

Magnetventil

Metall, DN 8 - 50

Magnetni ventil

Metal, DN 8–50

Ⓓ ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG

Ⓗ UPUTE ZA UGRADNJU I MONTAŽU



Inhaltsverzeichnis

1

Allgemeine Hinweise

2

2

Allgemeine Sicherheitshinweise

2

2.1

Hinweise für Service-
und Bedienpersonal

3

2.2

Warnhinweise

3

2.3

Verwendete Symbole

4

3

Bestimmungsgemäße Verwendung

4

4

Lieferumfang

4

5

Technische Daten

5

6

Bestelldaten

6

7

Transport und Lagerung

7

7.1

Transport

7

7.2

Lagerung

7

8

Funktionsbeschreibung

7

8.1

Stromlos geschlossen (NC)

7

8.2

Stromlos geöffnet (NO)

8

9

Geräteaufbau

8

10

Montage und Betrieb

9

10.1

Einbau

9

10.2

Elektrischer Anschluss

10

10.3

Handnotbetätigung (optional)

11

11

Inbetriebnahme

11

12

Wartung

12

12.1

Inspektion

12

12.2

Reinigung

12

12.3

Austausch Magnetspule

12

12.4

Austausch Magnetanker

12

12.5

Austausch Membran

13

13

Fehlersuche / Störungsbehebung

14

14

Entsorgung

14

15

Rücksendung

15

16

Hinweise

15

17

EU-Konformitätserklärung

16

18

Konformitätserklärung

17

1 Allgemeine Hinweise

Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion des GEMÜ-Magnetventils:

- x Sachgerechter Transport und Lagerung
- x Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal
- x Betrieb gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung
- x Ordnungsgemäße Instandhaltung

	Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in dieser Einbau- und Montageanleitung nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in dieser Einbau- und Montageanleitung in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.
	Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in dieser Einbau- und Montageanleitung beziehen sich nur auf das einzelne Magnetventil. 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.

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

- x Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
- x die ortsbezogenen

Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung - auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals - der Betreiber verantwortlich ist.

2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal

Die Einbau- und Montageanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

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

Vor Inbetriebnahme:

- Einbau- und Montageanleitung lesen.
- Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
- Sicherstellen, dass der Inhalt der Einbau- und Montageanleitung vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
- Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.
- Wartungs- und Inspektionsintervalle festlegen.

Bei Betrieb:

- Einbau- und Montageanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- Sicherheitshinweise beachten.
- Gerät nur entsprechend den Leistungsdaten betreiben.
- Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in der Einbau- und Montageanleitung beschrieben sind, dürfen nur nach Absprache mit GEMÜ durchgeführt werden.
- Sicherheitsdatenblätter bzw. die für die verwendeten Medien geltenden Sicherheitsvorschriften unbedingt beachten.

Bei Unklarheiten:

- x Bei nächstgelegener GEMÜ-Verkaufsniederlassung nachfragen.

2.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

⚠ SIGNALWORT
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 sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

⚠ WARNUNG
Möglicherweise gefährliche Situation! ➤ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

⚠ VORSICHT
Möglicherweise gefährliche Situation! ➤ Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

VORSICHT (OHNE SYMBOL)
Möglicherweise gefährliche Situation! ➤ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

2.3 Verwendete Symbole

	Gefahr durch heiße Oberflächen!
	Gefährliche Spannung!
	Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.
	Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.
	Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.
	Aufzählungszeichen

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

⚠ GEFAHR	
Explosionsgefahr!	
➤ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!	
● Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist nur mit einer gesondert bescheinigten Magnetspule (Option) zulässig.	
● Sonderdokumentation zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen beachten.	

⚠ WARNUNG

Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden!

- Sonst erlischt Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch.
- Gerät ausschließlich innerhalb der zulässigen Grenzen und unter Beachtung dieser Einbau- und Montageanleitung verwenden. Eine andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Das Magnetventil darf nur in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden, die auf der Konformitätserklärung (ATEX) bestätigt wurden.

Die Magnetventile dürfen:

- x nur zum Steuern von Medien verwendet werden, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- oder Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen
- x **nur innerhalb der Leistungsgrenzen betrieben werden (siehe Kapitel 5 "Technische Daten" und Angaben im Datenblatt)**
- x baulich nicht verändert werden

4 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- x Magnetventil mit Magnetspule
- x Gerätesteckdose
- x Einbau- und Montageanleitung

5 Technische Daten

Betriebsmedium

Neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Max. zul. Viskosität des Betriebsmediums

25 mm²/s (cSt)

Hinweis: Bei verschmutzten Medien ist der Vorbau eines Schmutzfängers zu empfehlen (auf Anfrage)

Zul. Temperatur des Betriebsmediums

Dichtwerkstoff NBR -10° bis 90° C

Dichtwerkstoff EPDM* 0° bis 110° C

Dichtwerkstoff FPM* -5° bis 110° C

* nur flüssige Medien

Höhere Temperaturen auf Anfrage

Umgebungstemperatur

-10 °C bis +50 °C

Einbaulage

Beliebig, vorzugsweise Magnet senkrecht nach oben

Beschaltungshinweis

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

Leistungsaufnahme

Wechselstrombetrieb:

Anzug		
DN 8 - 50	Steuerfunktion 1	15 VA
DN 8 - 25	Steuerfunktion 2	15 VA
DN 32 - 50	Steuerfunktion 2	45 VA
Halten		
DN 8 - 50	Steuerfunktion 1	12 VA
DN 8 - 25	Steuerfunktion 2	12 VA
DN 32 - 50	Steuerfunktion 2	35 VA

Gleichstrombetrieb:

Anzug		
DN 8 - 50	Steuerfunktion 1	8 W
DN 8 - 25	Steuerfunktion 2	8 W
DN 32 - 50	Steuerfunktion 2	18 W
Halten		
DN 8 - 50	Steuerfunktion 1	7 W
DN 8 - 25	Steuerfunktion 2	7 W
DN 32 - 50	Steuerfunktion 2	17 W

Schutzart

IP 65 (mit Gerätesteckdose)

Zulässige Spannungsabweichung

±10 % nach VDE 0580

Einschaltdauer

100 % ED

Zulassungen

KTW (≤ DN 25, Dichtung EPDM)

Nennweite	Anschluss Gewindemuffe		Betriebsdruck* [bar]		K _V -Wert	Gewicht
[DN]	DIN ISO 228 Code 1	NPT Code 31	Steuerfunktion Stromlos geschlossen Code 1	Steuerfunktion Stromlos offen Code 2	[m ³ /h]	[kg]
8	G 1/4	1/4" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	1,9	0,47
10	G 3/8	3/8" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	3,0	0,45
15	G 1/2	1/2" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	3,8	0,50
20	G 3/4	3/4" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	6,1	0,65
25	G 1	1" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	9,5	0,95
32	G 1 1/4	1 1/4" NPT	0,1 - 10	0,1 - 16	23,0	2,73
40	G 1 1/2	1 1/2" NPT	0,1 - 10	0,1 - 16	25,0	2,53
50	G 2	2" NPT	0,1 - 10	0,1 - 16	41,0	3,85

* Betriebsdruck gilt bei freiem Auslauf. Im geschlossenen System muss Δp zwischen Eingang und Ausgang mindestens 0,1 bar sein.
DN 32-50: Höhere Betriebsdrücke auf Anfrage.

Bestelldaten für Befestigungswinkel (inkl. Befestigungsschrauben)

Nennweite	Artikelbezeichnung	Bestellnummer
DN 8 - 15	8258 000 P 12	88293212
DN 20	8258 000 P 20	88293213
DN 25	8258 000 P 25	88293214
DN 32 - 40	8258 000 P 40	88293215
DN 50	8258 000 P 50	88293216

6 Bestelldaten

Gehäuseform	Code
Zweiwege-Durchgangskörper	D

Anschluss	Code
Gewindemuffe DIN ISO 228	1
Gewindemuffe NPT	31

Ventilkörperwerkstoff	Code
CW617N, Messing	12
Edelstahl (1.4408)	37

Dichtwerkstoff	Code
NBR (Perbunan N)	2
FPM	4
EPDM	14

Steuerfunktion	Code
Stromlos geschlossen (NC)	1
Stromlos offen (NO)	2

Anschlussspannung	Code
24 V AC	24
110 V AC	120
230 V AC	230
24 V DC	24

Netzfrequenz	Code
50 Hz	50
60 Hz	60
DC	DC

Optionale Ausführungen	K-Nummer
Stromlos geschlossen, mit Handnotbetätigung	6005
Schutzart Magnet II 2 G EEx m II T4 Kennzeichnung ATEX  II 2 D T130°C	6419
weitere Ausführungen gemäß ATEX oder US-Vorschriften auf Anfrage	

Verfügbarkeiten Spannung / Frequenz		
AC	24 V AC	50 / 60 Hz
	110 V AC	50 / 60 Hz
	230 V AC	50 / 60 Hz
DC	24 V DC	-

Bestellbeispiel	8258	25	D	1	12	2	1	230	50	6005
Typ	8258									
Nennweite		25								
Gehäuseform (Code)			D							
Anschlussart (Code)				1						
Ventilkörperwerkstoff (Code)					12					
Dichtwerkstoff (Code)						2				
Steuerfunktion (Code)							1			
Anschlussspannung (Code)								230		
Netzfrequenz (Code)									50	
Optionale Ausführung (K-Nr.)										6005

7 Transport und Lagerung

7.1 Transport

- Magnetventil vorsichtig transportieren.
- Stöße und Erschütterungen vermeiden.

