

Magnetventil

Metall, DN 8 - 50

Электромагнитный клапан

металлический, DN 8 - 50

ⒹE ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
ⒹU РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И МОНТАЖУ




Inhaltverzeichnis

- 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
 - 9.1 Typenschild.....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 <ul style="list-style-type: none">➤ 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! <ul style="list-style-type: none">➤ Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

⚠ WARNUNG
Möglicherweise gefährliche Situation! <ul style="list-style-type: none">➤ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

⚠ VORSICHT
Möglicherweise gefährliche Situation! <ul style="list-style-type: none">➤ Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

VORSICHT (OHNE SYMBOL)
Möglicherweise gefährliche Situation! <ul style="list-style-type: none">➤ 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.

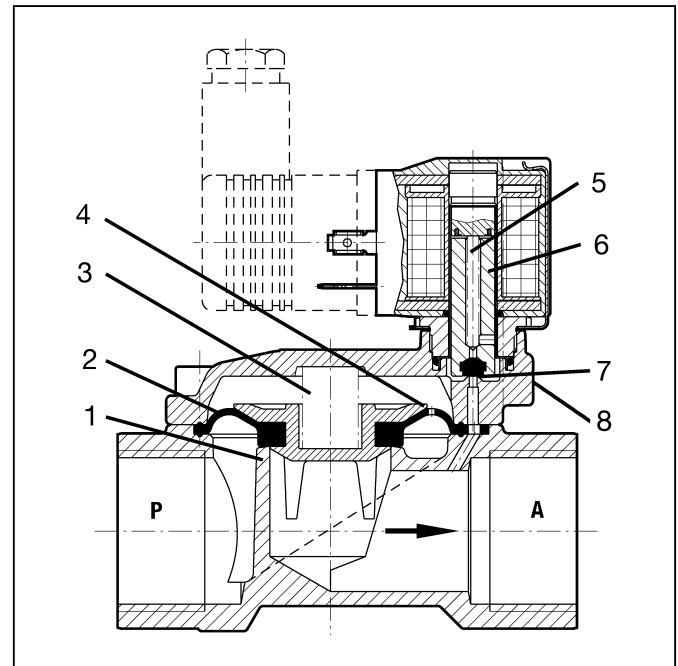
7.2 Lagerung

- 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 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.

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

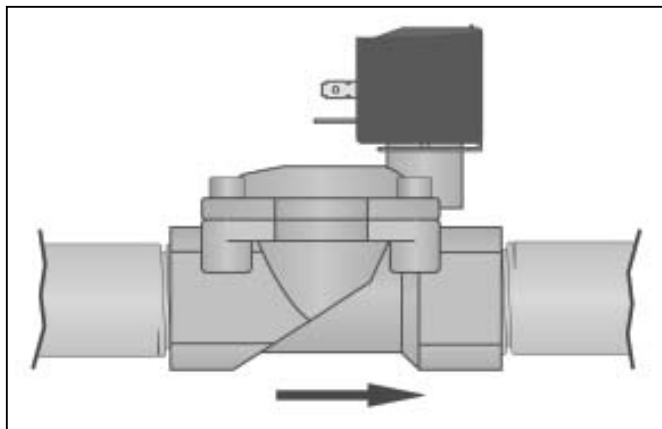
Beschädigung an der Magnetspule oder Magnethülse!

- 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

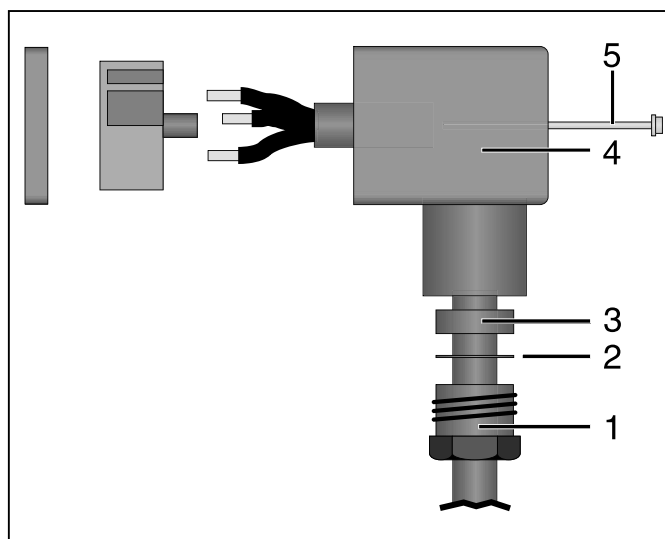


Gefahr durch Stromschlag!

➤ 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.

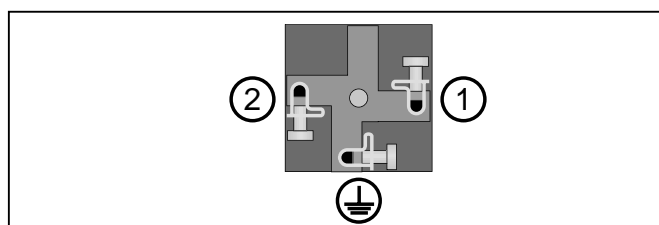
Kabel einführen




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

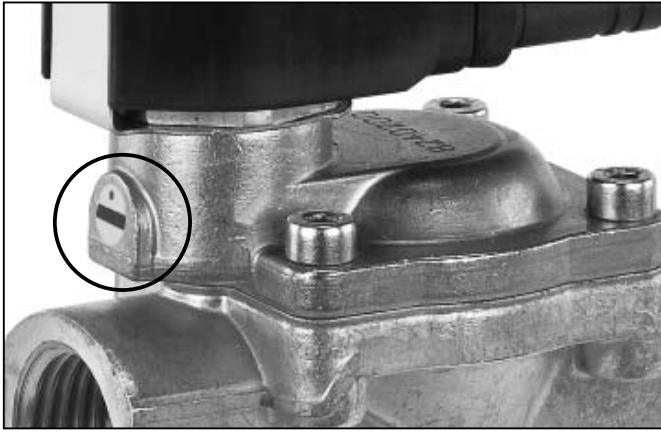
Pos.	Anschluss
1	Versorgungsspannung
2	Versorgungsspannung
	Schutzleiter

