

Vorsteuer-Magnetventil, Metall
3/2-, 5/2-Wege, elektrisch angesteuert

Пилотен магнет вентил, метал
3/2-, 5/2-пътен, електрически командван



ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG



РЪКОВОДСТВО ЗА ВГРАЖДАНЕ И МОНТАЖ



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
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
12.2	Austausch NAMUR-Platte
13	Demontage
14	Entsorgung
15	Rücksendung
16	Hinweise
17	Fehlersuche / Störungsbehebung
14	
18	Herstellererklärung
19	Konformitätserklärung

1 Allgemeine Hinweise

2 Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion des GEMÜ-Vorsteuer-Magnetventils:

3 Sachgerechter Transport und Lagerung.

3 Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal.

4 Betrieb gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung.

5 Ordnungsgemäß Instandhaltung.

6 Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Membranventils.

	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:

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

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:

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

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

- ✗ 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

- Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung.
- Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

⚠ GEFAHR

Unmittelbare Gefahr!

- Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

⚠ WARNUNG

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

⚠ VORSICHT

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

VORSICHT (OHNE SYMBOL)

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

2.3 Verwendete Symbole

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

- ✗ Das Vorsteuer-Magnetventil GEMÜ 8506 ist zur Ansteuerung von doppelt wirkenden pneumatischen Zylinder- und Membranantrieben oder anderen pneumatisch betätigten Stellgliedern konzipiert.
- ✗ Das Vorsteuer-Magnetventil darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 5 „Technische Daten“).
- ✗ Schrauben und Kunststoffteile am Vorsteuer-Magnetventil nicht lackieren!

 Durch eine geeignete elektrische Schaltung 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.

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.



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.

⚠ 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.

4 Lieferumfang

Das Vorsteuer-Magnetventil wird als separat verpacktes Bauteil ausgeliefert. Die Innengewinde sind mit Verschlusskappen verschlossen. Das Vorsteuer-Magnetventil wird in der 5/2-Wege-Ausführung ausgeliefert.

Im Lieferumfang sind enthalten:

- ✗ Vorsteuer-Magnetventil mit Magnetspule
- ✗ Gerätesteckdose
- ✗ NAMUR-Platte

5 Technische Daten

Betriebsmedium		Schaltzeit	
Gefilterte, geölte* oder ölfreie Druckluft, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflusst.		ca. 27 ms	
* Öle mit DVI-Werten < 8 (DIN 53521) und ISO-Viskositätsklasse 32-46 (DIN 51519)		Schutzart	
Zul. Temp. des Betriebsmediums	-10 ... +50 °C	IP 65	
Einschaltzeitdauer		Alternative Ausführungen	
100 % ED		Ausführung nach ATEX	
Leistungsaufnahme		Wechselstrombetrieb	
		4,9 VA	
		Gleichstrombetrieb	
		2,7 W	

Nennweite	Betriebsdruck	Durchflusswert	Gewicht
DN	[bar]	[l/min]	[kg]
6	2 - 8	1200	0,4

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	Spannung	Code
Mehrwege	M	24 V AC	24
Anschlussart	Code	110 V AC	110
Gewindemuffe DIN ISO 228	1	230 V AC	230
		24 V DC	24
Ventilkörperwerkstoff	Code	Frequenz	Code
Aluminium (Al)	14	50 Hz	50
Dichtwerkstoff	Code	DC	DC
NBR, Perbunan N	2	Verfügbarkeiten Spannung/Frequenz	
Betätigung / Rückstellung	Code	AC	24 V AC
Elektromagnet / Luftfeder	1	110 V AC	50 Hz
		230 V AC	50 Hz
Sonderfunktion	Code	DC	24 V DC
ATEX-Ausführung	X	Weitere Spannungen auf Anfrage	

Bestellbeispiel	8506	6	M	1	14	2	1	230	50
Typ	8506								
Nennweite		6							
Gehäuseform (Code)			M						
Anschlussart (Code)				1					
Ventilkörperwerkstoff (Code)					14				
Dichtwerkstoff (Code)						2			
Betätigung / Rückstellung (Code)							1		
Spannung (Code)								230	
Frequenz (Code)									50

Bestellhinweis

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

7 Transport und Lagerung

7.1 Transport

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

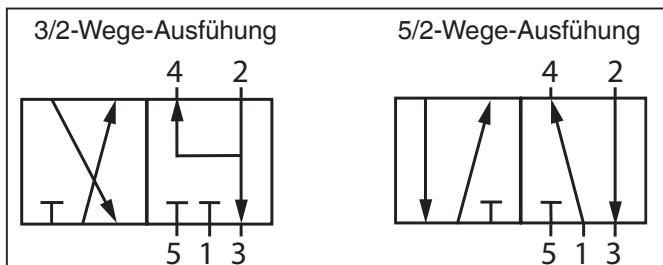
7.2 Lagerung

- 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 °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.

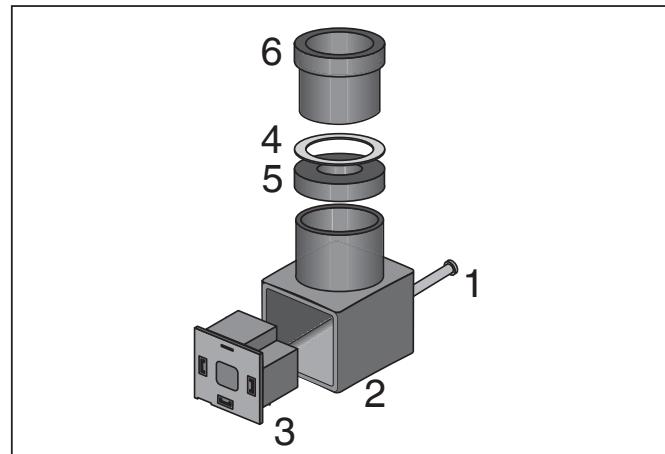
8 Funktionsbeschreibung

Das fremdgesteuerte 3/2-, 5/2-Wege-Vorsteuer-Magnetventil ist indirekt angesteuert. Durch den Austausch der NAMUR-Platte kann das Vorsteuer-Magnetventil von der 5/2-Wege-Ausführung auf die 3/2-Wege-Ausführung umgerüstet werden. 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.

Schaltstellungen:

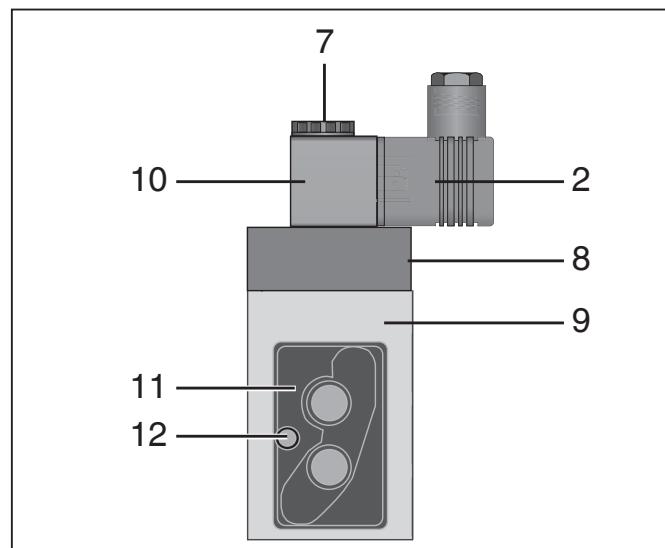


9 Geräteaufbau



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
11	NAMUR-Platte
12	Schraube

! 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).

