

## **GEMÜ J70**

### *Elektrisch betätigtes Magnetventil, PD-Technologie*



#### **Merkmale**

- Präzise Dosierung möglich
- Gute Reinigbarkeit
- Hermetische Trennung zwischen Medium und Antrieb
- Magnetantrieb auswechselbar ohne Ausbau des Ventilkörpers aus der Rohrleitung
- Für Vakuumanwendungen geeignet

---

#### **Beschreibung**

Das kompakte 2/2-Wege Magnetventil GEMÜ J70 wird elektrisch betätigt und ist ideal für Dosier- und Analyseanwendungen geeignet. Die hermetische Abdichtung zwischen Medium und Antrieb erfolgt über eine hochbeständige Konus-Membrane (PD) aus PTFE. Der Antrieb aus Metall ist optional auch mit Kunststoffgehäuse erhältlich.

#### **Technische Details**

- **Medientemperatur:** -10 bis 90 °C
- **Umgebungstemperatur:** -10 bis 40 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 6 bar
- **Nennweite:** DN 8
- **Körperwerkstoffe:** 1.4404
- **Versorgungsspannung:** 24 V DC

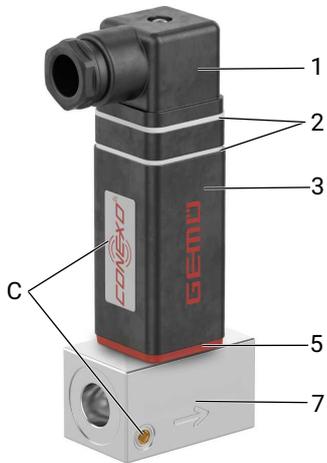
Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



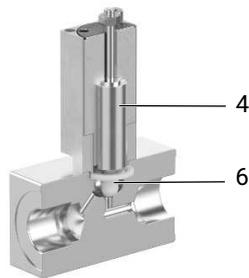
## Produktbeschreibung

### Aufbau

J70 mit Gehäuse und Conexo

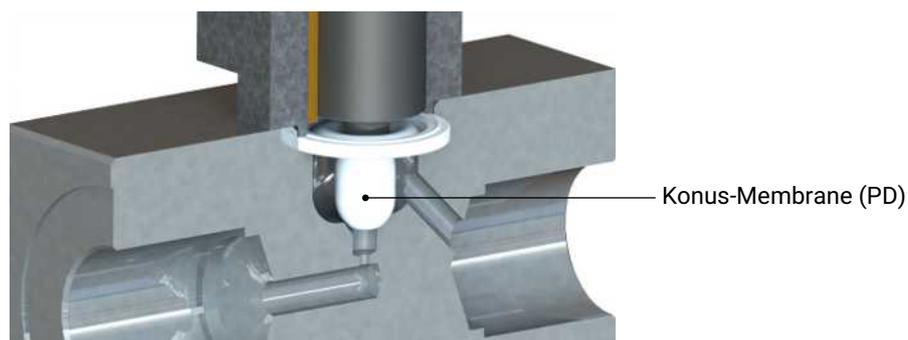


J70 ohne Gehäuse



| Position | Benennung                 | Werkstoffe            |
|----------|---------------------------|-----------------------|
| 1        | Gerätesteckdose Bauform A | PA 6 GF               |
| 2        | Dichtung                  | NBR (gestanzt)        |
| 3        | Gehäuse                   | PA 66 30 GF (gespant) |
| 4        | Magnet                    |                       |
| 5        | Formdichtung              | FKM (gespritzt)       |
| 6        | PD                        | PTFE                  |
| 7        | Ventilkörper              | 1.4404                |
| C        | CONEXO Tag mit RFID-Chip  |                       |

## PD-Technologie



Bei der sogenannten PD-Technologie (plug diaphragm technology) erfolgt die Trennung des medienberührten Bereichs vom Antrieb durch eine konusförmige Membrane aus modifiziertem PTFE.

Der Werkstoff PTFE besteht aus linearen, extrem langen Kohlenstoffketten, die ausschließlich von Fluoratomen umgeben sind. Diese schirmen die Kohlenstoffatome räumlich ab und schützen so das Molekül vor chemischen Angriffen – auch bei höheren Temperaturen.

