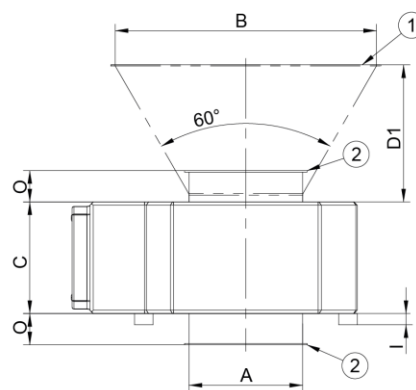
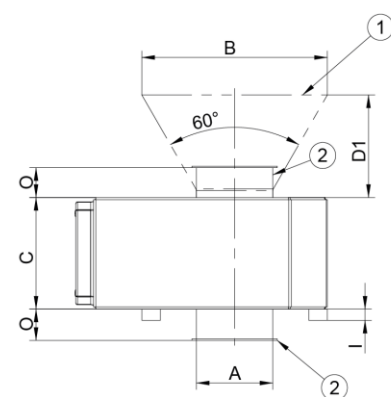
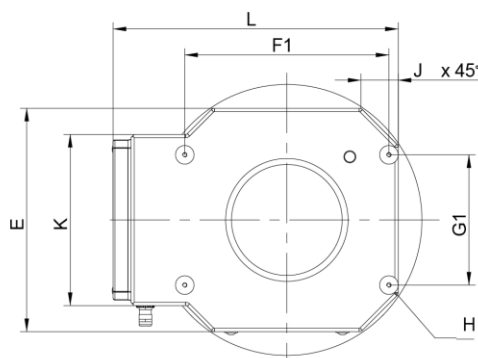
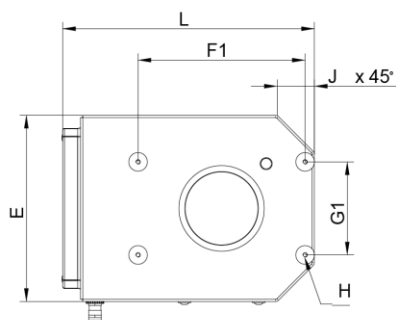


Abmessungen – Vertikale Ausführung
**DN 80 – DN 120****DN 150 – DN 250**

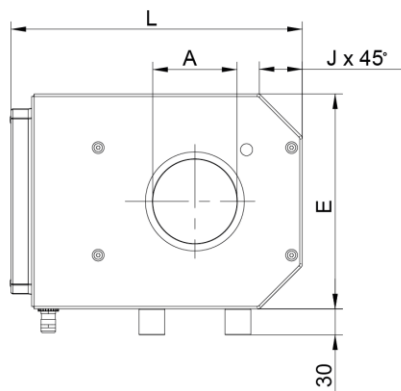
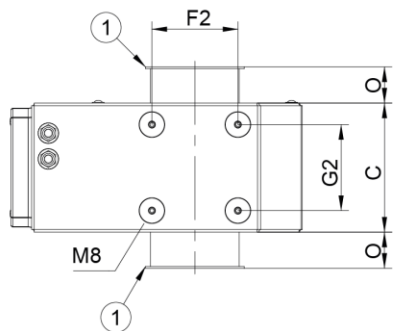
- 1 Ausführung HO: Mit angeschweißtem Trichter
 2 Rohranschluss: Jacob-System

ØA	ØB	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	Gewicht [kg]*
80	200	150	114	230	175	115	M6	15	45	230	289	42	20
100	250	150	138	250	225	125	M6	15	50	250	339	42	25
120	250	150	120	250	225	125	M6	15	50	250	339	42	28
150	350	150	184	300	275	175	M6	15	50	230	384	42	30
175	350	150	162	300	275	175	M6	15	50	230	384	42	35
200	350	150	141	365	310	170	M8	30	88	230	451	42	38
250	350	200	97	450	400	200	M8	30	115	230	534	80	55

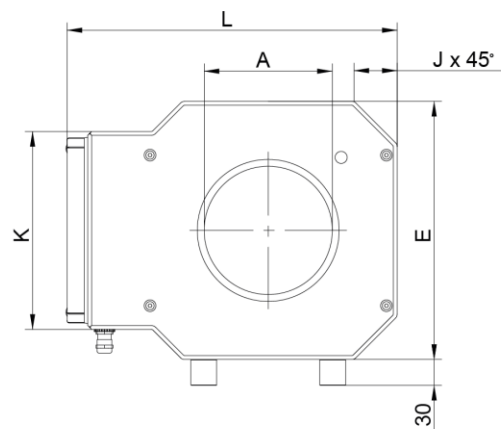
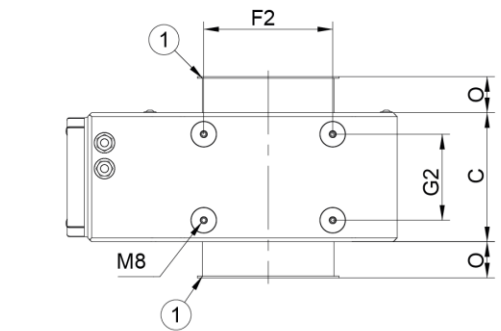
alle Maße in [mm]

* Gewicht ohne Verpackung, inklusive Standardausstattung

Abmessungen – Horizontale Ausführung



DN 80 – DN 120



DN 150 – DN 250

1. Rohranschluss: Jacob-System

ØA	ØB	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	Gewicht [kg]*
80	200	150	114	230	175	115	M6	15	45	230	289	42	20
100	250	150	138	250	225	125	M6	15	50	250	339	42	25
120	250	150	120	250	225	125	M6	15	50	250	339	42	28
150	350	150	184	300	275	175	M6	15	50	230	384	42	30
175	350	150	162	300	275	175	M6	15	50	230	384	42	35
200	350	150	141	365	310	170	M8	30	88	230	451	42	38
250	350	200	97	450	400	200	M8	30	115	230	534	80	55

alle Maße in [mm]