Vor Einbau:

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

! WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

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

VORSICHT

Verwenden der Magnetspule als Hebel!

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

- ✗ Einbaulage: beliebig.
- ✗ 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

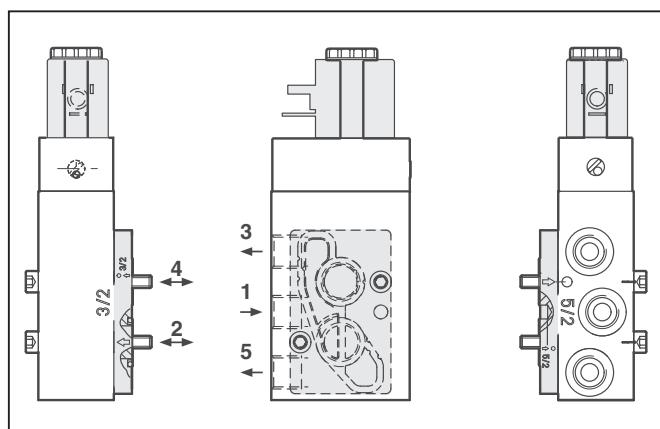


Steuermediumleitungen spannungs- und knickfrei montieren! Je nach Anwendung geeignete Anschlussstücke verwenden.



Vor Anschluss der Steuermediumanschlüsse muss die richtige NAMUR-Platte montiert werden (siehe Kapitel 12.2 „Austausch NAMUR-Platte“).

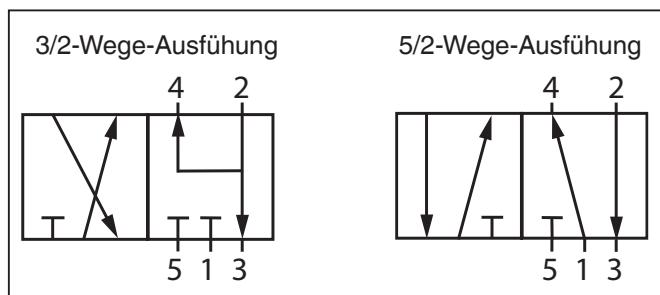
Gewinde der Steuermediumanschlüsse: G1/4



Anschlüsse

Pos.	Benennung
1	Zuluft
2	Ausgang
3	Abluft
4	Ausgang
5	Abluft

Schaltstellungen:



10.3 Elektrischer Anschluss

! GEFAHR

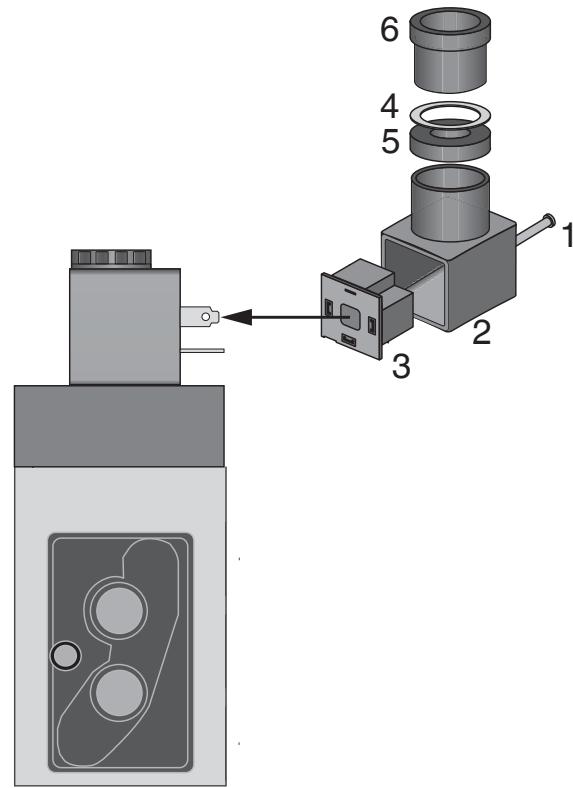


Gefahr durch Stromschlag!

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



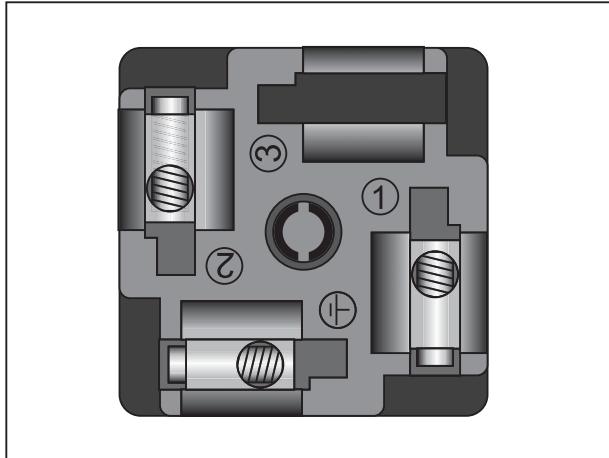
Jedem Ventilmagnet muss als Kurzschlussicherung eine seinem Bemessungsstrom entsprechende Sicherung (max. 3-facher Bemessungsstrom nach DIN 41571 oder IEC 60127-2-1) bzw. ein Motorschutzschalter mit Kurzschluss- und thermischer Schnellauslösung (Einstellung auf Bemessungsstrom) vorgeschaltet werden. 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
\perp	Erdung

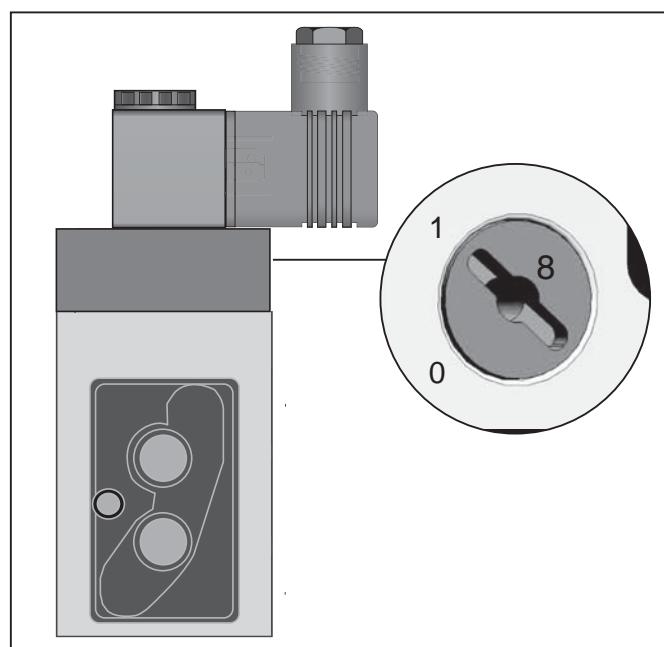
9. Dichtring **5** und Druckring **4** in Gerätesteckdose **2** schieben.