- 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

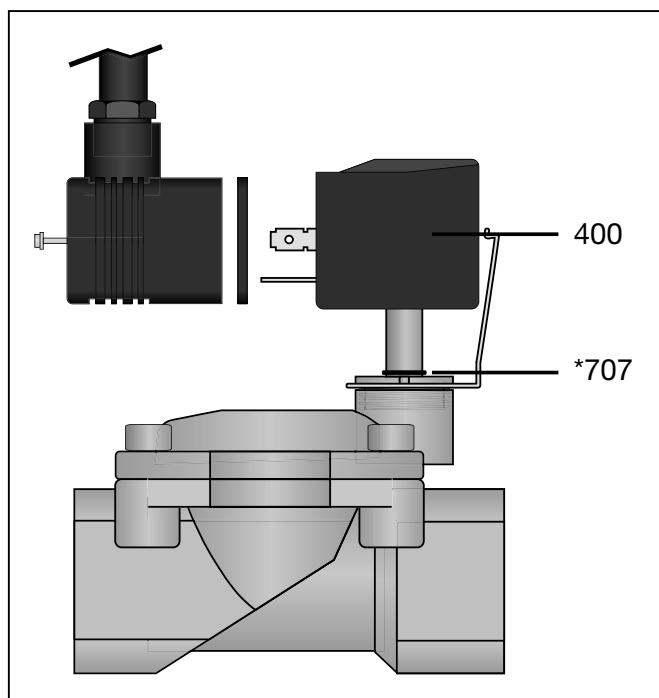
VORSICHT

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

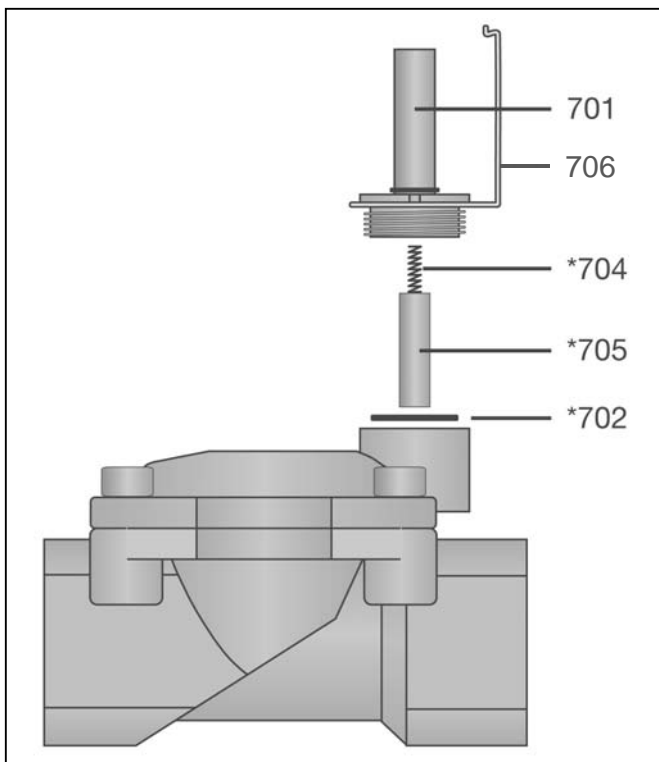
- Gerätesteckdose spannungsfrei schalten.
- Befestigungsschraube lösen.
- Gerätesteckdose und Flachdichtung von Magnetspule **400** abziehen.
- Federbügel entrasten und Magnetspule von Magnethülse abziehen.
- O-Ring ***707** auf Magnethülse auf Verhärtung untersuchen, ggf. austauschen.
- Neue Magnetspule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

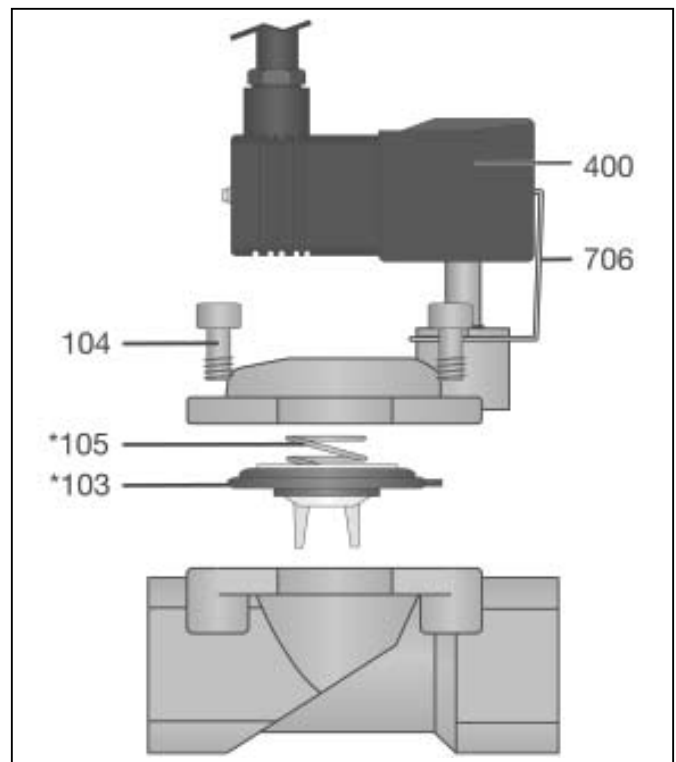
12.5 Austausch Membran

⚠ 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 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

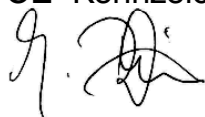
Benannte Stelle: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Nummer: 0035
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036
Angewandte Normen: AD 2000

