

Magnetventil

Metall, DN 8 - 50

Mágnesszelep

Fém, DN 8 - 50

Ⓓ ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
Ⓗ BEÉPÍTÉSI ÉS ÖSSZESZERELÉSI ÚTMUTATÓ



Inhaltsverzeichnis

- 1 Allgemeine Hinweise2
- 2 Allgemeine Sicherheitshinweise2
 - 2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal.....3
 - 2.2 Warnhinweise3
 - 2.3 Verwendete Symbole.....4
- 3 Bestimmungsgemäße Verwendung ..4
- 4 Lieferumfang.....4
- 5 Technische Daten.....5
- 6 Bestelldaten.....6
- 7 Transport und Lagerung.....7
 - 7.1 Transport7
 - 7.2 Lagerung7
- 8 Funktionsbeschreibung.....7
 - 8.1 Stromlos geschlossen (NC)7
 - 8.2 Stromlos geöffnet (NO)8
- 9 Geräteaufbau.....8
- 10 Montage und Betrieb9
 - 10.1 Einbau9
 - 10.2 Elektrischer Anschluss.....10
 - 10.3 Handnotbetätigung (optional)11
- 11 Inbetriebnahme11
- 12 Wartung.....12
 - 12.1 Inspektion12
 - 12.2 Reinigung12
 - 12.3 Austausch Magnetspule12
 - 12.4 Austausch Magnetanker12
 - 12.5 Austausch Membran.....13
- 13 Fehlersuche / Störungsbehebung...14
- 14 Entsorgung14
- 15 Rücksendung.....15
- 16 Hinweise.....15
- 17 EU-Konformitätserklärung16
- 18 Konformitätserklärung.....17

1 Allgemeine Hinweise

Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion des GEMÜ-Magnetventils:

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



Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in dieser Einbau- und Montageanleitung nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in dieser Einbau- und Montageanleitung in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.



Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in dieser Einbau- und Montageanleitung beziehen sich nur auf das einzelne Magnetventil. In Kombination mit anderen Anlagenteilen können Gefahrenpotentiale entstehen, die durch eine Gefahrenanalyse betrachtet werden müssen.

Für die Erstellung der Gefahrenanalyse, die Einhaltung daraus resultierender Schutzmaßnahmen sowie die Einhaltung regionaler Sicherheitsbestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

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

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

2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal

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

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

Vor Inbetriebnahme:

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

Bei Betrieb:

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

Bei Unklarheiten:

- x Bei nächstgelegener GEMÜ-Verkaufsniederlassung nachfragen.

2.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

▲ SIGNALWORT
Art und Quelle der Gefahr ➤ Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung. ● Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

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

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

▲ GEFAHR
Unmittelbare Gefahr! ➤ Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

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

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

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

2.3 Verwendete Symbole

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

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

⚠ WARNUNG

Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden!

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

Die Magnetventile dürfen:

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

4 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

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

5 Technische Daten

Betriebsmedium

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

Max. zul. Viskosität des Betriebsmediums

25 mm²/s (cSt)

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

Zul. Temperatur des Betriebsmediums

Dichtwerkstoff NBR -10° bis 90° C

Dichtwerkstoff EPDM* 0° bis 110° C

Dichtwerkstoff FPM* -5° bis 110° C

* nur flüssige Medien

Höhere Temperaturen auf Anfrage

Umgebungstemperatur

-10 °C bis +50 °C

Einbaulage

Beliebig, vorzugsweise Magnet senkrecht nach oben

Beschaltungshinweis

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

Leistungsaufnahme

Wechselstrombetrieb:

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

Gleichstrombetrieb:

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

Schutzart

IP 65 (mit Gerätesteckdose)

Zulässige Spannungsabweichung

±10 % nach VDE 0580

Einschaltdauer

100 % ED

Zulassungen

KTW (≤ DN 25, Dichtung EPDM)

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

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

Bestelldaten für Befestigungswinkel (inkl. Befestigungsschrauben)

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

6 Bestelldaten

Gehäuseform	Code
Zweiwege-Durchgangskörper	D

Anschluss	Code
Gewindemuffe DIN ISO 228	1
Gewindemuffe NPT	31

Ventilkörperwerkstoff	Code
CW617N, Messing	12
Edelstahl (1.4408)	37

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

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

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

Netzfrequenz	Code
50 Hz	50
60 Hz	60
DC	DC

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

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

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

7 Transport und Lagerung

7.1 Transport

- Magnetventil vorsichtig transportieren.
- Stöße und Erschütterungen vermeiden.

