

Magnetventil

Metall, DN 8 - 50

Elektromagnetický ventil

Kovová, DN 8–50

ⒹⒺ ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG

ⒸⓈ NÁVOD K VESTAVBĚ A MONTÁŽI



Inhaltsverzeichnis

- 1 Allgemeine Hinweise2
- 2 Allgemeine Sicherheitshinweise2
 - 2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal.....3
 - 2.2 Warnhinweise3
 - 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 Transport7
 - 7.2 Lagerung7
- 8 Funktionsbeschreibung.....7
 - 8.1 Stromlos geschlossen (NC)7
 - 8.2 Stromlos geöffnet (NO)8
- 9 Geräteaufbau.....8
- 10 Montage und Betrieb9
 - 10.1 Einbau9
 - 10.2 Elektrischer Anschluss.....10
 - 10.3 Handnotbetätigung (optional)11
- 11 Inbetriebnahme11
- 12 Wartung.....12
 - 12.1 Inspektion12
 - 12.2 Reinigung12
 - 12.3 Austausch Magnetspule12
 - 12.4 Austausch Magnetanker12
 - 12.5 Austausch Membran.....13
- 13 Fehlersuche / Störungsbehebung...14
- 14 Entsorgung14
- 15 Rücksendung.....15
- 16 Hinweise.....15
- 17 EU-Konformitätserklärung16
- 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 [DN]	Anschluss Gewindemuffe		Betriebsdruck* [bar]		K _V -Wert [m ³ /h]	Gewicht [kg]
	DIN ISO 228 Code 1	NPT Code 31	Steuerfunktion Stromlos geschlossen Code 1	Steuerfunktion Stromlos offen Code 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

* 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.

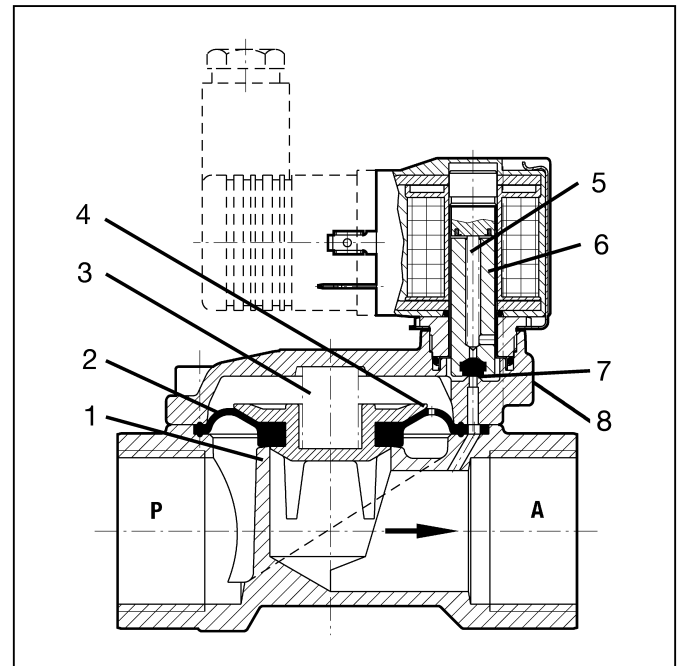
7.2 Lagerung

- 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 Hauptventilsitz **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 Hauptventilsitz **1** wird geöffnet.

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

8.2 Stromlos geöffnet (NO)

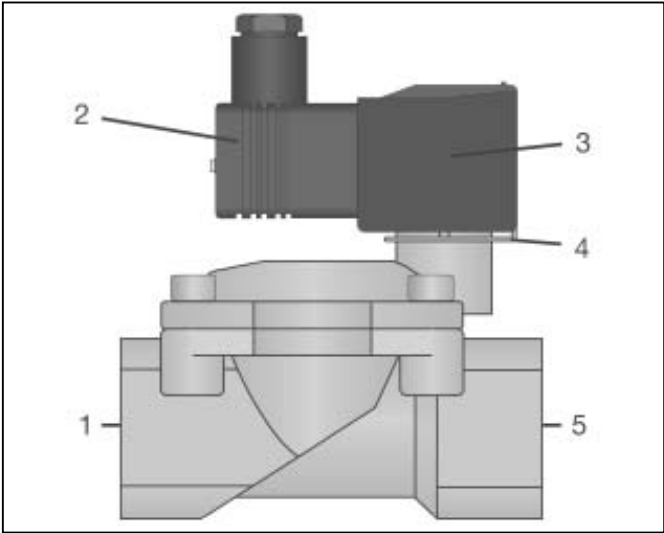
Ruhestellung geöffnet

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.

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.

9 Geräteaufbau



Geräteaufbau

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

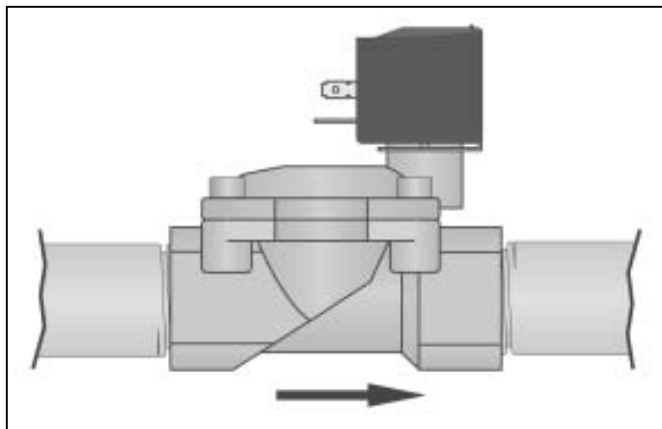
Beschädigung an der Magnetspule oder Magnethülse!

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

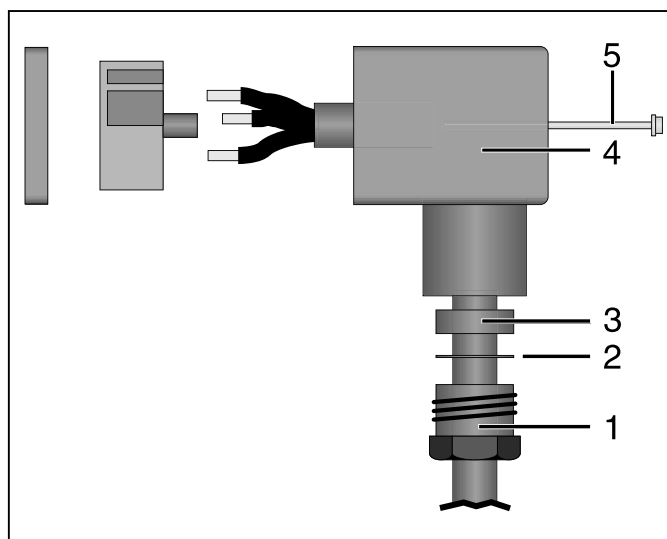


Gefahr durch Stromschlag!