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

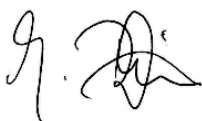
 D-74653 Ingelfingen

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

Содержание

1 Общие указания18

2 Общие указания по технике безопасности18

2.1 Указания для обслуживающего персонала..... 19

2.2 Предупреждения 19

2.3 Используемые символы20

3 Использование по назначению.....20

4 Комплект поставки20

5 Технические характеристики.....21

6 Данные для заказа22

7 Транспортировка и хранение.....23

7.1 Транспортировка23

7.2 Хранение23

8 Принцип работы23

8.1 Нормально закрытый (NC).....23

8.2 В обесточенном состоянии — открыт (NO)24

9 Конструкция клапана.....24

9.1 Заводская табличка24

10 Монтаж и эксплуатация24

10.1 Монтаж25

10.2 Электрическое подключение ...25

10.3 Ручное аварийное управление (опционально)26

11 Ввод в эксплуатацию.....27

12 Техническое обслуживание27

12.1 Технический осмотр.....27

12.2 Очистка27

12.3 Замена соленоида электромагнита.....28

12.4 Замена якоря электромагнита .28

12.5 Замена диафрагмы29

13 Поиск и устранение неисправностей.....30

14 Утилизация30

15 Возврат.....31

16 Указания.....31



17 Декларация соответствия директивам EU.....32

18 Декларация соответствия33

1 Общие указания

Условия безотказного функционирования электромагнитного клапана GEMÜ:

- x соблюдение правил транспортировки и хранения;
- x монтаж и ввод в эксплуатацию квалифицированным персоналом;
- x эксплуатация согласно настоящему руководству по установке и монтажу;
- x соблюдение правил проведения технического обслуживания

	Описания и инструкции относятся к стандартному исполнению. Для специальных исполнений, описание которых отсутствует в настоящем руководстве по установке и монтажу, действуют общие данные настоящего руководства в сочетании с дополнительной специальной документацией.
	Все права, включая авторские права или права на интеллектуальную собственность, защищены.

2 Общие указания по технике безопасности

Указания по технике безопасности настоящего руководства по установке и монтажу действуют только для отдельного электромагнитного клапана. В комбинации с другими деталями установки могут возникать потенциальные опасности, которые необходимо рассматривать методом анализа опасных ситуаций.

Ответственность за проведение анализа опасных ситуаций, соблюдение определенных по результатам анализа защитных мер, а также соблюдение региональных положений по безопасности возлагается на пользователя.

В указаниях по технике безопасности не учитываются:

- x случайности и события, которые могут произойти во время монтажа, эксплуатации и технического обслуживания;
- x локальные указания по технике безопасности, за соблюдение которых, в том числе сторонним персоналом, привлеченным для монтажа, отвечает эксплуатирующая сторона.

2.1 Указания для обслуживающего персонала

Руководство по установке и монтажу содержит основные указания по технике безопасности, которые необходимо соблюдать при вводе в эксплуатацию, эксплуатации и техническом обслуживании. Их несоблюдение может привести к следующим последствиям:

- x угроза здоровью человека в результате электрического, механического, химического воздействия;
- x угроза находящемуся рядом оборудованию;
- x отказ важных функций;
- x угроза окружающей среде в результате утечки опасных веществ.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо

- прочитать руководство по установке и монтажу;
- обучить обслуживающий персонал и персонал, привлеченный для монтажа;
- обеспечить понимание персоналом руководства по установке и монтажу;
- распределить зоны ответственности и компетенции;
- установить периодичность технического обслуживания и контрольных осмотров.

При эксплуатации

- обеспечить свободный доступ к руководству по установке и монтажу в месте эксплуатации;
- соблюдать указания по технике безопасности;

- использовать устройство только согласно рабочим характеристикам;
- не проводить не описанные в руководстве работы по техническому обслуживанию и ремонту без предварительного согласования с компанией GEMÜ;
- строго соблюдать требования паспорта безопасности и действующие правила техники безопасности для используемых сред.

При возникновении вопросов

- x обращайтесь в ближайшее представительство GEMÜ.

2.2 Предупреждения

Предупреждения, по мере возможности, классифицированы по следующей схеме.

▲ СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО

Тип и источник опасности

- Возможные последствия в случае несоблюдения.
- Мероприятия по устранению опасности.

Предупреждения при этом всегда обозначаются сигнальным словом, а иногда также символом, означающим опасность.

Применяются следующие сигнальные слова и степени опасности.

▲ ОПАСНОСТЬ

Непосредственная опасность!

- Невыполнение указаний приводит к смерти или тяжёлым травмам.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможна опасная ситуация!

- Невыполнение указаний может привести к смерти или тяжёлым травмам.

▲ ОСТОРОЖНО

Возможна опасная ситуация!


- Невыполнение указаний может привести к травмам средней или лёгкой тяжести.


ОСТОРОЖНО (БЕЗ СИМВОЛА)


Возможна опасная ситуация!

- Невыполнение указаний может привести к материальному ущербу.

2.3 Используемые символы

	Опасность горячей поверхности!
--	--------------------------------

	Опасное напряжение!
--	---------------------

	Рука: описывает общие указания и рекомендации.
--	---

●	Точка: описывает производимые действия.
---	--

➤	Стрелка: описывает реакцию на действия.
---	--

x	Знаки при перечислении элементов списка
---	---

3 Использование по назначению

▲ ОПАСНОСТЬ

Опасность взрыва!

- Опасность тяжелых или смертельных травм!
- Использование во взрывоопасных зонах допускается только с особо освидетельствованными соленоидными электромагнитами (опция).
- Следовать указаниям специальной документации по использованию во взрывоопасных зонах.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использовать устройство только по назначению!

- В противном случае изготовитель не несет ответственности за изделие, а гарантийные обязательства теряют силу.
- Использовать устройство исключительно в допустимых пределах, соблюдая указания настоящего руководства по установке и монтажу. Любое другое использование считается использованием не по назначению.
- Электромагнитный клапан разрешается использовать только в тех взрывоопасных зонах, которые подтверждены декларацией соответствия (ATEX).

Электромагнитные клапаны:

- x должны быть использованы только для сред, не оказывающих отрицательного воздействия на физические и химические свойства материалов соответствующих корпусов и уплотнений
- x разрешается эксплуатировать только в пределах заявленной производительности (см. главу 5 «Технические характеристики» и данные в спецификации)
- x не допускают внесения изменений в конструкцию.

4 Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- x Электромагнитный клапан с соленоидом электромагнита
- x Приборная розетка
- x Руководство по установке и монтажу.