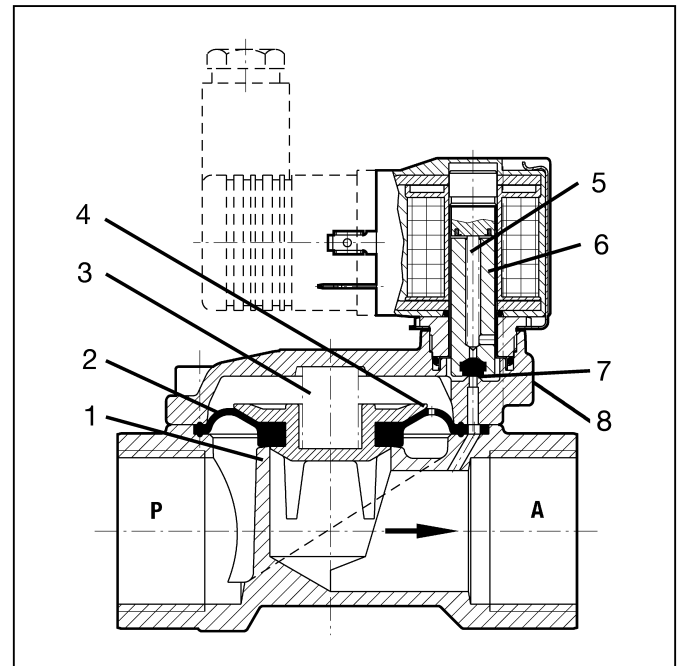
7.2 Lagerung

- Magnetventil trocken und staubgeschützt in Originalverpackung lagern.
- Magnetventil nur mit verschlossenen Anschlüssen lagern.
- UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Bei Einlagerung über einen längeren Zeitraum Lagertemperaturen von -10 °C bis $+20\text{ °C}$ nicht überschreiten. Erhöhte Lagertemperaturen können bei Dichtungswerkstoffen zu einer Verkürzung der Lebensdauer führen.
- Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u.ä. dürfen nicht mit Ventilen und deren Ersatzteilen in einem Raum gelagert werden.

8 Funktionsbeschreibung

Das indirekt angesteuerte 2/2-Wege-Magnetventil GEMÜ 8258 besitzt einen Ventilkörper aus Messing und einen abnehmbaren Elektro-Antrieb, der mit glasfaserverstärktem Epoxidharz ummantelt ist. Alle mit dem Medium in Berührung kommenden Teile bestehen aus Edelstahl, NBR, PVDF bzw. Messing.

8.1 Stromlos geschlossen (NC)



Funktionsbeschreibung (NC)

Ruhestellung geschlossen

Durch die Druckfeder **5** im Magnetanker **6** wird der Vorsteuersitz **7** verschlossen. Die Membran **2** wird durch eine Schließfeder **3** auf den Hauptsitz **1** gedrückt. Das Medium strömt durch die Steuerbohrung **4** in der Membran in den Steuerraum oberhalb der Membran und erhöht die Schließkraft.

Schaltstellung geöffnet

Nach Anlegen der elektrischen Spannung wird der Magnetanker **6** gegen die Polfläche der Magnethülse gezogen. Durch den geöffneten Vorsteuersitz **7** baut sich der Mediendruck aus dem Steuerraum zum Ventilausgang hin ab. Über den Vorsteuersitz **7** fließt mehr Medium aus dem Steuerraum ab, als über die Steuerbohrung **4** in der Membran nachströmen kann. Der entstehende Differenzdruck hebt die Membran **2** an und der Hauptsitz **1** wird geöffnet.

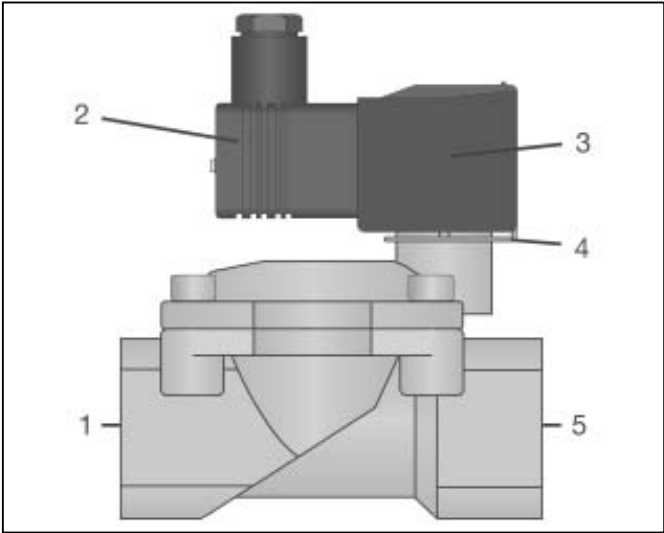
Das Magnetventil verfügt optional über eine Handnotbetätigung **8**.

8.2 Stromlos geöffnet (NO)

Ruhestellung geöffnet

Durch die Druckfeder im Magnetanker 6 wird der Vorsteuersitz 7 geöffnet. Durch den geöffneten Vorsteuersitz baut sich der Mediendruck aus dem Steuerraum oberhalb der Membran 2 zum Ventilausgang hin ab. Über den Vorsteuersitz fließt mehr Medium aus dem Steuerraum ab, als über die Steuerbohrung 4 in der Membran nachströmen kann. Der entstehende Differenzdruck hebt die Membran an und der Hauptventilsitz 1 wird geöffnet.

9 Geräteaufbau



Geräteaufbau

Schaltstellung geschlossen

Nach Anlegen der elektrischen Spannung wird der Vorsteuersitz 7 vom Magnetanker 6 verschlossen. Das Medium strömt durch die Steuerbohrung 4 in der Membran 2 in den Steuerraum oberhalb der Membran und bewegt die Membran mit Federunterstützung in die Schließstellung. Der Betriebsdruck erhöht die Schließkraft.

Pos.	Benennung
1	Ventileingang
2	Gerätesteckdose
3	Magnetspule
4	Federbügel
5	Ventilausgang

10 Montage und Betrieb

VORSICHT

Funktionsstörung des Magnetventils durch verschmutzte Medien!

- Magnetventil öffnet oder schließt bei verstopften Steuerbohrungen oder durch Schmutz blockiertem Anker nicht mehr.
- Rohrleitungssystem vor Einbau des Magnetventils reinigen.
- Bei verschmutzten Medien Schmutzfänger mit Maschenweite $\leq 0,25$ mm vor Ventileingang montieren.
- Magnetventil mindestens einmal im Monat schalten.

VORSICHT

Zerstörung des Magnetventils durch gefrierfähiges Medium!

- Das Magnetventil ist nicht frostsicher.
- Magnetventil mit gefrierfähigen Medien nur oberhalb des Gefrierpunktes betreiben.

VORSICHT

Gefahr durch Durchströmung entgegen der Durchflussrichtung!

- Beschädigung des Magnetventils.
- Magnetventil nur in Durchflussrichtung betreiben.
- Bei zu erwartenden rückwärtigen Strömungen entsprechende Vorkehrungen treffen (z. B. Rückschlagventil).

10.1 Einbau

VORSICHT

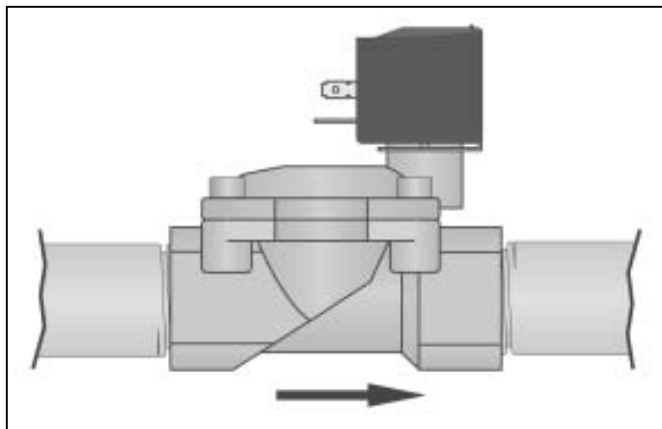
Beschädigung an der Magnetspule oder Magnethülse!

- Beim Verwenden der Magnetspule als Hebel können Magnetspule und Magnethülse zerstört werden.
- Zur Montage des Magnetventils in die Rohrleitung nur vorgesehene Schlüsselstellen benutzen.

VORSICHT

Beschädigung des Ventilkörpers!

- Das Magnetventil darf nur in fluchtende Rohrleitungen eingebaut werden, um Spannungen im Ventilkörper zu vermeiden.



Magnetventil einbauen

- Rohrleitungssystem vor Ventileinbau reinigen.
- Schmutzfänger bei verschmutzten Medien vor Ventileingang montieren.
- Schutzkappen aus Ventileingang und Ventilausgang entfernen.
- Magnetventil entsprechend der Durchflussrichtung montieren.

