

GEMÜ® 8357

Vorsteuer-Magnetventil, Metall

3/2-Wege, elektrisch angesteuert

Управляющий электромагнитный клапан, металлический

3/2-ходовой, электроуправляемый

Ⓓ ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG

Ⓡ РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И МОНТАЖУ



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	
2.1	Hinweise für Service- und Bedienpersonal	
2.2	Warnhinweise	
2.3	Verwendete Symbole	
3	Vorgesehener Einsatzbereich	
4	Lieferumfang	
5	Technische Daten	
6	Bestelldaten	
7	Transport und Lagerung	
7.1	Transport	
7.2	Lagerung	
8	Funktionsbeschreibung	
9	Geräteaufbau	
9.1	Typenschild	
10	Montage und Betrieb	
10.1	Montage	
10.2	Pneumatischer Anschluss	
10.3	Elektrischer Anschluss	
10.4	Handnotbetätigung	
11	Inbetriebnahme	
12	Inspektion und Wartung	
12.1	Austausch Magnetspule	
13	Demontage	
14	Entsorgung	
15	Rücksendung	
16	Hinweise	
17	Fehlersuche / Störungsbehebung	
18	Herstellererklärung	
19	Konformitätserklärung	

1 Allgemeine Hinweise

2	Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion des GEMÜ-Vorsteuer-Magnetventils:	
2		
x	Sachgerechter Transport und Lagerung.	
3	Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal.	
4	Betrieb gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung.	
4	Ordnungsgemäße Instandhaltung.	
5		
5	Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Vorsteuer-Magnetventils.	
6		

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

▲ SIGNALWORT
Art und Quelle der Gefahr <ul style="list-style-type: none">➤ Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung.● Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

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

	Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.
●	Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.
➤	Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.
x	Aufzählungszeichen

3 Vorgesehener Einsatzbereich

⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Der Einsatz des Vorsteuer-Magnetventils in explosionsgefährdeten Bereichen ist nicht zulässig.
- ATEX-Ausführung: Das Vorsteuer-Magnetventil darf nur in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden, die auf der Konformitätserklärung (ATEX) bestätigt wurden.

⚠ WARNUNG

Vorsteuer-Magnetventil nur bestimmungsgemäß verwenden!

- Sonst erlischt Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch.
- Vorsteuer-Magnetventile ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und in der Einbau- und Montageanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.

- x Das Vorsteuer-Magnetventil GEMÜ 8357 ist zur Ansteuerung von doppelt wirkenden pneumatischen Zylinder- und Membranantrieben oder anderen pneumatisch betätigten Stellgliedern konzipiert.
- x Das Vorsteuer-Magnetventil darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 5 „Technische Daten“).
- x Schrauben und Kunststoffteile am Vorsteuer-Magnetventil nicht lackieren!



Durch eine geeignete elektrische Beschaltung der Vorsteuer-Magnetventile sicherstellen, dass die Grenzwerte der harmonisierten Normen EN 6100-6-3 und EN 6100-6-1 eingehalten werden und damit die Richtlinie 2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit) erfüllt ist.



Das Vorsteuer-Magnetventil entspricht Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie (DGRL) 2014/68/EU. Das bedeutet, dass die Auslegung und Herstellung nach der im Mitgliedsstaat geltenden guten Ingenieurspraxis erfolgt. Die CE-Kennzeichnung am Vorsteuer-Magnetventil bezieht sich nicht auf die DGRL. Somit entfällt auch die Konformitätserklärung nach dieser Richtlinie.

4 Lieferumfang

Das Vorsteuer-Magnetventil wird als separat verpacktes Bauteil ausgeliefert. Die Innengewinde sind mit Verschlusskappen verschlossen.

Im Lieferumfang sind enthalten:

- x Vorsteuer-Magnetventil mit Magnetspule
- x Gerätesteckdose

5 Technische Daten

Betriebsmedium	
Gefilterte, geölte oder ölfreie Druckluft, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflusst.	
Zul. Temp. des Betriebsmediums	-10...+60 °C
Einbaulage	
Beliebig	
Durchflussrichtung	
Festgelegt	
Schaltzeit	
ca. 20 ms	

Leistungsaufnahme	
Wechselstrombetrieb	4,9 VA
Gleichstrombetrieb	2,7 W
Schutzart	
IP 65 (Ex-Ausführung auf Anfrage)	
Zulässige Spannungsabweichung	
±10 nach VDE 0580	
Einschaltdauer	
100 % ED	
Alternative Ausführungen	
Ausführung nach ATEX	

Nennweite	Betriebsdruck	Durchflusswert	Bemerkung	Gewicht
[DN]	[bar]	[l/min]		[kg]
6	1,0 - 10	1200*	Rücklauf R nicht drosselbar	0,4

* 6 bar Druck 1 bar Δp

Beschaltungshinweis:

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

6 Bestelldaten

Gehäuseform	Code
Mehrwege	M
Anschlussart	Code
Gewindemuffe DIN ISO 228	1
Ventilkörperwerkstoff	Code
Aluminium	14
Dichtwerkstoff	Code
Perbunan (NBR)	2
Schaltstellung	Code
Sperr-Nullstellung	1
Durchfluss-Nullstellung	2

Anschlussspannung	Code
24 V	24
230 V	230
Netzfrequenz	Code
50 Hz	50
DC	DC
Verfügbarkeiten Spannung/Frequenz	
AC 24 V AC	50 Hz
230 V AC	50 Hz
DC 24 V DC	-
Weitere Spannungen auf Anfrage	
Sonderfunktion	Code
ATEX-Ausführung	X

Bestellbeispiel	8357	6	M	1	14	2	1	230	50
Typ	8357								
Nennweite		6							
Gehäuseform (Code)			M						
Anschlussart (Code)				1					
Ventilkörperwerkstoff (Code)					14				
Dichtwerkstoff (Code)						2			
Steuerfunktion							1		
Anschlussspannung (Code)								230	
Netzfrequenz (Code)									50

Bestellhinweis

Passende Gerätesteckdose nach DIN EN 175301-803 Form A, Gerätesteckdose lose: Typ GEMÜ 1220/1221

Direktanbau an Ventile mit G 1/4"-Gewinde mit Doppelnippel Typ GEMÜ 1755

Ohne Stecker K.-Nr. 1007, in Ex-Ausführung K.-Nr. 6491

7 Transport und Lagerung

7.1 Transport

- Vorsteuer-Magnetventil nur auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
- Verpackungsmaterial entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

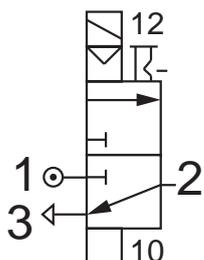
7.2 Lagerung

- Vorsteuer-Magnetventil trocken und staubgeschützt in Originalverpackung lagern.
- Vorsteuer-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.

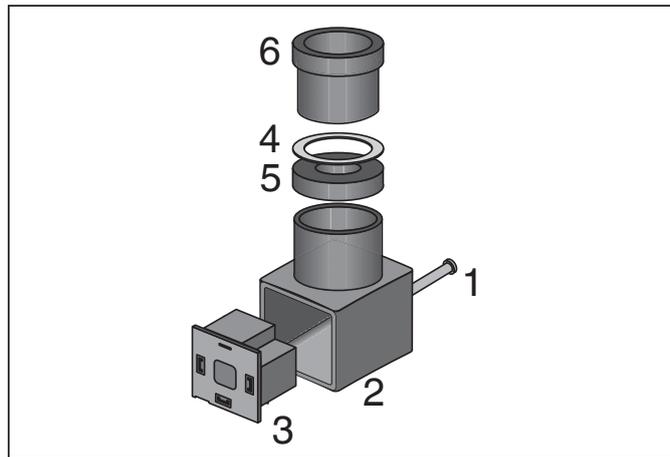
8 Funktionsbeschreibung

Das fremdgesteuerte 3/2-Wege-Vorsteuer-Magnetventil ist indirekt angesteuert. Das Gehäuse besteht aus Aluminium. Der Magnetantrieb ist mit Kunststoff ummantelt und abnehmbar. Der T-Ring-Kolbenschieber besitzt eine weiche Elastomerdichtung. Das Vorsteuer-Magnetventil verfügt über eine Handnotbetätigung. Der elektrische Anschluss erfolgt über eine mitgelieferte Gerätesteckdose nach DIN EN 175301-803 Form A.