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 Störungsfall 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).

⚠ 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

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

⚠ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

- Magnetspule erwärmt 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.

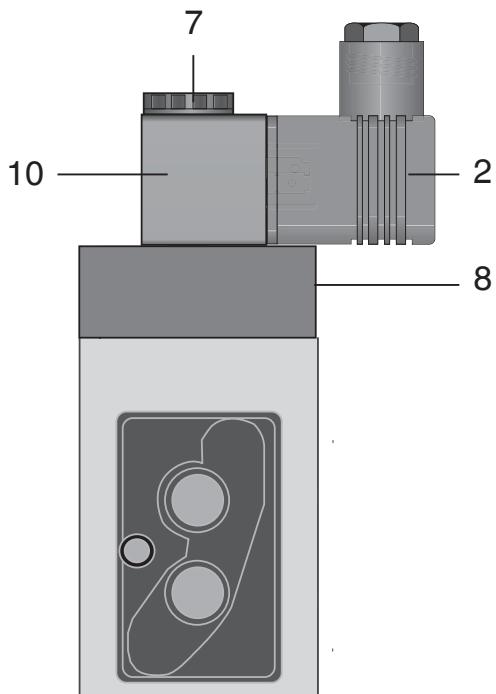
1. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.



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

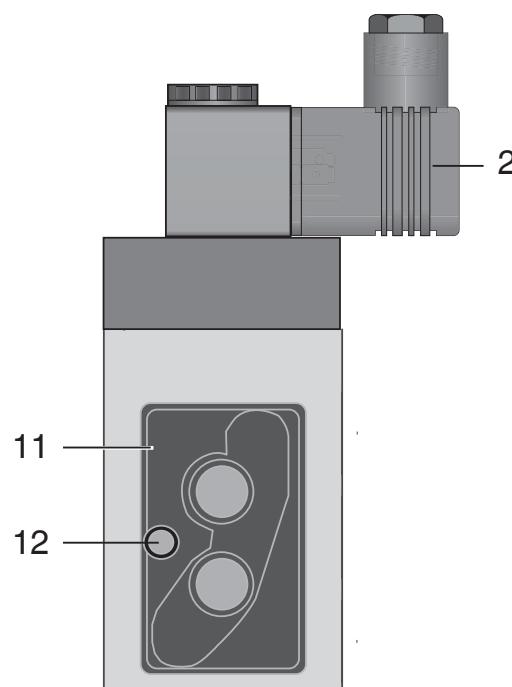
Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Ventile entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen durchführen. Ebenso muss das Ventil in entsprechenden Intervallen auf Verschleiß geprüft werden.

12.1 Austausch Magnetspule



Austausch Magnetspule

12.2 Austausch NAMUR-Platte



Austausch NAMUR-Platte

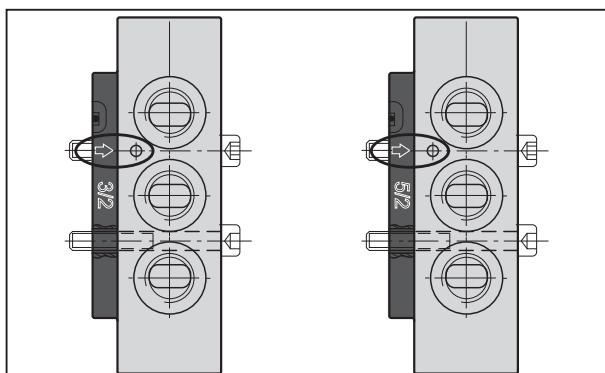


Das Vorsteuer-Magnetventil kann während des Magnetwechsels nicht elektrisch, sondern lediglich manuell über die Handnotbetätigung **8** bedient werden.

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).

Pos.	Ersatzteil	Anwendung
11	NAMUR-Platte 3/2	wird zum Anbau an einfachwirkenden Antrieb über NAMUR-Lochbild benötigt
	NAMUR-Platte 5/2	wird zum Anbau an doppelwirkenden Antrieb über NAMUR-Lochbild benötigt

1. Gerätesteckdose **2** spannungsfrei schalten.
2. Schraube **12** lösen und entfernen.
3. NAMUR-Platte **11** von Ventilkörper **9** entfernen.
4. Neue NAMUR-Platte **11** auf Ventilkörper setzen und mit Schraube **12** verbinden.
5. Auf Übereinstimmung von Marken und Pfeilen achten.



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 Ventilteile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.
- Auf Restanhaltungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.

Teile	Entsorgung
Ventilgehäuse, Ventildeckel	gemäß Werkstoff- kennzeichnung
Schrauben, Magnetanker, Magnethülse, Druckfedern	als Metallkernschrott
O-Ringe, Membranen, Dichtungs- und Kunststoffteile	Als hausmüllähnlicher Gewerbemüll
Magnetspule	Als Elektroschrott
NAMUR-Platte	Als hausmüll- ähnlicher Gewerbe- müll

15 Rücksendung

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

Ansonsten erfolgt keine

- ✗ Gutschrift bzw. keine
- ✗ 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 Anhang VII der Richtlinie 2014/68/EU

Wir, die Firma

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

erklären, dass unten aufgeführte Armaturen 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: 8 bar
Nennweite: DN 6

Benennung der Armaturen - Typenbezeichnung:

Magnetventil GEMÜ 8506

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-Kennzeichnung tragen.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Juli 2016

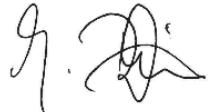
Konformitätserklärung

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

Produkt: GEMÜ 8506



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, September 2015

Съдържание

1	Общи указания	18	Условия за безупречно функциониране на GEMÜ-пилотния магнет вентил:
2	Общи инструкции за безопасност	18	<ul style="list-style-type: none">х Правилно транспортиране и съхранение.
2.1	Указания за сервизния и обслужващ персонал	19	<ul style="list-style-type: none">х Инсталiranе и пускане в работа от обучен специализиран персонал.
2.2	Предупредителни указания	19	
2.3	Използвани символи	20	<ul style="list-style-type: none">х Работа съгласно това ръководство за вграждане и монтаж.
3	Предвидена област на приложение	20	<ul style="list-style-type: none">х Поддържане в изправност съобразно изискванията.
4	Обем на доставка	20	
5	Технически данни	21	
6	Данни за поръчка	21	Правилните монтаж, обслужване и поддържане или ремонт гарантират безаварийна работа на мембранныя вентил.
7	Транспортиране и съхранение	22	
7.1	Транспорт	22	
7.2	Съхранение	22	
8	Функционално описание	22	 Описанията и инструкциите се отнасят до стандартните изпълнения. За специалните изпълнения, които не са описани в това ръководство за вграждане и монтаж, важат основните данни в това ръководство за вграждане и монтаж във връзка с допълнителна специална документация.
9	Устройство на уреда	22	
10	Монтаж и работа	23	
10.1	Монтаж	23	
10.2	Пневматично свързване	24	
10.3	Електрическо свързване	25	
10.4	Аварийно ръчно управление	26	
11	Пускане в работа	27	
12	Проверка и техническо обслужване	27	
12.1	Смяна на бобина на електромагнита	28	 Всички права, като авторско право или търговски запазени права, са изрично запазени.
12.2	Смяна на NAMUR-плоча	28	
13	Демонтаж	29	
14	Унищожаване на отпадъци	29	
15	Връщане	29	
16	Указания	29	
17	Откриване на повреди / отстраняване на повреди	30	Инструкциите за безопасност в това ръководство за вграждане и монтаж се отнасят само да отделен пилотен магнет вентил. В комбинация с други части на инсталацията могат да възникнат потенциални опасности, които трябва да се вземат предвид при анализ на опасностите.
18	Декларация на производителя	31	
19	Декларация за съответствие	32	

1 Общи указания

- 18 Условия за безупречно функциониране на GEMÜ-пилотния магнет вентил:
 - х Правилно транспортиране и съхранение.
 - х Инсталiranе и пускане в работа от обучен специализиран персонал.
 - х Работа съгласно това ръководство за вграждане и монтаж.
 - х Поддържане в изправност съобразно изискванията.