10.2 Elektrischer Anschluss

⚠ GEFAHR

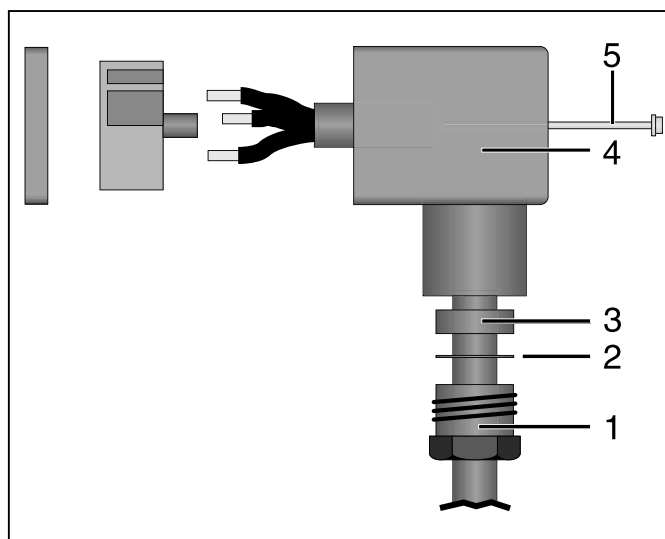


Gefahr durch Stromschlag!

➤ Verletzungen oder Tod (bei Betriebsspannungen größer als Schutzkleinspannungen) drohen!

- Elektrischen Anschluss nur durch Elektro-Fachkraft durchführen lassen.
- Kabel vor elektrischem Anschluss spannungsfrei schalten.
- Schutzleiter anschließen.

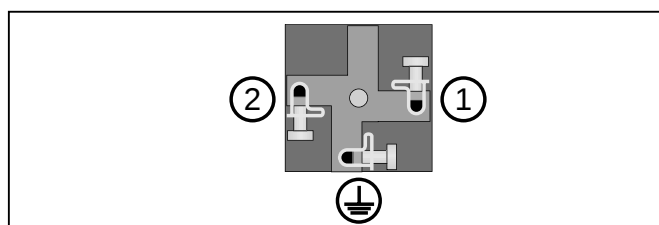
Kabel einführen



Kabel einführen

- Kabelverschraubung 1 und Befestigungsschraube 5 entfernen.
- Kabel durch Kabelverschraubung 1, Unterlegscheibe 2, Gummimuffe 3 durch das Gerätesteckdosengehäuse 4 führen.
- Kabel anschließen.

Kabel anschließen



Anschluss an Klemmenblock

Pos.	Anschluss
1	Versorgungsspannung
2	Versorgungsspannung
	Schutzleiter

- Kabel an entsprechende Klemmen des Klemmenblocks anschließen.
- Klemmenblock in Gehäuse der Gerätesteckdose stecken, bis er hörbar einrastet.
- Klemmschraube der Gerätesteckdose anziehen.

Gerätesteckdose montieren

- Gummimuffe 3 und Unterlegscheibe 2 in das Gerätesteckdosengehäuse 4 schieben.
 - Kabelverschraubung 1 festschrauben.
 - Gerätesteckdose auf Halterung stecken.
 - Gerätesteckdose mit Befestigungsschraube 5 fixieren.
- Gerätesteckdose ist montiert.

10.3 Handnotbetätigung (optional)



Handnotbetätigung

Das Magnetventil ist optional mit einer Handnotbetätigung ausgestattet.

Handnotbetätigung nur im Störfall betätigen!

Ventil über Handnotbetätigung öffnen:

- Drehschraube (eingekreist im Foto) mit Schraubendreher um 90° im Uhrzeigersinn drehen.
Schraubenschlitz steht senkrecht.

Ventil über Handnotbetätigung schließen:

- Drehschraube (eingekreist im Foto) mit Schraubendreher um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Schraubenschlitz steht waagrecht.
Dies ist auch die Ruhestellung der Handnotbetätigung.

11 Inbetriebnahme

VORSICHT

Gefahr durch ausströmendes Medium!

- Magnetventil öffnet bei schneller Druckbeaufschlagung kurzfristig.
- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass durch ausströmendes Medium keine Gefahr ausgeht.
- Vor Inbetriebnahme Dichtheit der Medienanschlüsse sicherstellen.
- Bei Inbetriebnahme Magnetventil langsam fluten.

VORSICHT

Gefahr durch Fremdstoffe!

- Bei Neuanlagen und nach Reparaturen das Rohrleitungssystem bei voll geöffneten Armaturen spülen.
- Korrekte Installation sicherstellen.
- Funktion des Magnetventils testen.
- Dichtheit der Medienanschlüsse und des Magnetventils prüfen.
- Magnetventil langsam mit Medium fluten.

12 Wartung

⚠ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

- Magnetspule erhitzt sich in Betrieb auf bis zu 130 °C.
- Magnetspule und Rohrleitung vor Wartungsarbeiten abkühlen lassen.

Eine vorbeugende Wartung / Reinigung wird in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen und bei auffälliger Veränderung der Schaltzeiten oder Schaltgeräusche empfohlen.

Sämtliche mit * gekennzeichneten Teile sind im jeweiligen Verschleißteilsatz enthalten. Bei Ersatzteilbestellung bitte komplette Ventil-Bestell-Nr. angeben.

12.1 Inspektion

Je nach Umgebungsbedingungen in regelmäßigen Abständen die Magnetspule auf Risse und Schmutzablagerungen und die Gerätesteckdose auf festen Sitz und sichere Abdichtung überprüfen. Für die Festsetzung angemessener Inspektionsintervalle ist der Betreiber verantwortlich.

12.2 Reinigung

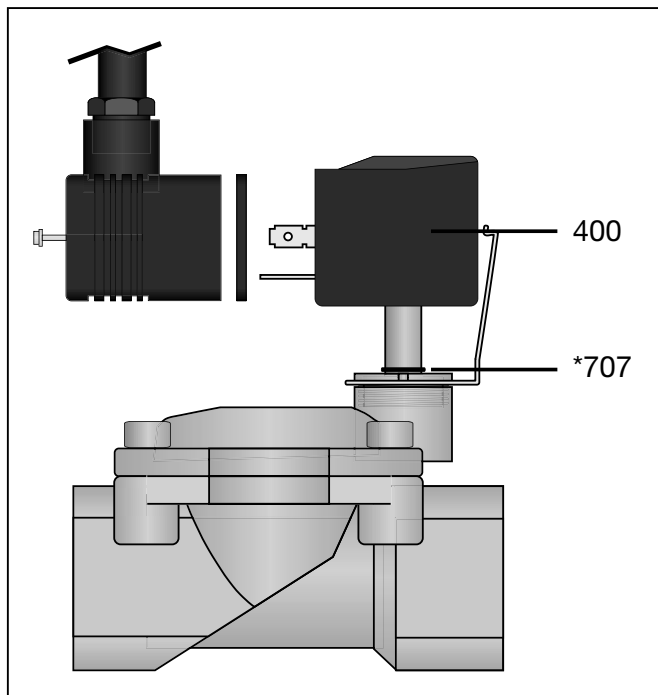
VORSICHT

Gefahr durch Fremdstoffe!

- Bei Neuanlagen und nach Reparaturen das Rohrleitungssystem bei voll geöffneten Armaturen spülen.

Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich für Auswahl des Reinigungsmediums und Durchführung des Verfahrens.

12.3 Austausch Magnetspule



Austausch Magnetspule

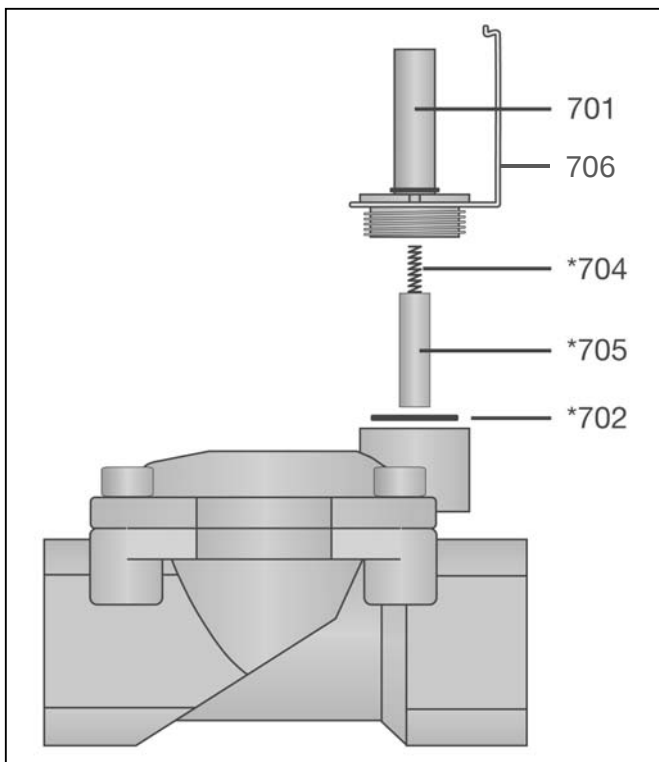
- Gerätesteckdose spannungsfrei schalten.
- Befestigungsschraube lösen.
- Gerätesteckdose und Flachdichtung von Magnetspule **400** abziehen.
- Federbügel entrasten und Magnetspule von Magnethülse abziehen.
- O-Ring ***707** auf Magnethülse auf Verhärtung untersuchen, ggf. austauschen.
- Neue Magnetspule auf Magnethülse setzen und Federbügel einrasten.
- Gerätesteckdose und Flachdichtung auf Magnetspule stecken und mit Befestigungsschraube festziehen (60 Ncm).