Schaltstellung:

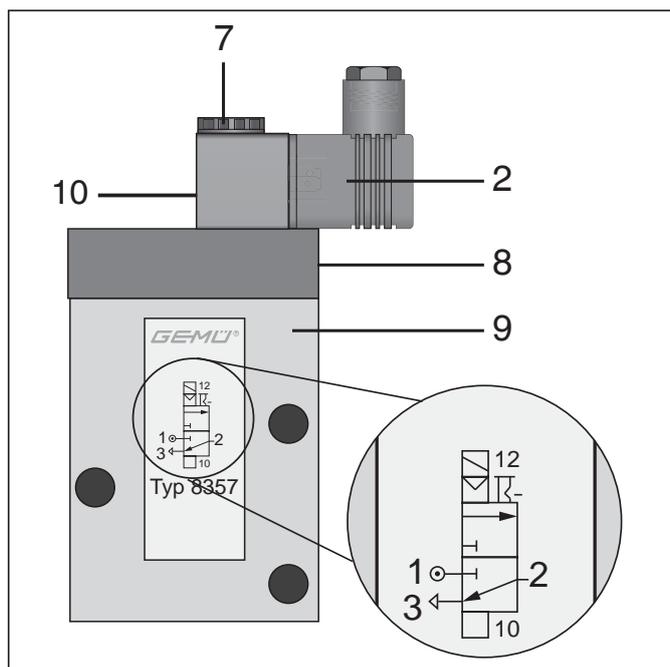


9 Geräteaufbau



Gerätesteckdose

Pos.	Benennung
1	Schraube
2	Gerätesteckdose
3	Klemmblock
4	Druckring
5	Dichtring
6	Kabeleinführung

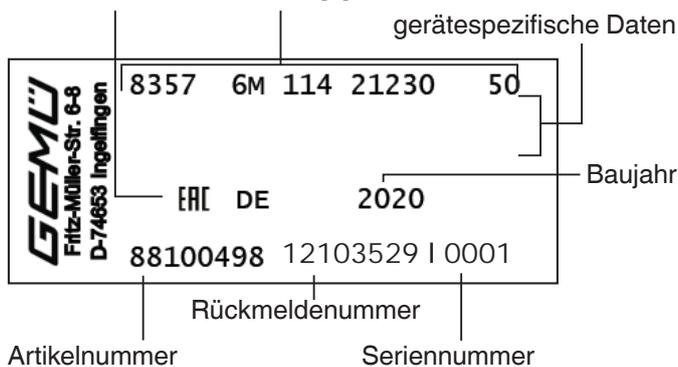


Geräteaufbau

Pos.	Benennung
2	Gerätesteckdose
7	Befestigungsmutter
8	Handnotbetätigung
9	Ventilkörper
10	Magnetspule

9.1 Typenschild

Geräteversion Ausführung gemäß Bestelldaten



Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden.

Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

10 Montage und Betrieb

⚠ GEFAHR



Gefahr durch Stromschlag!

- Verletzungen oder Tod (bei Betriebsspannungen größer als Schutzkleinspannungen) drohen!
- Bei Arbeiten am Vorsteuer-Magnetventil Stromversorgung unterbrechen und gegen Wiedereinschalten sichern.

VORSICHT

Funktionsstörung des Vorsteuer-Magnetventils durch verschmutzte Medien!

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

VORSICHT

Zerstörung des Vorsteuer-Magnetventils durch gefrierfähiges Medium!

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

VORSICHT

Gefahr durch Durchströmung entgegen der Durchflussrichtung!

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

10.1 Montage

Vor Einbau:

- **Eignung des Vorsteuer-Magnetventils vor Einbau prüfen!**
Siehe Kapitel 5 "Technische Daten".

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod!
- Nur an druckloser Anlage arbeiten.

VORSICHT

Magnetspule nicht als Hebel verwenden!

- Beschädigung der Magnetspule oder Magnethülse!
- Zum Aufschrauben des Vorsteuer-Magnetventils auf die Rohrleitung nur vorgesehene Schlüsselstellen benutzen.

VORSICHT

Spannungen im Ventilkörper!

- Beschädigung des Ventilkörpers.
- Vorsteuer-Magnetventil nur in fluchtende Rohrleitungen einbauen.
- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.

Installationsort:

⚠ VORSICHT

- Vorsteuer-Magnetventil äußerlich nicht stark beanspruchen.



Batteriemontage mit zentraler Zuluft möglich.

- x Einbaulage: beliebig.
- x Handnotbetätigung und elektrischer Stecker müssen zugänglich bleiben.

Montage:

1. Eignung des Ventils für jeweiligen Einsatzfall sicherstellen. Das Ventil muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumskonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein. Technische Daten des Ventils und der Werkstoffe prüfen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
5. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
6. Ggf. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.
7. Ggf. Schmutzfänger vor Ventileingang montieren.
8. Verschlusskappen vorsichtig aus

den Innengewinden des Vorsteuer-Magnetventils lösen.

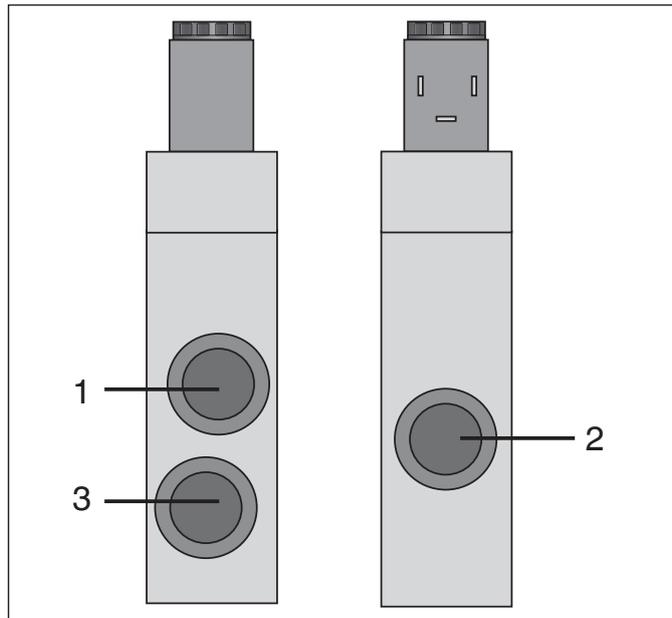
9. Vorsteuer-Magnetventil mit zwei Schrauben an entsprechendes Gerät schrauben.
10. Steuermediumleitungen anschließen (siehe Kapitel 10.2 „Pneumatischer Anschluss“).
11. Kabel anschließen (siehe Kapitel 10.3 „Elektrischer Anschluss“).

10.2 Pneumatischer Anschluss



Steuermediumleitungen spannungs- und knickfrei montieren! Je nach Anwendung geeignete Anschlussstücke verwenden.