2 Общи инструкции за безопасност

2.1 Правилните монтаж, обслужване и поддържане или ремонт гарантират безаварийна работа на мембранныя вентил.

Инструкциите за безопасност в това ръководство за вграждане и монтаж се отнасят само да отделен пилотен магнет вентил. В комбинация с други части на инсталацията могат да възникнат потенциални опасности, които трябва да се вземат предвид при анализ на опасностите.

Операторът е отговорен за изготвяне на анализ на опасностите, спазване произтичащите вследствие на това предпазни мерки, както и спазване на местните разпоредби за безопасност.

Инструкциите за безопасност не вземат под внимание:

- ✗ случайностите и събитията, които могат да възникнат при монтажа, работата и поддържането.
- ✗ свързаните с мястото разпоредби за безопасност, за спазване на които също и от страна на привлечения монтажен персонал е отговорен операторът.

2.1 Указания за сервизния и обслужващ персонал

Ръководството за вграждане и монтаж съдържа основни инструкции за безопасност, които трябва да се спазват при пускането в работа, работата и поддържането в изправност.

Неспазването може да има за последица:

- ✗ опасност за хората от електрически, механични и химически въздействия.
- ✗ опасност за уредбите в обкръжаващата среда.
- ✗ откази на важни функции.
- ✗ опасност за околната среда от излезли навън опасни вещества при пропуски.

Преди пускане в работа:

- Прочетете ръководството за вграждане и монтаж.
- Обучете достатъчно монтажния и обслужващ персонал.
- Установете със сигурност, че съдържанието на ръководството за вграждане и монтаж е разбрано напълно от отговорния персонал.
- Регламентирайте сферите на компетентност и отговорност.
- Определете интервалите за поддържане и контролни прегледи.

При работа:

- Дръжте на разположение на място за използване ръководството за вграждане и монтаж.
- Спазвайте инструкциите за безопасност.
- Използвайте пилотния магнет вентил само в съответствие с работните данни.
- Работи по поддържане, респ. ремонти, които не са описани в ръководството за вграждане и монтаж, могат да се

извършват само след договореност GEMÜ.

- Спазвайте безусловно таблиците с данни за безопасност, респ. предписанията за безопасност важащи за използваните флуиди.

При неясноти

- ✗ Обърнете се към най-близкият филиал по продажбите на GEMÜ.

2.2 Предупредителни указания

Предупредителните указания са структурирани, доколкото е възможно, по следната схема. При това предупредителните указания са означени винаги със сигнална дума и отчасти също и със специфичен символ за опасност.

▲ СИГНАЛНА ДУМА

Вид и източник на опасността

- Възможни последици при неспазване.
- Мерки за отстраняване на опасността.

Използват се следните сигнални думи, респ. степени на опасност:

! ОПАСНОСТ

Непосредствена опасност!

- При неспазване може да се стигне до смърт или много тежки наранявания.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Възможно опасно положение!

- При неспазване има опасност от много тежки наранявания или смърт.

! ВНИМАНИЕ

Възможно опасно положение!

- При неспазване има опасност от средни до леки наранявания.

ВНИМАНИЕ (БЕЗ СИМВОЛ)

Възможно опасно положение!

- При неспазване има опасност от материални щети.

2.3 Използвани символи

	Ръка: Описва общи указания и препоръки.
●	Точка: Описва дейностите, които трябва да се изпълнят.
►	Стрелка: Описва реакцията(ите) на дейностите.
✗	Знак за изброяване

3 Предвидена област на приложение

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност от експлозия!

- Опасност от много тежки наранявания или смърт!
- Не е разрешено използването на пилотния магнет вентил в потенциално взривоопасни зони.
- ATEX-изпълнение: Пилотният магнет вентил може да се използва само в потенциално взривоопасни зони, които са потвърдени в декларацията за съответствие (ATEX).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Използвайте пилотния магнет вентил само по предназначение!

- В противен случай отпада отговорността на производителя и гаранционната претенция.
- Използвайте пилотните магнет вентили само в съответствие с определените в договорната документация и в ръководството за вграждане и монтаж условия на работа.

- ✗ Пилотният магнет вентил GEMÜ 8506 е разработен за действие на двойно действащи пневматични

задвижвания с цилиндър и мембрана или други пневматично действани изпълнителни звена.

- ✗ Пилотният магнет вентил трябва да се използва само съгласно техническите данни (вижте глава 5 „Технически данни“).
- ✗ Не боядисвайте болтовете и пластмасовите части на пилотния магнет вентил!



Чрез подходящо електрическо окабеляване на пилотните магнет вентили установете със сигурност, че се спазват граничните стойности на хармонизираните стандарти EN 6100-6-3 и EN 6100-6-1 и с това директивата 2004/108/ЕО (Електромагнитна съвместимост).



Пилотният магнет вентил отговаря член 4, параграф 3 на Директива за съоръжения под налягане (DGRL) 2014/68/ЕС. Това означава, че конструирането и производството се извършват в съответствие с добрата инженерна практика, която е в сила в държавите членки. CE-маркировката на пилотния магнет вентил не се отнася до DGRL. С това отпада и декларация за съответствие съгласно тази директива.

4 Обем на доставка

Пилотният магнет вентил се доставя като отделно опакован конструктивен елемент. Вътрешните резби са затворени със затваряща капачка. Пилотният магнет вентил се доставя в 5/2-пътно изпълнение.

В обема на доставката са включени:

- ✗ Пилотен магнет вентил с бобина на електромагнита
- ✗ Конектор
- ✗ NAMUR-плоча

5 Технически данни

Работен флуид

Филтриран, омаслен* или обезмаслен въздух под налягане, който не влияе негативно на физичните и химични качества на съответния материал на корпуса и уплътнението.

* масла с DVI-стойности < 8 (DIN 53521) и ISO-вискозитетен клас 32-46 (DIN 51519)

Доп. темп. на работния флуид -10 ... +50 °C

Време за превключване

ок. 27 ms

Степен на защита

IP 65

Алтернативни изпълнения

Изпълнение съгласно ATEX

Консумирана мощност

Работа с променлив ток

4,9 VA

Работа с постоянен ток

2,7 W

Продължителност на включване

100% ED

Условен светъл отвор	Работно налягане	Дебит	Тегло
DN	[bar]	[l/min]	[kg]
6	2 - 8	1200	0,4

Указание за окабеляване:

специално окабеляване при запитване. При използване на електронни превключватели и допълнително окабеляване чрез подходящи конструктивни мерки трябва да се осигури избягване на недопустимите остатъчни токови.