➤ 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.

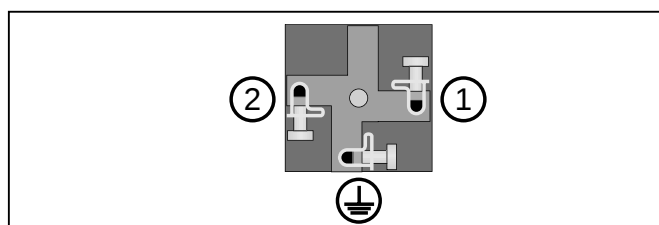
Kabel einführen



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

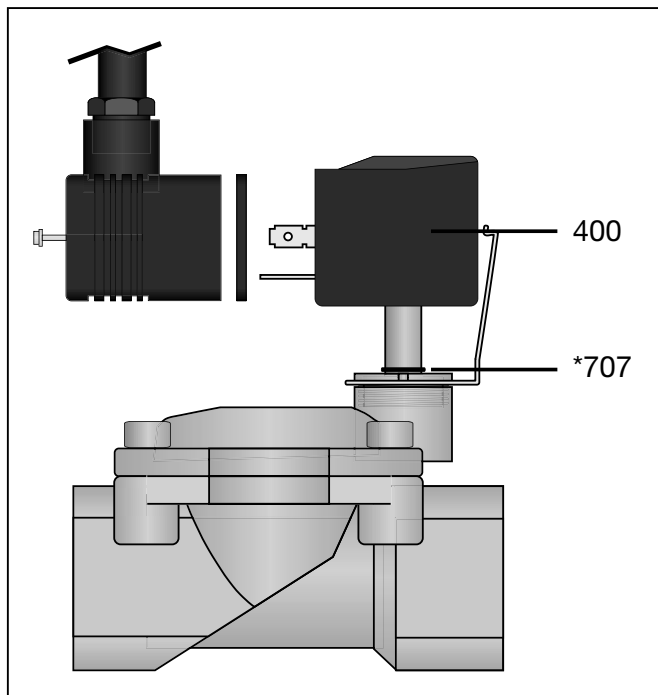
VORSICHT

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

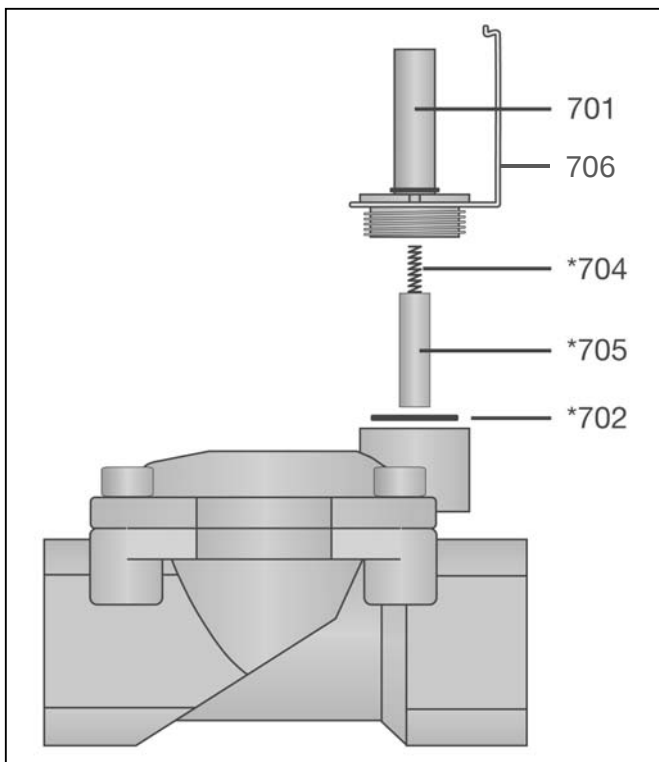
- Gerätesteckdose spannungsfrei schalten.
- Befestigungsschraube lösen.
- Gerätesteckdose und Flachdichtung von Magnetspule **400** abziehen.
- Federbügel entrasten und Magnetspule von Magnethülse abziehen.
- O-Ring ***707** auf Magnethülse auf Verhärtung untersuchen, ggf. austauschen.
- Neue Magnetspule 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.

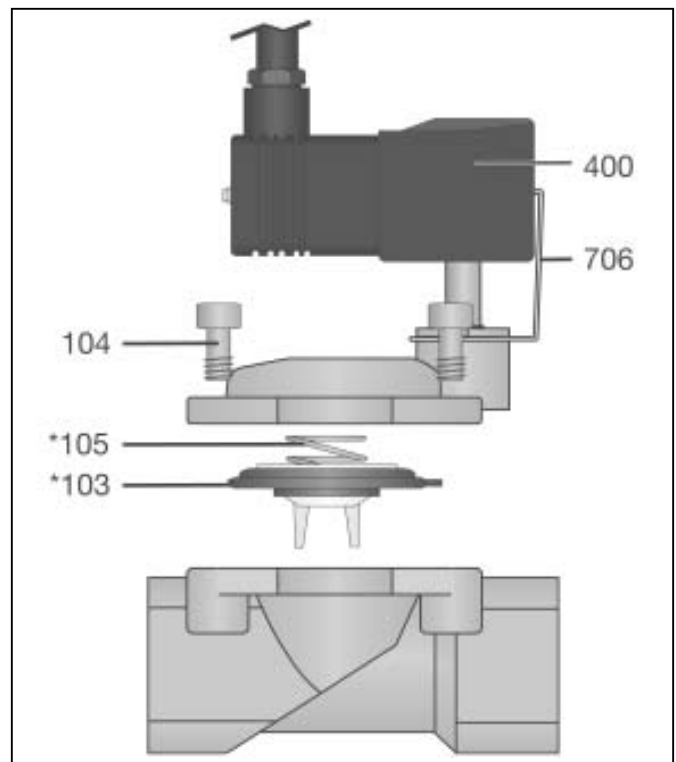
12.5 Austausch Membran

⚠ 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

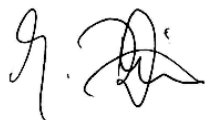
Benannte Stelle: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Nummer: 0035
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036
Angewandte Normen: AD 2000