12.4 Austausch Magnetanker

⚠ WARNUNG

Gefahr durch herausspritzendes Medium!

- Verletzungen drohen.
- Wartungsarbeiten am Magnetventil nur bei druckloser und entleerter Rohrleitung durchführen!



Austausch Magnetanker

- Magnetventil und Rohrleitung drucklos schalten und entleeren.
- Magnetspule spannungsfrei schalten.
- Federbügel **706** entrasten und Magnetspule von Magnethülse **701** abziehen.
- Magnethülse **701** mit Schraubstück (SW 22) losschrauben und abnehmen.
- O-Ring ***702** aus Nut nehmen.
- O-Ring ***702**, Druckfeder ***704** und Magnetanker ***705** austauschen.
- Magnethülse **701** mit Schraubstück wieder einschrauben (20 Nm $\pm$ 10 %).
- Magnetspule auf Magnethülse setzen und Federbügel einrasten.

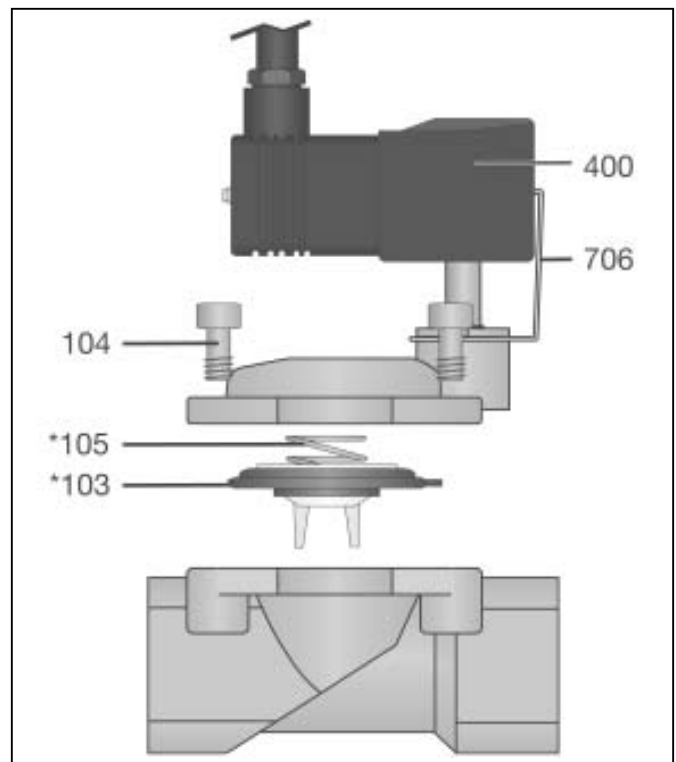
12.5 Austausch Membran

⚠ WARNUNG

Gefahr durch herausspritzendes Medium!

➤ Verletzungen drohen.

- Wartungsarbeiten am Magnetventil nur bei druckloser und entleerter Rohrleitung durchführen!



Austausch Membran

- Magnetventil und Rohrleitung drucklos schalten und entleeren.
- Magnetspule spannungsfrei schalten.
- Federbügel **706** entrasten und Magnetspule **400** von Magnethülse **701** abziehen.
- Deckelschrauben **104** lösen und Ventildeckel abnehmen.
- Membran ***103** und Druckfeder ***105** austauschen.
- Ventildeckel auf Ventilgehäuse aufsetzen und mit Deckelschrauben kreuzweise festschrauben.

Anzugsdrehmoment für Deckelschrauben:

Gewinde	Drehmoment
M4	2,0 Nm $\pm$ 10 %
M5	3,6 Nm $\pm$ 10 %
M6	6,0 Nm $\pm$ 10 %
M8	16,0 Nm $\pm$ 10 %
M10	31,0 Nm $\pm$ 10 %

13 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Störungsbehebung
Keine Funktion	Stromversorgung nicht in Ordnung	Stromversorgung und Anschluss gemäß Typenschild sicherstellen
	Magnetspule defekt	Durchgang prüfen, ggf. Magnetspule austauschen
	Betriebsdruck zu hoch	Betriebsdruck prüfen, ggf. Betriebsdruck reduzieren
	Membran defekt	Membran austauschen
	Steuerbohrung verschmutzt	Magnetventil reinigen, ggf. Schmutzfänger vorschalten
	Magnetanker blockiert	Magnetanker und Magnethülse reinigen, ggf. Magnetanker austauschen
Magnetventil undicht	Hauptventilsitz undicht	Hauptventilsitz reinigen, ggf. Membran austauschen

14 Entsorgung



- Alle Ventiltteile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.
- Auf Restanhaftungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.

Teile	Entsorgung
Ventilgehäuse, Ventildeckel	gemäß Werkstoffkennzeichnung
Schrauben, Magnetanker, Magnethülse, Druckfedern	als Metallkernschrott
O-Ringe, Membranen, Dichtungs- und Kunststoffteile	Als hausmüllähnlicher Gewerbemüll
Magnetspule	Als Elektroschrott

15 Rücksendung

- Magnetventil reinigen.
- Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
- Rücksendung nur mit vollständig ausgefüllter Rücksendeerklärung.

Ansonsten erfolgt keine

x Gutschrift bzw. keine

x Erledigung der Reparatur,

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



Hinweis zur 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!

16 Hinweise



Hinweis zur Mitarbeiterschulung:

Zur Mitarbeiterschulung nehmen Sie bitte über die Adresse auf der letzten Seite Kontakt auf.

Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

Konformitätserklärung

Gemäß Anhang VII der Richtlinie 2014/68/EU

Wir, die Firma **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

erklären, dass unten aufgeführte Armaturen die Sicherheitsanforderungen der Druckgeräte-richtlinie 2014/68/EU erfüllen.

Benennung der Armaturen - Typenbezeichnung

Magnetventil
GEMÜ 8258

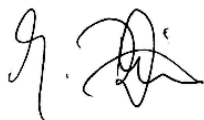
Benannte Stelle: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Nummer: 0035
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036
Angewandte Normen: AD 2000

Konformitätsbewertungsverfahren:
Modul H

Hinweis für Armaturen mit einer Nennweite $\leq$ DN 25:

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen.

Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräte richtlinie 2014/68/EU keine CE- Kennzeichnung tragen.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Juli 2016

Konformitätserklärung

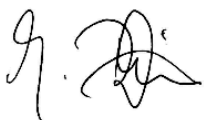
Wir, die Firma **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

erklären, dass das unten aufgeführte Produkt den folgenden Richtlinien entspricht:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Produkt: GEMÜ 8258

Durch eine geeignete elektrische Beschaltung der Magnetventile ist sicherzustellen, dass die Grenzwerte der harmonisierten Normen EN 61000-6-3 und EN 61000-6-2 eingehalten werden und damit die Richtlinie 2014/30/EU (2004/108/EG) Elektromagnetische Verträglichkeit erfüllt ist.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Juni 2016

Sadržaj

1 Opće napomene	18
2 Opće sigurnosne napomene	18
2.1 Napomene za servisere i operatere	19
2.2 Upozoravajući naputci	19
2.3 Upotrijebljeni simboli	20
3 Namjenska uporaba	20
4 Opseg isporuke	20
5 Tehnički podaci	21
6 Podaci za narudžbu	22
7 Transport i skladištenje	23
7.1 Transport	23
7.2 Skladištenje	23
8 Opis rada	23
8.1 Bestrujno zatvoren (NC)	23
8.2 Bestrujno otvoren (NO)	24
9 Konstrukcija uređaja	24
10 Montaža i rad	25
10.1 Ugradnja	25
10.2 Električni priključak	26
10.3 Vijak za ručno pokretanje u nuždi (opcionally)	27
11 Puštanje u rad	27
12 Održavanje	28
12.1 Inspekcija	28
12.2 Čišćenje	28
12.3 Zamjena magnetne zavojnice	28
12.4 Zamjena kotve magneta	28
12.5 Zamjena membrane	29
13 Traženje pogrešaka/uklanjanje smetnji	30
14 Zbrinjavanje	30
15 Povrat	31
16 Napomene	31
17 EU izjava o sukladnosti	32
18 Izjava o sukladnosti	33

1 Opće napomene

Pretpostavke za besprijekorno funkcioniranje GEMÜ magnetnog ventila:

- x pravilan transport i skladištenje
- x instalaciju i puštanje u rad provodi kvalificirano stručno osoblje
- x rad sukladno uputama za ugradnju i montažu
- x pravilno održavanje



Opisi i instrukcije odnose se na standardne izvedbe. Za posebne izvedbe koje nisu opisane u ovim uputama za ugradnju i montažu vrijede osnovni podaci u ovim uputama za ugradnju i montažu u kombinaciji s dodatnom posebnom dokumentacijom.



Sva prava, kao što su autorska prava ili prava industrijskog vlasništva, izričito su pridržana.

2 Opće sigurnosne napomene

Sigurnosne napomene u ovim uputama za ugradnju i montažu odnose se samo na pojedinačni magnetni ventil. U kombinaciji s drugim dijelovima uređaja može doći do potencijalne opasnosti, što se treba razmotriti analizom opasnosti.

Korisnik je odgovoran za izradu analize opasnosti, pridržavanje mjera zaštite koje su njezin rezultat, te pridržavanje regionalnih sigurnosnih odredbi.