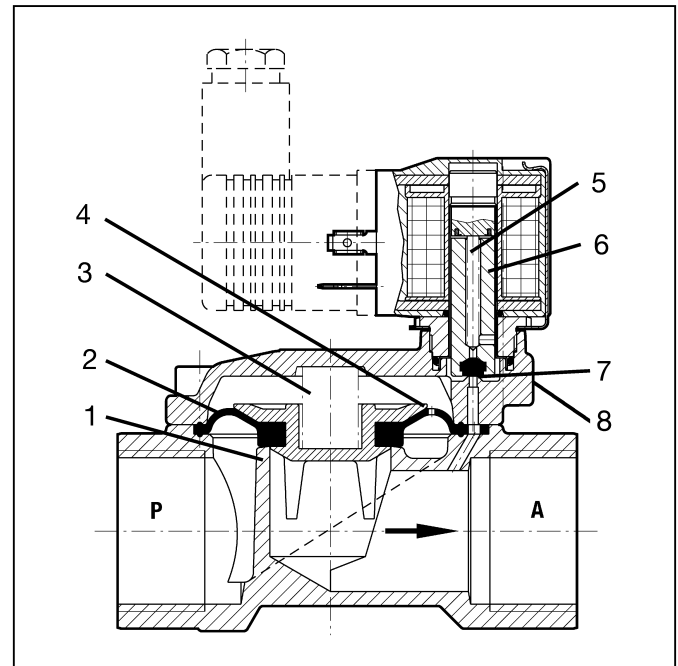
7.2 Lagerung

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

8 Funktionsbeschreibung

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

8.1 Stromlos geschlossen (NC)



Funktionsbeschreibung (NC)

Ruhestellung geschlossen

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

Schaltstellung geöffnet

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

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

8.2 Stromlos geöffnet (NO)

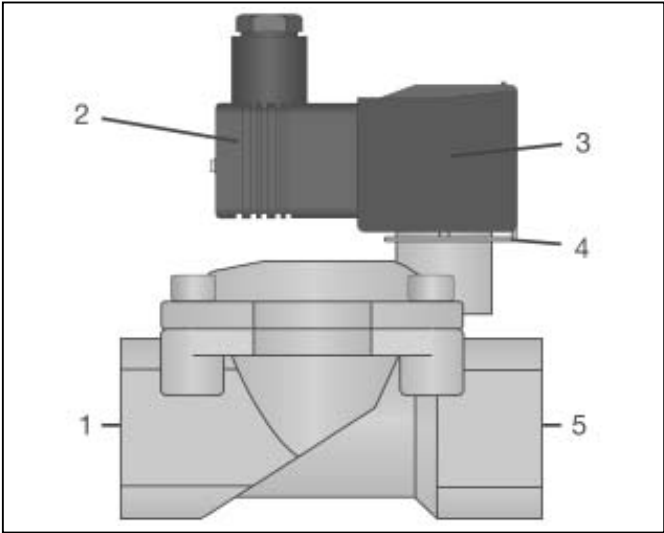
Ruhestellung geöffnet

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

Schaltstellung geschlossen

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

9 Geräteaufbau



Geräteaufbau

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

10 Montage und Betrieb

VORSICHT

Funktionsstörung des Magnetventils durch verschmutzte Medien!

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

VORSICHT

Zerstörung des Magnetventils durch gefrierfähiges Medium!

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

VORSICHT

Gefahr durch Durchströmung entgegen der Durchflussrichtung!