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

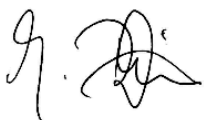
 D-74653 Ingelfingen

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

Obsah

1	Obecné pokyny	18
2	Obecné bezpečnostní pokyny	18
2.1	Pokyny pro servisní a obslužný personál	19
2.2	Výstražné pokyny	19
2.3	Použité symboly	20
3	Použití k určenému účelu	20
4	Rozsah dodávky	20
5	Technické údaje	21
6	Objednací údaje	22
7	Přeprava a skladování	23
7.1	Přeprava	23
7.2	Skladování	23
8	Popis funkce	23
8.1	Zavřený bez elektrického proudu (NC)	23
8.2	Otevřený bez elektrického proudu (NO)	24
9	Konstrukce přístroje	24
10	Montáž a provoz	25
10.1	Montáž	25
10.2	Elektrické připojení	26
10.3	Ruční nouzové ovládání (volitelně)	27
11	Uvedení do provozu	27
12	Údržba	28
12.1	Inspekce	28
12.2	Čištění	28
12.3	Výměna elektromagnetické cívky	28
12.4	Výměna kotvy magnetu	28
12.5	Výměna membrány	29
13	Poruchy a jejich odstranění	30
14	Likvidace	30
15	Zpětná zásilka	31
16	Upozornění	31
17	Prohlášení o shodě EU	32
18	Prohlášení o shodě	33

1 Obecné pokyny

Předpoklady bezvadné funkce elektromagnetického ventilu GEMÜ:

- x Řádná přeprava a skladování
- x Instalace a uvedení do provozu školeným personálem
- x Provoz v souladu s tímto návodem
- x Řádná údržba



Popisy a instrukce se vztahují ke standardním provedením. Pro zvláštní provedení, která nejsou popsána v tomto návodu k vestavbě a montáži, platí zásadní údaje v tomto návodu k vestavbě a montáži ve spojení s další speciální dokumentací.



Veškerá práva, jako jsou autorská práva nebo práva průmyslového vlastnictví jsou výslovně vyhrazena.

2 Obecné bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní pokyny v tomto návodu se vztahují jen k samotnému elektromagnetickému ventilu. V kombinaci s jinými částmi zařízení mohou hrozit rizika, která musí být zhodnocena podle platných ustanovení.

Za zhodnocení rizik, dodržování vyplývajících bezpečnostních opatření a regionálních bezpečnostních ustanovení odpovídá provozovatel.

Bezpečnostní pokyny nepřihlíží:

- x k náhodným jevům a událostem, k nimž může během montáže, provozu a údržby dojít;
- x k místním bezpečnostním ustanovením, za jejichž dodržování – a to i ze strany přizvaného montážního personálu – odpovídá provozovatel.

2.1 Pokyny pro servisní a obslužný personál

Návod k vestavbě a montáži obsahuje základní bezpečnostní pokyny, které se musí dodržovat při uvedení do provozu, samotném provozu a údržbě. Jejich nedodržení může mít za následek:

- x Ohrožení osob elektrickým, mechanickým nebo chemickým působením.
- x Ohrožení zařízení v okolí.
- x Selhání důležitých funkcí.
- x Ohrožení životního prostředí při úniku nebezpečných látek v případě netěsností.

Před uvedením do provozu:

- Přečtěte si návod k vestavbě a montáži.
- Dostatečně vyškolete montážní a provozní personál.
- Zajistěte, aby příslušný personál zcela pochopil obsah návodu k vestavbě a montáži.
- Vymezte oblasti odpovědnosti a kompetencí.
- Stanovte intervaly údržby a inspekci.

Při provozu:

- Zajistěte, aby byl návod k vestavbě a montáži k dispozici na místě použití.
- Dodržujte bezpečnostní pokyny.
- Provozujte přístroj jen v souladu s jeho určením.
- Údržba a opravy, které nejsou popsány v návodu, smějí být provedeny pouze po dohodě s GEMÜ.
- Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní listy, příp. bezpečnostní předpisy platné pro použitá média.

V případě nejasností:

- x Zeptejte se na nejbližší prodejní pobočce GEMÜ.

2.2 Výstražné pokyny

Výstražné pokyny jsou pokud možno rozčleněné podle následujícího schématu:

⚠ SIGNÁLNÍ SLOVO
Druh a zdroj nebezpečí ➤ Možné následky v případě nedodržení. ● Opatření pro eliminaci nebezpečí.
Výstražné pokyny jsou přitom označeny signálním slovem a někdy také specifickým symbolem nebezpečí.
Použity jsou následující výstražná slova, resp. stupně ohrožení:
⚠ NEBEZPEČÍ
Bezprostřední nebezpečí! ➤ Při jejich nedodržení jsou následkem smrt nebo nejtěžší zranění.
⚠ VÝSTRAHA
Potenciálně nebezpečná situace! ➤ Při nedodržení hrozí nejtěžší zranění nebo smrt.
⚠ POZOR
Potenciálně nebezpečná situace! ➤ Při nedodržení hrozí střední až lehká zranění.
POZOR (BEZ SYMBOLU)
Potenciálně nebezpečná situace! ➤ Při nedodržení hrozí materiální škody.

2.3 Použité symboly

	Ohrožení horkými povrchy!
	Nebezpečné napětí!
	Ruka: Popisuje obecné pokyny a doporučení.
	Bod: Popisuje činnosti, které se musí provést.
	Šipka: Popisuje reakci (reakce) na činnosti.
	Odrážka výčtu

3 Použití k určenému účelu

⚠ NEBEZPEČÍ	
Nebezpečí výbuchu!	
➤ Nebezpečí vážných zranění nebo smrti!	
● Použití v prostorech s nebezpečím výbuchu je přípustné pouze se zvlášť schválenou elektromagnetickou cívkou (možnost).	
● Dodržujte pokyny ve zvláštní dokumentaci pro použití v prostorech s nebezpečím výbuchu.	

⚠ VÝSTRAHA

Používejte přístroj jen k určenému účelu!