6 Данни за поръчка

Форма на корпуса	(код)	Напрежение	(код)
многопътен	M	24 V AC	24
Начин на свързване	код	110 V AC	110
Муфа DIN ISO 228	1	230 V AC	230
		24 V DC	24
Материал на тялото на вентила	код	Честота	(код)
Алуминий (Al)	14	50 Hz	50
Материал на уплътнението	код	DC	DC
NBR, Perbunan N	2	Специална функция	Код
Задействане / връщане	код	ATEX-изпълнение	X
Електромагнит / въздушна пружина	1	Разполагаемост напрежение/честота	
		AC 24 V AC	50 Hz
		110 V AC	50 Hz
		230 V AC	50 Hz
		DC 24 V DC	-
		Други напрежения при запитване	

Пример за поръчка	8506	6	M	1	14	2	1	230	50
Тип	8506								
Условен светъл отвор		6							
Форма на корпуса (код)			M						
Начин на свързване (код)				1					
Материал на тялото на вентила (код)					14				
Материал на уплътнението (код)						2			
Задействане / връщане (код)							1		
Напрежение (код)								230	
Честота (код)									50

Указание за поръчка

Подходящ конектор съгласно DIN EN 175301-803 форма A, конектор свободен: тип GEMÜ 1220/1221

7 Транспортиране и съхранение

7.1 Транспорт

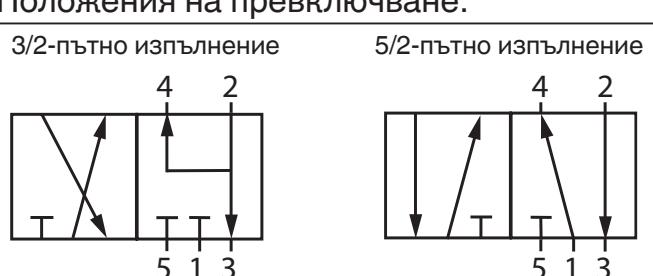
- Транспортирайте пилотния магнет вентил само с подходящо товарно оборудване, не го изпускате, дръжте го внимателно.
- Унищожавайте на отпадъци опаковъчния материал в съответствие с разпоредбите за унищожаване на отпадъци / защита на околната среда.

7.2 Съхранение

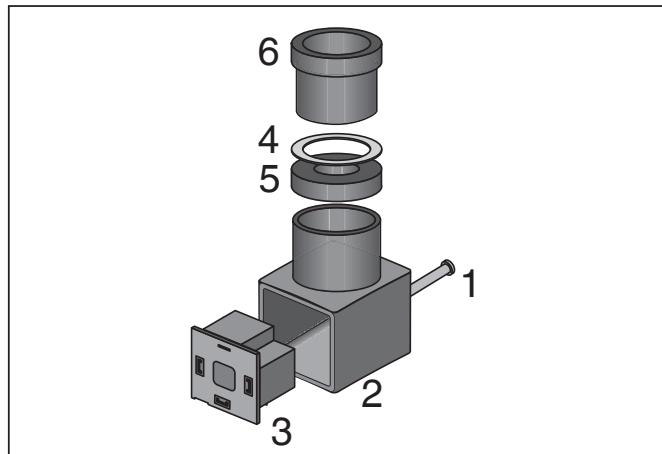
- Съхранявайте пилотния магнет вентил в оригиналната опаковка сух и защитен от прах.
- Съхранявайте пилотния магнет вентил само със затворени връзки.
- Избягвайте UV-лъчение и директно слънчево облъчване.
- При съхранение за дълъг период от време да не се превишава температура на съхранение от -10 до +20 °C. Повишени температури на съхранение могат да доведат до намаляване на експлоатационната продължителност на материалите на уплътненията.
- Разтворители, химики, киселини, горива и др. подобни не трябва да се съхраняват в едно помещение с вентилите и техните резервни части.

8 Функционално описание

Външно управявания 3/2-, 5/2-пътен пилотен магнет вентил се команда индиректно. Чрез смяна на NAMUR плочата пилотният магнет вентил може да се преустрои от 5/2-пътно изпълнение на 3/2-пътно изпълнение. Корпусът е от алуминий. Магнитното задвижване е капсулирано с пластмаса и може да се сваля. Буталният разпределител с Т-пръстен има мек еластомерен уплътнител. Пилотният магнет вентил разполага с аварийно ръчно управление. Положения на превключване:

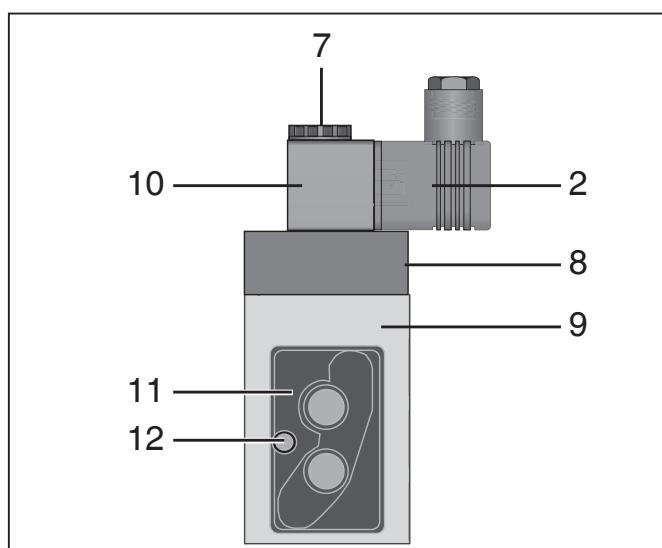


9 Устройство на уреда



Конектор

Поз.	Наименование
1	Винт
2	Конектор
3	Конекторен блок
4	Притискащ пръстен
5	Уплътнителен пръстен
6	Водач на кабела



Устройство на уреда

Поз.	Наименование
2	Конектор
7	Монтажна гайка
8	Аварийно ръчно управление
9	Тяло на вентила
10	Бобина на електромагнита
11	NAMUR-плоча
12	Винт

! ОПАСНОСТ



Опасност от токов удар!

- Има опасност от наранявания или смърт (при работни напрежения по-големи от предпазните свръхниски напрежения)!
- При работи по пилотния магнет вентил изключвайте токозахранването и осигурявайте срещу повторно включване.

ВНИМАНИЕ

Неизправност на пилотния магнет вентил поради замърсен флуид!

- Пилотният магнет вентил повече не отваря или затваря при запушване на командните отвори или поради блокирана от замърсяване котва.
- Почиствайте тръбопроводната система преди монтирането на пилотния магнет вентил.
- При замърсени флуиди пред входа на вентила монтирайте мрежест филтър с широчина на отворите $\leq 0,25$ mm.
- Включвайте пилотния магнет вентил най-малко веднъж месечно.

