

GEMÜ 202

Elektrisch betätigtes Magnetventil

DE

Betriebsanleitung



Alle Rechte, wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte, werden ausdrücklich vorbehalten.

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
06.05.2024

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---------------------------------------------|-----------|
| 1 Allgemeines | 4 |
| 1.1 Hinweise | 4 |
| 1.2 Verwendete Symbole | 4 |
| 1.3 Begriffsbestimmungen | 4 |
| 1.4 Warnhinweise | 4 |
| 2 Sicherheitshinweise | 5 |
| 3 Produktbeschreibung | 5 |
| 3.1 Aufbau | 5 |
| 3.2 Beschreibung | 5 |
| 3.3 Funktion | 6 |
| 3.4 Typenschild | 6 |
| 4 Bestimmungsgemäße Verwendung | 7 |
| 5 Bestelldaten | 8 |
| 6 Technische Daten | 9 |
| 7 Abmessungen | 10 |
| 8 Herstellerangaben | 12 |
| 8.1 Lieferung | 12 |
| 8.2 Transport | 12 |
| 8.3 Lagerung | 12 |
| 8.4 Lieferumfang | 12 |
| 9 Einbau in Rohrleitung | 12 |
| 9.1 Einbau mit Klebemuffe | 12 |
| 9.2 Einbau mit Gewindemuffe | 13 |
| 10 Elektrischer Anschluss | 13 |
| 11 Inbetriebnahme | 14 |
| 12 Betrieb | 14 |
| 13 Inspektion und Wartung | 14 |
| 13.1 Reinigung des Produkts | 15 |
| 13.2 Ersatzteile | 16 |
| 14 Fehlerbehebung | 17 |
| 15 Ausbau aus Rohrleitung | 18 |
| 16 Entsorgung | 18 |
| 17 Rücksendung | 18 |

1 Allgemeines

1.1 Hinweise

- Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in diesem Dokument nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in diesem Dokument in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Produkts.
- Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokumentes ausschlaggebend.
- Zur Mitarbeiterschulung Kontakt über die Adresse auf der letzten Seite aufnehmen.

1.2 Verwendete Symbole

Folgende Symbole werden in dem Dokument verwendet:

| Symbol | Bedeutung |
|--------|------------------------------|
| ● | Auszuführende Tätigkeiten |
| ▶ | Reaktion(en) auf Tätigkeiten |
| - | Aufzählungen |

1.3 Begriffsbestimmungen

Betriebsmedium

Medium, das durch das GEMÜ Produkt fließt.

1.4 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

| SIGNALWORT | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mögliches gefahrenspezifisches Symbol | Art und Quelle der Gefahr ▶ Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung. ● Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr. |

Warnhinweise sind dabei immer mit einem Signalwort und teilweise auch mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

| ! GEFAHR | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Unmittelbare Gefahr! ▶ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod. |

| ! WARNUNG | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Möglicherweise gefährliche Situation! ▶ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod. |

| ! VORSICHT | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Möglicherweise gefährliche Situation! ▶ Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen. |

| HINWEIS | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Möglicherweise gefährliche Situation! ▶ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden. |

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

| Symbol | Bedeutung |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Explosionsgefahr! |
|  | Unter Druck stehende Armaturen! |
|  | Heiße Anlagenteile! |

| Symbol | Bedeutung |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Gefahr durch Stromschlag |

2 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument beziehen sich nur auf ein einzelnes Produkt. In Kombination mit anderen Anlagenteilen können Gefahrenpotentiale entstehen, die durch eine Gefahrenanalyse betrachtet werden müssen. Für die Erstellung der Gefahrenanalyse, die Einhaltung daraus resultierender Schutzmaßnahmen sowie die Einhaltung regionaler Sicherheitsbestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

Das Dokument enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- Gefährdung von Anlagen in der Umgebung.
- Versagen wichtiger Funktionen.
- Gefährdung der Umwelt durch Austreten gefährlicher Stoffe bei Leckage.

