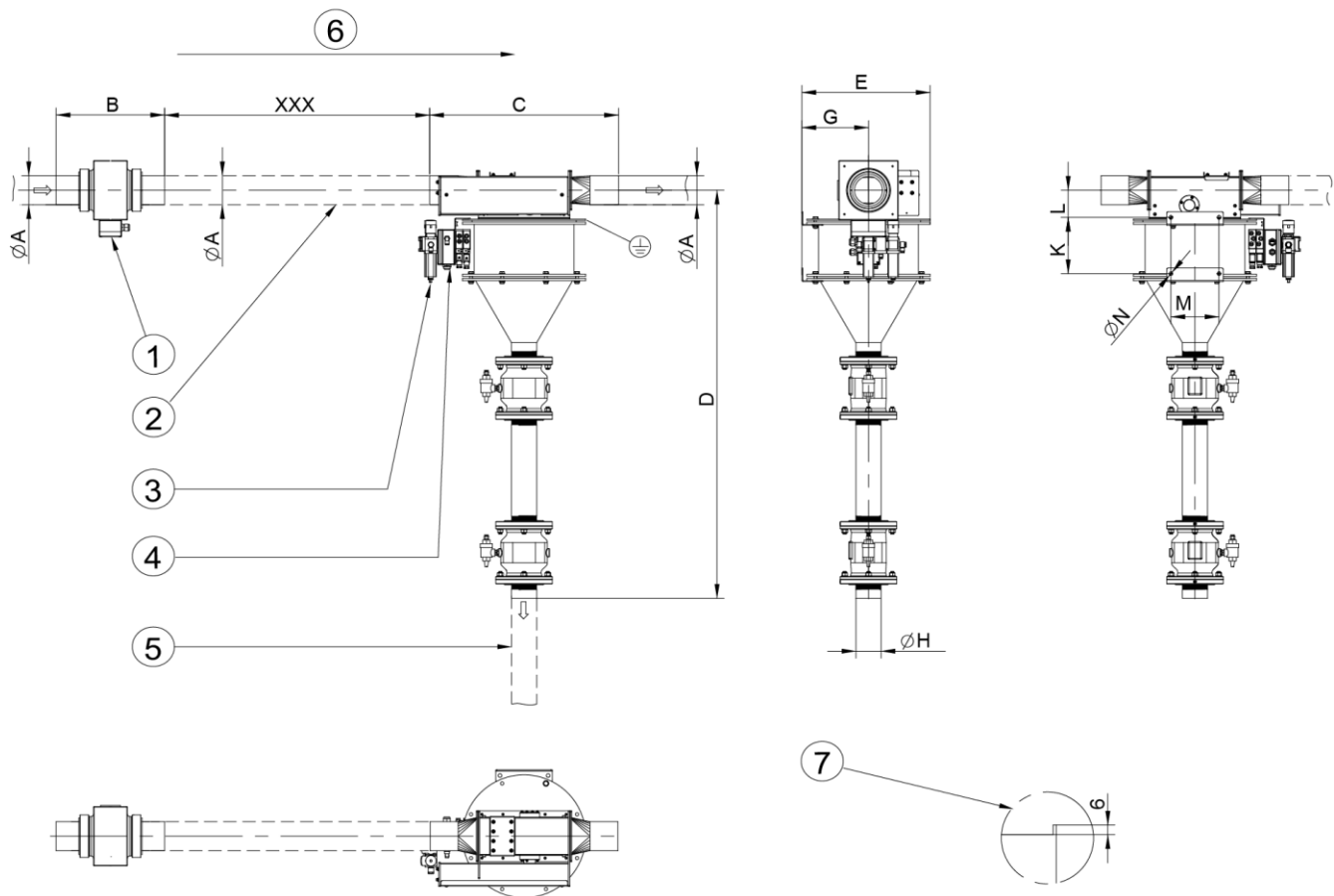


## Abmessungen – Horizontale Ausführung



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

- |   |                   |   |                                        |
|---|-------------------|---|----------------------------------------|
| 1 | Detektor          | 5 | Schlechtauslauf                        |
| 2 | Rohr kundenseitig | 6 | Förderrichtung                         |
| 3 | Pneumatik         | 7 | System Jacob (bei Ø A: 100 und 120 mm) |
| 4 | Überwachung       |   |                                        |