ВНИМАНИЕ

Разрушаване на пилотния магнет вентил поради замръзващ флуид!

- Пилотният магнет вентил не е устойчив на замръзване.
- Използвайте пилотния магнет вентил със замръзващ флуид само над точката на замръзване.

ВНИМАНИЕ

Опасност от протичане срещу посока на потока!

- Повреда на пилотния магнет вентил.
- Използвайте пилотния магнет вентил само в посока на потока.
- При вероятност за обратен поток вземете съответни предпазни мерки (напр. възвратен вентил).

Преди монтажа:

- Преди монтажа проверете годността на пилотния магнет вентил!

Вижте глава 5 „Технически данни“.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Арматури намиращи се под налягане!

- Опасност от много тежки наранявания или смърт!
- Работете само по инсталация без налягане.

ВНИМАНИЕ

Използване на бобината на електромагнита като лост!

- Повреда на бобината на електромагнита или втулката на магнита!.
- За завинтване на пилотния магнет вентил на тръбопровода използвайте само предвидените за това повърхности за ключ.

ВНИМАНИЕ

Напрежения в тялото на вентила!

- Повреда на тялото на вентила.
- Монтирайте пилотния магнет вентил само на разположени в права линия тръбопровод.
- Монтажните работи да се извършват само от обучен специализиран персонал.
- Да се използва подходящо защитно оборудване, като се спазва нормативната уредба на ползвателя на инсталацията.

Място на монтиране:

▲ ВНИМАНИЕ

- Не натоварвайте силно пилотния магнет вентил външно.

 Възможен монтаж във вид на батерия с централен проточен въздух.

- ✗ Монтажно положение: произволно.
- ✗ Аварийното ръчно управление и електрическият щекер трябва да са достъпни.

Монтаж:

1. Установете със сигурност пригодността на вентила за даден случай на приложение. Вентилът трябва да е подходящ за условията на работа на тръбопроводната система (флуид, концентрация на флуида, температура и налягане), както и за съответните условия на околната среда. Провеете техническите данни на вентила и на материалите.
2. Спрете инсталацията, респ. частта от инсталацията.
3. Осигурете срещу повторно включване.
4. Изпуснете налягането от инсталацията, респ. частта от инсталацията.
5. Изпразнете напълно инсталацията, респ. частта от инсталацията, и я оставете да се охлади, докато температурата стане по-ниска от температурата на парообразуване и се изключи опасността от попарване.
6. Евент. внимателно обеззаразете, промийте и продухайте инсталацията, респ. частта от инсталацията.
7. Евент. монтирайте филтър пред входа на вентила.
8. Отстранете внимателно затварящите капачки от вътрешните резби на пилотния магнет вентил.
9. Монтирайте пилотния магнет вентил с 2 винта към съответния уред.
10. Свържете тръбопроводите за командния флуид (вижте глава 10.2 „Пневматично свързване“).
11. Свържете кабела (вижте глава 10.3 „Електрическо свързване“).

10.2 Пневматично свързване

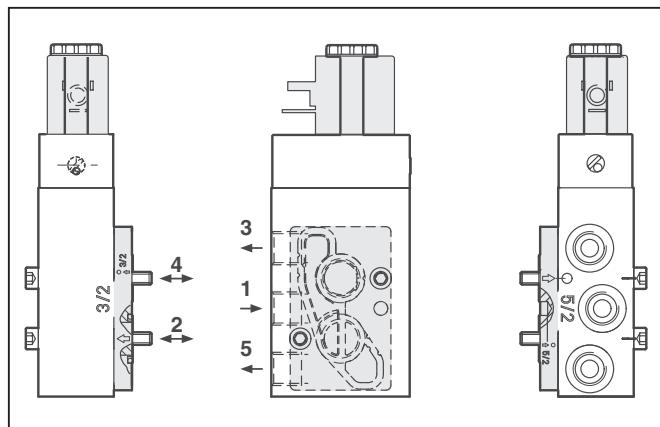


Монтирайте тръбопроводите за командния флуид без напрежение и пречупване! Използвайте подходящи според приложението присъединителни части.



Преди свързването на тръбопроводите за командния флуид трябва да се монтира подходяща NAMUR-плоча (вижте глава 12.2 „Смяна на NAMUR-плоча“).

Резба на връзките за команден флуид: G1/4

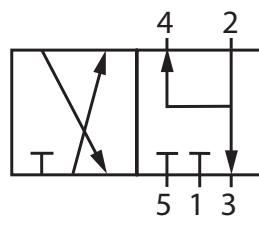


Връзки

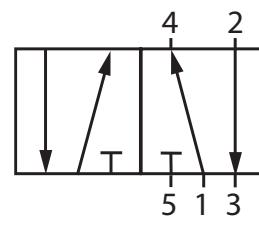
Поз.	Наименование
1	Проточен въздух
2	Изход
3	Изходящ въздух
4	Изход
5	Изходящ въздух

Положения на превключване:

3/2-пътно изпълнение



5/2-пътно изпълнение



10.3 Електрическо свързване

! ОПАСНОСТ

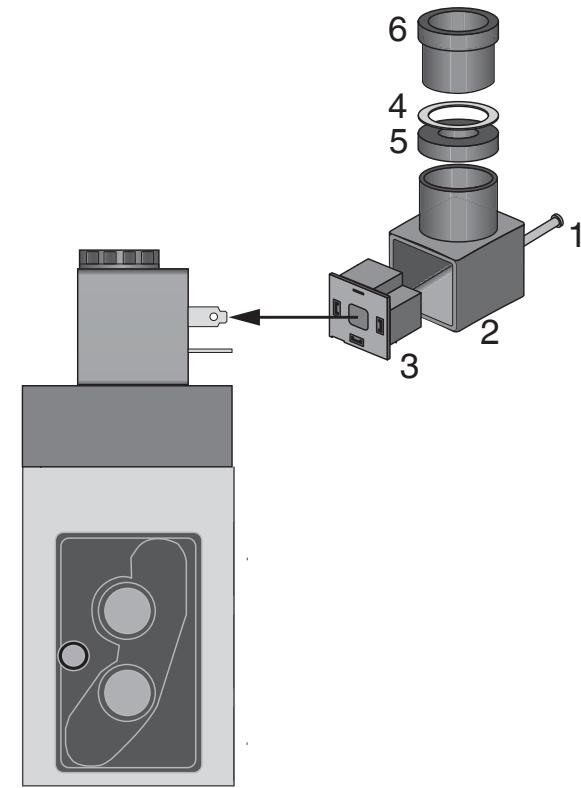


Опасност от токов удар!

- Има опасност от наранявания или смърт (при работни напрежения по-големи от предпазните свръхниски напрежения)!
- Възлагайте електрическото свързване само на електроспециалисти.
- Преди електрическото свързване изключете напрежението в кабела.