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
- Die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung (auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals) der Betreiber verantwortlich ist.

Vor Inbetriebnahme:

1. Das Produkt sachgerecht transportieren und lagern.
2. Schrauben und Kunststoffteile am Produkt nicht lackieren.
3. Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal durchführen.
4. Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
5. Sicherstellen, dass der Inhalt des Dokuments vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
6. Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.
7. Sicherheitsdatenblätter beachten.
8. Sicherheitsvorschriften für die verwendeten Medien beachten.

Bei Betrieb:

9. Dokument am Einsatzort verfügbar halten.
10. Sicherheitshinweise beachten.
11. Das Produkt gemäß diesem Dokument bedienen.
12. Das Produkt entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
13. Das Produkt ordnungsgemäß instand halten.
14. Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dem Dokument beschrieben sind, nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchführen.

Bei Unklarheiten:

15. Bei nächstgelegener GEMÜ Verkaufsniederlassung nachfragen.

3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau



| Pos. | Benennung | Werkstoffe |
|------|-----------------------------|-----------------------|
| 1 | Gerätesteckdose | PA |
| 2 | Spulengehäuse | PP |
| 3 | Verschraubung Ventilgehäuse | PVC-U, grau oder PVDF |
| 4 | Ventilkörper | PVC-U, grau oder PVDF |
| | Dichtwerkstoffe | FPM, PTFE oder EPDM |

3.2 Beschreibung

Das direktgesteuerte 2/2-Wege-Magnetventil GEMÜ 202 besitzt einen vollständig kunststoffummantelten Antriebsmagnet. Die Abdichtung zum Magnetanker erfolgt über einen Faltenbalg aus PTFE sowie einer zusätzlichen Sicherheitsmembrane. Der Ventilkörper ist in verschiedenen Werkstoffen sowie als Durchgangs- oder Eckkörper verfügbar.

3.3 Funktion

Das direktgesteuerte 2/2-Wege-Magnetventil GEMÜ 202 ist zum Steuern von Medien ausgelegt.

Das Medium strömt in den Ventilkörper und drückt bei geschlossenem Ventil auf den Kolben. Das Ventil bleibt geschlossen. Zulässigen Betriebsdruck beachten.

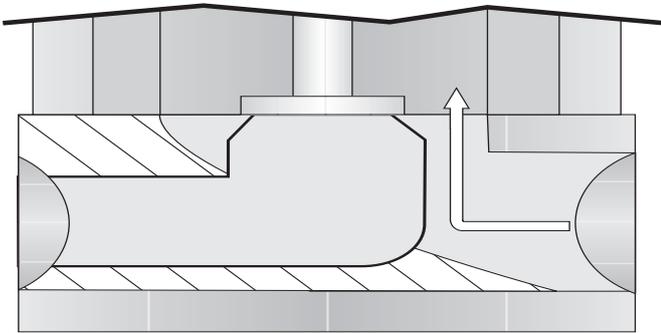


Abb. 1: Ventil GESCHLOSSEN

⚠ VORSICHT

Zu hoher Betriebsdruck

- ▶ Beschädigung / Zerstörung des Magneten.

HINWEIS

Zu hoher Betriebsdruck

- ▶ Durch zu hohen Betriebsdruck kann das Ventil nicht elektromagnetisch geöffnet werden.

Nach dem Anlegen einer Schaltspannung wird der Magnet im Ventilantrieb angezogen und hebt den Anker an. Dadurch wird die Öffnung zum Ventilausgang freigegeben.