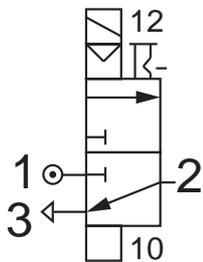
Gewinde der Steuermediumanschlüsse:
G1/4



Anschlüsse

Pos.	Benennung
1	Zuluft
2	Ausgang
3	Abluft

Schaltstellung:



10.3 Elektrischer Anschluss

⚠ GEFAHR

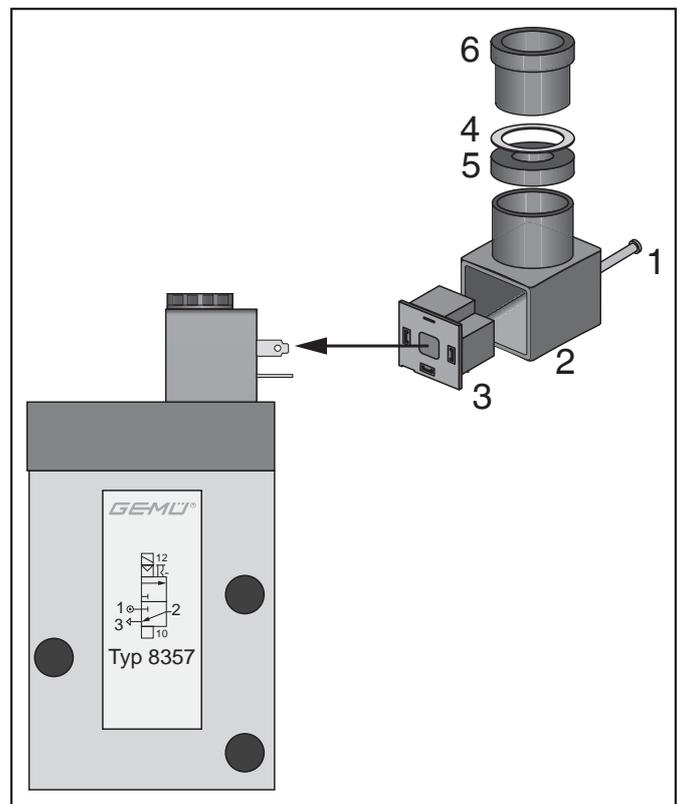


Gefahr durch Stromschlag!

- Verletzungen oder Tod (bei Betriebsspannungen größer als Schutzkleinspannungen) drohen!
- Elektrischen Anschluss nur durch Elektro-Fachkraft durchführen lassen.
- Kabel vor elektrischem Anschluss spannungsfrei schalten.



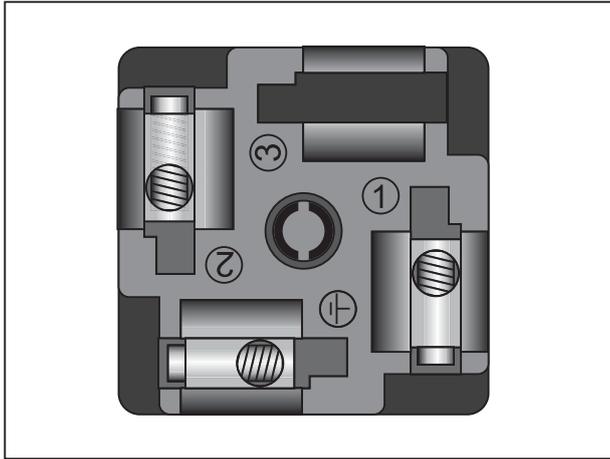
Jedem Ventilmagnet muss als Kurzschlussicherung eine seinem Bemessungsstrom entsprechende Sicherung (max. 3-facher Bemessungsstrom nach DIN 41571 oder IEC 60127-2-1) bzw. ein Motorschutzschalter mit Kurzschluss- und thermischer Schnellauslösung (Einstellung auf Bemessungsstrom) vorgeschaltet werden. Diese Sicherung darf im zugehörigen Versorgungsgerät untergebracht sein oder muss separat vorgeschaltet werden. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muss gleich oder größer als die angegebene Nennspannung des Magneten sein. Das Ausschaltvermögen des Sicherungssatzes muss gleich oder größer als der maximal anzunehmende Kurzschlussstrom am Einbauort (üblicherweise 1500 A) sein.



Elektrischer Anschluss

1. Anlage spannungsfrei schalten.
2. Zentrische Schraube **1** herausdrehen.
3. Gerätesteckdose **2** mit Klemmenblock **3** von Antriebselement abziehen.
4. Klemmenblock **3** vorsichtig aus Gerätesteckdose **2** herausdrücken.
5. Kabeleinführung **6** herausschrauben.
6. Druckring **4** und Dichtring **5** herausnehmen.
7. Kabel durch Kabeleinführung **6**, Druckring **4**, Dichtring **5** und Gerätesteckdose **2** einführen.

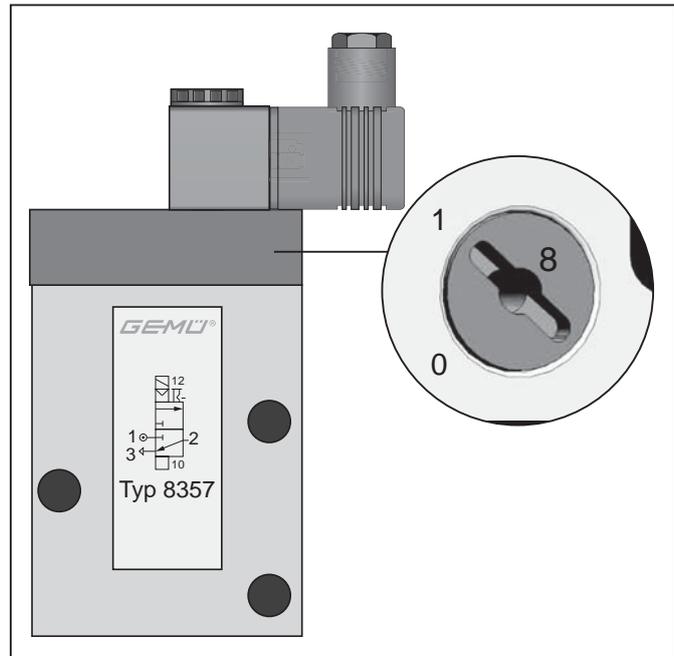
8. Kabel anschließen.



Pos.	Benennung
1	Versorgungsspannung
2	Versorgungsspannung
3	nicht belegt
⏚	Erdung

9. Dichtring 5 und Druckring 4 in Gerätesteckdose 2 schieben.
10. Klemmenblock 3 wieder in Gerätesteckdose 2 einführen bis er hörbar einrastet.
11. Mit zentrischer Schraube 1 Gerätesteckdose 2 an Antriebselement festschrauben (max. 0,3 Nm).
12. Kabeleinführung 6 festschrauben.

10.4 Handnotbetätigung



Handnotbetätigung

Die Vorsteuer-Magnetventile sind mit einer Handnotbetätigung 8 ausgestattet.

Handnotbetätigung nur im Störfall betätigen!

Ventil über Handnotbetätigung betätigen:

- Drehschraube mit Schraubendreher auf Position 1 drehen (bis Anschlag).

Ventil über Handnotbetätigung schließen:

- Drehschraube mit Schraubendreher auf Position 0 drehen (bis Anschlag).

11 Inbetriebnahme

⚠ VORSICHT

Gegen Leckage vorbeugen!

- Vor Inbetriebnahme Dichtheit der Medienanschlüsse prüfen!
- Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Druckes durch eventuelle Druckstöße vorsehen.