- Jinak zaniká odpovědnost výrobce a nárok na záruku.
- Přístroj používejte jen v přípustných mezích a při dodržení tohoto návodu. Žádné jiné použití není dovoleno.
- Elektromagnetický ventil se smí používat jen v zónách ohrožených výbuchem, které byly potvrzeny na prohlášení o shodě (ATEX).

Elektromagnetické ventily se smějí:

- x používat pouze k řízení médií, která neovlivňují negativně fyzikální a chemické vlastnosti příslušného materiálu krytu a těsnění;
- x **provozovat jen v rámci dovolených limitů (viz. kapitola 5 „Technická data“ a údaje v datovém listu);**
- x nesmějí být konstrukčně upravovány.

4 Rozsah dodávky

Součástí dodávky je:

- x elektromagnetický ventil s cívkou magnetu
- x zásuvka zařízení
- x návod k vestavbě a montáži

5 Technické údaje

Provozní médium

Agresivní, neutrální, plynná a kapalná média, která neovlivňují negativně fyzikální a chemické vlastnosti příslušného materiálu krytu a těsnění.

Max. přípustná viskozita provozního média

25 mm²/s (cSt)

Upozornění: V případě znečištěných médií se doporučuje namontovat zachycovač nečistot (na vyžádání)

Příp. teplota provozního média

Materiál těsnění NBR -10 °C až 90 °C

Materiál těsnění EPDM* 0 °C až 110 °C

Materiál těsnění FPM* -5 °C až 110 °C

* pouze kapalná média

Vyšší teploty na vyžádání

Teplota prostředí

-10 °C až +50 °C

Montážní pozice

Libovolná, ideálně magnet svisle nahoru

Upozornění pro zapojení

Speciální zapojení na vyžádání. Při použití elektronických spínačů a přídavného zatížení je třeba dbát na to, aby se vhodným dimenzováním zabránilo nepřipustným zbytkovým proudům.

Příkon

Provoz se střídavým proudem:

Náběh		
DN 8-50	řídící funkce 1	15 VA
DN 8-25	řídící funkce 2	15 VA
DN 32-50	řídící funkce 2	45 VA
Provoz		
DN 8-50	řídící funkce 1	12 VA
DN 8-25	řídící funkce 2	12 VA
DN 32-50	řídící funkce 2	35 VA

Provoz se stejnosměrným proudem:

Náběh		
DN 8-50	řídící funkce 1	8 W
DN 8-25	řídící funkce 2	8 W
DN 32-50	řídící funkce 2	18 W
Provoz		
DN 8-50	řídící funkce 1	7 W
DN 8-25	řídící funkce 2	7 W
DN 32-50	řídící funkce 2	17 W

Krytí

IP 65 (se zásuvkou zařízení)

Přípustná odchylka napětí

±10 % podle VDE 0580

Doba zapnutí

100 % ED

Schválení

KTW (≤ DN 25, těsnění EPDM)

Jmenovitá světlost [DN]	Připojení závitová objímka		Provozní tlak* [bar]		Hodnota K _V [m ³ /h]	Hmotnost [kg]
	DIN ISO 228 Kód 1	NPT Kód 31	Řídící funkce Zavřený bez elektrického proudu Kód 1	Řídící funkce Otevřený bez elektrického proudu Kód 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

* Provozní tlak platí při volném výstupu. V uzavřeném systému musí být Δp mezi vstupem a výstupem minimálně 0,1 bar.
DN 32-50: Na vyžádání vyšší provozní tlaky.

Objednací údaje pro upevňovací úhelník (vč. upevňovacích šroubů)

Jmenovitá světlost	Označení zboží	Objednací číslo
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 Objednací údaje

Tvar tělesa	Kód
Dvoucestné průchozí těleso	D

Přípojka	Kód
Závitová objímka DIN ISO 228	1
Závitová objímka NPT	31

Materiál tělesa ventilu	Kód
CW617N, mosaz	12
Nerezová ocel (1.4408)	37

Materiál těsnění	Kód
NBR (Perbunan N)	2
FPM	4
EPDM	14

Řídicí funkce	Kód
Zavřený bez elektrického proudu (NC)	1
Otevřený bez elektrického proudu (NO)	2

Připojovací napětí	Kód
24 V AC	24
110 V AC	120
230 V AC	230
24 V DC	24

Síťová frekvence	Kód
50 Hz	50
60 Hz	60
DC	DC

Volitelná provedení	K číslo
Zavřený bez elektrického proudu, s ručním nouzovým ovládáním	6005
Krytí magnet II 2 G EEx m II T4 označení ATEX  II 2 D T130°C	6419
další provedení podle ATEX nebo US předpisů na vyžádání	

Dostupné napětí/frekvence		
AC	24 V AC	50 / 60 Hz
	110 V AC	50 / 60 Hz
	230 V AC	50 / 60 Hz
DC	24 V DC	-

Příklad objednávky	8258	25	D	1	12	2	1	230	50	6005
Typ	8258									
Jmenovitá světlost		25								
Tvar tělesa (kód)			D							
Druh připojení (kód)				1						
Materiál tělesa ventilu (kód)					12					
Materiál těsnění (kód)						2				
Řídicí funkce (kód)							1			
Připojovací napětí (kód)								230		
Síťová frekvence (kód)									50	
Volitelné provedení (K č.)										6005

7 Přeprava a skladování

7.1 Přeprava

- Elektromagnetický ventil přepravujte opatrně.
- Vyhněte se nárazům a otřesům.