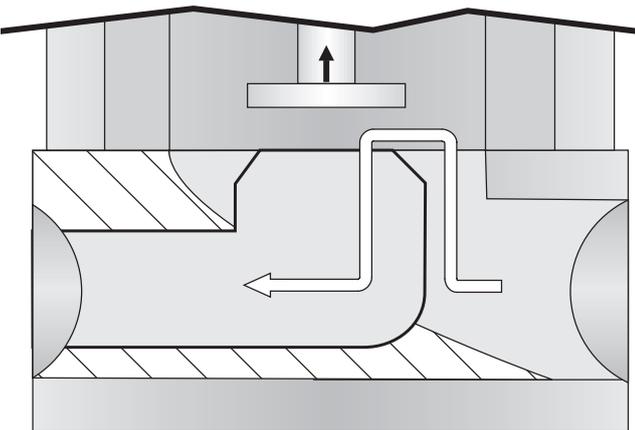
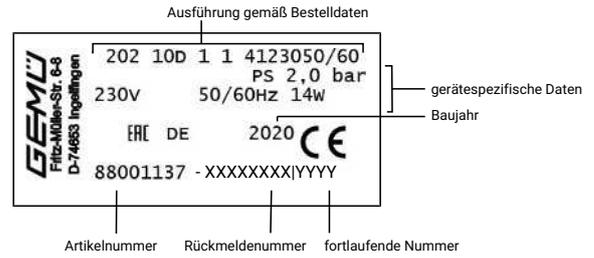


Abb. 2: Ventil OFFEN

3.4 Typenschild

Das Typenschild befindet sich am Antrieb. Daten des Typenschildes (Beispiel):



Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden. Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

Der auf dem Typenschild angegebene Betriebsdruck gilt für eine Medientemperatur von 20 °C. Das Produkt ist bis zur maximal angegebenen Medientemperatur einsetzbar. Die Druck- / Temperatur-Zuordnung den Technischen Daten entnehmen.

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

GEFAHR



Explosionsgefahr!

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- Es dürfen nur die Varianten in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden, die laut technischen Daten freigegeben wurden.

WARNUNG

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts!

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- ▶ Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlischt.
- Das Produkt ausschließlich entsprechend der in der Vertragsdokumentation und in diesem Dokument festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.

Das Produkt ist für den Einbau in Rohrleitungen und zur Steuerung eines Betriebsmediums konzipiert.

1. Das Produkt gemäß den technischen Daten einsetzen.
2. Das Produkt vor direkter Witterung schützen.

5 Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Bestellcodes

| 1 Typ | Code |
|-------------------------------|------|
| Magnetventil, direktgesteuert | 202 |
| 2 DN | Code |
| DN 10 | 10 |
| DN 15 | 15 |
| 3 Gehäuseform | Code |
| Zweiwege-Durchgangskörper | D |
| 4 Anschlussart | Code |
| Gewindemuffe DIN ISO 228 | 1 |
| 5 Werkstoff Ventilkörper | Code |
| PVC-U, grau | 1 |
| PVDF | 20 |
| 6 Dichtwerkstoff | Code |
| FKM | 4 |
| PTFE | 5 |
| EPDM | 14 |

| 7 Steuerfunktion | Code |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| stromlos geschlossen (NC) | 1 |
| 8 Spannung | Code |
| 24 V | 24 |
| 120 V | 120 |
| 230 V | 230 |
| 9 Frequenz | Code |
| DC | DC |
| 50 - 60 Hz | 50/60 |
| 10 Sonderspezifikation | Code |
| UL-Zulassung | U |
| Ohne | |
| 11 CONEXO | Code |
| Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit | C |

Bestellbeispiel

| Bestelloption | Code | Beschreibung |
|--------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Typ | 202 | Magnetventil, direktgesteuert |
| 2 DN | 10 | DN 10 |
| 3 Gehäuseform | D | Zweiwege-Durchgangskörper |
| 4 Anschlussart | 1 | Gewindemuffe DIN ISO 228 |
| 5 Werkstoff Ventilkörper | 1 | PVC-U, grau |
| 6 Dichtwerkstoff | 4 | FKM |
| 7 Steuerfunktion | 1 | stromlos geschlossen (NC) |
| 8 Spannung | 230 | 230 V |
| 9 Frequenz | 50/60 | 50 - 60 Hz |
| 10 Sonderspezifikation | | Ohne |
| 11 CONEXO | C | Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit |

6 Technische Daten

6.1 Medium

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

6.2 Temperatur

Medientemperatur: PVC-U, grau (Code 1): 10 bis 60 °C
PVDF (Code 20): -20 bis 100 °C

Umgebungstemperatur: 10 – 40 °C

Lagertemperatur: 0 – 40 °C

6.3 Druck

Betriebsdruck: DN 10: 0 bis 2,0 bar
DN 15: 0 bis 1,0 bar
0 – 2 bar
Sämtliche Druckwerte sind in bar – Überdruck. Betriebsdruckangaben wurden mit statisch einseitig anstehendem Betriebsdruck bei geschlossenem Ventil ermittelt. Für die angegebenen Werte ist die Dichtheit am Ventil Sitz und nach außen gewährleistet.
Angaben zu beidseitig anstehenden Betriebsdrücken und für Reinstmedien auf Anfrage.

Kv-Werte: DN 10: 1,70 m³/h
DN 15: 2,30 m³/h

| Leckrate: | Sitzdichtung | Norm | Prüfverfahren | Leckrate | Prüfmedium |
|-----------|-----------------|----------------|---------------|----------|------------|
| | EPDM, FKM, PTFE | DIN EN 12266-1 | P12 | A | Luft |

6.4 Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG
Angewandte Normen:
DIN EN ISO 12100
Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze
-Risikobeurteilung und Risikominderung ISO 12100:2010)
-Deutsche Fassung EN ISO 12100:2010

Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU

Niederspannungsrichtlinie: 2014/35/EU
Angewandte Normen:
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04
EN IEC 61010-2-201:2018

Zulassungen: UL-Zulassung, UR (recognized) Y10Z2
Nur bei 24 V 50/60 Hz, 230 V 50/60 Hz und 24 V DC

6.5 Mechanische Daten

Schutzart: IP 65

Gewicht: 907 g

Kabelverschraubung: PG 11

6.6 Elektrische Daten

Leistungsaufnahme: Anzug / Halten Wechsel- und Gleichspannung: 14,0 W / 15,25 W (mit UL-Zulassung)

Zulässige Spannungsabweichung: $\pm 10\%$ nach VDE 0580

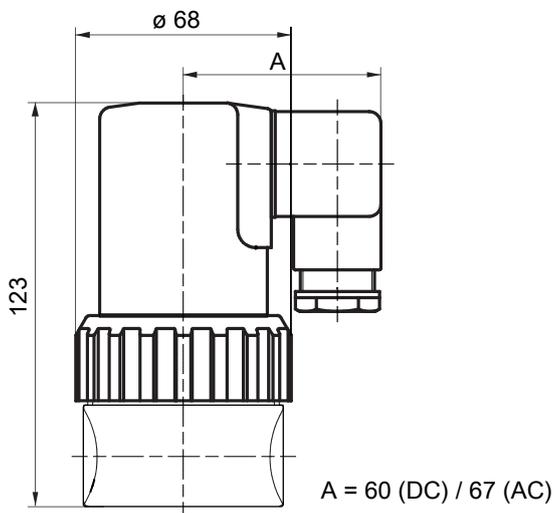
Einschaltdauer: 100 % ED

Beschaltungshinweis: Besondere Beschaltungen auf Anfrage. Bei Verwendung von elektronischen Schaltern und Zusatzbeschaltung ist zu beachten, dass unzulässige Restströme durch geeignete Auslegung vermieden werden.

Installationshinweis: Achtung: Bei Wechselstrom-Ausführung muss eine Gerätesteckdose mit eingebautem Brückengleichrichter verwendet werden (im Lieferumfang enthalten).