Vor Reinigung bzw. vor Inbetriebnahme der Anlage:

- Vorsteuer-Magnetventil auf Dichtheit und Funktion prüfen.
- Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem bei geöffnetem Vorsteuer-Magnetventil durchblasen (zum Entfernen schädlicher Fremdstoffe).

Reinigung

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

12 Inspektion und Wartung

⚠ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

- Magnetspule erhitzt sich in Betrieb auf bis zu 120 °C.
- Magnetspule und Rohrleitung vor Wartungsarbeiten abkühlen lassen.

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Nur an druckloser Anlage arbeiten.

⚠ VORSICHT

- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Für Schäden welche durch unsachgemäße Handhabung oder Fremdeinwirkung entstehen, übernimmt GEMÜ keinerlei Haftung.
- Nehmen Sie im Zweifelsfall vor Inbetriebnahme Kontakt mit GEMÜ auf.

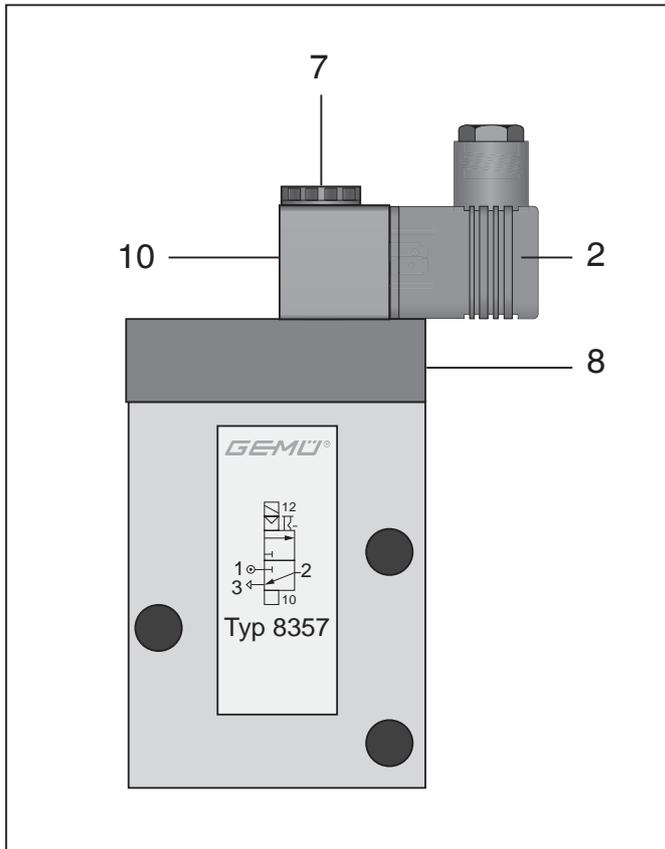
1. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.



- Nur Original GEMÜ Ersatzteile verwenden!
- Beim Bestellen von Ersatzteilen komplette Bestellnummer des Vorsteuer-Magnetventils angeben.

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Ventile entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen durchführen. Ebenso muss das Ventil in entsprechenden Intervallen auf Verschleiß geprüft werden.

12.1 Austausch Magnetspule



Austausch Magnetspule

 Das Vorsteuer-Magnetventil kann während des Magnetwechsels nicht elektrisch, sondern lediglich manuell über die Handnotbetätigung **8** bedient werden.

1. Gerätesteckdose **2** spannungsfrei schalten.
2. Befestigungsmutter **7** lösen.
3. Gerätesteckdose **2** von Magnetspule **10** abziehen.
4. Neue Magnetspule **10** auf Magnethülse setzen.
5. Gerätesteckdose **2** wieder auf Magnetspule **3** aufsetzen.
6. Befestigungsmutter **7** handfest anziehen.
7. Gerätesteckdose **2** und Flachdichtung auf Magnetspule **10** stecken und mit Befestigungsschraube festziehen (60 Ncm).

13 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

- Vorsteuer-Magnetventil demontieren (siehe Kapitel 10.1 „Montage“).
- Pneumatische Leitung(en) trennen (siehe Kapitel 10.2 „Pneumatischer Anschluss“).
- Elektrische Leitung(en) trennen (siehe Kapitel 10.3 „Elektrischer Anschluss“).

14 Entsorgung



- Alle Ventileile 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

- Vorsteuer-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 Richtlinie 2014/34/EU (ATEX Richtlinie):

Ein Beiblatt zur Richtlinie 2014/34/EU liegt dem Produkt bei, sofern es gemäß ATEX bestellt wurde.



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!

17 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
	Steuerbohrung verschmutzt	Vorsteuer-Magnetventil reinigen, ggf. Schmutzfänger vorschalten
	Magnetanker blockiert	Magnetanker und Magnethülse reinigen
	Handnotbetätigung auf Position 1	Handnotbetätigung gemäß Kapitel 10.4 lösen
Vorsteuer-Magnetventil undicht	Hauptventilsitz undicht	Hauptventilsitz reinigen

Herstellererklärung

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 gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU in Übereinstimmung mit der guten Ingenieurpraxis ausgelegt und hergestellt sind.

Beschreibung

Magnetventil / Druckhaltendes Ausrüstungsteil

Max. zulässiger Betriebsdruck: 10 bar
Nennweite: DN 2

Benennung der Armaturen - Typenbezeichnung:

Magnetventil GEMÜ 8357

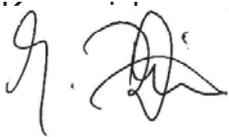
Einstufung der Amaturen:

Nach Artikel 4, Absatz 3 gute Ingenieurpraxis
DN ≤ 25

Zusätzliche Angaben:

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 Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE-tragen.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, September 2016

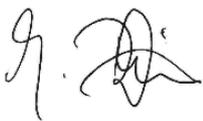
Konformitätserklärung

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 2006/95/EG
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Produkt: GEMÜ 8357



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, August 2015

Содержание

1	Общие указания	16
2	Общие указания по технике безопасности	16
2.1	Указания для обслуживающего персонала	17
2.2	Предупреждения	17
2.3	Используемые символы	18
3	Область применения	18
4	Комплект поставки	18
5	Технические характеристики	19
6	Данные для заказа	19
7	Транспортировка и хранение	20
7.1	Транспортировка	20
7.2	Хранение	20
8	Принцип работы	20
9	Конструкция клапана	20
9.1	Заводская табличка	21
10	Монтаж и эксплуатация	21
10.1	Монтаж	21
10.2	Пневматическое подключение	22
10.3	Электрическое подключение	23
10.4	Ручное аварийное управление	24
11	Ввод в эксплуатацию	25
12	Осмотр и техобслуживание	25
12.1	Замена соленоида электромагнита	26
13	Демонтаж	26
14	Утилизация	26
15	Возврат	27
16	Указания	27
17	Поиск и устранение неисправностей	27
18	Декларация производителя	28
19	Декларация о соответствии	29

1 Общие указания

Условия безотказного функционирования управляющего электромагнитного клапана управления 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.

Соблюдение правил монтажа, эксплуатации, техобслуживания и ремонта гарантирует безотказное функционирование управляющего электромагнитного клапана.

	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 отдельно для управляющего 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 эксплуатирующую сторону.

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 отвечает эксплуатирующая сторона, включая привлекаемый для монтажа сторонний персонал.

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. Несоблюдение этих указаний может иметь целый ряд последствий:

- 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 полное понимание персоналом руководства по установке и монтажу;
- распределить зоны ответственности и компетенции;
- установить периодичность технического обслуживания и контрольных осмотров.

При эксплуатации:

- обеспечить доступ к руководству по установке и монтажу в месте эксплуатации;
- соблюдать указания по технике безопасности;
- использовать управляющий электромагнитный клапан 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 паспортов безопасности и действующие правила техники безопасности для используемых сред.