|         | Ø A                    | B   | C   | D    | D 180 °C | E   | G   | H  | H 180 °C | K   | L  | M   | ØN   | Gewicht [kg] *         |
|---------|------------------------|-----|-----|------|----------|-----|-----|----|----------|-----|----|-----|------|------------------------|
| Größe 1 | 38, 45, 50, 55, 60, 65 | 270 | 340 | 1286 | 1086     | 350 | 175 | 60 | 120      | 187 | 90 | 160 | 11,5 | Ø38-60: 70<br>Ø65: 75  |
| Größe 2 | 70, 76, 80, 89         | 310 | 430 | 1410 | 1100     | 350 | 175 | 89 | 120      | 187 | 98 | 160 | 11,5 | 75                     |
| Größe 3 | 100 **, 120 **         | 280 | 669 | 1115 | 900      | 453 | 235 | 89 | 120      | 200 | 96 | 170 | 13   | Ø100: 100<br>Ø120: 140 |

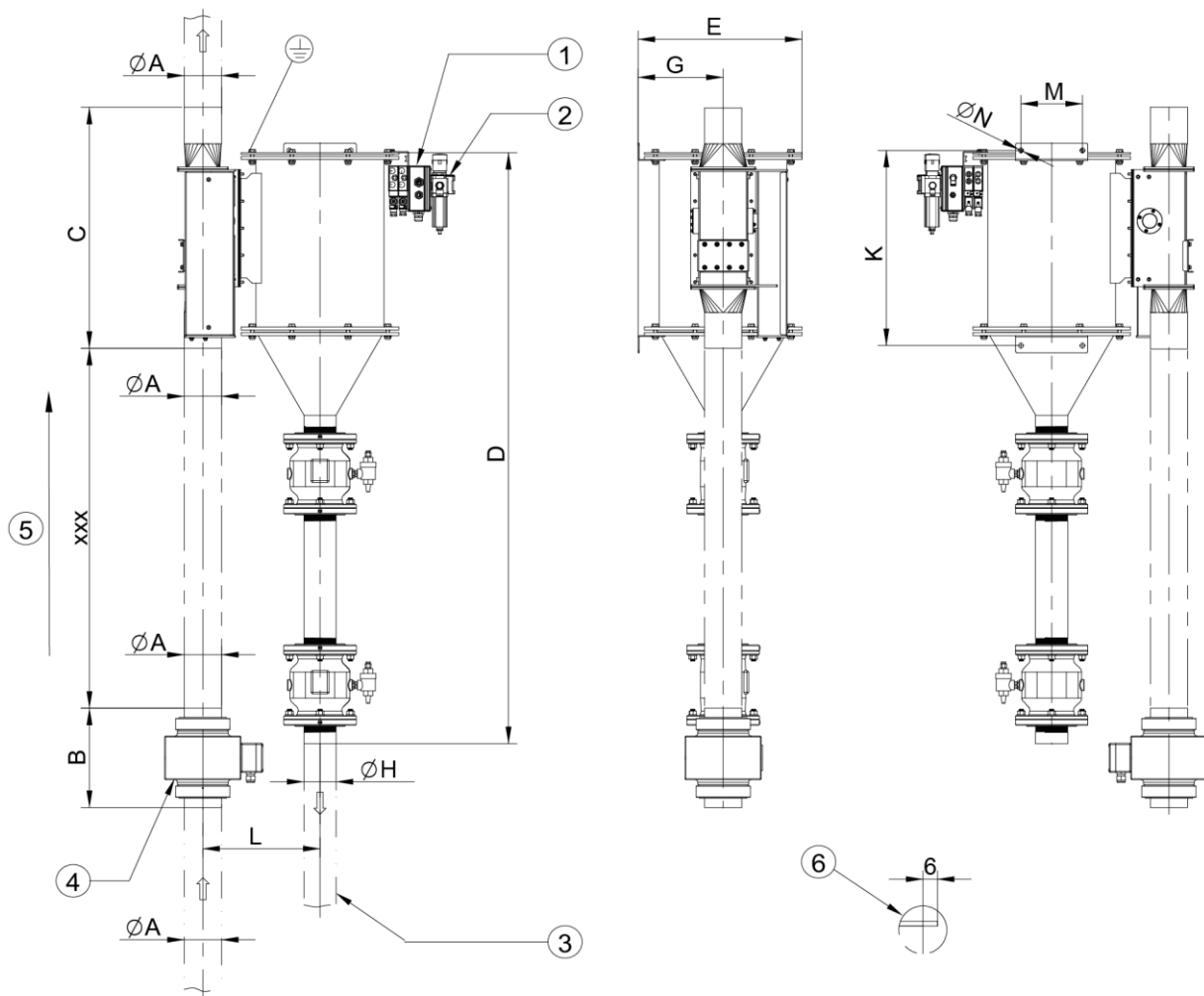
alle Maße in [mm]