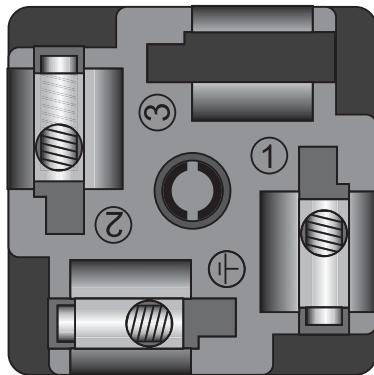
Пред всеки магнет вентил, като защита срещу късо съединение, трябва да е включен предпазител, съответстващ на неговия номинален ток (макс. 3-кратен номинален ток съгласно DIN 41571 или IEC 60127-2-1), респ. бързодействащ прекъсвач на мотора със защита срещу късо съединение и термична защита (настройка по номинален ток). Този предпазител може да се намира в съответния захранващ блок или трябва да е включен отделно. Номиналното напрежение на предпазителя трябва да е равно или по-голямо от посоченото номинално напрежение на електромагнита. Изключващата способност на комплекта предпазители трябва да бъде равна или по-голяма от максималния ток на късо съединение в мястото на инсталациране (обикновено 1500 A).



Електрическо свързване

1. Изключете напрежението в инсталацията.
2. Развийте централния винт **1**.
3. Свалете конектора **2** с конекторния блок **3** от задвижващия елемент.
4. Извадете внимателно конекторния блок **3** от конектора **2**.
5. Развийте водача на кабела **6**.
6. Свалете притискация пръстен **4** и уплътнителния пръстен **5**.
7. Прокарайте кабела през водача **6**, притискация пръстен **4**, уплътнителния пръстен **5** и конектора **2**.

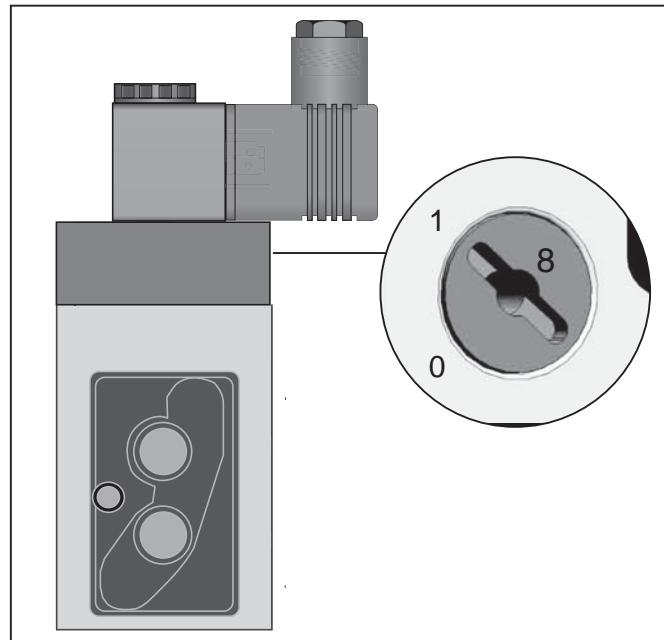
8. Свържете кабела.



Поз.	Наименование
1	Захранващо напрежение
2	Захранващо напрежение
3	Не се използва
\perp	Заземяване

- Плъзнете упътнителния пръстен **5** и притискация пръстен **4** в конектора **2**.
- Вкарайте конекторния блок **3** отново в конектора **2**, докато се фиксира с доволимо прещракване.
- Затегнете с централния винт **1** конектора **2** към задвижващ елемент (макс. 0,3 Nm).
- Затегнете кабелния водач **6**.

10.4 Аварийно ръчно управление



Аварийно ръчно управление

Пилотните магнет вентили са оборудвани с аварийно ръчно управление **8**.

Задействайте аварийното ръчно управление само в случай на неизправност!

Задействане на вентила чрез аварийното ръчно управление:

- С отвертка завъртете диска на положение 1 (до упор).

Затваряне на вентила чрез аварийното ръчно управление:

- С отвертка завъртете диска на положение 0 (до упор).

11 Пускане в работа

▲ ВНИМАНИЕ

Предотвратявайте течове!

- Преди пускане в работа проверете плътността на свързващите елементи за флуида!
- Да се предвидят предпазни мерки срещу превишаване на максимално допустимото налягане поради евентуални ударни вълни.

Преди почистване, респ. преди пускане в работа на инсталацията:

- Проверете плътността и функцията на пилотния магнет вентил.
- При нови инсталации и след ремонти продухайте тръбопроводната система при отворен пилотен магнет вентил (за отстраняване на вредни чужди вещества).

Почистване

- ✗ Операторът на инсталацията е отговорен за избора на почистващия флуид и извършването на процедурата.

12 Проверка и техническо обслужване

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от изгаряне от горещи повърхности!

- При работа бобината на електромагнит се загрява до 120 °C.
- Преди работи по поддържане оставете бобината на електромагнита и тръбопровода да се охладят.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Арматури намиращи се под налягане!

- Опасност от много тежки наранявания или смърт!
- Работете само по инсталация без налягане.

▲ ВНИМАНИЕ

- Дейностите по техническото обслужване и поддържането в изправност да се извършват само от обучен специализиран персонал.
- За повреди, възникнали поради неправилно боравене или външни влияния, GEMÜ не поема отговорност.
- В случай на съмнение преди пускане в работа се свържете с GEMÜ.

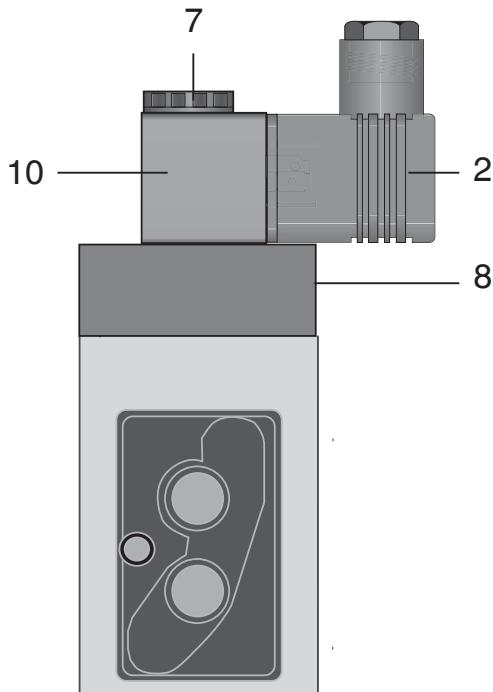
1. Да се използва подходящо защитно оборудване, като се спазва нормативната уредба на ползвателя на инсталацията.
2. Спрете инсталацията, респ. частта от инсталацията.
3. Осигурете срещу повторно включване.
4. Изпуснете налягането от инсталацията, респ. частта от инсталацията.



- Използвайте само оригинални резервни части на GEMÜ!
- При поръчване на резервни части посочете комплектния каталожен номер на пилотния магнет вентил.

В съответствие с експлоатационните условия и потенциалните опасности операторът трябва да извършва редовни визуални прегледи на вентилите за предотвратяване на непътности и повреди. Освен това през съответни интервали вентилът трябва да се проверява за износване.