### Vorteile

- Einzigartiges Dichtkonzept mit hoch beständiger Konus-Membrane (PD) aus PTFE (TFM™)
- Hermetische Trennung des Antriebs vom Medienstrom
- Deutlich verringerte Toträume
- Effektive Reinigbarkeit

## Verfügbarkeiten

### Elektrischer Anschluss

| DN       | J70 mit Kunststoffgehäuse                   |    |    |    |      | J70 ohne Kunststoffgehäuse |
|----------|---|----|----|----|------|----------------------------|
|          | Elektrischer Anschluss (Code) <sup>1)</sup> |    |    |    |      |                            |
|          | 00  | 01 | 02 | 03 | 03M0 | 00M2                       |
| <b>8</b> | X   | X  | X* | X* | X*   | X                          |

\*auf Anfrage

#### 1) Elektrischer Anschluss

Code 00: Gerätestecker Bauform A

Code 01: Gerätestecker Bauform A, mit Gegensteckdose konfektionierbar

Code 02: M12 Anschlussstecker, (nur NC und 24V DC Ausführung)

Code 03: M12 Anschlussstecker, mit Gegensteckdose konfektionierbar, (nur NC und 24V DC Ausführung)

Code 00M2: konfektioniert mit 0,2 m Kabel

Code 03M0: konfektioniert mit 3 m Kabel

## Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

### Bestellcodes

| 1 Typ                               | Code |
|-------------------------------------|------|
| Magnetventil, PD-Technologie        | J70  |
| 2 DN                                | Code |
| DN 8                                | 8    |
| 3 Gehäuseform                       | Code |
| Zweiwege-Durchgangskörper           | D    |
| 4 Anschlussart                      | Code |
| Gewindemuffe DIN ISO 228            | 1    |
| 5 Werkstoff Ventilkörper            | Code |
| J70 ohne Kunststoffgehäuse          |      |
| 1.4404                              | E4   |
| J70 mit Kunststoffgehäuse           |      |
| 1.4404 / mit Gehäuse aus PA Schwarz | K7   |
| 6 Dichtwerkstoff                    | Code |
| PTFE                                | 5    |
| 7 Steuerfunktion                    | Code |
| stromlos geschlossen (NC)           | 1    |
| 8 Spannung / Frequenz               | Code |
| 24 V DC                             | C1   |

| 9 Elektrischer Anschluss  | Code |
|---|------|
| J70 mit Kunststoffgehäuse   |      |
| Gerätestecker Bauform A   | 00   |
| Gerätestecker Bauform A,<br>mit Gegensteckdose konfektionierbar                                 | 01   |
| M12 Anschlussstecker,<br>(nur NC und 24V DC Ausführung)   | 02   |
| M12 Anschlussstecker,<br>mit Gegensteckdose konfektionierbar,<br>(nur NC und 24V DC Ausführung) | 03   |
| konfektioniert mit 3 m Kabel  | 03M0 |
| J70 ohne Kunststoffgehäuse  |      |
| konfektioniert mit 0,2 m Kabel  | 00M2 |
| 10 Durchgangsbohrung  | Code |
| Durchgangsbohrung 1,0 mm  | 1    |
| 11 Ausführungsart   | Code |
| Ohne  |      |
| 12 CONEXO   | Code |
| ohne  | 00   |
| Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung<br>und Rückverfolgbarkeit             | C    |

### Bestellbeispiel

| Bestelloption            | Code | Beschreibung                 |
|--------------------------|------|------------------------------|
| 1 Typ                    | J70  | Magnetventil, PD-Technologie |
| 2 DN                     | 8    | DN 8                         |
| 3 Gehäuseform            | D    | Zweiwege-Durchgangskörper    |
| 4 Anschlussart           | 1    | Gewindemuffe DIN ISO 228     |
| 5 Werkstoff Ventilkörper | E4   | 1.4404                       |
| 6 Dichtwerkstoff         | 5    | PTFE                         |
| 7 Steuerfunktion         | 1    | stromlos geschlossen (NC)    |
| 8 Spannung / Frequenz    | C1   | 24 V DC                      |
| 9 Elektrischer Anschluss | 00   | Gerätestecker Bauform A      |
| 10 Durchgangsbohrung     | 1    | Durchgangsbohrung 1,0 mm     |
| 11 Ausführungsart        |      | Ohne                         |
| 12 CONEXO                | 00   | ohne                         |