\* 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.

## Abmessungen – Vertikale Ausführung (UP)



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

- |                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| 1. Überwachung     | 4. Detektor                               |
| 2. Pneumatik       | 5. Förderrichtung                         |
| 3. Schlechtauslauf | 6. System Jacob (bei Ø A: 100 und 120 mm) |

|         | Ø A                    | B   | C   | D    | D 180 °C | E   | G   | H  | H 180 °C | K   | L   | M   | Ø N  | Gewicht [kg] *         |
|---------|------------------------|-----|-----|------|----------|-----|-----|----|----------|-----|-----|-----|------|------------------------|
| Größe 1 | 38, 45, 50, 55, 60, 65 | 270 | 340 | 1500 | 1308     | 350 | 175 | 60 | 120      | 473 | 246 | 160 | 11,5 | Ø38-60: 70<br>Ø65: 75  |
| Größe 2 | 70, 76, 80, 89         | 310 | 430 | 1620 | 1308     | 350 | 175 | 89 | 120      | 473 | 250 | 160 | 11,5 | 75                     |
| Größe 3 | 100 **, 120 **         | 280 | 669 | 1630 | 1414     | 453 | 235 | 89 | 120      | 538 | 324 | 170 | 13   | Ø100: 100<br>Ø120: 140 |

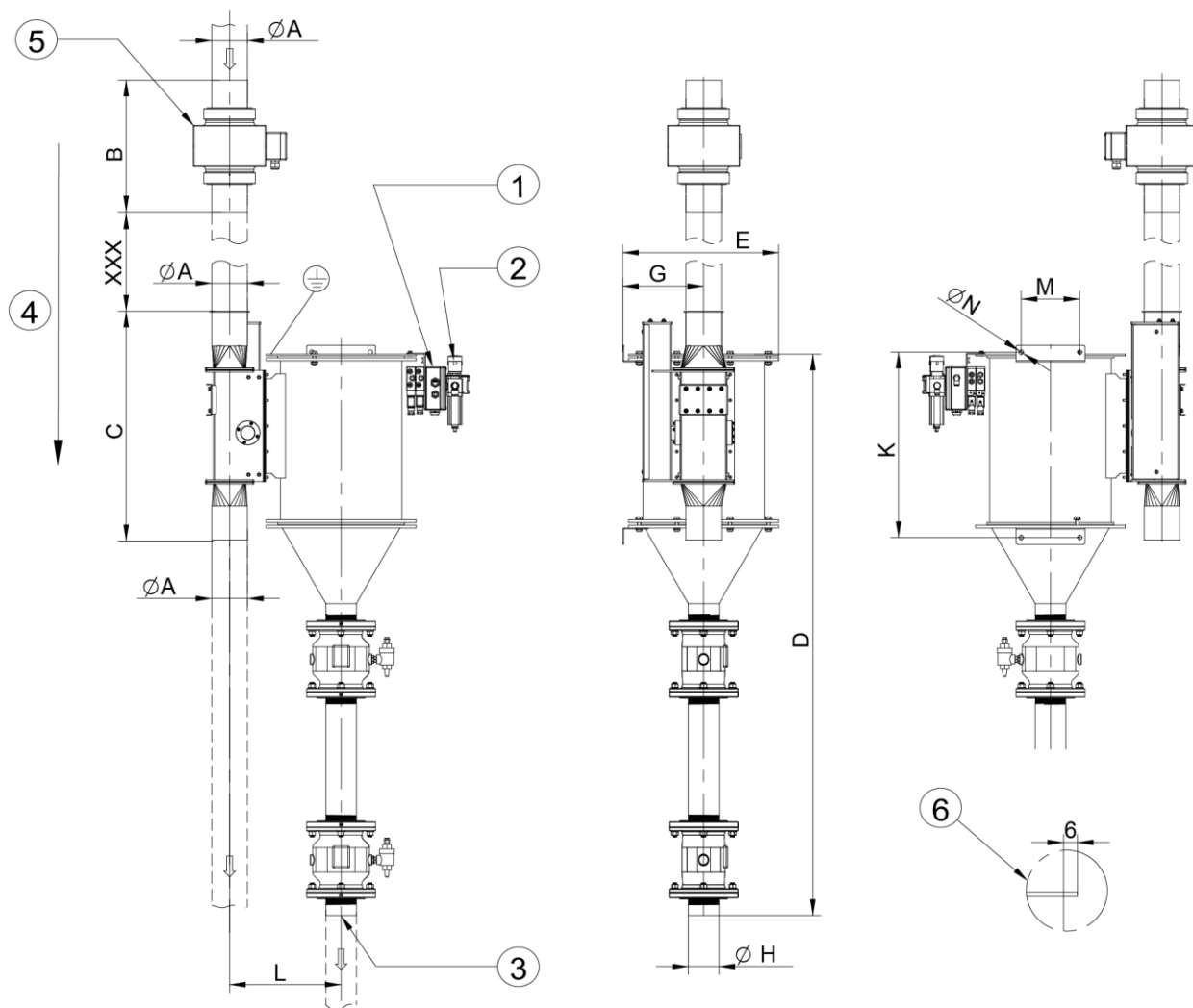
alle Maße in [mm]