12.1 Смяна на бобина на електромагнита



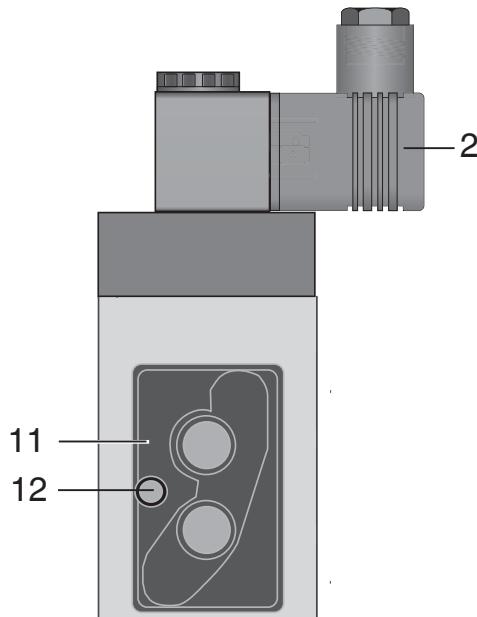
Смяна на бобина на електромагнита



По време на смяната на електромагнита пилотният магнет вентил не може да се управлява електрически, а само ръчно чрез аварийно ръчно управление 8.

1. Изключете конектор **2** от токозахранването.
2. Развийте монтажната гайка **7**.
3. Извадете конектора **2** от бобината на електромагнита **10**.
4. Поставете нова бобина **10** на електромагнита на втулката на магнита.
5. Поставете отново конектора **2** на бобината на електромагнита **3**.
6. Затегнете на ръка монтажната гайка **7**.
7. Вкарайте конектора **2** и плоското уплътнение на бобината на електромагнита **10** и затегнете здраво скрепителния винт (60 Ncm).

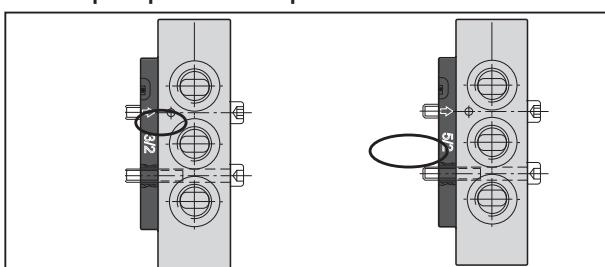
12.2 Смяна на NAMUR-плоча



Смяна на NAMUR-плоча

Поз.	Резервна част	Приложение
1	NAMUR-плоча 3/2	необходима за монтиране на простодействащо задвижване чрез NAMUR-схема на отворите
1	NAMUR-плоча 5/2	необходима за монтиране на двойнодействащо задвижване чрез NAMUR-схема на отворите

1. Изключете конектор **2** от токозахранването.
2. Разхлабете и отстранете винта **12**.
3. Отстранете NAMUR-плочата **11** от тялото на вентила **9**.
4. Поставете нова NAMUR-плоча **11** на тялото на вентила и я свържете с винта **12**.
5. Обърнете внимание на съвпадението на маркерите и стрелките.



13 Демонтаж

Демонтажът се извършва при същите предохраниителни мерки като монтажът.

- Демонтирайте пилотния магнет вентил (вижте глава 10.1 „Монтаж“).
- Разкачете пневматичния тръбопровод(и) (вижте глава 10.2 „Пневматично свързване“).
- Разкачете електрическия проводник(и) (вижте глава 10.3 „Електрическо свързване“).

14 Унищожаване на отпадъци



- Унищожавайте на отпадъци всички части на вентилите в съответствие с разпоредбите за унищожаване на отпадъци /защита на околната среда.
- Обърнете внимание на прилепните остатъци и изпускане на флуид.

Части	Унищожаване на отпадъци
Корпус на вентила, капак на вентила	съгласно маркировка на материала
Винтове, котва на магнита, втулка на магнита, натискащи пружини	Като метален скрап
О-пръстени, мембрани, уплътнения и пластмасови части	Като промишлени отпадъци, подобни на битовите
Бобина на електромагнита	Като електрически отпадък
NAMUR-плоча	Като промишлени отпадъци, подобни на битовите

15 Връщане

- Почистете пилотния магнет вентил.
- Поискайте декларация за връщане от GEMÜ.
- Връщане само с изцяло попълнена декларация за връщане.

В противен случай няма

- ✗ задължение за ремонт,resp. няма
- ✗ изпълнение на ремонта, а унищожаване на отпадъци, подлежащо на заплащане.



Указание за връщане:

На базата на законовите разпоредби за защита на околната среда и персонала се изискава декларацията за връщане да е изцяло попълнена и подписана и приложена към спедиционните документи. Само ако тази декларация е изцяло попълнена, връщането ще се обработва!

16 Указания



Указание към директива 2014/34/EC (ATEX директива):

Приложение към директива 2014/34/EC е приложено към продукта, в случай, че той е поръчан съгласно ATEX.



Указание към обучението на персонала:

За обучение на персонал моля да се свържете с нас на адреса, посочен на последната страница.

В случай на съмнение или при недоразумения важи немската версия на документа!

17 Откриване на повреди / отстраняване на повреди

Повреда	Възможна причина	Отстраняване на повреда
Не функционира	Токозахранването не е в ред	Установяване със сигурност, че токозахранването и свързването са изпълнени съгласно фирменията табелка
	Повредена бобина на електромагнита	Проверка на целостта на токовата верига, евент. сменете бобината на електромагнита
	Много високо работно налягане	Проверка на работното налягане, евент. намалете работното налягане
	Замърсен команден отвор	Почистване на пилотния магнет вентил, евент. включете филтър
	Блокирала котва на магнита	Почистване на котвата и втулката на магнита
	Аварийно ръчно управление на положение 1	Освобождаване на аварийното ръчно управление съгласно глава 10.4
Неплътен пилотен магнет вентил	Неплътно седло на вентила	Почистване на седлото на вентила

Декларация на производителя

Съгласно приложение VII на директива 2014/68/EC

Ние, фирма

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

декларираме, че долупосочените арматури са конструирани и произведени в съответствие с добрата инженерна практика съгласно член 4, параграф 3 на Директивата за съоръженията под налягане 2014/68 / EC.

Описание

Магнет вентил / оборудване под налягане

Макс. допустимо работно налягане: 8 bar
Условен светъл отвор: DN 6

Наименование на арматурите - обозначение на типа:

магнет вентил GEMÜ 8506

Класификация на арматурите:

добра инженерна практика съгласно член 4, параграф 3
DN ≤ 25

Допълнителна информация:

Продуктите се разработват и произвеждат в съответствие със собствени процедури и стандарти за качество на GEMÜ, които изпълняват изискванията на ISO 9001 и ISO 14001.

Продуктите съгласно член 4, параграф 3 на Директивата за съоръжения под налягане 2014/68/EC не трябва да носят маркировка CE.



Йоахим Брин
Ръководител сектор Техника

Ингелфинген-Гризбах, юли 2016

Декларация за съответствие

Ние, фирма **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**

Fritz-Müller-Straße 6-8

D-74653 Ingelfingen

декларираме, че долупосоченият продукт отговаря на следните директиви:

- Директива Ниско напрежение 2006/95/EO
- Директива за електромагнитната съвместимост (EMC) 2004/108/EC

Продукт: **GEMÜ 8506**



Йоахим Брин
Ръководител сектор Техника

Ингелфинген-Гризбах, септември 2015



GEMÜ®