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

10.1 Einbau

VORSICHT

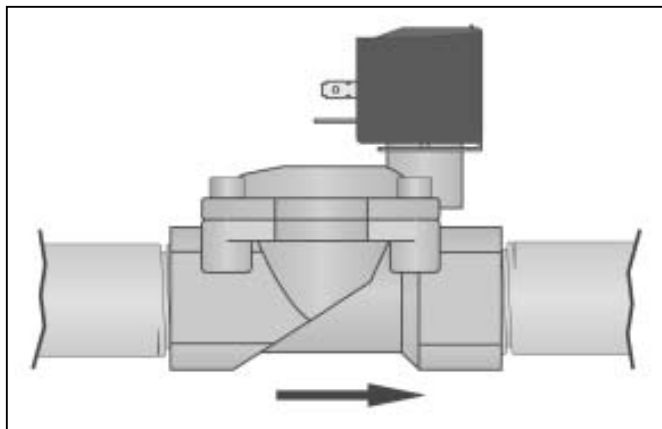
Beschädigung an der Magnetspule oder Magnethülse!

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

VORSICHT

Beschädigung des Ventilkörpers!

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



Magnetventil einbauen

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

10.2 Elektrischer Anschluss

⚠ GEFAHR

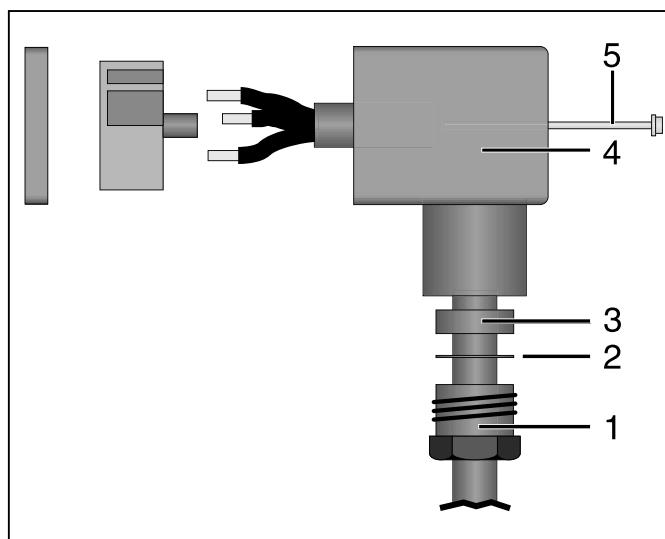


Gefahr durch Stromschlag!

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

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

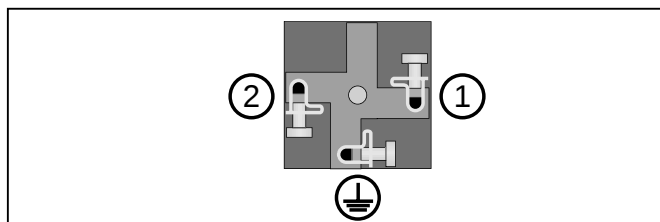
Kabel einführen



Kabel einführen

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

Kabel anschließen



Anschluss an Klemmenblock

Pos.	Anschluss
1	Versorgungsspannung
2	Versorgungsspannung
	Schutzleiter

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

Gerätesteckdose montieren

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

10.3 Handnotbetätigung (optional)



Handnotbetätigung

Das Magnetventil ist optional mit einer Handnotbetätigung ausgestattet.

Handnotbetätigung nur im Störfall betätigen!

Ventil über Handnotbetätigung öffnen:

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

Ventil über Handnotbetätigung schließen:

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

11 Inbetriebnahme

VORSICHT

Gefahr durch ausströmendes Medium!

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

VORSICHT

Gefahr durch Fremdstoffe!