Sigurnosne napomene ne odnose se na:

- x slučajnosti i događaje koji se mogu javiti prilikom montaže, rada i održavanja.
- x lokalne sigurnosne odredbe za čije je pridržavanje – čak i od strane osoblja uključenog u radove montaže – odgovoran korisnik.

2.1 Napomene za servisere i operatere

Upute za ugradnju i montažu sadrže osnovne sigurnosne napomene kojih se treba pridržavati prilikom puštanja u rad, rada i održavanja. Nepridržavanje može imati sljedeće posljedice:

- x Opasnost za ljude uslijed električnih, mehaničkih i kemijskih djelovanja.
- x Opasnost za okolne uređaje.
- x Otkazivanje važnih funkcija.
- x Opasnost za okoliš uslijed istjecanja opasnih tvari kod propusnosti.

Prije puštanja u rad:

- Pročitajte upute za ugradnju i montažu.
- Dovoljno obučite osoblje koje obavlja montažu i rad.
- Uvjerite se da je ovlaštena osoba u potpunosti razumjela sadržaj uputa za ugradnju i montažu.
- Regulirajte područja odgovornosti i nadležnosti.
- Odredite intervale održavanja i inspekcije.

Pri radu:

- Na mjestu primjene imajte dostupne upute za ugradnju i montažu.
- Poštujte sigurnosne napomene.
- Uređaj upotrebljavajte samo u skladu s performansama.
- Radove održavanja odn. popravke, koji nisu opisani u ovim uputama za ugradnju i montažu, smijete provoditi samo u dogovoru s tvrtkom GEMÜ.
- Obavezno poštujte sigurnosno-tehničke listove odn. sigurnosne propise koji vrijede za korištena sredstva.

U slučaju nejasnoća:

- x Raspitajte se u najbližem GEMÜ prodajnom uredu.

2.2 Upozoravajući naputci

Upozoravajući naputci podijeljeni su, koliko je moguće, prema sljedećoj shemi:

▲ SIGNALNA RIJEČ

Vrsta i izvor opasnosti

- Moguće posljedice u slučaju nepridržavanja.
- Mjere za izbjegavanje opasnosti.

Upozoravajući naputci pritom su uvijek označeni jednom signalnom riječi i također djelomično simbolom specifičnim za opasnost.

Koriste se sljedeće signalne riječi odn. stupnjevi opasnosti:

▲ OPASNOST

Neposredna opasnost!

- Posljedica nepridržavanja su smrt ili najteže ozljede.

▲ UPOZORENJE

Moguća opasna situacija!

- U slučaju nepridržavanja prijetе najteže ozljede ili smrt.

▲ OPREZ

Moguća opasna situacija!

- U slučaju nepridržavanja prijetе srednje teške do lake ozljede.

OPREZ (BEZ SIMBOLA)

Moguća opasna situacija!

- U slučaju nepridržavanja prijetе materijalne štete.

2.3 Upotrijebljeni simboli

	Opasnost od vrućih površina!
	Opasan napon!
	Ruka: Opisuje opće napomene i preporuke.
	Točka: Opisuje radnje koje se vrše.
	Strelica: Opisuje reakciju (reakcije) na radnje.
	Znak za nabrojanje

3 Namjenska uporaba

⚠ OPASNOST

Opasnost od eksplozije!

- Opasnost od teških ili smrtonosnih ozljeda!
- Uporaba u područjima u kojima prijeti opasnost od eksplozije dopuštena je samo s posebno certificiranom magnetnom zavojnicom (opcija).
- Pridržavajte se posebne dokumentacije za uporabu u područjima u kojima prijeti opasnost od eksplozije.

⚠ UPOZORENJE

Uređaj koristite samo namjenski!

- U suprotnom ne vrijede odgovornosti i jamstva proizvođača.
- Uređaj koristite isključivo u dopuštenim granicama pridržavajući se ovih uputa za ugradnju i montažu. Svaka druga uporaba smatra se nenamjenskom.
- Magnetni ventil smije se koristiti samo u zonama u kojima prijeti opasnost od eksplozije koje su potvrđene na izjavi o sukladnosti (ATEX).

Magnetni ventili:

- x smiju se koristiti za kontrolu sredstava čija fizikalna i kemijska svojstva ne utječu negativno na materijal kućišta i brtveni materijal
- x **smiju se koristiti samo u granicama snage (pogledajte poglavlje 5 “Tehnički podaci” i podatke u tehničkom listu)**
- x ne smiju se konstrukcijski preinačiti

4 Opseg isporuke

U opsegu isporuke su sadržani:

- x magnetni ventil s magnetnom zavojnicom
- x utičnica uređaja
- x upute za ugradnju i montažu

5 Tehnički podaci

Radno sredstvo

Neutralna sredstva u tekućem i plinovitom stanju čija fizi-kalna i kemijska svojstva ne utječu negativno na materijal kućišta i brtveni materijal.

Maks. dop. viskoznost radnog sredstva

25 mm²/s (cSt)

Napomena: Kod onečišćenih sredstava preporučuje se ugradnja hvatača nečistoća (na zahtjev)

Dop. temperatura radnog sredstva

Brtveni materijal NBR -10 do 90 °C

Brtveni materijal EPDM* 0 do 110 °C

Brtveni materijal FPM* -5 do 110 °C

* samo tekuća sredstva

Više temperature na upit

Okolna temperatura

-10 do +50 °C

Položaj za ugradnju

Po želji, po mogućnosti da je magnet okomito prema gore

Napomena za sklop

Posebni sklopovi na upit. Pri uporabi elektroničkih sklopki i dodatnog sklopa treba paziti, da se prikladnim dimenzionira-njem izbjegnu nedopuštene preostale struje.

Potrošnja energije

Rad s izmjeničnom strujom:

Pokretanje

DN 8-50 Funkcija upravljanja 1 15 VA

DN 8-25 Funkcija upravljanja 2 15 VA

DN 32-50 Funkcija upravljanja 2 45 VA

Zaustavljanje

DN 8-50 Funkcija upravljanja 1 12 VA

DN 8-25 Funkcija upravljanja 2 12 VA

DN 32-50 Funkcija upravljanja 2 35 VA

Rad s istosmjernom strujom:

Pokretanje

DN 8-50 Funkcija upravljanja 1 8 W

DN 8-25 Funkcija upravljanja 2 8 W

DN 32-50 Funkcija upravljanja 2 18 W

Zaustavljanje

DN 8-50 Funkcija upravljanja 1 7 W

DN 8-25 Funkcija upravljanja 2 7 W

DN 32-50 Funkcija upravljanja 2 17 W

Vrsta zaštite

IP 65 (s utičnicom uređaja)

Dopušteno odstupanje napona

±10% prema VDE 0580

Trajanje uključenosti

100% ED

Odobrenja

KTW (≤ DN 25, brtva EPDM)

Nazivni promjer [DN]	Priključak navojnog kol- čaka		Radni tlak* [bar]		K _V -vrijednost [m ³ /h]	Težina [kg]
	DIN ISO 228 Kôd 1	NPT Kôd 31	Funkcija upravljanja Bestrujno zatvoren Kôd 1	Funkcija upravljanja Bestrujno otvoren Kôd 2		
8	G 1/4	1/4" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	1,9	0,47
10	G 3/8	3/8" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	3,0	0,45
15	G 1/2	1/2" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	3,8	0,50
20	G 3/4	3/4" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	6,1	0,65
25	G 1	1" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	9,5	0,95
32	G 1 1/4	1 1/4" NPT	0,1 - 10	0,1 - 16	23,0	2,73
40	G 1 1/2	1 1/2" NPT	0,1 - 10	0,1 - 16	25,0	2,53
50	G 2	2" NPT	0,1 - 10	0,1 - 16	41,0	3,85

* Radni tlak vrijedi za slobodni izlaz. U zatvorenom sustavu Δp između ulaza i izlaza mora biti najmanje 0,1 bar.
DN 32-50: Viši radni tlak na upit.

Podaci za narudžbu pričvrsnog kutnika (uklj. pričvrsne vijke)

Nazivni promjer	Oznaka artikla	Broj za narudžbu
DN 8 - 15	8258 000 P 12	88293212
DN 20	8258 000 P 20	88293213
DN 25	8258 000 P 25	88293214
DN 32 - 40	8258 000 P 40	88293215
DN 50	8258 000 P 50	88293216

6 Podaci za narudžbu

Oblik kućišta	kôd
Dvosmjerno prolazno tijelo	D

Priključak	kôd
Navojni kolčak DIN ISO 228	1
Navojni kolčak NPT	31

Materijal tijela ventila	kôd
CW617N, mesing	12
Nehrđajući čelik (1.4408)	37

Brtveni materijal	kôd
NBR (Perbunan N)	2
FPM	4
EPDM	14

Funkcija upravljanja	kôd
Bestrujno zatvoren (NC)	1
Bestrujno otvoren (NO)	2

Priključni napon	kôd
24 V AC	24
110 V AC	120
230 V AC	230
24 V DC	24

Frekvencija mreže	kôd
50 Hz	50
60 Hz	60
DC	DC

Opcionalne izvedbe	K broj
Bestrujno zatvoren, pomoću vijka za ručno pokretanje u nuždi	6005
Vrsta zaštite Magnet II 2 G EEx m II T4 Oznaka ATEX  II 2 D T130°C	6419
Ostale izvedbe prema ATEX ili US propisima na upit	

Raspoloživost napona/frekvencije		
AC	24 V AC	50 / 60 Hz
	110 V AC	50 / 60 Hz
	230 V AC	50 / 60 Hz
DC	24 V DC	-

Primjer narudžbe	8258	25	D	1	12	2	1	230	50	6005
Tip	8258									
Nazivni promjer		25								
Oblik kućišta (kôd)			D							
Vrsta priključka (kôd)				1						
Materijal tijela ventila (kôd)					12					
Brtveni materijal (kôd)						2				
Funkcija upravljanja (kôd)							1			
Priključni napon (kôd)								230		
Frekvencija mreže (kôd)									50	
Opcionalna izvedba (K br.)										6005

7 Transport i skladištenje

7.1 Transport

- Oprezno transportirajte magnetni ventil.
- Izbjegavajte udarce i vibracije.