## Technische Daten

### Medium

**Betriebsmedium:** Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

### Temperatur

**Medientemperatur:** -10 – 90 °C

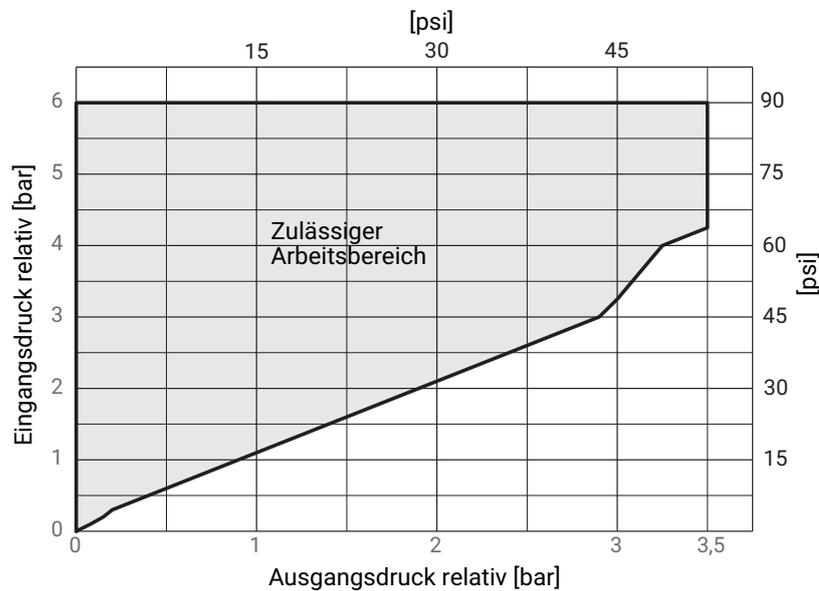
**Umgebungstemperatur:** -10 – 40 °C

**Lagertemperatur:** 0 – 40 °C

### Druck

**Betriebsdruck:** max. 6 bar

Die Betriebsdrücke gelten bei Raumtemperatur. Bei abweichenden Temperaturen, Druck-Temperatur-Zuordnung beachten.



Andere Druckbereiche auf Anfrage

**Vakuum:** -930 mbar (relativ) / 83,25 mbar (absolut)

**Druckstufe:** PN 10

**Leckrate:** A (nach EN 12266-1)

**Kv-Wert:** 25,3 l/h  
Kv-Werte ermittelt angelehnt an Norm DIN EN 1267, Medium Wasser  
Toleranz ± 5 %

### Produktkonformitäten

**Maschinenrichtlinie:** 2006/42/EG

## Elektrische Daten

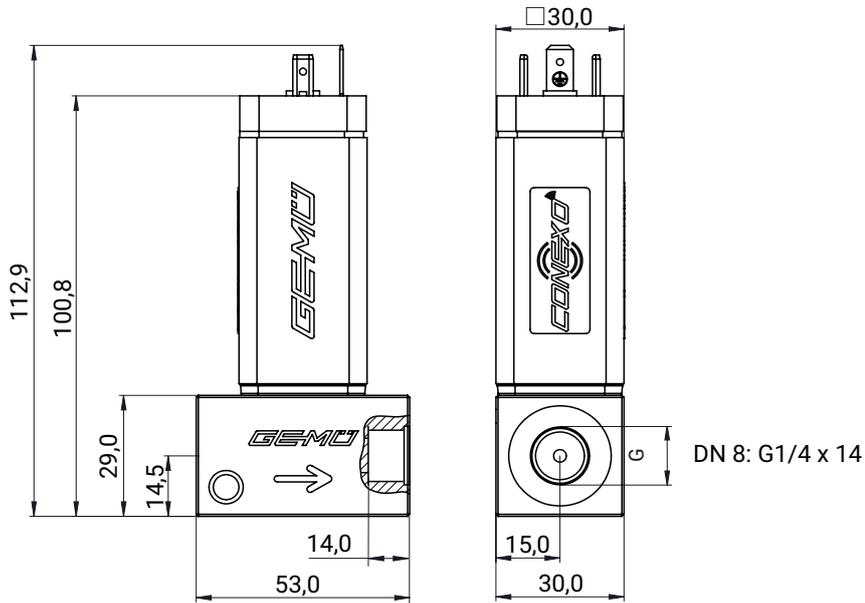
|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Versorgungsspannung:</b>           | 24 V DC  |
| <b>Elektrische Anschlussart:</b>      | M12-Gerätestecker (A-kodiert), 3-polig<br>Gerätesteckdose Bauform A, DIN EN 175301-803<br>Litze (0,2 m)<br>Kabel (3 m, Abschirmung IP 69K) |
| <b>Leistungsaufnahme:</b>             | Anzug: 9,12 W<br>Halten: 8,40 W  |
| <b>Zulässige Spannungsabweichung:</b> | ±10 % nach VDE 0580  |
| <b>Einschaltdauer:</b>                | 50 % ED  |