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

12 Wartung

⚠ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

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

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

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

12.1 Inspektion

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

12.2 Reinigung

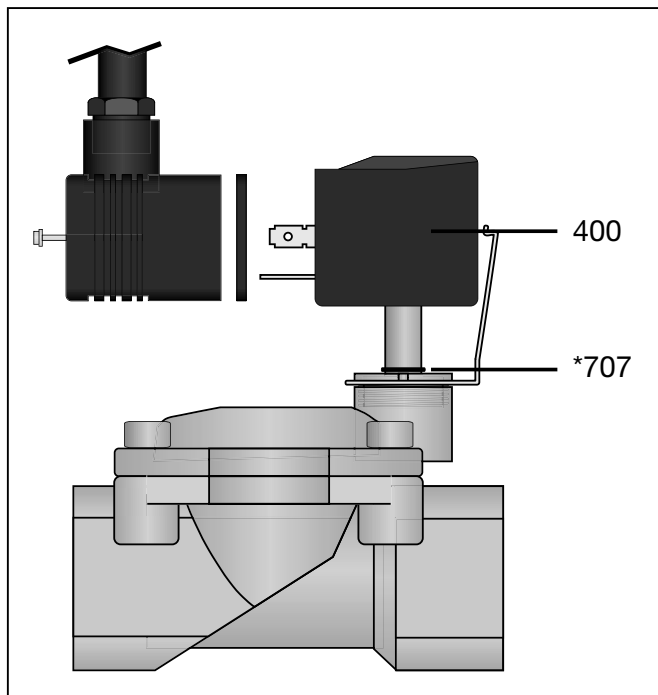
VORSICHT

Gefahr durch Fremdstoffe!

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

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

12.3 Austausch Magnetspule



Austausch Magnetspule

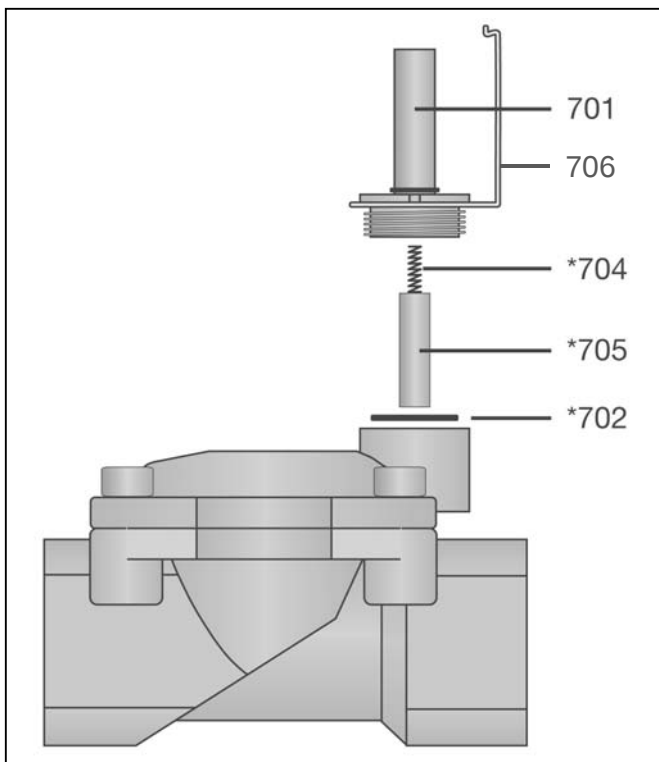
- Gerätesteckdose spannungsfrei schalten.
- Befestigungsschraube lösen.
- Gerätesteckdose und Flachdichtung von Magnetspule **400** abziehen.
- Federbügel entrasten und Magnetspule von Magnethülse abziehen.
- O-Ring ***707** auf Magnethülse auf Verhärtung untersuchen, ggf. austauschen.
- Neue Magnetspule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

12.4 Austausch Magnetanker

⚠ WARNUNG

Gefahr durch herausspritzendes Medium!