7 Abmessungen

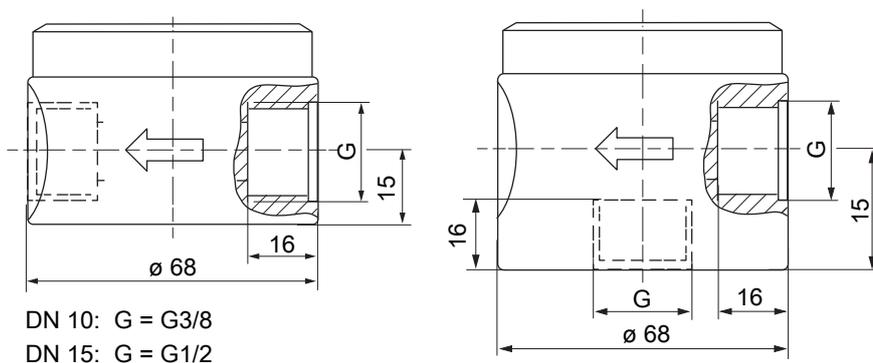
7.1 Antriebsmaße



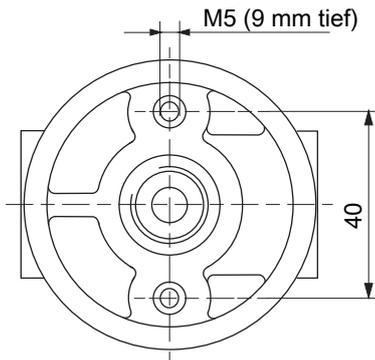
Maße in mm

7.2 Körpermaße

7.2.1 Gewindemuffe (Code 1)



Maße in mm

7.3 Befestigungsmaße

Maße in mm

8 Herstellerangaben

8.1 Lieferung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

Das Produkt wird im Werk auf Funktion geprüft. Der Lieferumfang ist aus den Versandpapieren und die Ausführung aus der Bestellnummer ersichtlich.

8.2 Transport

1. Das Produkt auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
2. Transportverpackungsmaterial nach Einbau entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

8.3 Lagerung

1. Das Produkt staubgeschützt und trocken in der Originalverpackung lagern.
2. UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
3. Maximale Lagertemperatur nicht überschreiten (siehe Kapitel „Technische Daten“).
4. Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u. ä. nicht mit GEMÜ Produkten und deren Ersatzteilen in einem Raum lagern.
5. Druckluftanschlüsse durch Schutzkappen oder Verschlussstopfen verschließen.

8.4 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- Magnetventil mit Magnetspule
- Gerätesteckdose
- Einbau- und Montageanleitung

9 Einbau in Rohrleitung

| ⚠️ WARNUNG | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Unter Druck stehende Armaturen!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod ● Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten. ● Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren. |

| ⚠️ VORSICHT | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Heiße Anlagenteile!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verbrennungen ● Nur an abgekühlter Anlage arbeiten. |

| ⚠️ VORSICHT | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Zu hoher Betriebsdruck oder zu hohe Temperatur des Betriebsmediums | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ Beschädigung des Ventilkörpers ● Magnetventil nur in fluchtende Rohrleitung einbauen, um Spannungen im Ventilkörper zu vermeiden. ● Zulässigen Betriebsdruck nicht überschreiten. ● Zulässige Temperatur des Betriebsmediums nicht überschreiten. | |

| ⚠️ VORSICHT | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Gefahr durch Durchströmung entgegen der Durchflussrichtung! | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ Beschädigung des Magnetventils. ● Magnetventil nur in Durchflussrichtung betreiben. ● Bei zu erwartenden rückwärtigen Strömungen entsprechende Vorkehrungen treffen (z.B. Rückschlagventil). | |

9.1 Einbau mit Klebemuffe

| ⚠️ VORSICHT | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Falscher Klebstoff | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ventilkörper wird beschädigt. ● Nur für Ventilkörper geeigneten Klebstoff verwenden. | |

| HINWEIS | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ Der Klebstoff ist nicht im Lieferumfang enthalten. ● Nur geeigneten Klebstoff verwenden! | |

1. Klebstoff im Ventilkörper und auf Rohrleitung laut Angaben des Klebstoffherstellers auftragen.
2. Ventilkörper mit Rohrleitung verkleben.