5 Технические характеристики

Рабочая среда

Нейтральные, газообразные и жидкие среды, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства материалов соответствующих корпусов и уплотнений

Макс. допуст. вязкость рабочей среды

25 мм²/с (cSt)

Указание При загрязнённых средах рекомендуется установить грязеуловитель (по запросу)

Допуст. температура рабочей среды

Материал уплотнения NBR -10° до 90° C

Материал уплотнения EPDM* 0° до 110° C

Материал уплотнения FPM* -5° до 110° C

* только жидкие среды

Более высокие значения температуры по запросу

Температура окружающей среды

-10 °C ... +50 °C

Монтажное положение

Любой, предпочтительный магнит вертикально вверх

Указание в отношении схем подключения

Специальные схемы подключения — по запросу. При использовании электронных переключателей и дополнительных схем следует надлежащим образом выполнить конфигурирование во избежание недопустимых остаточных токов.

Потребляемая мощность

Эксплуатация при питании переменным током

Втягивание

DN 8–50 Функция управления 1 15 ВА

DN 8–25 Функция управления 2 15 ВА

DN 32–50 Функция управления 2 45 ВА

Удержание

DN 8–50 Функция управления 1 12 ВА

DN 8–25 Функция управления 2 12 ВА

DN 32–50 Функция управления 2 35 ВА

Эксплуатация при питании постоянным током

Втягивание

DN 8–50 Функция управления 1 8 Вт

DN 8–25 Функция управления 2 8 Вт

DN 32–50 Функция управления 2 18 Вт

Удержание

DN 8–50 Функция управления 1 7 Вт

DN 8–25 Функция управления 2 7 Вт

DN 32–50 Функция управления 2 17 Вт

Степень защиты

IP 65 (с приборной розеткой)

Допустимое отклонение напряжения

±10 % согласно VDE 0580

Продолжительность включения

100 % ПВ

Допуск

КТW (≤ DN 25 Материал уплотнения EPDM)

Номинальный размер	Соединение резьбовая муфта		Рабочее давление* [бар]		Пропускная способность K _v	Масса
	DIN ISO 228 Код 1	NPT Код 31	Функция управления Нормально закрытый Код 1	Функция управления Нормально открытый Код 2	[м ³ /ч]	[кг]
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

* Рабочее давление действительно при открытом выходе.

В закрытой системе Δp между входом и выходом должна быть не менее 0,1 бар.

DN 32–50: Более высокие значения давления по запросу.

Данные для заказа крепёжного уголка (включ. винты крепления)

Номинальный размер	Обозначение артикула	Номер для заказа
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 Данные для заказа

Форма корпуса	Код
Двухходовый проходной корпус	D

Соединение	Код
Резьбовая муфта DIN ISO 228	1
Резьбовая муфта NPT	31

Материал корпуса клапана	Код
CW617N, латунь	12
1.4408, нержавеющая сталь	37

Материал уплотнения	Код
NBR (пербуна N)	2
FPM	4
EPDM	14

Функция управления	Код
Нормально закрытый (NC)	1
Нормально открытый (NO)	2

Подключаемое напряжение	Код
24 В ~	24
110 В ~	120
230 В ~	230
24 В =	24

Частота сети	Код
50 Гц	50
60 Гц	60
=	DC

Дополнительные варианты исполнения	К-номер
Нормально закрытый, с ручным аварийным управлением	6005
Степень защиты магнита II 2 G EEx m II T4	
Обозначение ATEX  II 2 D T130°C	6419
Другие исполнения в соответствии с ATEX или предписаниями США по запросу	

Доступное напряжение / частота		
~	24 В ~	50 / 60 Гц
	110 В ~	50 / 60 Гц
	230 В ~	50 / 60 Гц
=	24 В =	-

Пример заказа	8258	25	D	1	12	2	1	230	50	6005
Тип	8258									
Номинальный размер		25								
Форма корпуса (Код)			D							
Вид соединения (Код)				1						
Материал корпуса клапана (Код)					12					
Материал уплотнения (Код)						2				
Функция управления (Код)							1			
Подключаемое напряжение (код)								230		
Частота сети (Код)									50	
Оptionальное исполнение (К-номер)										6005

7.1 Транспортировка

- Соблюдать осторожность при транспортировке электромагнитного клапана.
- Избегать ударов и сотрясений.

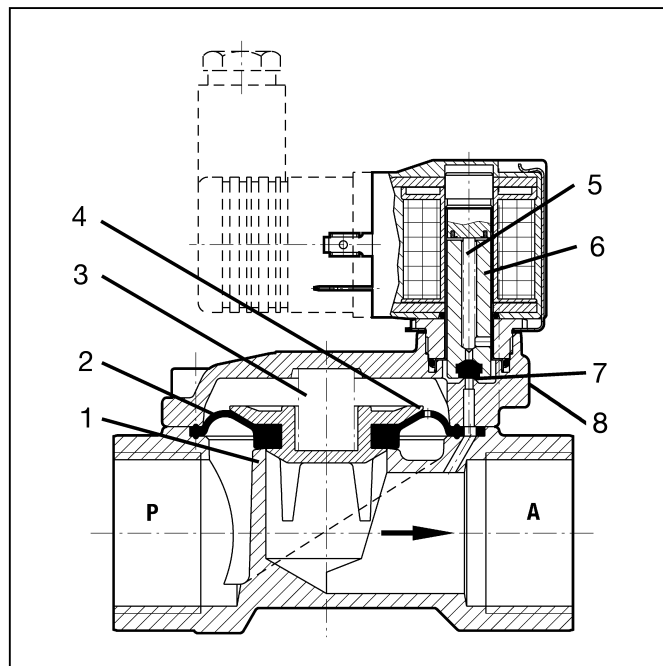
7.2 Хранение

- Электромагнитный клапан следует хранить в фирменной упаковке в сухом, защищённом от пыли месте.
- Хранение электромагнитного клапана допускается только с закрытыми соединениями.
- Не допускать воздействия ультрафиолетового излучения и прямых солнечных лучей.
- При длительном хранении соблюдать температуру хранения от -10 до +20 °C. Вследствие несоблюдения температуры хранения возможно уменьшение срока службы материалов уплотнителей.
- Запрещается хранить в одном помещении с клапаном и его запасными частями растворители, химикаты, кислоты, топливо и пр.

8 Принцип работы

2/2-ходовый электромагнитный клапан с косвенным управлением GEMÜ 8258 имеет корпус из латуни и съёмный электропривод, который покрыт оболочкой из эпоксидной смолы усиленной стекловолокном. Все контактирующие со средой детали изготовлены из нержавеющей стали, нитрильного каучука (NBR), этиленпропиленового каучука (EPDM), или латуни.