При возникновении вопросов

- x обращаться в ближайшее представительство GEMÜ.

2.2 Предупреждения

Предупреждения, по мере возможности, структурированы следующим образом. При этом предупреждения всегда обозначаются сигнальным словом, а иногда также символом, означающим опасность.

▲ СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО

Тип и источник опасности

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

Используются следующие сигнальные слова и степени опасности.

▲ ОПАСНОСТЬ

Непосредственная опасность!

- Невыполнение указаний приводит к смертельным или тяжёлым травмам.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможна опасная ситуация!

- Невыполнение указаний может привести к тяжёлым или смертельным травмам.

▲ ОСТОРОЖНО

Возможна опасная ситуация!

- Невыполнение указаний может привести к травмам легкой и средней степени тяжести.

ОСТОРОЖНО (БЕЗ СИМВОЛА)

Возможна опасная ситуация!

- Невыполнение указаний может привести к материальному ущербу.

2.3 Используемые символы

	Рука: описывает общие указания и рекомендации.
●	Точка: описывает производимые действия.
➤	Стрелка: описывает реакцию на действия.
x	Знаки для обозначения позиций списка

3 Область применения

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность взрыва!

- Опасность тяжелых или смертельных травм!
- Использование управляющего электромагнитного клапана во взрывоопасных зонах недопустимо.
- Исполнение АТЕХ: управляющий электромагнитный клапан разрешается использовать только в тех взрывоопасных зонах, которые подтверждены декларацией соответствия (АТЕХ).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использовать управляющий электромагнитный клапан только по назначению!

- В противном случае производитель не несет ответственности за изделие, а гарантийные обязательства теряют силу.
- Управляющие электромагнитные клапаны необходимо использовать только при соблюдении условий эксплуатации, определенных в договорной документации и руководстве по установке и монтажу.

- x Управляющий электромагнитный клапан GEMÜ 8357 предназначен для активизации пневматических приводов цилиндров и мембран двустороннего действия или других регулируемых элементов с пневматическим управлением
- x Эксплуатация управляющего электромагнитного клапана должна осуществляться в строгом соответствии с техническими характеристиками (см. главу 5 «Технические характеристики»).
- x Запрещается лакировать болты и пластиковые детали управляющего электромагнитного клапана!



С помощью подходящей электрической схемы включения управляющих электромагнитных клапанов убедиться, что предельные значения согласованных стандартов EN 6100-6-3 и EN 6100-6-1 выдерживаются и при этом выполняется Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС.



Управляющий электромагнитный клапан соответствует статье 4, абзацу 3 Директивы ЕС 2014/68/EU по оборудованию, работающему под давлением (DGRL). Это значит, что разработка и производство осуществляются в соответствии с хорошей инженерной практикой, действующей в государствах-участниках. Обозначение CE на управляющем электромагнитном клапане относится к DGRL. При этом отпадает необходимость в декларации соответствия данной Директиве.

4 Комплект поставки

Управляющий электромагнитный клапан поставляется в виде отдельно упакованного конструктивного элемента. Отверстия с внутренней резьбой закрыты заглушками.

В комплект поставки входят:

- x управляющий электромагнитный клапан с соленоидом электромагнита,
- x приборная розетка

5 Технические характеристики

Рабочая среда	Отфильтрованный, содержащий или не содержащий масла сжатый воздух, не оказывающий отрицательного воздействия на физические и химические свойства материалов соответствующих корпусов и уплотнений.
Доп. темпер. рабочей среды	-10...+60 °C
Монтажное положение	Произвольное
Направление потока	Определённое
Время переключения	ок. 20 мс

Потребляемая мощность	Эксплуатация при питании переменным током 4,9 ВА Эксплуатация при питании постоянным током 2,7 Вт
Класс защиты	IP 65 (исполнение Ex по запросу)
Допустимое отклонение напряжения	±10 % согласно VDE 0580
Продолжительность включения	100 % ПВ
Альтернативные исполнения	Исполнение в соответствии с ATEX

Номинальный размер [DN]	Рабочее давление [бар]	Расход [л/мин]	Примечание	Масса [кг]
6	1,0 - 10	1200*	Обратный ход R не дросселируемый	0,4

* 6 бар давление 1 бар Др

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.

6 Данные для заказа

Форма корпуса	Код
Многоходовый	M
Вид соединения	Код
Резьбовая муфта DIN ISO 228	1
Материал корпуса клапана	Код
Алюминий	14
Материал уплотнения	Код
Пербуна (NBR)	2
Положение включения	Код
Закрывает в нулевом положении	1
Открыт в нулевом положении	2

Подводимое напряжение	Код
24 В	24
230 В	230
Частота сети	Код
50 Гц	50
=	=
Доступное напряжение/частота	
~ 24 В ~	50 Гц
230В ~	50 Гц
= 24 В =	-
Другие варианты напряжений по запросу	
Особая функция	Код
ATEX	X

Пример заказа	8357	6	M	1	14	2	1	230	50
Тип	8357								
Номинальный размер		6							
Форма корпуса (код)			M						
Вид соединения (код)				1					
Материал корпуса клапана (код)					14				
Материал уплотнения (код)						2			
Функция управления							1		
Подводимое напряжение (код)								230	
Частота сети (код)									50

Указание по заказу

Подходящая приборная розетка в соответствии с DIN EN 175301-803 форма А, приборная розетка в незакрепленном виде: тип GEMÜ 1220/1221

Непосредственная установка на клапаны с резьбой G 1/4" с двойным ниппелем Тип GEMÜ 1755

Без штекера К-номер 1007, в исполнении Ex К-номер 6491

7 Транспортировка и хранение

7.1 Транспортировка

- Транспортировать управляющий электромагнитный клапан только на подходящих для этого средствах погрузки, не бросать, обращаться осторожно.
- Утилизировать упаковочный материал согласно соответствующим инструкциям/положениям по охране окружающей среды.

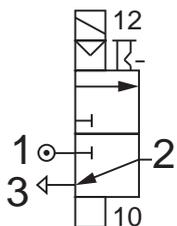
7.2 Хранение

- Управляющий электромагнитный клапан следует хранить в фирменной упаковке в сухом, защищённом от пыли месте.
- Хранение управляющего 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 $+20$ °С. 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.

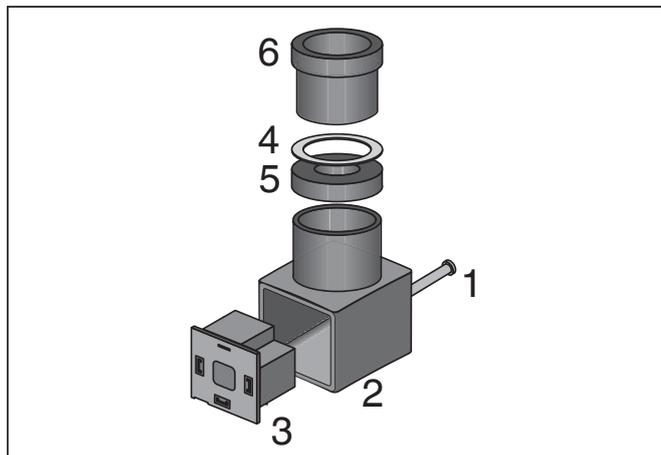
8 Принцип работы

3/2-ходовой управляющий электромагнитный клапан с косвенным сервоуправлением. Корпус изготовлен из алюминия. Привод магнита покрыт пластиком и является съёмным. Поршневой золотник с кольцом Т-образного сечения имеет мягкое эластомерное уплотнение. Управляющий электромагнитный клапан имеет в качестве опции ручное аварийное управление. Электрическое подключение осуществляется через приборную розетку в соответствии с DIN EN 175301-803, форма А.