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



Austausch Magnetanker

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

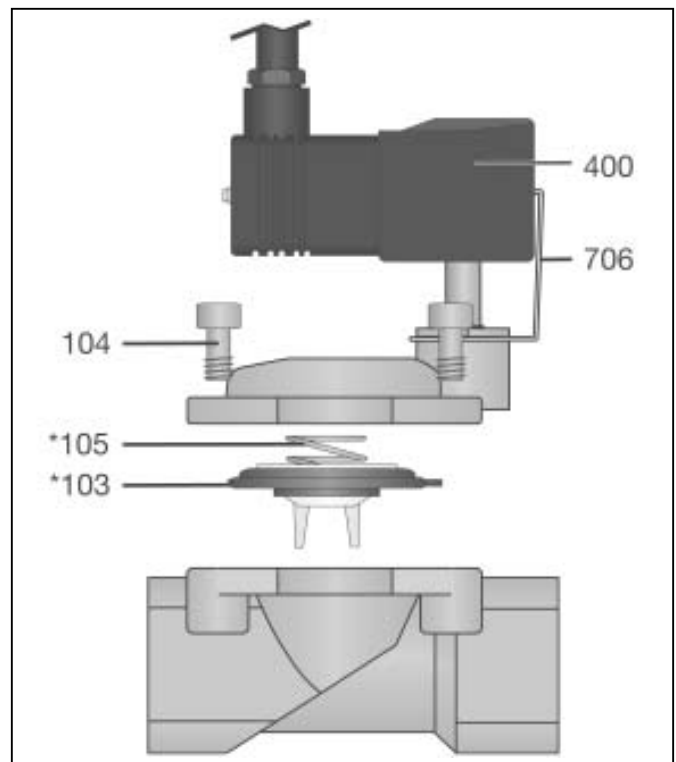
12.5 Austausch Membran

⚠ WARNUNG

Gefahr durch herausspritzendes Medium!

➤ Verletzungen drohen.

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



Austausch Membran

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

Anzugsdrehmoment für Deckelschrauben:

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

13 Fehlersuche / Störungsbehebung

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

14 Entsorgung



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

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

15 Rücksendung

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

Ansonsten erfolgt keine

x Gutschrift bzw. keine

x Erledigung der Reparatur,

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



Hinweis zur Rücksendung:

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet!

16 Hinweise



Hinweis zur Mitarbeiterschulung:

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

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

Konformitätserklärung

Gemäß Anhang VII der Richtlinie 2014/68/EU

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

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

Benennung der Armaturen - Typenbezeichnung

Magnetventil
GEMÜ 8258

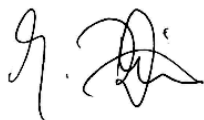
Benannte Stelle: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Nummer: 0035
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036
Angewandte Normen: AD 2000

Konformitätsbewertungsverfahren:
Modul H

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

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

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



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Juli 2016

Konformitätserklärung

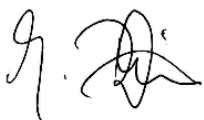
Wir, die Firma **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

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

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

Produkt: GEMÜ 8258

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



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Juni 2016

Tartalom

1	Általános tudnivalók	18
2	Általános biztonsági tudnivalók	18
2.1	Tudnivalók a szerviz- és kezelőszemélyzet számára	19
2.2	Figyelmeztető tudnivalók	19
2.3	Az alkalmazott szimbólumok	20
3	Rendeltetésszerű használat	20
4	A szállítmány tartalma	20
5	Műszaki adatok	21
6	Rendelési adatok	22
7	Szállítás és tárolás	23
7.1	Szállítás	23
7.2	Tárolás	23
8	A működés leírása	23
8.1	Árammentes állapotban zárt (NC)	23
8.2	Árammentes állapotban nyitva (NO)	24
9	A készülék felépítése	24
10	Szerelés és üzem	25
10.1	Beépítés	25
10.2	Elektromos csatlakozás	26
10.3	Manuális vész működtetés (opcionális)	27
11	Üzembe helyezés	27
12	Karbantartás	28
12.1	Felülvizsgálat	28
12.2	Tisztítás	28
12.3	A mágnes tekercs cseréje	28
12.4	A mágnes horgony cseréje	28
12.5	A membrán cseréje	29
13	Hibakeresés/zavarelhárítás	30
14	Ártalmatlanítás	30
15	Visszaküldés	31
16	Tudnivalók	31
17	EU megfelelőségi nyilatkozat	32
18	Megfelelőségi nyilatkozatok	33