8.1 Нормально закрытый (NC)



Принцип работы (NC)

В состоянии покоя — закрыт

Под действием пружины 5 в якоре электромагнита 6 седло предварительного регулирования 7 закрывается. Диафрагма 2 прижимается закрывающей пружины 3 к главному седлу клапана 1. Среда поступает через управляющее отверстие 4 в диафрагме в камеру регулирования над диафрагмой и повышает закрывающее усилие.

В положении включения — открыт

После подачи электрического напряжения якорь электромагнита 6 притягивается к полюсу сердечника электромагнита. В результате открывания седла предварительного регулирования 7 давление среды снижается от камеры регулирования в направлении выхода клапана. Через седло предварительного регулирования 7 из камеры регулирования стекает более значительный объем среды по сравнению с возможным перепускным объемом через управляющее отверстие 4 в диафрагме. В результате возникновения разности давления диафрагма 2 приподнимается и главное седло клапана 1 открывается.

Электромагнитный клапан имеет в качестве опции ручное аварийное управление 8.

8.2 В обесточенном состоянии — открыт (NO)

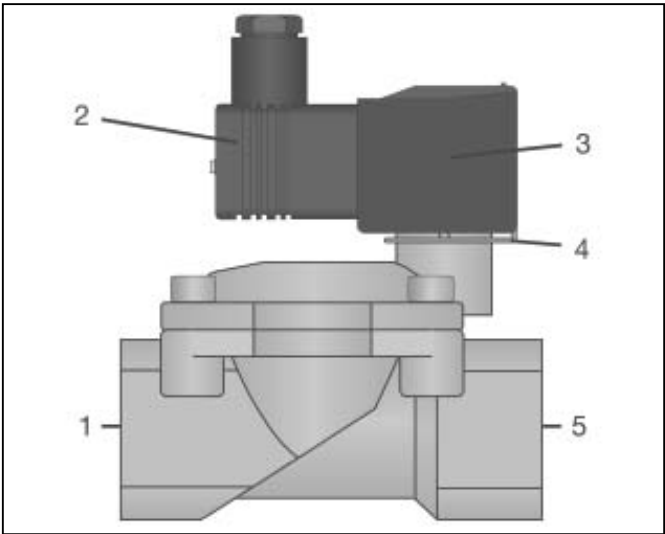
В состоянии покоя — открыт

Под действием пружины в якоре электромагнита 6 седло предварительного регулирования 7 открывается. В результате открывания седла предварительного регулирования давление среды снижается от камеры регулирования над диафрагмой 2 в направлении выхода клапана. Через седло предварительного регулирования из камеры регулирования стекает более значительный объем среды по сравнению с возможным перепускным объемом через управляющее отверстие 4 в диафрагме. В результате возникновения разности давления диафрагма приподнимается и главное седло клапана 1 открывается.

В положении включения — закрыт

После подачи электрического напряжения седло предварительного регулирования 7 закрывается якорем электромагнита 6. Среда поступает через управляющее отверстие 4 в диафрагме 2 в камеру регулирования над диафрагмой и сдвигает диафрагму при помощи пружины в закрытое положение. Рабочее давление повышает закрывающее усилие.

9 Конструкция клапана



Конструкция клапана

Поз.	Наименование
1	Вход клапана
2	Приборная розетка
3	Соленоид электромагнита
4	Скоба для крепления пружины
5	Выход клапана

9.1 Заводская табличка

Версия устройства

Исполнение согласно данным для заказа

данные, относящиеся к устройству

8258 25D 112 2123050/60

ERC DE 2020

8820415612103529 I 0001

Год изготовления

Номер артикула

Серийный номер

Месяц даты изготовления зашифрован под номером для обратной связи и его можно запросить в компании GEMÜ. Устройство было изготовлено в Германии.

10 Монтаж и эксплуатация

ОСТОРОЖНО

Нарушение действия электромагнитного клапана вследствие загрязнения среды!

➤ В случае засорения управляющих отверстий или блокирования якоря грязью электромагнитный клапан не работает на открывание или закрывание.

● Перед установкой электромагнитного клапана необходимо очистить систему трубопроводов.

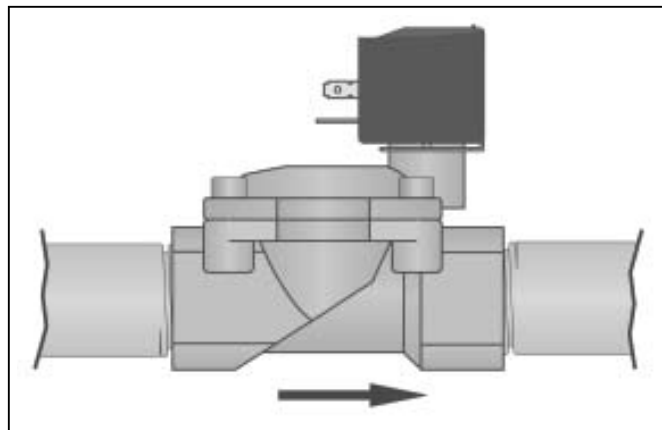
● При работе с загрязненными средами перед входом клапана следует установить грязеуловитель с размером ячеек ≤ 0,25 мм.

● Электромагнитный клапан необходимо включать не реже одного раза в месяц.

ОСТОРОЖНО

Разрушение электромагнитного клапана вследствие замерзания среды!

- Электромагнитный клапан не является морозостойким.
- Электромагнитный клапан разрешается эксплуатировать с замерзающими средами только при температуре выше точки замерзания.



Установка электромагнитного клапана

ОСТОРОЖНО

Опасность подачи среды против направления потока!

- Повреждение электромагнитного клапана.
- При эксплуатации электромагнитного клапана соблюдать направление потока.
- Принять соответствующие меры на случай неожиданного возникновения обратных потоков (например, обратный клапан).

- Перед установкой клапана необходимо очистить систему трубопроводов.
- В случае загрязнённых сред установить перед входом клапана грязеуловитель.
- Снять защитные колпачки на входе и выходе клапана.
- Установить электромагнитный клапан в соответствии с направлением потока.

10.2 Электрическое подключение

10.1 Монтаж

ОСТОРОЖНО

Повреждение соленоида или сердечника электромагнита!