Положение переключения:

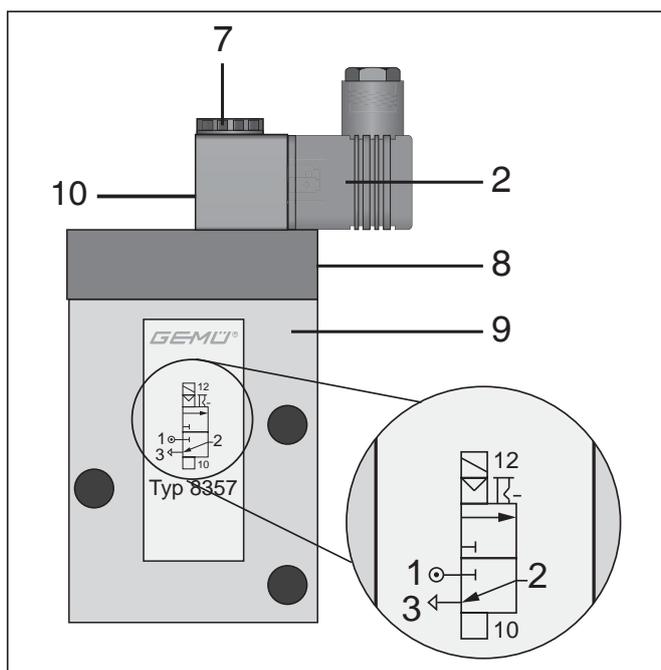


9 Конструкция клапана



Приборная розетка

Поз.	Наименование
1	Болт
2	Приборная розетка
3	Клеммная колодка
4	Упорное кольцо
5	Уплотнительное кольцо
6	Кабельный ввод



Конструкция клапана

Поз.	Наименование
2	Приборная розетка
7	Крепежная гайка
8	Ручное аварийное управление
9	Корпус клапана
10	Соленоид электромагнита

9.1 Заводская табличка

Версия устройства	Исполнение согласно данным для заказа				
	данные, относящиеся к устройству				
 Fitz-Müller-Str. 6-8 D-74663 Ingeltingen	8357	6M	114	21230	50
	EAC DE		2020		
	88100498		12103529 0001		
Номер артикула			Серийный номер		

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

10 Монтаж и эксплуатация

⚠ ОПАСНОСТЬ	
	<p>Опасность поражения электрическим током!</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Опасность тяжелых или смертельных травм (в случае рабочего напряжения выше безопасного низкого напряжения)!● При проведении работ на управляющем электромагнитном клапане отключить подачу питания и заблокировать от повторного включения.

ОСТОРОЖНО	
<p>Нарушение действия управляющего электромагнитного клапана вследствие загрязнения среды!</p> <ul style="list-style-type: none">➤ В случае засорения управляющих отверстий или блокирования якоря грязью управляющий электромагнитный клапан не работает на открывание или закрывание.● Перед установкой управляющего электромагнитного клапана необходимо очистить систему трубопроводов.● При работе с загрязненными средами перед входом клапана следует установить грязеуловитель с размером ячеек $\leq 0,25$ мм.● Управляющий электромагнитный клапан необходимо включать не реже одного раза в месяц.	

ОСТОРОЖНО	
<p>Разрушение управляющего электромагнитного клапана вследствие замерзания среды!</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Управляющий электромагнитный клапан не является морозостойким.● Управляющий электромагнитный клапан разрешается эксплуатировать с замерзающими средами только при температуре выше точки замерзания.	

ОСТОРОЖНО	
<p>Опасность подачи среды против направления потока!</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Повреждение управляющего электромагнитного клапана.● При эксплуатации управляющего электромагнитного клапана соблюдать направление потока.● Принять соответствующие меры на случай неожиданного возникновения обратных потоков (например, обратный клапан).	

10.1 Монтаж

Перед монтажом

- Проверить пригодность управляющего электромагнитного клапана!
См. главу 5 «Технические характеристики».

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
<p>Арматура находится под давлением!</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Опасность тяжелых или смертельных травм!● Перед началом любых работ на оборудовании произвести полный сброс давления.	

ОСТОРОЖНО	
<p>Не использовать соленоид электромагнита в качестве рычага!</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Повреждение соленоида или сердечника электромагнита!● Для навинчивания управляющего электромагнитного клапана на трубопровод использовать только предусмотренные для этого лыски под ключ.	

ОСТОРОЖНО

Напряжения в корпусе клапана!

- Повреждение корпуса клапана.
- Устанавливать управляющий электромагнитный клапан только в соосные трубопроводы.

- Все работы по монтажу должны выполняться только специально обученным техническим персоналом.
- Необходимо предусмотреть подходящие средства защиты в соответствии с требованиями эксплуатирующей стороны.

Место установки

▲ ОСТОРОЖНО

- Внешне не подвергать управляющий электромагнитный клапан механической нагрузке.



Возможен батарейный монтаж с централизованной подачей воздуха.

- x Монтажное положение: произвольное.
- x К ручному аварийному управлению и электрическому штекеру должен сохраняться свободный доступ.

Монтаж

1. Проверить пригодность клапана перед монтажом. Клапан должен соответствовать условиям эксплуатации системы трубопроводов (рабочая среда, концентрация, температура и давление), а также условиям окружающей среды. Проверить технические характеристики клапана и материала.
2. Выключить оборудование (или часть оборудования).
3. Заблокировать от повторного включения.
4. Отключить подачу давления на оборудование (или часть оборудования).
5. Полностью опорожнить оборудование (или часть оборудования) и оставить его остывать до тех пор, пока температура не опустится ниже температуры испарения рабочей среды и не будет исключена опасность ожогов.
6. При необходимости продезинфицировать, промыть и продуть оборудование (или часть оборудования) согласно инструкциям.
7. При необходимости установить перед входом клапана грязеуловитель.
8. Осторожно вынуть заглушки из отверстий с внутренней резьбой управляющего электромагнитного

клапана.

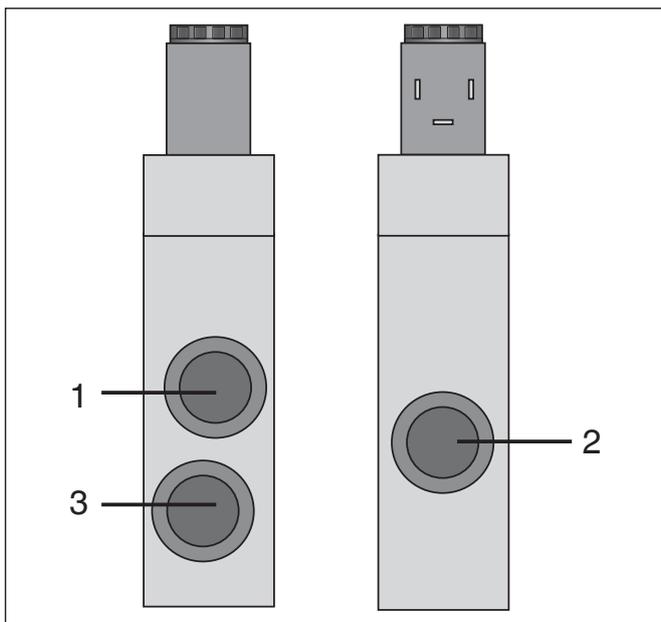
9. Привернуть управляющий электромагнитный клапан двумя болтами к соответствующему устройству.
10. Подсоедините трубопроводы управляющей среды (см. главу 10.2 «Пневматическое подключение»).
11. Подсоединить кабель (см. главу 10.3 «Электрическое подключение»).