## Mechanische Daten

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Schutzart:</b>  | J70 mit Kunststoffgehäuse: IP 65<br>J70 ohne Kunststoffgehäuse: IP 20 (Gerät), IP 00 (Anschluss) |
| <b>Gewicht:</b>    | J70 mit Kunststoffgehäuse: 481 g<br>J70 ohne Kunststoffgehäuse: 406 g                            |
| <b>Stellzeit:</b>  | Schließzeit: 13,5 ms<br>Öffnungszeit: 8,5 ms   |
| <b>Einbaulage:</b> | Beliebig   |

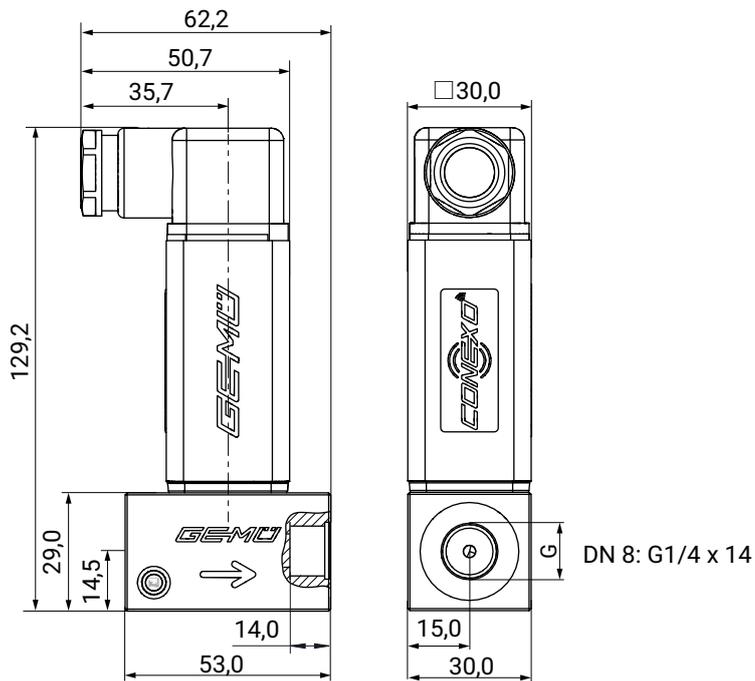
## Abmessungen

### Magnetventil mit Gehäuse ohne Gerätesteckdose (Elektrischer Anschluss Code 00)



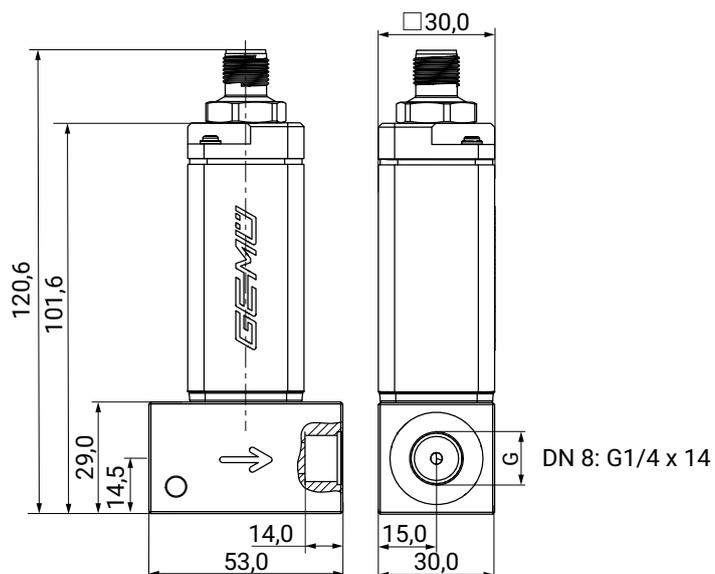
Maße in mm

### Magnetventil mit Gehäuse und Gerätesteckdose (Elektrischer Anschluss Code 01)



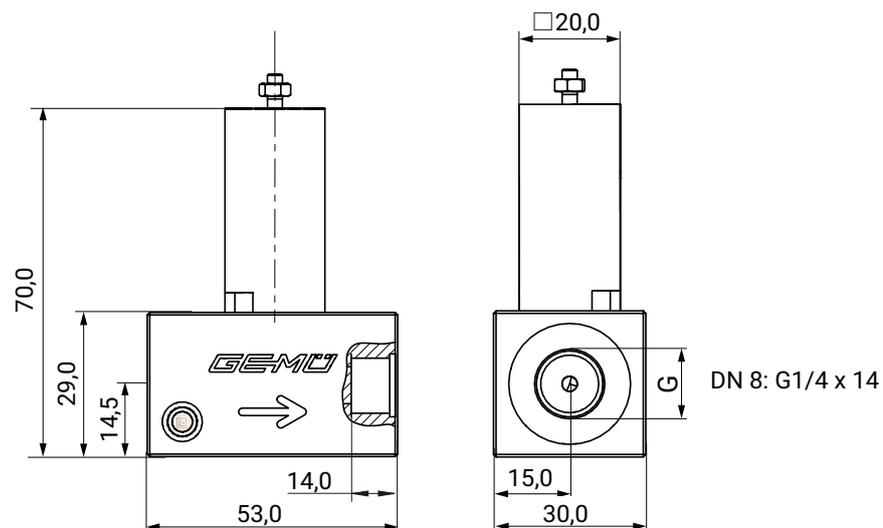
Maße in mm

### Magnetventil mit Gehäuse und M12 Stecker (Elektrischer Anschluss Code 02)



Maße in mm

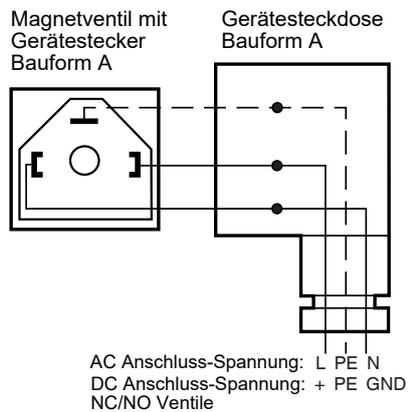
### Magnetventil ohne Gehäuse (Elektrischer Anschluss Code 00M2)



Maße in mm

## Elektrischer Anschluss

### Magnetventil mit Gehäuse und Gerätestecker (Elektrischer Anschluss Code 01)



### Magnetventil mit Gehäuse und M12 Stecker (Elektrischer Anschluss Code 03)



3-poliger M12-Einbaustecker, A-kodiert

| Pin | Signalname                      |
|-----|---------------------------------|
| 1   | n.c.                            |