- При использовании соленоида электромагнита в качестве рычага возможно разрушение соленоида и сердечника электромагнита.
- Для монтажа электромагнитного клапана в трубопровод использовать только предусмотренные для этого лыски под ключ.

ОСТОРОЖНО

Повреждение корпуса клапана!

- Во избежание напряжений в корпусе клапана допускается установка электромагнитного клапана только в соосные трубопроводы.

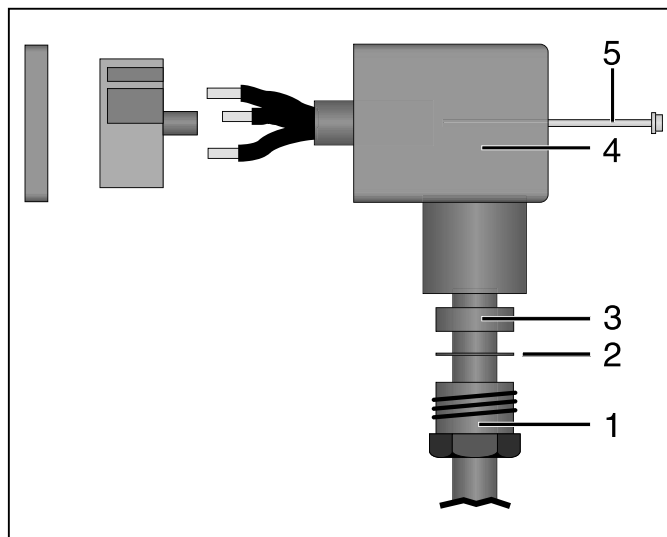
⚠ ОПАСНОСТЬ



Опасность поражения электрическим током!

- Опасность тяжелых или смертельных травм (в случае рабочего напряжения выше безопасного низкого напряжения)!
- Электрическое подключение должны выполнять только квалифицированные электрики.
- Перед электрическим подключением отключить питающий кабель.
- Подсоединить защитный провод.

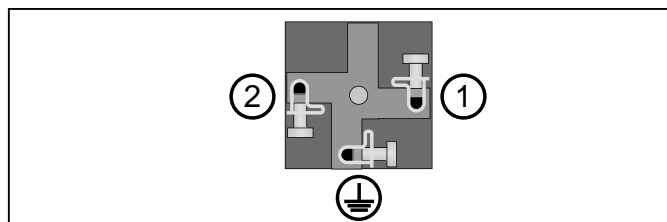
Подведение кабелей



Подведение кабелей

- Вывернуть кабельный ввод 1 и крепежный винт 5.
- Ввести кабель через кабельный ввод 1, подкладную шайбу 2, резиновую муфту 3 в корпус приборной розетки 4.
- Подсоединить кабель.

Подсоединение кабеля



Соединение на клеммной колодке

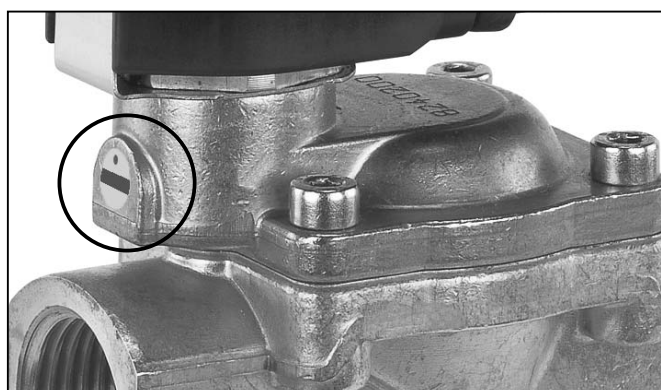
Поз.	Соединение
1	Напряжение питания
2	Напряжение питания
	Защитный провод

- Подключить кабель к соответствующим клеммам клеммной колодки.
- Вставить клеммную колодку в корпус приборной розетки до фиксации со щелчком.
- Затянуть зажимной винт приборной розетки.

Монтаж приборной розетки

- Вставить резиновую муфту 3 и подкладную шайбу 2 в корпус приборной розетки 4.
 - Затянуть кабельный ввод 1.
 - Вставить приборную розетку в крепление.
 - Зафиксировать приборную розетку крепежным винтом 5.
- Приборная розетка смонтирована.

10.3 Ручное аварийное управление (опционально)



Ручное аварийное управление

Электромагнитный клапан опционально оснащается ручным аварийным управлением.

Применять ручное аварийное управление разрешается только в случае неисправности!

Открытие клапана при помощи ручного аварийного управления

- Повернуть отвёрткой винт (на фотографии в круге) на 90° по часовой стрелке.
- Шлиц винта стоит вертикально.

Закрывание клапана при помощи ручного аварийного управления

- Повернуть отвёрткой винт (на фотографии в круге) на 90° против часовой стрелки.
- Шлиц винта стоит горизонтально. Это исходное положение ручного аварийного управления.

11 Ввод в эксплуатацию

ОСТОРОЖНО

Опасность, связанная с вытеканием среды!

- При резкой подаче давления электромагнитный клапан открывается на короткое время.
- Перед вводом в эксплуатацию убедитесь в отсутствии опасности, связанной с вытеканием среды.
- Перед вводом в эксплуатацию обеспечить герметичность соединений.
- При вводе в эксплуатацию медленно заполнить электромагнитный клапан средой.

ОСТОРОЖНО

Опасность, обусловленная внешними веществами!

- При монтаже новых систем и после ремонта системы трубопроводов необходимо выполнить промывку при полностью открытой арматуре.

- Проверить правильность монтажа.
- Проверить функционирование электромагнитного клапана.
- Проверить герметичность соединений трубопроводов среды и электромагнитного клапана.
- Медленно заполнить электромагнитный клапан средой.

12 Техническое обслуживание

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность ожога при контакте с горячими поверхностями!

- Соленоид электромагнита нагревается при работе до 130 °C.
- Перед началом работ по техобслуживанию дать соленоиду электромагнита и трубопроводу остыть.

очистку рекомендуется выполнять в зависимости от условий эксплуатации и в случае явного изменения времени переключения или шумов при переключении.

Все детали, обозначенные звездочкой (*), входят в соответствующий комплект изнашивающихся деталей. При заказе запчастей указывать полный номер для заказа клапана.