10.2 Пневматическое подключение



Монтировать трубопроводы для управляющей среды таким образом, чтобы они не были напряжены и не имели перегибов! Использовать соединительные элементы, соответствующие условиям применения.

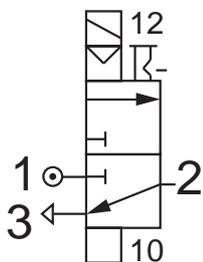
Резьба соединений для управляющей среды: G1/4



Соединения

Поз.	Наименование
1	Подводимый воздух
2	Выход
3	Отводимый воздух

Положение переключения:



10.3 Электрическое подключение

⚠ ОПАСНОСТЬ

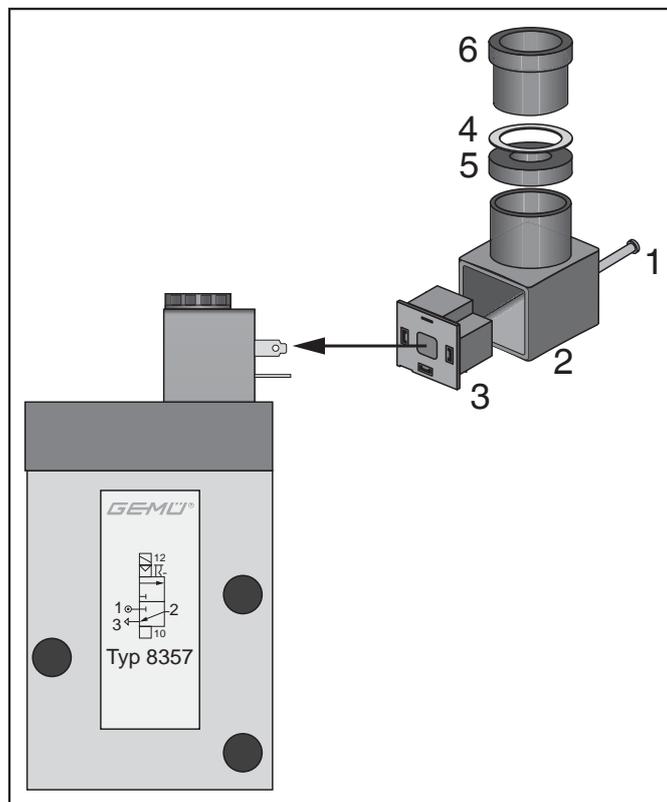


Опасность поражения электрическим током!

- Опасность тяжелых или смертельных травм (в случае рабочего напряжения выше безопасного низкого напряжения)!
- Подключение к электросети должно выполняться только квалифицированными специалистами-электриками.
- Перед подключением к электросети отсоединить кабель от источника напряжения.



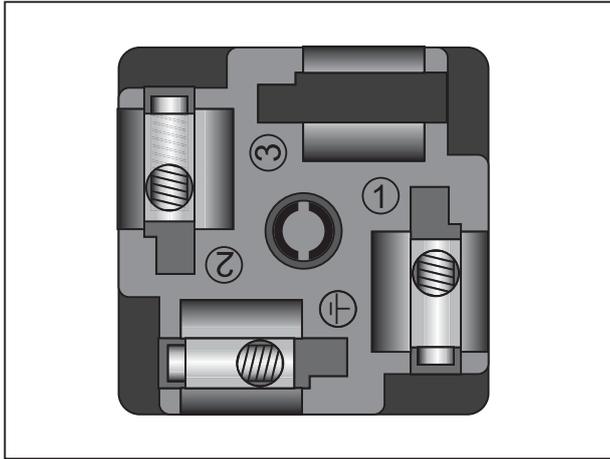
В качестве защиты от короткого замыкания каждому клапанному электромагниту должен предшествовать предохранитель, соответствующий его номинальному току (макс. 3-кратный номинальный ток согласно DIN 41571 или IEC 60127-2-1) или защитный автомат электродвигателя с мгновенным отключением при КЗ и перегреве (настройка на номинальный ток). Предохранитель может быть установлен в соответствующем блоке питания или предварительно включаться в цепь в качестве отдельного элемента. Номинальное напряжение предохранителя должно быть больше указанного номинального напряжения электромагнита или равно ему. Допустимый ток выключения блока предохранителей должен превышать максимальный ток короткого замыкания на месте установки (обычно 1500 А) или равняться ему.



Электрическое подключение

1. Отключить оборудование от источника напряжения.
2. Вывернуть центральный болт 1.
3. Снять с приводного элемента приборную розетку 2 с клеммной колодкой 3.
4. Осторожно выдавить клеммную колодку 3 из приборной розетки 2.
5. Вывернуть кабельный ввод 6.
6. Вынуть упорное кольцо 4 и уплотнительное кольцо 5.
7. Пропустить кабель через кабельный ввод 6, упорное кольцо 4, уплотнительное кольцо 5 и приборную розетку 2.

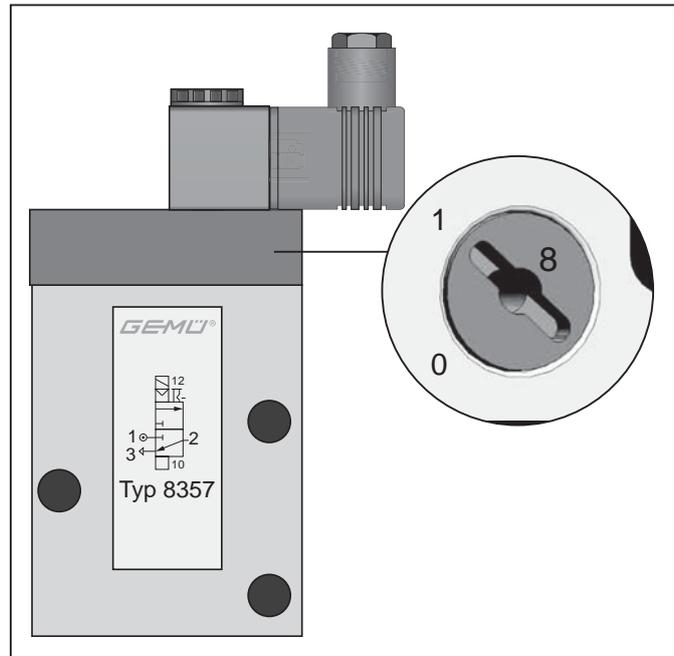
8. Подсоединить кабель.



Поз.	Наименование
1	Напряжение питания
2	Напряжение питания
3	Не подключён
	Заземление

9. Вставить уплотнительное кольцо **5** и упорное кольцо **4** в приборную розетку **2**.
10. Клеммную колодку **3** вставить обратнов приборную розетку **2** до характерного щелчка.
11. Прочно привинтить центральным болтом **1** приборную розетку **2** к приводному элементу (макс. 0,3 Н·м).
12. Прочно привинтить кабельный ввод **6**.

10.4 Ручное аварийное управление



Ручное аварийное управление

Управляющие электромагнитные клапаны оснащаются ручным аварийным управлением **8**.

Применять ручное аварийное управление разрешается только в случае неисправности!

Управление клапаном при помощи ручного аварийного управления

- Повернуть отверткой болт в положение 1 (до упора).

Закрывание клапана при помощи ручного аварийного управления

- Повернуть отверткой болт в положение 0 (до упора).

11 Ввод в эксплуатацию

⚠ ОСТОРОЖНО

Предотвратить утечку веществ!

- Перед вводом в эксплуатацию проверить герметичность соединений со средой!
- Предусмотрите защитные мероприятия, исключающие превышение максимально допустимого давления по причине скачков давления.