9.2 Einbau mit Gewindemuffe

HINWEIS

Gewindedichtmittel!

- ▶ Das Gewindedichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.
 - Nur geeignetes Gewindedichtmittel verwenden.
-
- Gewindeanschluss entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben.

10 Elektrischer Anschluss

⚠ GEFAHR



Gefahr durch Stromschlag

- ▶ Verletzungen oder Tod (bei Betriebsspannung größer als Schutzkleinspannung) drohen.
- ▶ Ein elektrischer Schlag kann zu schweren Verbrennungen und lebensgefährlichen Verletzungen führen.
- Arbeiten an elektrischen Anschlüssen nur durch qualifiziertes Fachpersonal.
- Kabel vor elektrischem Anschluss spannungsfrei schalten.
- Schutzleiter anschließen.

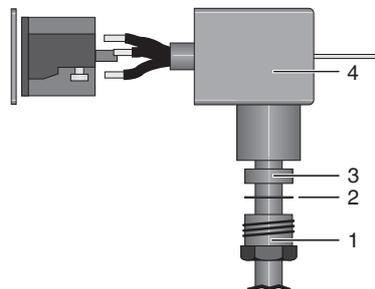
⚠ VORSICHT

Wechselspannung

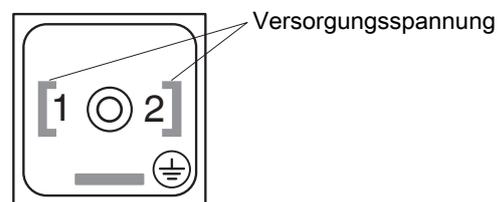
- ▶ Magnetventil wird durch falsche Gerätesteckdose zerstört werden.
- Magnetventile mit einer Wechselspannung dürfen nur mit einer Gerätesteckdose betrieben werden, die einen eingebauten Gleichrichter enthält.

HINWEIS

- ▶ Beim Anschluss der Versorgungsleitung in der Gerätesteckdose sind zwingend geeignete Aderendhülsen zu nutzen!



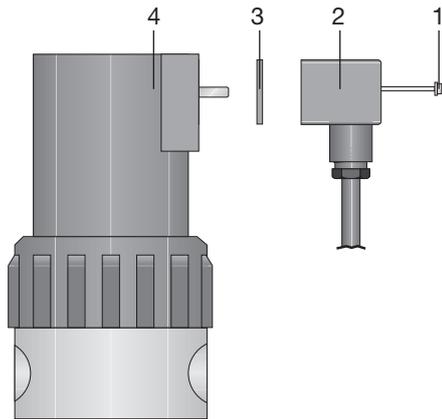
1. Kabel durch Klemmschraube **1**, Druckring **2**, Dichtung **3** und das Gehäuse der Gerätesteckdose **4** führen.



| Pos. | Benennung |
|------|---------------------|
| 1 | Versorgungsspannung |
| 2 | Versorgungsspannung |

| Pos. | Benennung |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | Schutzleiter (PE) |

- Kabel an entsprechenden Klemmen des Klemmenblocks anschließen.
- Klemmenblock in Gehäuse der Gerätesteckdose (nach DIN EN 175301-803 A, früher DIN 43650) stecken, bis er hörbar einrastet.
- Darauf achten, dass Kabel nicht eingeklemmt wird.
- Klemmschraube der Gerätesteckdose anziehen.



- Gerätesteckdose 2 und Flachdichtung 3 auf Ventilantrieb 4 stecken.
- Befestigungsschraube 1 mit ca. 0,6 Nm anziehen.

HINWEIS

- Ein zu hohes Drehmoment kann zum Ausreißen des Gewindes führen.