12.1 Технический осмотр

В зависимости от условий окружающей среды соленоид электромагнита надлежит регулярно проверять на отсутствие трещин и отложений грязи, а приборную розетку — на надежность посадки и нормальное состояние уплотнений.

Ответственность за регулярный осмотр несет эксплуатирующая сторона.

12.2 Очистка

ОСТОРОЖНО

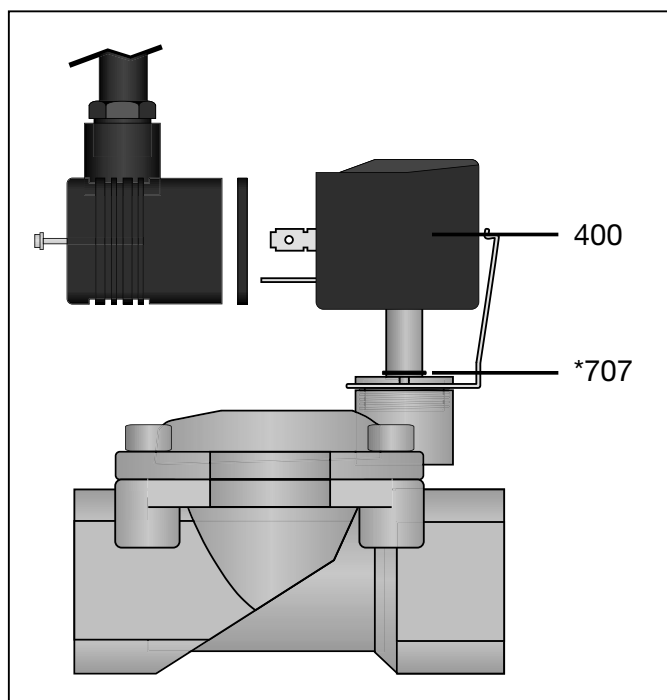
Опасность, обусловленная внешними веществами!

- При монтаже новых систем и после ремонта системы трубопроводов необходимо выполнить промывку при полностью открытой арматуре.

Эксплуатирующая сторона несёт ответственность за выбор средств очистки и ее проведение.

Профилактическое обслуживание /

12.3 Замена соленоида электромагнита



Замена соленоида электромагнита

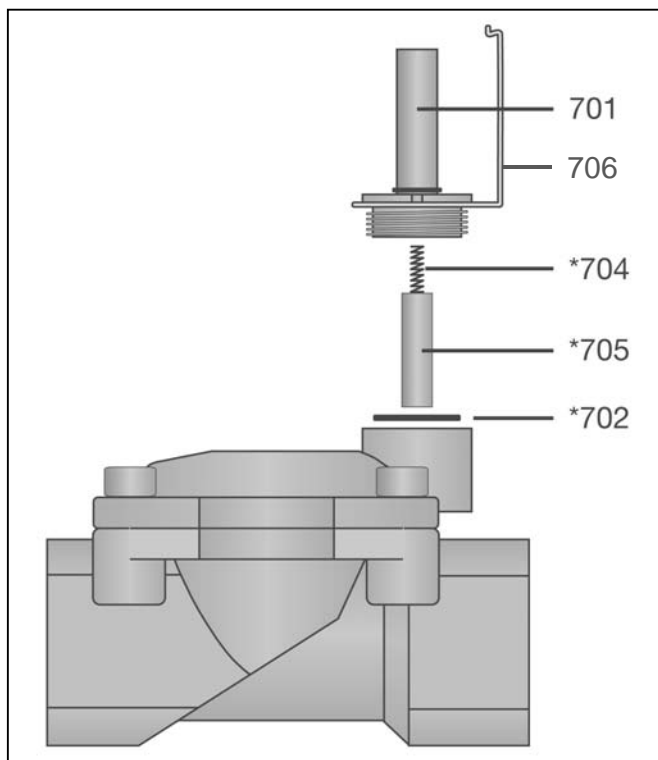
- Обесточить приборную розетку.
- Отвернуть крепежный винт.
- Снять приборную розетку и плоское уплотнение с соленоида электромагнита 400.
- Расфиксировать скобу для крепления пружины и снять соленоид электромагнита с сердечника.
- Проверить кольцевой уплотнитель *707 на сердечнике электромагнита на затвердение, при необходимости заменить.
- Надеть новый соленоид электромагнита на сердечник электромагнита и зафиксировать скобу для крепления пружины.
- Установить приборную розетку и плоское уплотнение на соленоид электромагнита и затянуть крепежный винт (60 Нсм).

12.4 Замена якоря электромагнита

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с возможными брызгами среды!

- Опасность травмирования.
- Работы по техобслуживанию электромагнитного клапана выполнять только после сброса давления в трубопроводе и его опорожнения!



Замена якоря электромагнита

- Сбросить давление в электромагнитном клапане и трубопроводе и опорожнить их.
- Обесточить соленоид электромагнита.
- Расфиксировать скобу для крепления пружины 706 и снять соленоид электромагнита с сердечника 701.
- Отвернуть сердечник электромагнита 701 с резьбовым элементом (SW 22) и снять.
- Вынуть кольцевой уплотнитель *702 из канавки.
- Заменить кольцевой уплотнитель *702, пружину *704 и якорь электромагнита *705.

- Снова вернуть сердечник электромагнита **701** с резьбовым элементом (20 Н·м ± 10 %).
- Надеть соленоид электромагнита на сердечник электромагнита и зафиксировать скобу для крепления пружины.

- Отвернуть винты крепления крышки **104** и снять крышку клапана.
- Заменить диафрагму ***103** и пружину ***105**.
- Надеть крышку клапана на корпус клапана, вернуть винты крепления крышки и затянуть в перекрёстном порядке.