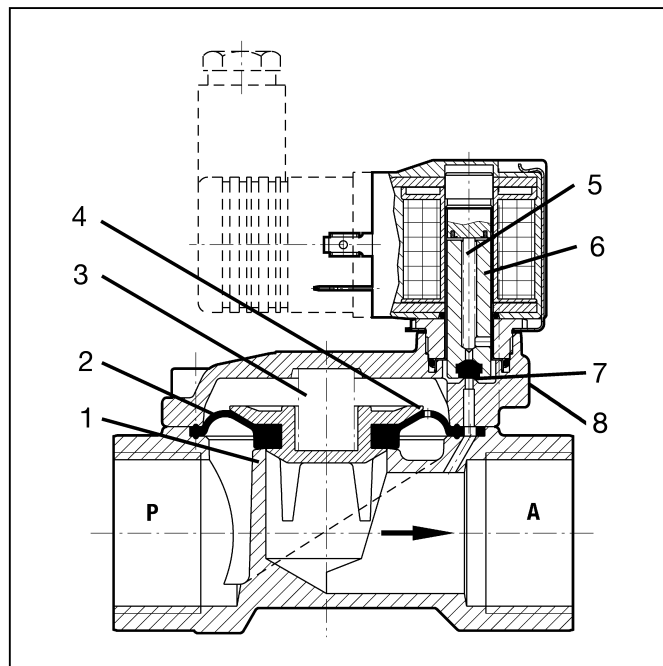
7.2 Skladištenje

- Magnetni ventil skladištite zaštićen od prašine, na suhom mjestu, u originalnom pakiranju.
- Magnetni ventil skladištite samo sa zatvorenim priključcima.
- Izbjegavajte UV zrake i direktno sunčevo zračenje.
- U slučaju duljeg skladištenja ne prelazite temperaturu skladištenja od -10 do +20 °C. Veća temperatura skladištenja može uzrokovati kraći vijek trajanja brtvenih materijala.
- Otapala, kemikalije, kiseline, goriva i sl. ne smiju se skladištiti u istoj prostoriji s ventilima i njihovim rezervnim dijelovima.

8 Opis rada

Neizravno upravljani 2/2-putni magnetni ventil GEMÜ 8258 ima tijelo ventila od mesinga i skidivi električni pogon koji je zaštićen epoksidnom smolom ojačanom staklenim vlaknima. Svi dijelovi koji dolaze u dodir sa sredstvom izrađeni su od nehrđajućeg čelika, NBR, PVDF materijala odn. mesinga.

8.1 Bestrujno zatvoren (NC)



Opis rada (NC)

Zatvoren u položaju mirovanja

Tlačna opruga 5 u kotvi magneta 6 zatvara predupravljeni ventil 7. Membranu 2 pritišće uklopna opruga 3 na sjedište glavnog ventila 1. Sredstvo protječe kroz kontrolni otvor 4 u membrani u kontrolni prostor iznad membrane i povećava silu zatvaranja.

Otvoren u uklopnom položaju

Nakon priključivanja električnog napona kotva magneta 6 povlači se prema polu magnetne čahure. Tlak sredstva iz kontrolnog prostora prema izlazu ventila smanjuje se zbog otvorenog predupravljanog ventila 7. Preko predupravljanog ventila 7 protječe veća količina sredstva iz kontrolnog prostora nego što može protjecati kroz kontrolni otvor 4 u membrani. Diferencijski tlak koji nastaje podiže membranu 2 i sjedište glavnog ventila 1 se otvara.

Magnetni ventil opcionalno ima vijak za ručno pokretanje u nuždi 8.

8.2 Bestrujno otvoren (NO)

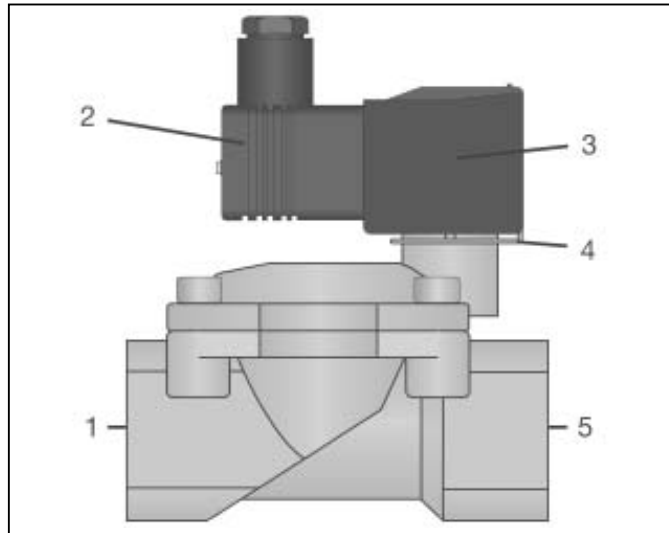
Otvoren u položaju mirovanja

Tlačna opruga u kotvi magneta **6** otvara predupravljani ventil **7**. Tlak sredstva iz kontrolnog prostora iznad membrane **2** prema izlazu ventila smanjuje se zbog otvorenog predupravljanog ventila. Preko predupravljanog ventila protječe veća količina sredstva iz kontrolnog prostora nego što može protjecati kroz kontrolni otvor **4** u membrani. Diferencijski tlak koji nastaje podiže membranu i sjedište glavnog ventila **1** se otvara.

Zatvoren u uklopnom položaju

Nakon priključivanja električnog napona predupravljani ventil **7** zatvara kotva magneta **6**. Sredstvo protječe kroz kontrolni otvor **4** u membrani **2** u kontrolni prostor iznad membrane i pomiče membranu uz pomoć opruge u položaj zatvaranja. Radni tlak povećava silu zatvaranja.

9 Konstrukcija uređaja



Konstrukcija uređaja

Poz.	Naziv
1	Ulaz ventila
2	Utičnica uređaja
3	Magnetna zavojnica
4	Opružni držač
5	Izlaz ventila

10 Montaža i rad

OPREZ

Smetnja u radu magnetnog ventila zbog onečišćenih sredstava!

- Magnetni ventil više se ne otvara ili ne zatvara kada su začepljeni kontrolni otvori ili kada je kotva blokirana zbog prljavštine.
- Očistite cjevovodni sustav prije ugradnje magnetnog ventila.
- Kod onečišćenih sredstava montirajte hvatač nečistoća sa širinom petlje $\leq 0,25$ mm ispred ulaza ventila.
- Magnetni ventil uključite barem jednom mjesečno.

OPREZ

Uništenje magnetnog ventila zbog sredstva koje se može smrznuti!

- Magnetni ventil nije otporan na smrzavanje.
- Magnetni ventil sa sredstvima koja se mogu smrznuti upotrebljavajte samo iznad točke smrzavanja.

OPREZ

Opasnost od protoka u suprotnom smjeru protoka!

- Oštećenje magnetnog ventila.
- Magnetni ventil upotrebljavajte samo u smjeru protoka.
- Poduzmite odgovarajuće mjere opreza u slučaju očekivanog povratnog protoka (npr. povratni ventil).

10.1 Ugradnja

OPREZ

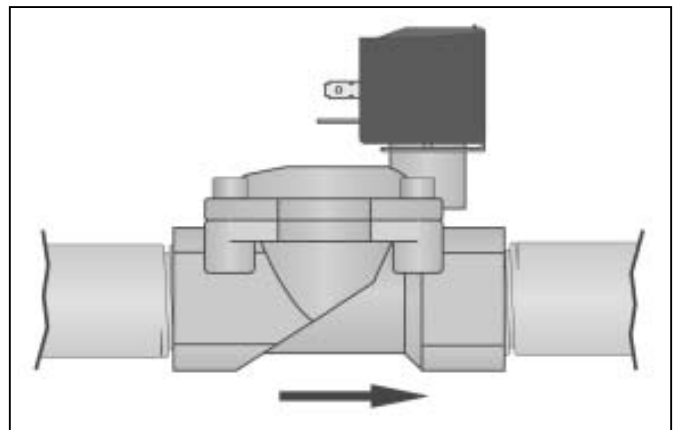
Oštećenje magnetne zavojnice ili magnetne čahure!

- Pri uporabi magnetne zavojnice kao poluge, magnetna zavojnica i magnetna čahura mogu se uništiti.
- Za ugradnju magnetnog ventila u cjevovod upotrebljavajte samo predviđene ključeve.

OPREZ

Oštećenje tijela ventila!