| 2   | -                               |
| 3   | Uv, GND                         |
| 4   | Uv, 24 V DC Versorgungsspannung |
| 5   | -                               |

## GEMÜ CONEXO

Das Zusammenspiel von Ventilkomponenten, die mit RFID-Chips versehen sind, und eine dazugehörige IT-Infrastruktur, erhöht aktiv die Prozesssicherheit.



Jedes Ventil und jede relevante Ventilkomponente, wie Körper, Antrieb, Membrane und sogar Automatisierungskomponenten, sind durch Serialisierung eindeutig rückverfolgbar und anhand des RFID-Readers, dem CONEXO Pen, auslesbar. Die auf mobilen Endgeräten installierbare CONEXO App erleichtert und verbessert den Prozess der „Installationqualification“, macht den Wartungsprozess transparenter und besser dokumentierbar. Der Wartungsmonteur wird aktiv durch den Wartungsplan geführt und hat alle dem Ventil zugeordneten Informationen wie Werkzeuge, Prüfprotokolle und Wartungshistorien direkt verfügbar. Mit dem CONEXO Portal als zentrales Element lassen sich sämtliche Daten sammeln, verwalten und weiterverarbeiten.

### Weitere Informationen zu GEMÜ CONEXO finden Sie auf:

[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

### Bestellung

GEMÜ Conexo muss separat mit der Bestelloption „CONEXO“ bestellt werden.



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de  
www.gemu-group.com