1 Általános tudnivalók

A GEMÜ mágnesszelep kifogástalan működésének feltételei:

- x Szakszerű szállítás és tárolás
- x Betanított szakember által végzett felszerelés és üzembe helyezés
- x Ezen beépítési és összeszerelési útmutatónak megfelelő üzemeltetés
- x Rendszeres karbantartás



A leírások és utasítások standard kivitelekre vonatkoznak. Az ebben a beépítési és összeszerelési útmutatóban nem tárgyalt speciális kivitelekre az ebben a beépítési és összeszerelési útmutatóban megadott alapadatok egy kiegészítő speciális dokumentációval együtt érvényesek.



Minden jogot, pl. szerzői jogot és oltalmi jogot kifejezetten fenntartunk.

2 Általános biztonsági tudnivalók

Az ezen beépítési és összeszerelési útmutatóban található biztonsági tudnivalók csak magára a mágnesszelepre vonatkoznak. A berendezés más részeivel kombinálva kialakulhatnak olyan potenciális veszélyek, amelyeket kockázatelemzéssel kell figyelembe venni.

A kockázatelemzés elkészítése, az annak alapján szükséges biztonsági intézkedések betartása és a regionális biztonsági előírások betartása az üzemeltető felelőssége.

A biztonsági tudnivalók nem veszik figyelembe a következőket:

- x A szerelés, működés és karbantartás közben esetleg bekövetkező véletlenek és események.

- x A helyi vonatkozású biztonsági előírások, amelyek betartásáért – az alkalmazott kezelőszemélyzet vonatkozásában is – az üzemeltető felel.

2.1 Tudnivalók a szerviz- és kezelőszemélyzet számára

A beépítési és összeszerelési útmutató az üzembe helyezés, az üzemeltetés és a karbantartás során betartandó alapvető biztonsági tudnivalókat tartalmazza. Figyelmet kívülről hagyásuk az alábbi következményekkel járhat:

- x Személyek elektromos, mechanikus és kémiai behatások általi veszélyeztetése.
- x A közelben levő berendezések veszélyeztetése.
- x Fontos funkciók működésképtelensége.
- x A környezet veszélyeztetése veszélyes anyagok szivárgás miatti kilépése következtében.

Üzembe helyezés előtt:

- Olvassa el a beépítési és összeszerelési útmutatót.
- Megfelelően képezze ki a szerelő- és kezelőszemélyzetet.
- Győződjön meg róla, hogy a felelős személyzet teljes mértékben megértette-e a beépítési és összeszerelési útmutatót.
- Határozza meg a felelősségi és illetékességi köröket.
- Határozza meg a karbantartási és ellenőrzési időközöket.

Üzem közben:

- Tartsa a beépítési és összeszerelési útmutatót az alkalmazás helyén.
- Vegye figyelembe a biztonsági tudnivalókat.
- A készülék üzemeltetését a teljesítményadatoknak megfelelően végezze.
- A beépítési és összeszerelési útmutatóban nem ismertetett karbantartási munkákat, illetve javításokat csak a GEMÜ céggel folytatott előzetes egyeztetés után szabad végrehajtani.

- Feltétlenül vegye figyelembe a biztonsági adatlapokat, illetve a felhasznált anyagokra vonatkozó biztonsági előírásokat.

Tisztázatlan kérdések esetén:

- x Forduljon a legközelebbi GEMÜ kereskedelmi képviselőhöz.

2.2 Figyelmeztető tudnivalók

A figyelmeztető tudnivalók – amennyiben lehetséges – a következő séma szerint épülnek fel:

▲ JELZŐSZÓ
A veszély fajtája és forrása ► A figyelmen kívül hagyás lehetséges következményei. ● Intézkedések a veszély elkerülése érdekében.
A figyelmeztető tudnivalókat mindig egy jelzőszó és esetenként egy, az illető veszélyre jellemző szimbólum jelöli. A következő jelzőszavakat és veszélyeztetettségi fokozatokat használjuk:
▲ VESZÉLY
Közvetlen veszély! ► A figyelmen kívül hagyás halálos vagy súlyos sérüléssel jár.
▲ VIGYÁZAT
Veszélyes helyzet lehetősége! ► A figyelmen kívül hagyás súlyos vagy halálos sérülés veszélyével jár.
▲ FIGYELEM
Veszélyes helyzet lehetősége! ► A figyelmen kívül hagyás közepesen súlyos vagy könnyű sérülés veszélyével jár.
FIGYELEM (SZIMBÓLUM NÉLKÜL)
Veszélyes helyzet lehetősége! ► A figyelmen kívül hagyás dologi károk veszélyével jár.

2.3 Az alkalmazott szimbólumok

	Forró felületek okozta veszély!
	Veszélyes feszültség!
	Kéz: Általános tudnivalókat és ajánlásokat ismertet.
	Pont: Elvégzendő tevékenységeket ismertet.
	Nyíl: Tevékenységekre adott reakció(ka)t ismertet.
	Bekezdésjel

3 Rendeltetésszerű használat

⚠ VESZÉLY	
Robbanásveszély!	
➤ Súlyos sérülést okozó vagy halálos veszélyforrás!	
● A robbanásveszélyes környezetben való használat csak külön arra engedélyezett mágneskerccsel (opció) megengedett.	
● Vegye figyelembe a robbanásveszélyes környezetben való alkalmazásra vonatkozó speciális dokumentációt.	

⚠ VIGYÁZAT

A készüléket csak rendeltetésének megfelelően használja!

- Ellenkező esetben érvényét veszíti a gyártói felelősség és a szavatossági igény.
- A készüléket kizárólag a megengedett határokon belül és ezen beépítési és összeszerelési útmutatónak megfelelően szabad használni. Minden más használati mód nem rendeltetésszerűnek minősül.
- A mágnesszelep csak olyan robbanásveszélyes zónákban használható, amelyekre vonatkozóan a megfelelőségi nyilatkozat (ATEX) jóváhagyást tartalmaz.

A mágnesszelepek csak:

- x olyan közegek vezérlésére használhatók, amelyek fizikai és kémiai tulajdonságai nem károsítják a ház és a tömítés anyagát,
- x **a teljesítményhatárokon belül üzemeltethetők (lásd az 5., „Műszaki adatok” c. fejezetet és az adatlap adatait),**
- x szerkezeti megváltoztatása tilos.

4 A szállítmány tartalma

A szállítmány a következőket tartalmazza:

- x mágnesszelep mágneskerccsel
- x készülékcsatlakozó aljzat
- x beépítési és összeszerelési útmutató

5 Műszaki adatok

Üzemi közeg

Semleges gáznemű és folyékony közegek, amelyek nem befolyásolják kedvezőtlenül a mindenkori ház és a tömítés anyagának fizikai és kémiai tulajdonságait.

Az üzemi közeg max. megengedett viszkozitása

25 mm²/s (cSt)

Tudnivaló: Szennyezett közegek esetén a szelep elé szennyfogó beszerelése ajánlott (kérésre).

Az üzemi közeg megengedett hőmérséklete

NBR tömítőanyag -10...90 °C

EPDM* tömítőanyag 0...110 °C

FPM* tömítőanyag -5...110 °C

* Csak folyékony közegek

Magasabb hőmérsékletek kérésre

Környezeti hőmérséklet

-10...+50 °C

Beépítési helyzet

Tetszőleges, lehetőleg a mágnes függőlegesen felfelé

Elektromos kapcsolásokra vonatkozó tudnivalók

Különleges kapcsolások kérésre. Elektronikus kapcsolók és kiegészítő kapcsolások használata esetén ügyelni kell arra, hogy megfelelő kialakítással elkerülhetőek legyenek a nem kívánatos maradékáramok.