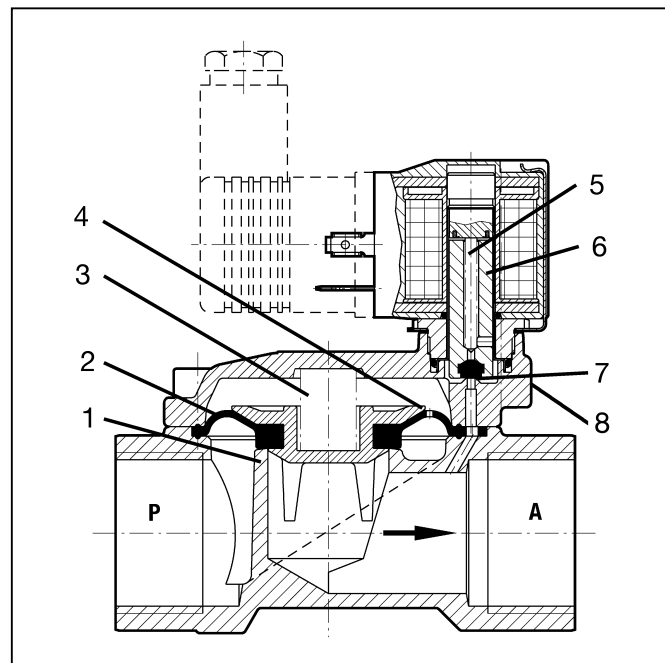
7.2 Skladování

- Elektromagnetický ventil skladujte v originálním obalu, v suchu a chraňte ho před prachem.
- Elektromagnetický ventil skladujte jen s uzavřenými přípojkami.
- Zabraňte UV záření a přímému slunečnímu světlu.
- Při skladování po delší dobu nesmí být překročena skladovací teplota -10 °C až $+20\text{ °C}$. Vyšší skladovací teploty mohou způsobit zkrácení životnosti těsnicích materiálů.
- V jedné místnosti s ventily a jejich náhradními díly se nesmí skladovat rozpouštědla, chemikálie, kyseliny, paliva apod.

8 Popis funkce

Nepřímo aktivovaný 2/2cestný elektromagnetický ventil GEMÜ 8258 má těleso z mosazi a snímatelný elektrický pohon, který je chráněn epoxidovou pryskyřicí vyztuženou skleněnými vlákny. Všechny díly, které jsou v kontaktu s médiem, jsou vyrobeny z nerezové oceli, NBR, PVDF, resp. mosazi.

8.1 Zavřený bez elektrického proudu (NC)



Popis funkce (NC)

Klidová poloha uzavřeno

Tlačná pružina 5 v kotvě magnetu 6 uzavírá řídicí sedlo 7. Membrána 2 je přitlačována uzavírací pružinou 3 na hlavní sedlo ventilu 1. Médium proudí řídicím otvorem 4 v membráně do řídicího prostoru nad membránou a zvyšuje uzavírací sílu.

Spínací poloha otevřeno

Po přivedení elektrického napětí je kotva magnetu 6 tažena proti ploše pólu pouzdra magnetu. Otevřeným řídicím sedlem 7 se snižuje tlak média z řídicího prostoru směrem k výstupu ventilu. Řídicím sedlem 7 odtéká více média z řídicího prostoru, než může přitékat řídicím otvorem 4 v membráně. Vzniklý rozdíl tlaků zvedne membránu 2 a hlavní sedlo ventilu 1 se otevře.

Elektromagnetický ventil je volitelně vybaven nouzovým ručním ovládáním 8.

8.2 Otevřený bez elektrického proudu (NO)

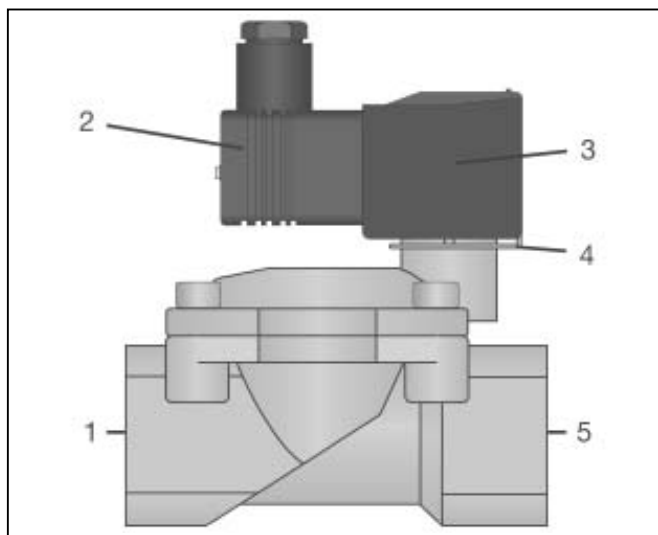
Klidová poloha otevřeno

Tlačná pružina v kotvě magnetu **6** otevírá řídicí sedlo **7**. Otevřeným řídicím sedlem se snižuje tlak média z řídicího prostoru nad membránou **2** směrem k výstupu ventilu. Řídicím sedlem odtéká více média z řídicího prostoru, než může přitékat řídicím otvorem **4** v membráně. Vzniklý rozdíl tlaků zvedne membránu a hlavní sedlo ventilu **1** se otevře.

Spínací poloha uzavřeno

Po přivedení elektrického napětí je řídicí sedlo **7** kotvou magnetu **6** uzavřeno. Médium proudí řídicím otvorem **4** v membráně **2** do řídicího prostoru nad membránou a pohne membránou s podporou pružiny do zavírací polohy. Provozní tlak zvyšuje uzavírací sílu.

9 Konstrukce přístroje



Konstrukce přístroje

Poz.	Název
1	Vstup ventilu
2	Zásuvka zařízení
3	Cívka magnetu
4	Třmen pružiny
5	Výstup ventilu

10 Montáž a provoz

POZOR

Porucha funkce elektromagnetického ventilu v důsledku znečištěných médií!

- Elektromagnetický ventil při ucpání řídicích otvorů nebo zablokování kotvy nečistotou již neotevívá nebo nezavírá.
- Před montáží elektromagnetického ventilu vyčistěte potrubní systém.
- V případě znečištěných médií namontujte před vstup ventilu zachycovač nečistot s velikostí ok $\leq 0,25$ mm.
- Nejméně jednou měsíčně elektromagnetický ventil sepněte.

POZOR

Zničení elektromagnetického ventilu mrznoucím médiem!

- Elektromagnetický ventil není odolný proti zamrznutí.
- Elektromagnetický ventil se smí s mrznoucími médii používat pouze nad bodem tuhnutí.

POZOR

Nebezpečí proudění proti směru průtoku!

- Poškození elektromagnetického ventilu.
- Elektromagnetický ventil provozujte pouze ve směru průtoku.
- Očekáváte-li zpětné proudění, proveďte příslušná opatření (např. zpětný ventil).