\* 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.

**Abmessungen – Vertikale Ausführung (DOWN)**



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

- |                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| 1. Überwachung     | 4. Förderrichtung                         |
| 2. Pneumatik       | 5. Detektor                               |
| 3. Schlechtauslauf | 6. System Jacob (bei Ø A: 100 und 120 mm) |

|                | Ø A                    | B   | C   | D    | D 180 °C | E   | G   | H  | H 180 °C | K   | L   | M   | ØN   | Gewicht [kg] *         |
|----------------|------------------------|-----|-----|------|----------|-----|-----|----|----------|-----|-----|-----|------|------------------------|
| <b>Größe 1</b> | 38, 45, 50, 55, 60, 65 | 270 | 340 | 1500 | 1308     | 350 | 175 | 60 | 120      | 473 | 246 | 160 | 11,5 | Ø38-60: 70<br>Ø65: 75  |
| <b>Größe 2</b> | 70, 76, 80, 89         | 310 | 430 | 1620 | 1308     | 350 | 175 | 89 | 120      | 473 | 250 | 160 | 11,5 | 75                     |
| <b>Größe 3</b> | 100 **, 120 **         | 280 | 669 | 1630 | 1414     | 453 | 235 | 89 | 120      | 538 | 324 | 170 | 13   | Ø100: 100<br>Ø120: 140 |

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.

## Produktbeschreibung

Der P-TRON GM PCR-C ist ein kompakter Metallseparator für die **diskontinuierliche und kontinuierliche Druckförderung von Schüttgütern**. Er lässt sich flexibel in **horizontale und vertikale Förderleitungen** integrieren, erkennt und entfernt 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.

Die integrierten **zwei Quetschventile** sorgen dafür, dass der **Förderdruck während des Betriebs stabil bleibt** und ermöglichen gleichzeitig einen sicheren Ausschleusungsvorgang bei Metallverunreinigungen. Dadurch bleibt der Materialfluss konstant und Störungen im Anlagenbetrieb werden effektiv vermieden.