* Gewicht ohne Verpackung, inklusive Standardausstattung

Produktbeschreibung

Der **METRON FL** ist ein hochempfindlicher Freifall-Metalldetektor für Schüttgüter. Er wird zur **Qualitätskontrolle, Prozessüberwachung und zum Schutz von Maschinen** wie Mühlen, Extrudern oder Knetanlagen eingesetzt. Durch die flexiblen Anschlussvarianten – Trichter, PP-Rohr oder angeschweißter Trichter – lässt sich der Detektor optimal in bestehende Produktionsprozesse einbinden. Er erkennt zuverlässig alle Metallarten, ob lose oder als Einschlüsse im Produkt, und unterstützt so eine sichere und effiziente Produktion.

Einsatzbereiche

Der METRON FL ist für Anwendungen im **Food** und **Industrial** Bereich geeignet.

Food

Für Anwendungen in der Lebensmittelindustrie geeignet.

Industrial

Für Anwendungen in der Kunststoff-, Chemie- und Recyclingindustrie, sowie in weiteren Industriebereichen mit vergleichbaren Produkten und Anforderungen.

Schüttgutklassifikation

Produktform	Pulver, feinkörnige Schüttgüter, Granulat Flakes usw.
Korngröße max. in mm	Abhängig von der Nennweite
Eigenschaften des Schüttguts	Trocken, feucht, nicht abrasiv, eventuell vorhandener Produkteffekt (Eigenleitfähigkeit des Produktes) kompensierbar
Rieselfähigkeit	Gut, mittel, schlecht
Art des Materialflusses	- Feifallanwendungen - Vertikaler Einbau z.B Schlauchbeutelanwendung - Pneumatische Förderstrecken - Vertikaler und horizontaler Einbau - Pumpleitungen - Vertikaler und horizontaler Einbau
Max. zulässiger Druck in der Förderleitung	Max. +/- 0,5 bar (relative Druck)

Typische Durchsatzleistung

NWø [mm]	80	100	120	150	175	200	250
DL [l/h]*	13.000	20.000	29.000	46.000	62.000	82.000	128.000

* Die Durchsatzleistung (DL) wurde auf Basis von gut rieselfähigem Granulat bei einem Rohrfüllgrad von 30 % ermittelt, die Angaben beziehen sich auf eine kontinuierliche Förderung. Abweichungen ergeben sich in Abhängigkeit von Partikelform und Fließeigenschaften.

Umgebungsbedingungen

Einbauart	Vertikaler und horizontaler Einbau
Produkttemperatur	Max. 50 °C an der Tastrohr-Oberfläche Max. 60 °C an der Spule
Umgebungstemperatur	- 10°C bis +50°C -95% rf, nicht betauend
Lager- /Transportbedingungen	-10°C bis + 60°C -95% rf, nicht betauend
Relative Luftfeuchtigkeit	0% bis 95% (ohne Kondenswasser)

Ausstattung & Spezifikation

Elektronikversion	AMD 05 / AMD 07
Bedienoberfläche	AMD 05: Grafikdisplay mit Folientastatur, Tastenfeld AMD 07: 5,7" Touchdisplay
Bedieneinheit - Montagart	getrennt (2m)
Detektorspule	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
Elektronikgehäuse	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
Schutzart Gesamtgerät	IP 66
Produktberührende Teile	Edelstahl 1.4301 (AISI 304) Tastschacht: PE-EL (Polyethylen, elektrisch leitfähig)
Geräteanschluss	Flatline – Standard: - Einlauf: Rohranschluss Jacob 1.4301 (AISI 304) - Auslauf: Rohranschluss Jacob 1.4301 (AISI 304)

Erkennungsgenauigkeit

NWØ	FE Ø	Non-FE Ø	1.4031 (AISI 304) Ø
80	0,50	0,50	0,80
100	0,60	0,60	1,00
120	0,70	0,80	1,00
150	0,80	0,80	1,20
175	1,00	1,00	1,50
200	1,20	1,50	1,75
250	1,50	2,00	1,75

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.

Standardlieferumfang

Metall-detektor und Auswerteelektronik

Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste und Elektronanschlussplan

EU-Konformitätserklärung:

- 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
- 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)
- 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie)
- Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863 (Erweiterung der RoHS-Richtlinie)

Ausführungen

- ATEX (Staub): Zone 20 | 21 | 22 (innen), Zone 21 | 22 (außen)
- Erhöhte Schutzklasse IP69K
- Ausführung HO: Mit angeschweißtem Trichter

Konformität

Optional erhältlich:

- Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 + FDA (Food and Drug Administration)
- NRTL Zertifizierung (61010-1)
- IEC Zertifizierung (61010-1)
- Testkörperzertifikat

Optionen

Optional erhältlich für AMD 07:

- autoTEST System E (elektrisch)
- autoTEST System P (pneumatisch)

Zubehör

- Testkörper (FE Ø, Non-FE Ø, V2A Ø)
- mesuINSERT (Testkörpereinwurfstation)
- Signalkombination für Fehler-Status-Warnung
- mesuEXPORT (automatischer Protokollelexport)
- mesuREMOTE (Fernwartungsskit)
- mesuLINK (Vernetzungssoftware)
- Wechselbarer PP (Polypropylen) Trichter

© 2026 Mesutronic GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses technische Datenblatt sowie alle darin enthaltenen 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. Technischer 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.