine individuelle Bewertung erforderlich.

Mesutronic GmbH
Hackenfeld 13 • 94259 Kirchberg im Wald • Germany
+49 9927 9410 0 • sales@mesutronic.de • www.mesutronic.de

Standardlieferumfang

Metallseperator (Metalldetektor, Seperationseinheit, Ausscheidemechanik, Auswerteelektronik, Anschluss und Verbindungskabel)

Ausscheidemechanik mit angebautem Auffangbehälter und Pendelklappe

Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste und Elektroanschlussplan

EU-Konformitätserklärung:

- 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
- 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)
- 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie)
- Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863 (Erweiterung der RoHS-Richtlinie)

Ausführungen

- Verschleißgeschützte Ausführung
- Hochtemperaturausführung max. 140 °C
- Hochtemperaturausführung max. 180 °C

Konformität

Optional erhältlich:

- NRTL Zertifizierung (61010-1)
- IEC Zertifizierung (61010-1)

Optionen

- Erweiterte Systemüberwachung: Druckluft, Ausscheidemechanik

Zubehör

- Test-Taster (montiert am Elektronikgehäuse)
- Signalkombination für Fehler-Status-Warnung

Optional erhältlich für AMD 05:

- mesuEXPORT (automatischer Protokollexport)
- mesuREMOTE (Fernwartungskit)
- mesuLINK (Vernetzungssoftware)
- WLAN-Modul

© 2026 Mesutronic GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Technische Datenblatt sowie alle darin enthaltene Informationen, Zeichnungen und Beschreibungen sind urheberrechtlich geschützt. Die Weitergabe an Dritte, Vervielfältigung oder sonstige Nutzung – auch auszugsweise – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Mesutronic GmbH nicht gestattet. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Hinweis:
Sollten Sie weitere Produktinformationen benötigen, die über den Inhalt dieses Technischen Datenblattes hinausgehen und insbesondere eine spezifische Verwendung und den Einsatz dieses Produktes betreffen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

Mesutronic GmbH
Hackenfeld 13 • 94259 Kirchberg im Wald • Germany
+49 9927 9410 0 • sales@mesutronic.de • www.mesutronic.de