10.1 Montáž

POZOR

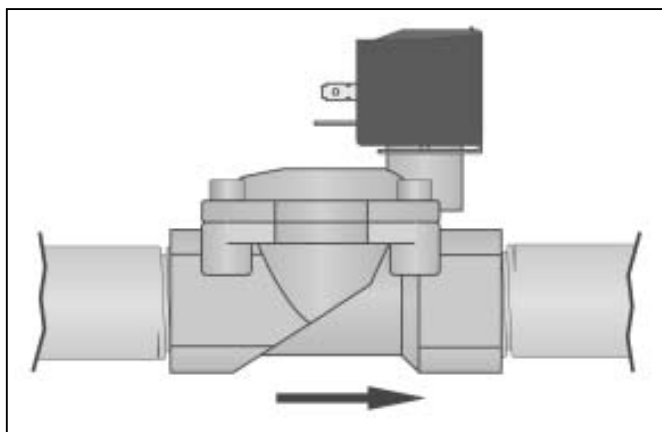
Poškození cívky magnetu nebo pouzdra magnetu!

- Při použití cívky magnetu jako páky může dojít ke zničení cívky nebo pouzdra magnetu.
- Pro montáž elektromagnetického ventilu na trubku používejte pouze určené plochy pro opření klíče.

POZOR

Poškození tělesa ventilu!

- Elektromagnetický ventil smí být zabudovaný pouze do potrubí v rovině, aby se zabránilo pnutí v tělese ventilu.



Montáž elektromagnetického ventilu

- Před montáží ventilu vyčistěte potrubní systém.
- V případě znečištěných médií namontujte před vstup ventilu zachycovač nečistot.
- Ze vstupu a výstupu ventilu odstraňte ochranné krytky.
- Elektromagnetický ventil namontujte podle směru průtoku.

10.2 Elektrické připojení

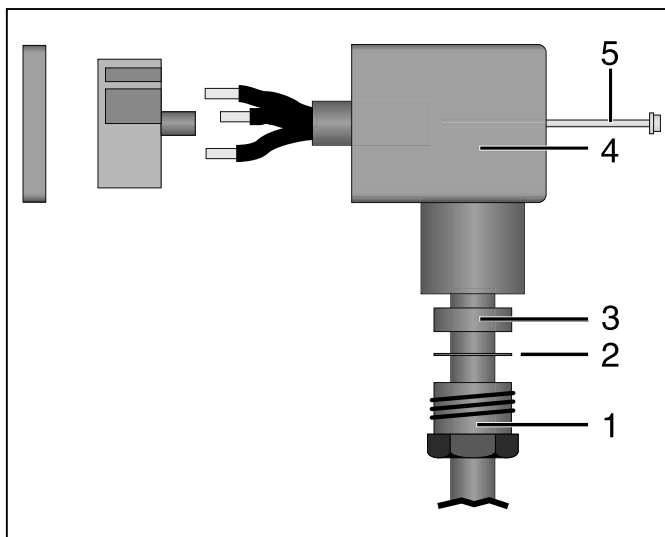
⚠ NEBEZPEČÍ



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

- Hrozí poranění nebo usmrcení (pokud je provozní napětí větší než minimální jisticí napětí)!
- Elektrické připojení smí provádět pouze odborný elektrikář.
- Kabel je před elektrickým připojením nutné odpojit od napětí.
- Připojte ochranný vodič.

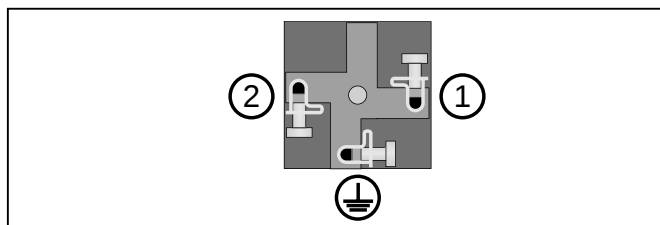
Zavedení kabelu



Zavedení kabelu

- Odstraňte kabelové šroubení 1 a upevňovací šroub 5.
- Kabel ved'te kabelových šroubením 1, podložkou 2, gumovou objímkou 3 krytem zásuvky zařízení 4.
- Připojte kabel.

Připojení kabelu



Připojení na svorkovnici

Poz.	Přípoj
1	Napájecí napětí
2	Napájecí napětí
	Ochranný vodič

- Připojte kabel k příslušným svorkám na svorkovnici.
- Svorkovnici zasuňte do krytu zásuvky zařízení, až slyšitelně zaklapne.
- Utáhněte upínací šroub zásuvky.

Montáž zásuvky zařízení

- Gumovou objímku 3 a podložku 2 zasuňte do krytu zásuvky zařízení 4.
- Utáhněte kabelové šroubení 1.
- Zásuvku zařízení nasaďte na držák.
- Zásuvku zařízení zajistěte upevňovacím šroubem 5.
- Zásuvka zařízení je namontovaná.

10.3 Ruční nouzové ovládání (volitelně)



Ruční nouzové ovládání

Elektromagnetický ventil je volitelně vybaven ručním nouzovým ovládáním.

Ruční nouzové ovládání používejte pouze v případě poruchy!

Otevření ventilu ručním nouzovým ovládáním:

- Otočný šroub (na obrázku v kroužku) otočte šroubovákem o 90° ve směru hodinových ručiček.
Drážka šroubu je ve svislé poloze.

Zavření ventilu ručním nouzovým ovládáním:

- Otočný šroub (na obrázku v kroužku) otočte šroubovákem o 90° proti směru hodinových ručiček.
Drážka šroubu je ve vodorovné poloze.
Je to rovněž klidová poloha ručního nouzového ovládání.

11 Uvedení do provozu

POZOR

Nebezpečí způsobené unikajícím médiem!

- Elektromagnetický ventil se při rychlém nárůstu tlaku krátkodobě otevře.
- Před uvedením do provozu zajistěte, aby unikající médium nepředstavovalo nebezpečí.
- Před uvedením do provozu zajistěte těsnost přípojek médií!
- Při uvedení do provozu elektromagnetický ventil pomalu zaplavujte.

POZOR

Nebezpečí způsobené cizorodými látkami!

- U nových zařízení a po opravách vypláchněte potrubní systém se zcela otevřenými armaturami.
- Zajistěte správnou instalaci.
- Vyzkoušejte funkci elektromagnetického ventilu.
- Zkontrolujte těsnost přípojek médií a elektromagnetického ventilu.
- Elektromagnetický ventil pomalu zaplavte médiem.

12 Údržba

▲ VÝSTRAHA

Nebezpečí popálení o horké povrchy!

- Elektromagnetická cívka se za provozu zahřeje až na 130 °C.
- Elektromagnetickou cívku a potrubí nechte před údržbou vychladnout.

Preventivní údržbu / čištění doporučujeme provádět v závislosti na provozních podmínkách a při nápadné změně spínacích časů nebo zvuků při spínání.