11 Inbetriebnahme

⚠ VORSICHT

Ausströmendes Medium

- Gefährdung durch ausströmendes Medium.
- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass durch ausströmendes Medium keine Gefahr besteht.
- Vor Inbetriebnahme Dichtheit der Medienanschlüsse sicherstellen.

HINWEIS

Zu hoher Betriebsdruck

- Durch zu hohen Betriebsdruck kann das Ventil nicht elektromagnetisch geöffnet werden.

⚠ VORSICHT

Fremdstoffe

- Beschädigung der Armaturen.
- Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen das Rohrleitungssystem bei voll geöffneten Armaturen spülen.
- Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich für Auswahl des Reinigungsmediums und Durchführung des Verfahrens.

- Sicherstellen, dass die Betriebsspannung der zulässigen Ventilspannung entspricht.
- Korrekte Installation sicherstellen.
- Funktion des Magnetventils prüfen.
- Dichtheit der Medienanschlüsse und des Magnetventils prüfen.

12 Betrieb

Während des Normalbetriebes müssen keine Einstellungen am Ventil vorgenommen werden.

13 Inspektion und Wartung

⚠ WARNUNG



Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
- Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren.

⚠ VORSICHT

Verwendung falscher Ersatzteile!

- Beschädigung des GEMÜ Produkts
- Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlöschen.
- Nur Originalteile von GEMÜ verwenden.

⚠ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

HINWEIS

Außergewöhnliche Wartungsarbeiten!

- Beschädigungen des GEMÜ Produkts
- Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der GEMÜ Produkte entsprechend den Einsatzbedingungen und dem Gefährdungspotenzial zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigung durchführen.

Das Produkt muss ebenso in entsprechenden Intervallen demontiert und auf Verschleiß geprüft werden.

1. Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten durch geschultes Fachpersonal durchführen.
2. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers tragen.
3. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
4. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
5. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
6. GEMÜ Produkte, die immer in derselben Position sind, viermal pro Jahr betätigen.

13.1 Reinigung des Produkts

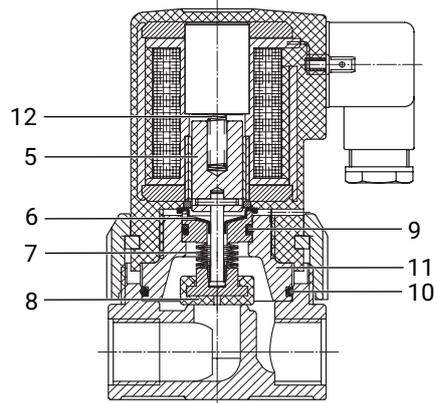
VORSICHT

Fremdstoffe

- ▶ Beschädigung der Armaturen.
- Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen das Rohrleitungssystem bei voll geöffneten Armaturen spülen.
- ⇒ Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich für Auswahl des Reinigungsmediums und Durchführung des Verfahrens.

- Das Produkt mit feuchtem Tuch reinigen.
- Das Produkt **nicht** mit Hochdruckreiniger reinigen.