- Magnetni ventil smije se ugraditi samo u ravno postavljene cjevovode kako bi se izbjeglo naprezanje u tijelu ventila.



Ugradnja magnetnog ventila

- Očistite cjevovodni sustav prije ugradnje ventila.
- Kod onečišćenih sredstava montirajte hvatač nečistoća ispred ulaza ventila.
- Skinite zaštitne kapice s ulaza i izlaza ventila.
- Ugradite magnetni ventil u smjeru protoka.

10.2 Električni priključak

⚠ OPASNOST

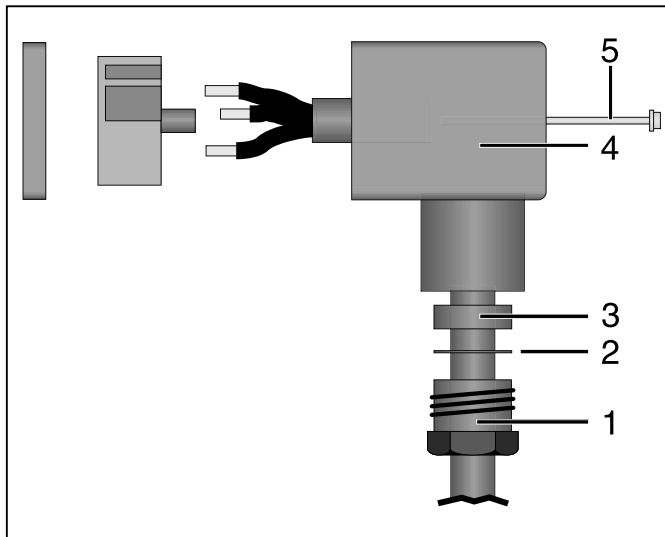


Opasnost od električnog udara!

➤ Prijete ozljede ili smrt (ako je radni napon veći od zaštitnog malog napona)!

- Električni priključak smije izvoditi samo kvalificirani električar.
- Kabel spojite bez napona prije električnog priključka.
- Priključite zaštitni vodič.

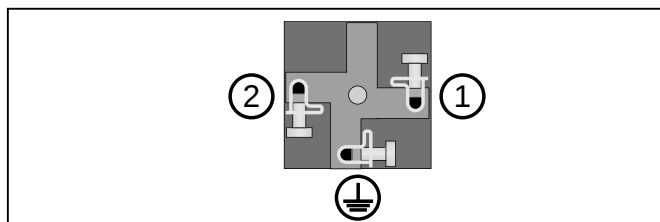
Uvođenje kabela



Uvođenje kabela

- Izvadite vijčani spoj kabela **1** i pričvrсни vijak **5**.
- Kabel uvucite kroz vijčani spoj kabela **1**, podložnu pločicu **2**, gumeni kolčak **3** kroz kućište utičnice uređaja **4**.
- Priključite kabel.

Priključivanje kabela



Priključivanje na blok stezaljki

Poz.	Priključak
1	Opskrbni napon
2	Opskrbni napon
	Zaštitni vodič

- Priključite kabel na odgovarajuće stezaljke bloka stezaljki.
- Blok stezaljki utaknite u kućište utičnice uređaja tako da se čujno uglavi.
- Pritegni stezni vijak utičnice uređaja.

Montaža utičnice uređaja

- Gumeni kolčak **3** i podložnu pločicu **2** umetnite u kućište utičnice uređaja **4**.
- Pričvrstite vijčani spoj kabela **1**.
- Utičnicu uređaja natakните na držač.
- Utičnicu uređaja pričvrstite pričvrsnim vijkom **5**.
- Utičnica uređaja je montirana.

10.3 Vijak za ručno pokretanje u nuždi (opcionalno)



Vijak za ručno pokretanje u nuždi

Magnetni ventil opcionalno ima vijak za ručno pokretanje u nuždi.

Okrenite vijak za ručno pokretanje u nuždi samo u slučaju smetnje!

Otvaranje ventila pomoću vijka za ručno pokretanje u nuždi:

- Okretni vijak (zaokružen na slici) okrenite odvijačem za 90° u smjeru kazaljke na satu.

Prerez vijka stoji okomito.

Zatvaranje ventila pomoću vijka za ručno pokretanje u nuždi:

- Okretni vijak (zaokružen na slici) okrenite odvijačem za 90° u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

Prerez vijka stoji vodoravno. To je također položaj mirovanja vijka za ručno pokretanje u nuždi.

11 Puštanje u rad

OPREZ

Opasnost zbog istjecanja sredstva!

- Magnetni ventil kratko se otvara u slučaju velikog tlačnog opterećenja.
- Prije puštanja u rad provjerite da ne postoji opasnost od istjecanja sredstva.
- Prije puštanja u rad provjerite nepropusnost priključaka sredstva.
- Pri puštanju u rad polako napunite magnetni ventil.

OPREZ

Opasnost zbog stranih tvari!

- Kod novog uređaja i nakon popravka cjevovodni sustav isperite s do kraja otvorenim armaturama.
- Pobrinite se za ispravnu instalaciju.
- Ispitajte rad magnetnog ventila.
- Provjerite nepropusnost priključaka sredstva i magnetnog ventila.
- Magnetni ventil polako napunite sredstvom.

12 Održavanje

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od opekline zbog vrućih površina!

- Magnetna zavojnica se zagrijava pri radu do 130 °C.
- Ostavite magnetnu zavojnicu i cjevovod da se ohlade prije radova održavanja.

Preporučuje se preventivno održavanje/čišćenje ovisno o radnim uvjetima i u slučaju primjetne promjene vremena uklapanja ili uklopne buke.

Svi dijelovi označeni * nalaze se u odgovarajućem kompletu potrošnih dijelova. Pri naručivanju rezervnog dijela navedite cijeli broj za narudžbu ventila.

12.1 Inspekcija

Ovisno o okolnim uvjetima, u redovitim razmacima provjerite ima li pukotina i naslaga prljavštine na magnetnoj zavojnici te provjerite čvrst dosjed i sigurnu zabrtvljenost utičnice uređaja.

Korisnik je odgovoran za određivanje primjerenih intervala inspekcije.

12.2 Čišćenje

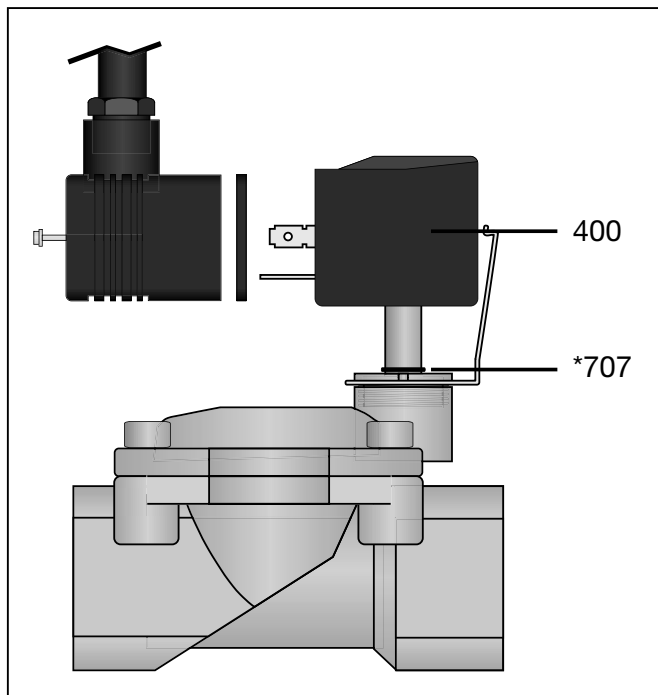
OPREZ

Opasnost zbog stranih tvari!

- Kod novog uređaja i nakon popravka cjevovodni sustav isperite s do kraja otvorenim armaturama.

Korisnik uređaja odgovoran je za odabir sredstva za čišćenje i provedbu postupka.

12.3 Zamjena magnetne zavojnice



Zamjena magnetne zavojnice

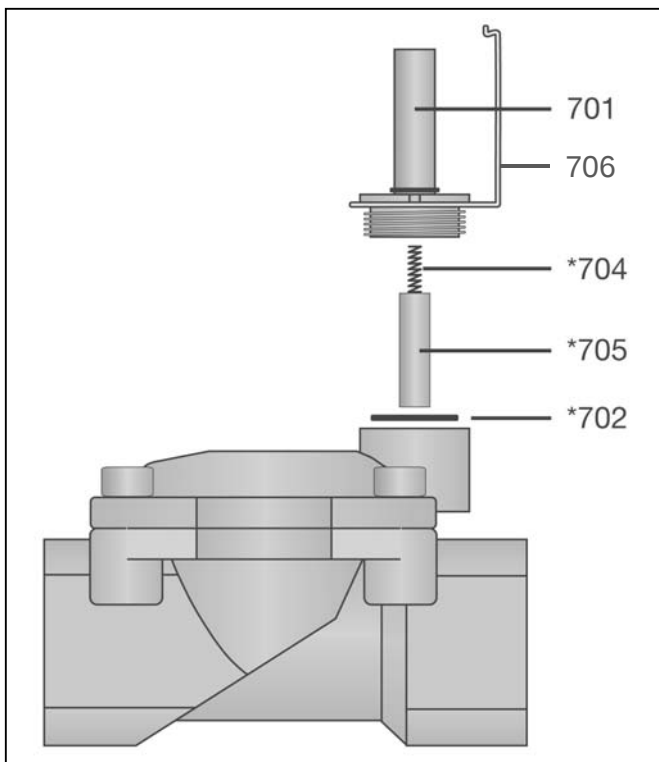
- Isključite napajanje utičnice uređaja.
- Otpustite pričvrsni vijak.
- Skinite utičnicu uređaja i plosnatu brtvu s magnetne zavojnice **400**.
- Izvucite opružni držač i skinite magnetnu zavojnicu s magnetne čahure.
- Provjerite je li otvrdnut O-prsten ***707** na magnetnoj čahuri, po potrebi ga zamijenite.
- Stavite novu magnetnu zavojnicu na magnetnu čahuru i uglavite opružni držač.
- Stavite utičnicu uređaja i plosnatu brtvu na magnetnu zavojnicu i pritegnite pričvrsnim vijkom (60 Ncm).