Veškeré díly označené * jsou obsaženy v příslušné náhradní sadě pro případ opotřebení. Při objednávce náhradních dílů uveďte kompletní objednávací č. ventilu.

12.1 Inspekce

V závislosti na podmínkách prostředí v pravidelných intervalech kontrolujte cívku magnetu, zda není prasklá a nejsou na ní usazené nečistoty, a bezpečné upevnění a spolehlivé utěsnění zásuvky. Za stanovení přiměřených inspekčních intervalů odpovídá provozovatel.

12.2 Čištění

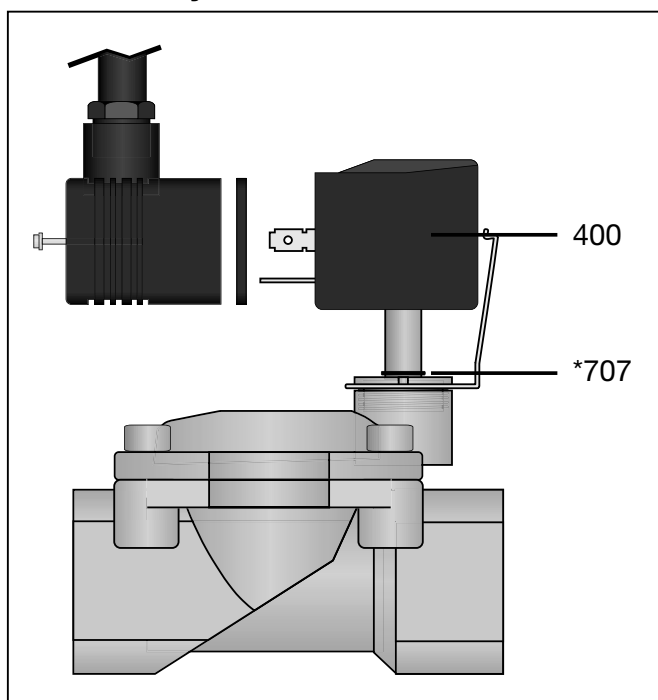
POZOR

Nebezpečí způsobené cizorodými látkami!

- U nových zařízení a po opravách vypláchněte potrubní systém se zcela otevřenými armaturami.

Provozovatel zařízení odpovídá za výběr čistícího média a provedení řádného postupu.

12.3 Výměna elektromagnetické cívky



Výměna elektromagnetické cívky

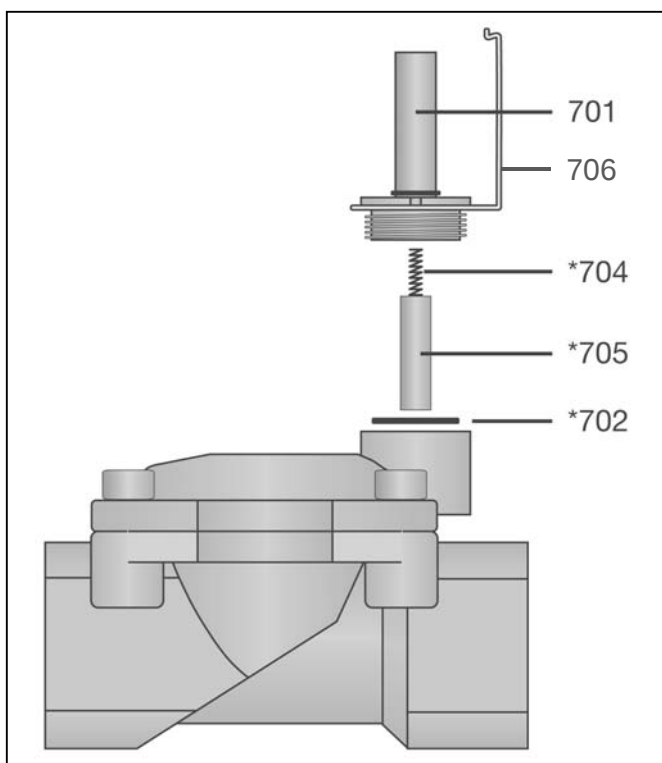
- Odpojte napětí od zásuvky zařízení.
- Povolte upevňovací šroub.
- Zásuvku zařízení a ploché těsnění odtáhněte od elektromagnetické cívky **400**.
- Odblokujte třmen pružiny a odtáhněte elektromagnetickou cívku od pouzdra magnetu.
- Zkontrolujte případné ztvrdnutí O-kroužku ***707** na pouzdra magnetu a v případě potřeby jej vyměňte.
- Na pouzdro magnetu nasad'te novou elektromagnetickou cívku a zaklapněte třmen pružiny.
- Zásuvku zařízení a ploché těsnění nasad'te na elektromagnetickou cívku a zajistěte upevňovacím šroubem (60 Ncm).

12.4 Výměna kotvy magnetu

▲ VÝSTRAHA

Nebezpečí způsobené vystřikujícím médiem!

- Nebezpečí poranění.
- Údržbu elektromagnetického ventilu provádějte pouze při beztlakém a vyprázdněném potrubí!



Výměna kotvy magnetu

- Elektromagnetický ventil a potrubí odpojte od tlaku a vyprázdněte.
- Elektromagnetickou cívku odpojte od napětí.
- Odblokujte třmen pružiny **706** a odtáhněte elektromagnetickou cívku od pouzdra magnetu **701**.
- Pouzdro magnetu **701** povolte šroubovacím přípravkem (SW 22) a sejměte.
- O-kroužek ***702** vyjměte z drážky.
- Vyměňte O-kroužek ***702**, tlakovou pružinu ***704** a kotvu magnetu ***705**.
- Pouzdro magnetu **701** opět našroubujte šroubovacím přípravkem (20 Nm $\pm$ 10 %).
- Na pouzdro magnetu nasad'te elektromagnetickou cívku a zaklapněte třmen pružiny.