## Einsatzbereiche

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

|                 |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Non Food</b> | Für Anwendungen in der Kunststoff-, Recycling-, Chemieindustrie, z. B. Granulat, Mahlgut und Pulver sowie in weiteren Industriebereichen mit vergleichbaren Produkten und Anforderungen. |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                |                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Hygienische Anforderung</b> | Nicht für den Lebensmittelbereich geeignet. |
|--------------------------------|---------------------------------------------|

## Schüttgutklassifikation

|                              |                                                               |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Produktform                  | Granulat, Mahlgut                                             |
| Korngröße                    | 0,5 mm bis 10 mm - <i>Abweichungen auf Anfrage</i>            |
| Eigenschaften des Schüttguts | Trocken - <i>Abweichungen auf Anfrage</i>                     |
| Rieselfähigkeit              | Gut (nicht brückenbildend)                                    |
| Art des Materialflusses      | Diskontinuierliche und kontinuierliche Saug- / Druckförderung |
| Max. Fördergeschwindigkeit   | 10 m/s bis 30 m/s                                             |

## Umgebungsbedingungen

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

## Ausstattung & Spezifikation

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elektronikversion</b>            | AMD 05 (siehe technisches Datenblatt Elektronik)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Bedienoberfläche</b>             | Grafikdisplay mit Folientastatur, Tastenfeld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Bedieneinheit - Montagart</b>    | Getrennt (mindestens 2 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Montage</b>                      | NWØ38 bis NWØ120 ohne Verbindungsrohr zwischen Detektorspule und Ausscheidemechanik                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Detektorspule</b>                | Aluminium lackiert (RAL 3027)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Schutzart Gesamtgerät</b>        | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Produktberührende Teile</b>      | Detektorspule: Aluminium<br>Ausscheidesystem: Edelstahl AISI 304<br>Tastrohrmaterial: GFK (Glasfaserverstärkter Kunststoff)<br>Dichtungsmaterial: FKM<br>Ausführung Quetschventil (140°):<br>- NWØ38 bis NWØ65 POM-C schwarz, EPDM schwarz<br>- NWØ70 bis NWØ120 Aluminium, EPDM schwarz<br>Ausführung Drehklappe (180°):<br>- NWØ38 bis NWØ120 Edelstahl, FKM (Viton) |
| <b>Erweiterte Systemüberwachung</b> | Druckluft und Ausscheidemechanik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Druckluftanschluss</b>           | Druckluftversorgung: min. 6 bar - max. 10 bar<br>Druckluft-Wartungseinheit inkl. Schlauch mit Stecknippel (7,2 mm)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Geräuschpegel</b>                | max. 95 dB (A) bei Schaltvorgang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Geräteanschluss</b>              | Detektorspule / Ausscheidesystem:<br>- NWØ38 bis NWØ89 Aluminium<br>- NWØ100 bis NWØ120 verzinkter Stahl                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Erkennungsgenauigkeit

| NW Ø                 | FE Ø | Non-FE Ø | AISI 304 Ø |
|----------------------|------|----------|------------|
| 38 – 50 (PCR-C 55)   | 0,5  | 0,5      | 0,8        |
| 55 – 65 (PCR-C 70)   | 0,6  | 0,6      | 1,0        |
| 70 – 80 (PCR-C 90)   | 0,6  | 0,6      | 1,0        |
| 89 – 100 (PCR-C 115) | 0,7  | 0,64     | 1,0        |
| 120 (PCR-C 135)      | 0,7  | 0,8      | 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.

## Standardlieferumfang

Metallseparator (Metalldetektor, Separationseinheit, Ausscheidemechanik, Auswerteelektronik, Anschluss und Verbindungskabel)

Ausscheidemechanik mit angebautem Auffangbehälter und Quetschventile

Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste und Verdrahtungsplan

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)

## Konformität

Optional erhältlich:

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

## Zubehör

- Test-Taster (montiert am Elektronikgehäuse)
- Signalkombination für Fehler-Status-Warnung
- mesuEXPORT (automatischer Protokollelexport)
- 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.

Version: 001-01

**Mesutronic GmbH**

✉ Hackenfeld 13 • 94259 Kirchberg im Wald • Germany  
☎ +49 9927 9410 0 • [sales@mesutronic.de](mailto:sales@mesutronic.de) • [www.mesutronic.de](http://www.mesutronic.de)