13.2 Ersatzteile



| Position | Benennung | Produktvariante | Artikel-Nr. | Bestellbezeichnung |
|----------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| 1 | Gerätesteckdose | AC Spannungen (mit Gleichrichter) | 88668464 | 2026000Z AM160BV2 2L4 |
| | | DC Spannungen (ohne Gleichrichter) | 88668465 | 2026000Z AM160002 2L4 |
| 2 | Spulengehäuse | 230 V AC, PVC | 88448500 | 202000S01 1 23050/60 |
| | | 230 V AC, PVDF | 88071611 | 202000S0120 23050/60 |
| | | 24 V DC, PVC | 88282371 | 202000S01 1 24 DC |
| | | 24 V DC, PVDF | 88016170 | 202000S0120 24 DC |
| | | 24 V 50/60 Hz, PVC | 88081158 | 202000S01 1 2450/60 |
| | | 24 V 50/60 Hz, PVDF | 88220454 | 202000S0120 2450/60 |
| | | 110 V 50/60 Hz, PVDF | 88074178 | 202000S0120 11050/60 |
| 3 | Überwurfmutter, Spannring | PVC | 88016177 | 202000SUM 1 |
| | | PVDF | 88016178 | 202000SUM20 |
| 4 | Ventilkörper | DN 10, Gewindemuffe, PVC | 88016183 | K202 10D 1 1 |
| | | DN 10, Gewindemuffe, PVDF | 88016185 | K202 10D 120 |
| | | DN 10, Klebemuffe, PVC | 88016184 | K202 10D 2 1 |
| | | DN 15, Gewindemuffe, PVC | 88018624 | K202 15D 1 1 |
| | | DN 15, Gewindemuffe, PVDF | 88018626 | K202 15D 120 |
| | | DN 15, Klebemuffe, PVC | 88018628 | K202 15D 2 1 |
| 5 | | Anker | - | - |
| 6 | | Trennmembrane | - | - |
| 7 | | Faltenbalg | - | - |
| 8 | | Absperrdichtung Sitz | - | - |
| 9 | | O-Ring | - | - |
| 10 | | O-Ring | - | - |
| 11 | Zwischenstück | PVC oder PVDF | - | - |
| 12 | Druckfeder Pos. 8 für Typ 202 | - | 88016189 | 202000P08 |
| | Set Anker komplett (bestehend aus Pos. 5 bis 10) | FKM | 88016172 | 202000SAN 4 |
| | | PTFE, FKM (Absperrdichtung aus PTFE, O-Ring aus FKM) | 88016173 | 202000SAN 5 |
| | | PTFE, EPDM (Absperrdichtung aus PTFE, O-Ringe aus EPDM) | 88221261 | 202000SAN 5 2235 |
| | | EPDM (mit Zwischenstück aus PVC) | 88016171 | 202000SAN 14 |
| | Verschleißteilset (bestehend aus Pos. 8, 9, 10) | EPDM | 88016179 | 202000S05 14 |
| | | PTFE | 88016180 | 202000S05 5 |
| | | FKM | 88016181 | 202000S05 4 |

14 Fehlerbehebung

| Fehler | Fehlerursache | Fehlerbehebung |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Keine Funktion | Stromversorgung fehlt | Stromversorgung und Anschluss gemäß Typenschild sicherstellen |
| | Magnetspule defekt | Magnetventil austauschen |
| | Gerätesteckdose falsch angeschlossen | Anschluss der Gerätesteckdose prüfen und ggf. korrigieren |
| | Betriebsdruck zu hoch | Betriebsdruck prüfen, ggf. reduzieren |
| | Magnetanker blockiert | Magnetventil austauschen |
| Magnetventil undicht | Ventilsitz undicht | Magnetventil austauschen |
| | PTFE Faltenbalg undicht | Magnetventil austauschen |

15 Ausbau aus Rohrleitung

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WARNUNG | |
|  | Unter Druck stehende Armaturen! |
| | <ul style="list-style-type: none">▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod● Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.● Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren. |
|  VORSICHT | |
|  | Heiße Anlagenteile! |
| | <ul style="list-style-type: none">▶ Verbrennungen● Nur an abgekühlter Anlage arbeiten. |

1. Anlage abkühlen lassen.
2. Anlage leerlaufen lassen.
3. Elektrische Leitung(en) abschrauben.
4. Produkt mit geeigneten Maßnahmen aus Rohrleitung entfernen

16 Entsorgung

1. Auf Restanhaftungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.
2. Alle Teile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbedingungen entsorgen.

17 Rücksendung

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet. Liegt dem Produkt keine Rücksendeerklärung bei, erfolgt keine Gut-schrift bzw. keine Erledigung der Reparatur, sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.

1. Das Produkt reinigen.
2. Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
3. Rücksendeerklärung vollständig ausfüllen.
4. Das Produkt mit ausgefüllter Rücksendeerklärung an GEMÜ schicken.



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

Änderungen vorbehalten

05.2024 | 88593448