Перед очисткой или вводом оборудования в эксплуатацию

- Проверить герметичность и исправность работы управляющего электромагнитного клапана.
- Перед использованием нового оборудования и оборудования после ремонта продуть систему трубопроводов при полностью открытом управляющем электромагнитном клапане (для удаления вредных веществ).

Очистка

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

12 Осмотритехобслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность ожога при контакте с горячими поверхностями!

- Соленоид электромагнита нагревается при работе до 120 °С.
- Перед началом работ по техобслуживанию дать соленоиду электромагнита и трубопроводу остыть.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Арматура находится под давлением!

- Опасность тяжелых или смертельных травм!
- Перед началом любых работ на оборудовании произвести полный сброс давления.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Осмотр, профилактическое и техническое обслуживание должны выполняться только специально обученным персоналом.
- Компания GEMÜ не несет ответственность за ущерб, вызванный неквалифицированным обращением или воздействием внешних факторов.
- В случае сомнений перед началом эксплуатации свяжитесь с компанией GEMÜ.

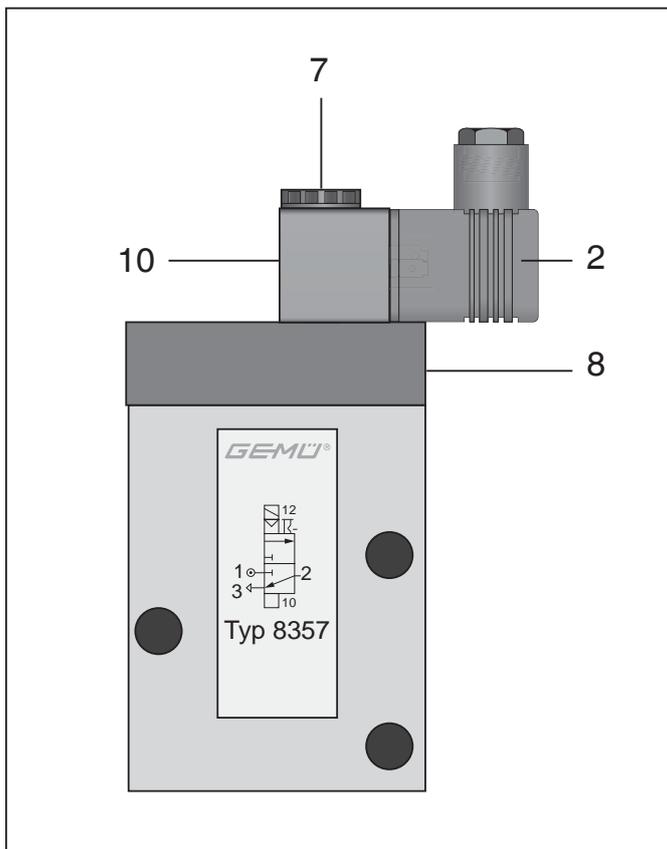
1. Необходимо предусмотреть подходящие средства защиты в соответствии с требованиями эксплуатирующей стороны.
2. Выключить оборудование (или часть оборудования).
3. Заблокировать от повторного включения.
4. Отключить подачу давления на оборудование (или часть оборудования).



- Использовать только фирменные запасные части GEMÜ!
- При заказе запасных частей указывать полный номер для заказа управляющего электромагнитного клапана.

Эксплуатирующая сторона должна регулярно проводить осмотр клапанов с учетом условий эксплуатации и возможной опасности в целях предупреждения нарушения герметичности и возникновения повреждений. Также необходимо периодически проверять клапан на износ.

12.1 Замена соленоида электромагнита



Замена соленоида электромагнита

 Управление электромагнитным клапаном при замене электромагнита нельзя осуществлять от электропривода, а только вручную при помощи ручного аварийного управления **8**.

1. Обесточить приборную розетку **2**.
2. Отвернуть крепежную гайку **7**.
3. Снять приборную розетку **2** соленоида электромагнита **10**.
4. Надеть новый соленоид электромагнита **10** на сердечник электромагнита.
5. Снова установить приборную розетку **2** на соленоид электромагнита **3**.
6. Затянуть от руки крепежную гайку **7**.
7. Установить приборную розетку **2** и плоское уплотнение на соленоид электромагнита **10** и затянуть крепежный винт (60 Нсм).

13 Демонтаж

Демонтаж выполняется с такими же мерами предосторожности, как и монтаж.

- Снять управляющий электромагнитный клапан (см. главу 10.1 «Монтаж»).
- Отсоединить пневматическую(ие) линию(и) (см. главу 10.2 «Пневматическое подключение»).
- Отсоединить электрический(е) провод(а) (см. главу 10.3 «Электрическое подключение»).

14 Утилизация



- Утилизировать все детали клапана согласно соответствующим предписаниям и правилам по утилизации и охране окружающей среды.
- Обратит внимание на возможно налипшие остатки и выделение газа диффундирующих сред.

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

15 Возврат

- Очистить управляющий электромагнитный клапан.
- Запросить заявление о возврате в компании GEMÜ.
- Возврат принимается только при наличии надлежащим образом 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 необходимо полностью заполнить и подписать заявление о возврате и приложить его к товаросопроводительным документам. Заявление о возврате будет рассматриваться только в том случае, если оно заполнено надлежащим образом!

16 Указания



Указание к Директиве 2014/34/EU (директива ATEX)

К продукту прилагается приложение к Директиве ЕС 2014/34/EU, если оно заказано согласно ATEX.



Указание по обучению персонала

По вопросам обучения персонала следует обращаться по адресу, указанному на последней странице.

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

17 Поиск и устранение неисправностей

Ошибка/неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
Клапан не работает	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
	Загрязнено управляющее отверстие	Очистить управляющий электромагнитный клапан, при необходимости установить перед ним грязеуловитель
	Блокирован якорь электромагнита	Очистить якорь и сердечник электромагнита
	Перевести ручное аварийное управление в положение 1	Выключить ручное аварийное управление согласно главе 10.4
Негерметичен управляющий электромагнитный клапан	Негерметичность главного седла клапана	Очистить главное седло клапана

Декларация производителя

Согласно Директивы 2014/68/EU

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

заявляем, что указанное ниже оборудование разрабатывается и производится в соответствии со статьей 4, абзацем 3 Директивы ЕС 2014/68/EU по оборудованию, работающему под давлением в соответствии с хорошей инженерной практикой.

Описание

Электромагнитный клапан / узел поддержания давления

Макс. доп. рабочее давление: 10 бар
Номинальный размер: DN 2

Наименование арматуры, обозначение типа

Электромагнитный клапан GEMÜ 8357

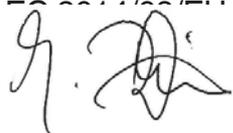
Классификация оборудования

Согласно статье 4, абзацу 3, хорошая инженерная практика
DN ≤ 25

Дополнительные данные

Продукты разрабатываются и производятся в соответствии с техническими условиями GEMÜ и стандартами качества, соответствующими требованиям стандартов ISO 9001 и ISO 14001.

Продукты могут не иметь обозначения в соответствии со статьей 4, абзацем 3 Директивы 2014/68/EU по оборудованию, работающему под давлением.



Иоахим Брин
Технический директор

Ингельфинген-Грисбах, сентябрь 2016 г.

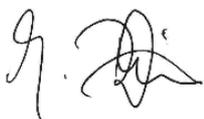
Декларация о соответствии

Мы, фирма **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 2006/95/EC
- Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC

Продукт: GEMÜ 8357



Иоахим Брин
Технический директор

Ингельфинген-Грисбах, август 2015 г.



Änderungen vorbehalten · Возможны изменения · 02/2021 · 88464917



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@gemue.de · www.gemu-group.com

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