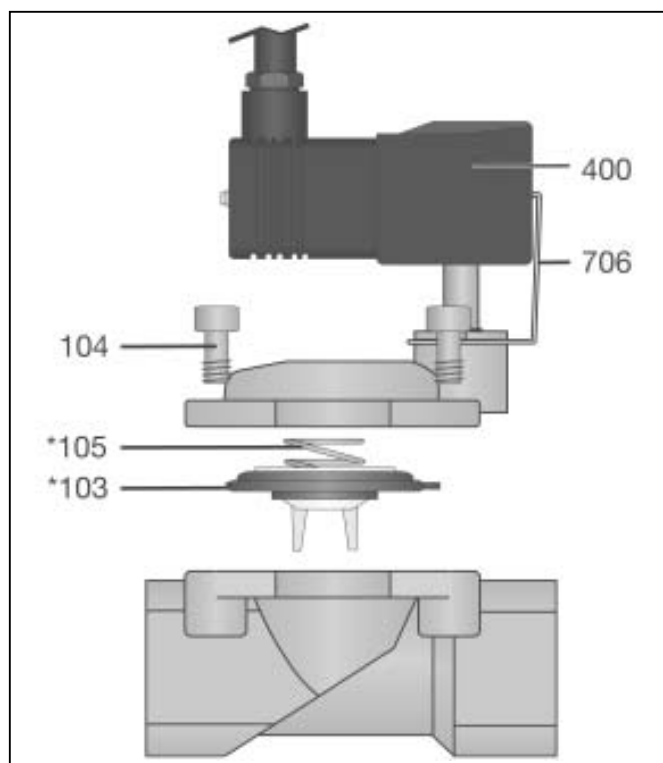
12.5 Výměna membrány

▲ VÝSTRAHA

Nebezpečí způsobené vystřikujícím médiem!

➤ Nebezpečí poranění.

- Údržbu elektromagnetického ventilu provádějte pouze při beztlakém a vyprázdněném potrubí!



Výměna membrány

- Elektromagnetický ventil a potrubí odpojte od tlaku a vyprázdněte.
- Elektromagnetickou cívku odpojte od napětí.
- Odblokujte třmen pružiny **706** a odtáhněte elektromagnetickou cívku **400** od pouzdra magnetu **701**.
- Povolte šrouby víka **104** a sejměte víko ventilu.
- Vyměňte membránu ***103** a tlakovou pružinu ***105**.
- Víko ventilu nasad'te na kryt ventilu a šrouby víka utáhněte křížem.

Utahovací moment šroubů víka:

Závit	Točivý moment
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 Poruchy a jejich odstranění

Porucha	Možná příčina	Odstranění poruchy
Bez funkce	Napájení není v pořádku	Zajistěte napájení a připojení podle typového štítku
	Vadná cívka magnetu	Zkontrolujte průchod, příp. elektromagnetickou cívku vyměňte
	Provozní tlak příliš vysoký	Zkontrolujte, v případě potřeby snižte provozní tlak
	Membrána vadná	Vyměňte membránu
	Řídicí otvor znečištěný	Vyčistěte elektromagnetický ventil, příp. předřaďte zachycovač nečistot
	Zablokovaná kotva magnetu	Vyčistěte kotvu a pouzdro magnetu, příp. vyměňte kotvu magnetu
Netěsný elektromagnetický ventil	Hlavní sedlo ventilu netěsné	Vyčistěte hlavní sedlo ventilu, příp. vyměňte membránu

14 Likvidace



- Všechny díly ventilu zlikvidujte podle předpisů o likvidaci / ekologických předpisů.
- Dejte pozor na ulpívající zbytky a výpary z vniklých médií.

Díly	Likvidace
Kryt ventilu, víko ventilu	Podle označení materiálu
Šrouby, kotva magnetu, pouzdro magnetu, tlačné pružiny	Jako kovový odpad
Těsnicí kroužky, membrány, těsnicí a plastové díly	Jako průmyslový odpad podobný domovnímu odpadu
Cívka magnetu	Jako elektrický odpad

15 Zpětná zásilka

- Elektromagnetický ventil vyčistěte.
- Vyžádejte si u GEMÜ prohlášení o zpětné zásilce.
- Zpětná zásilka jen s kompletně vyplněným prohlášením o zpětné zásilce.

Jinak nebude proveden

x dobropis, resp.

x oprava nebude vyřízena,

pouze bude provedena zpoplatněná likvidace.



Upozornění ke zpětné zásilce:

Zákonné předpisy na ochranu životního prostředí a personálu vyžadují, aby prohlášení o zpětné zásilce bylo kompletně vyplněno a podepsané přiloženo k dokumentům zásilky. Pouze je-li toto prohlášení kompletně vyplněné, bude zpětná zásilka vyřízena!

16 Upozornění



Upozornění ke školení zaměstnanců:

Informace o možnosti školení zaměstnanců vám poskytneme na adrese na poslední straně.

V případě pochybností nebo nedorozumění je rozhodující německá verze!

Prohlášení o shodě

Podle dodatku VII směrnice 2014/68/EU

My, firma **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

prohlašujeme, že dále uvedené armatury splňují bezpečnostní požadavky směrnice o tlakových zařízeních 2014/68/EU.

Název armatur - typové označení

Elektromagnetický ventil
GEMÜ 8258

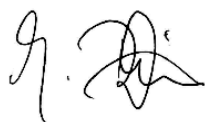
Oznámený subjekt: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Číslo: 0035
Čís. certifikátu: 01 202 926/Q-02 0036
Použité normy: AD 2000

Postup hodnocení shody:
Modul H

Upozornění pro armatury o jmenovité světlosti $\leq$ DN 25:

Produkty jsou vyvíjeny a vyráběny v souladu s vlastními technologickými postupy a kvalitativními standardy GEMÜ, které splňují požadavky ISO 9001 a ISO 14001.

Produkty nesmí podle článku 4 odst. 3 směrnice o tlakových zařízeních 2014/68/EU mít označení CE.



Joachim Brien
vedoucí technického úseku

Ingelfingen-Criesbach, červenec 2016

Prohlášení o shodě

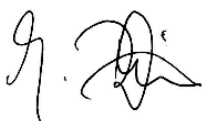
My, firma **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

prohlašujeme, že níže uvedený výrobek splňuje následující směrnice:

- směrnice o zařízeních nízkého napětí 2014/35/EU
- směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU

Výrobek: GEMÜ 8258

Vhodným elektrickým zapojením elektromagnetických ventilů je třeba zajistit, aby byly dodržovány mezní hodnoty harmonizovaných norem EN 61000-6-3 a EN 61000-6-2, a tím byla splněna směrnice 2014/30/EU (2004/108/ES) o elektromagnetické kompatibilitě.



Joachim Brien
vedoucí technického úseku

Ingelfingen-Criesbach červen 2016

GEMÜ®