12.5 Замена диафрагмы

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

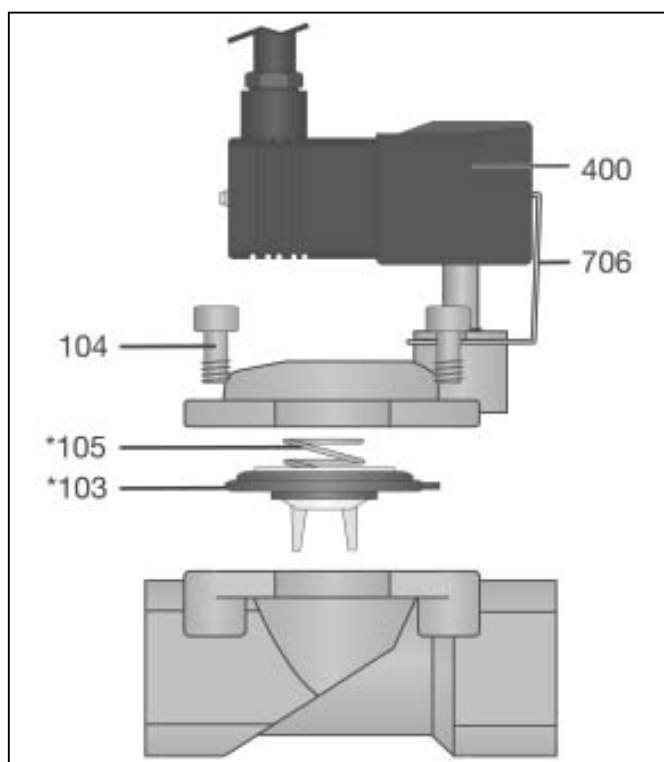
Опасность, связанная с возможными брызгами среды!

➤ Опасность травмирования.

- Работы по техобслуживанию электромагнитного клапана выполнять только после сброса давления в трубопроводе и его опорожнения!

Момент затяжки винтов крепления крышки:

Резьба	Крутящий момент
M4	2,0 Н·м ± 10 %
M5	3,6 Н·м ± 10 %
M6	6,0 Н·м ± 10 %
M8	16,0 Н·м ± 10 %
M10	31,0 Н·м ± 10 %



Замена диафрагмы

- Сбросить давление в электромагнитном клапане и трубопроводе и опорожнить их.
- Обесточить соленоид электромагнита.
- Расфиксировать скобу для крепления пружины **706** и снять соленоид электромагнита **400** с сердечника электромагнита **701**.

13 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
Отсутствие функционирования	Нарушена подача питания	Обеспечить подачу питания и соединение согласно заводской табличке
	Неисправен соленоид электромагнита	Проверить проходимость, при необходимости заменить соленоид электромагнита
	Слишком высокое рабочее давление	Проверить и, при необходимости, уменьшить рабочее давление
	Неисправна диафрагма	Заменить диафрагму
	Загрязнено управляющее отверстие	Очистить электромагнитный клапан, при необходимости установить перед ним грязеуловитель
	Заблокирован якорь электромагнита	Очистить якорь и сердечник электромагнита, при необходимости заменить якорь электромагнита
Негерметичность электромагнитного клапана	Негерметичность главного седла клапана	Очистить главное седло клапана, при необходимости заменить диафрагму

14 Утилизация



- Все детали клапана утилизировать согласно соответствующим предписаниям и положениям по утилизации и охране окружающей среды.
- Обратить внимание на возможно налипшие остатки и выделение газа диффундирующих сред!

Составные части	Утилизация
Корпус клапана, крышка клапана	Согласно обозначению материала
Винты, якорь электромагнита, сердечник электромагнита, пружины	С металлоломом
Кольцевые уплотнители, диафрагмы, уплотнительные и пластмассовые детали	С бытовым мусором
Соленоид электромагнита	С электронным ломом

15 Возврат

- Очистить электромагнитный клапан.
- Запросить заявление о возврате в фирме GEMÜ.
- Возврат принимается только при наличии полностью заполненного заявления о возврате.

В противном случае нельзя рассчитывать на

x возмещение или

x ремонт,

а утилизация будет выполняться за счет пользователя.



Указание по возврату

На основании норм по охране окружающей среды и персонала требуется, чтобы вы полностью заполнили и подписали заявление о возврате и приложили его к товаросопроводительным документам. Ваш возврат будет рассматриваться лишь в том случае, если вы полностью заполнили это заявление!

16 Указания



Указание по обучению персонала

Для обучения персонала обращайтесь по адресу, указанному на последней странице.

В случае сомнений или разногласий приоритетным является вариант документа на немецком языке!

Декларация соответствия

Согласно Директивы 2014/68/EU

Мы, компания

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

заявляем, что установленное оборудование отвечает нормам Директивы 2014/68/EU по оборудованию, работающему под давлением.

Обозначение арматуры – обозначение типов

**Электромагнитный клапан
GEMÜ 8258**

Обозначенное место:

**TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg**

Номер:

0035

Номер сертификата:

01 202 926/Q-02 0036

Применяемые Стандарты:

AD 2000

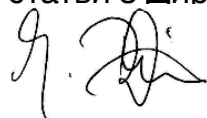
Метод оценки соответствия:

модуль H

Примечание для клапанов с номинальным диаметром ДУ ≤ 25:

Продукция GEMÜ разрабатывается и производится в соответствии индивидуального подхода собственного производства и оценки качества, которые отвечают требованиям ISO 9001 и ISO 14001.

Выпускаемая продукция не требует специальной маркировки CE согласно пункта 4, статьи 3 Директивы 2014/68/EU «Для оборудования под давлением».



Йохим Бриен

Технический директор

Ингельфинген-Крисбах, июнь 2016 г.

Декларация соответствия

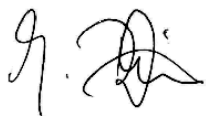
Мы, компания **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG,**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

заявляем, что перечисленные ниже продукты соответствуют следующим директивам:

- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EU
- Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU

Продукт: GEMÜ 8258

С помощью надлежащего электрического подключения электромагнитных клапанов необходимо обеспечить соблюдение предельных значений стандартов EN 61000-6-3 и EN 61000-6-2 и выполнение Директивы 2014/30/ЕС (2004/108/ЕС) по итной совместимости.



Иоахим Брин
Технический директор

Ингельфинген-Грисбах, июль 2016 г.



Änderungen vorbehalten · Возможны изменения · 02/2021 · 88461950



GEMÜ®

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Str. 6-8 · D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Telefon +49(0)7940/123-0 · Telefax +49(0)7940/123-192
info@gemu.de · www.gemu-group.com

ООО «ГЕМЮ ГмбХ»
115533, РФ, Москва · Проспект Андропова, 22
Тел. +7 (495) 662 58 35
info@gemu.ru · www.gemu.ru