12.4 Zamjena kotve magneta

⚠ UPOZORENJE

Opasnost zbog raspršivanja sredstva!

- Prijete ozljede.
- Radove održavanja na magnetnom ventilu izvodite samo kada cjevovod nije pod tlakom i kada je prazan!



Zamjena kotve magneta

- Magnetni ventil i cjevovod ne smiju biti pod tlakom i morate ih isprazniti.
- Isključite napajanje magnetne zavojnice.
- Izvucite opružni držač **706** i skinite magnetnu zavojnicu s magnetne čahure **701**.
- Odvrnite magnetnu čahuru **701** s navojnim elementom (otvor ključa 22) i skinite.
- O-prsten ***702** izvadite iz utora.
- Zamijenite O-prsten ***702**, tlačnu oprugu ***704** i kotvu magneta ***705**.
- Ponovno uvrnite magnetnu čahuru **701** s navojnim elementom ($20 \text{ Nm} \pm 10\%$).
- Stavite magnetnu zavojnicu na magnetnu čahuru i uglavite opružni držač.

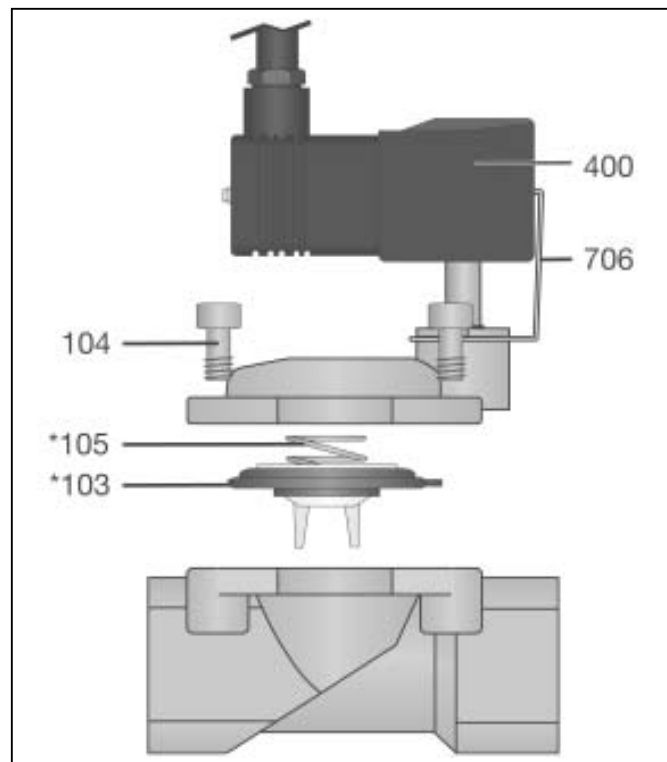
12.5 Zamjena membrane

⚠ UPOZORENJE

Opasnost zbog raspršivanja sredstva!

➤ Prijete ozljede.

- Radove održavanja na magnetnom ventilu izvodite samo kada cjevovod nije pod tlakom i kada je prazan!



Zamjena membrane

- Magnetni ventil i cjevovod ne smiju biti pod tlakom i morate ih isprazniti.
- Isključite napajanje magnetne zavojnice.
- Izvucite opružni držač **706** i skinite magnetnu zavojnicu **400** s magnetne čahure **701**.
- Otpustite vijke poklopca **104** i skinite poklopac ventila.
- Zamijenite membranu ***103** i tlačnu oprugu ***105**.
- Poklopac ventila stavite na kućište ventila i unakrsno pričvrstite vijcima poklopca.

Zakretni moment pritezanja vijaka poklopca:

Navoj	Zakretni moment
M4	$2,0 \text{ Nm} \pm 10 \%$
M5	$3,6 \text{ Nm} \pm 10 \%$
M6	$6,0 \text{ Nm} \pm 10 \%$
M8	$16,0 \text{ Nm} \pm 10 \%$
M10	$31,0 \text{ Nm} \pm 10 \%$

13 Traženje pogrešaka/uklanjanje smetnji

Pogreška	Mogući uzrok	Uklanjanje smetnji
Nema funkcije	Električno napajanje nije u redu	Osigurajte električno napajanje i priključak prema označnoj pločici
	Magnetna zavojnica je neispravna	Provjerite prolaz, po potrebi zamijenite magnetnu zavojnicu
	Radni tlak je previsok	Provjerite radni tlak, po potrebi ga smanjite
	Membrana je neispravna	Zamijenite membranu
	Kontrolni otvor je zaprljan	Očistite magnetni ventil, po potrebi ugradite hvatač nečistoća
	Kotva magneta je blokirana	Očistite kotvu magneta i magnetnu čahuru, po potrebi zamijenite kotvu magneta
Magnetni ventil je propustan	Sjedište glavnog ventila je propusno	Očistite sjedište glavnog ventila, po potrebi zamijenite membranu

14 Zbrinjavanje



- Sve dijelove ventila zbrinite sukladno propisima o zbrinjavanju/odredbama o zaštiti okoliša.
- Pazite na ostatke materijala i plin iz difuznih sredstava.

Dijelovi	Zbrinjavanje
Kućište ventila, poklopac ventila	prema oznaci materijala
Vijci, kotva magneta, magnetna čahura, tlačne opruge	kao metalni otpad
O-prsteni, membrane, brtveni i plastični dijelovi	kao industrijski otpad sličan kućnom otpadu
Magnetna zavojnica	kao elektrootpad

15 Povrat

- Očistite magnetni ventil.
- Od tvrtke GEMÜ zatražite izjavu o povratu.
- Povrat se vrši samo uz potpuno ispunjenu izjavu o povratu.

U suprotnom nema

x bonifikacije odn. nema

x vršenja popravka

već se vrši zbrinjavanje uz obvezu plaćanja.



Napomena o povratu:

Na temelju zakonskih odredbi o zaštiti okoliša i osoblja nužno je potpuno ispuniti izjavu o povratu i potpisati dokumentaciju za otpremu. Povrat se obrađuje samo ako je ta izjava potpuno ispunjena!

16 Napomene



Napomena o školovanju zaposlenika:

Kontakt za školovanje djelatnika preuzmite putem adrese na posljednjoj stranici.

U slučaju nedoumice ili nerazumijevanja mjerodavna je njemačka verzija dokumenta!

Izjava o sukladnosti

Sukladno Prilogu VII Direktive 2014/68/EU

Mi, tvrtka **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6–8
D-74653 Ingelfingen

izjavljujemo da u nastavku navedene armature ispunjavaju sigurnosne zahtjeve Direktive o tlačnoj opremi 2014/68/EU.

Naziv armature - oznaka tipa

Magnetni ventil
GEMÜ 8258

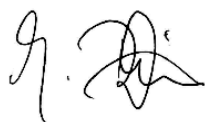
Imenovano tijelo: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Broj: 0035
Certifikat br.: 01 202 926/Q-02 0036
Primijenjene norme: AD 2000

Postupak o ocjenjivanju sukladnosti:
Modul H

Napomene za armature s nazivnim promjerom $\leq$ DN 25:

Proizvodi se razvijaju i proizvode prema postupcima i standardima kvalitete tvrtke GEMÜ koji ispunjavaju zahtjeve ISO 9001 i ISO 14001.

Sukladno članku 4, stavak 3 Direktive o tlačnoj opremi 2014/68/EU proizvodi ne smiju imati oznaku CE.



Joachim Brien
Voditelj odjela tehnike

Ingelfingen-Criesbach, srpanj 2016.

Izjava o sukladnosti

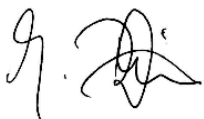
Mi, tvrtka **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6–8
D-74653 Ingelfingen

izjavljujemo da je u nastavku navedeni proizvod u skladu sa sljedećim Direktivama:

- Direktivom o niskom naponu 2014/35/EU
- Direktivom o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30/EU

Proizvod: GEMÜ 8258

Prikladnim električnim sklopom magnetnih ventila potrebno je osigurati pridržavanje graničnih vrijednosti u usklađenim normama EN 61000-6-3 i EN 61000-6-2 i to u skladu s Direktivom 2014/30/EU (2004/108/EZ) o elektromagnetskoj kompatibilnosti.



Joachim Brien
Voditelj odjela tehnike

Ingelfingen-Criesbach, lipanj 2016.



Änderungen vorbehalten · Zadržavamo pravo izmjena · 07/2017 · 88630234



GEMÜ®