Teljesítményfelvétel

Váltakozó áramú működés:

Meghúzás		
DN 8 - 50	1. vezérlőfunkció	15 VA
DN 8 - 25	2. vezérlőfunkció	15 VA
DN 32 - 50	2. vezérlőfunkció	45 VA
Tartás		
DN 8 - 50	1. vezérlőfunkció	12 VA
DN 8 - 25	2. vezérlőfunkció	12 VA
DN 32 - 50	2. vezérlőfunkció	35 VA

Egyenáramú működés:

Meghúzás		
DN 8 - 50	1. vezérlőfunkció	8 W
DN 8 - 25	2. vezérlőfunkció	8 W
DN 32 - 50	2. vezérlőfunkció	18 W
Tartás		
DN 8 - 50	1. vezérlőfunkció	7 W
DN 8 - 25	2. vezérlőfunkció	7 W
DN 32 - 50	2. vezérlőfunkció	17 W

Védelmi osztály

IP 65 (készülékcsatlakozó aljzattal)

Megengedett feszültségeltérés

±10% a VDE 0580 szerint

Bekapcsolási idő

100% Bi

Jóváhagyások

KTW (≤ DN 25, EPDM tömítés)

Névleges átmérő	A menetes karmantyú csatlakozása		Üzemi nyomás* [bar]		K _V -érték	Tömeg
[DN]	DIN ISO 228 1. kód	NPT 31. kód	Vezérlőfunkció árammentes állapotban zárt 1. kód	Vezérlőfunkció árammentes állapotban nyitott 2. kód	[m ³ /h]	[kg]
8	G 1/4	1/4" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	1,9	0,47
10	G 3/8	3/8" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	3,0	0,45
15	G 1/2	1/2" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	3,8	0,50
20	G 3/4	3/4" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	6,1	0,65
25	G 1	1" NPT	0,1 - 16	0,1 - 16	9,5	0,95
32	G 1 1/4	1 1/4" NPT	0,1 - 10	0,1 - 16	23,0	2,73
40	G 1 1/2	1 1/2" NPT	0,1 - 10	0,1 - 16	25,0	2,53
50	G 2	2" NPT	0,1 - 10	0,1 - 16	41,0	3,85

* Az üzemi nyomás szabad kifolyás esetén értendő. Zárt rendszerben a bemenet és a kiment közötti Δp értékének legalább 0,1 bar-nak kell lennie. DN 32 - 50: Magasabb üzemi nyomások kérésre.

Rendelési adatok rögzítőidomokhoz (rögzítőcsavarokkal együtt)

Névleges átmérő	Cikkmegnevezés	Rendelési szám
DN 8 - 15	8258 000 P 12	88293212
DN 20	8258 000 P 20	88293213
DN 25	8258 000 P 25	88293214
DN 32 - 40	8258 000 P 40	88293215
DN 50	8258 000 P 50	88293216

6 Rendelési adatok

Ház alakja	Kód
Kétutas átmenő test	D

Csatlakozó	Kód
Menetes karmantyú DIN ISO 228	1
Menetes karmantyú NPT	31

A szeleptest anyaga	Kód
CW617N, sárgaréz	12
Nemesacél (1.4408)	37

Tömítőanyag	Kód
NBR (Perbunan N)	2
FPM	4
EPDM	14

Vezérlőfunkció	Kód
Árammentes állapotban zárt (NC)	1
Árammentes állapotban nyitott (NO)	2

Csatlakozási feszültség	Kód
24 V AC	24
110 V AC	120
230 V AC	230
24 V DC	24

Hálózati frekvencia	Kód
50 Hz	50
60 Hz	60
DC	DC

Opcionális kivitelek	K-szám
Árammentes állapotban zárt, manuális vészműködtetővel 6005	
A mágnes védettsége II 2 G EEx m II T4 Jelölés: ATEX  II 2 D T130°C	6419
további ATEX vagy US előírások szerinti kialakítások kérésre	

Rendelkezésre álló változatok; feszültség/frekvencia		
AC	24 V AC	50 / 60 Hz
	110 V AC	50 / 60 Hz
	230 V AC	50 / 60 Hz
DC	24 V DC	-

Rendelési példa	8258	25	D	1	12	2	1	230	50	6005
Típus	8258									
Névleges átmérő		25								
Ház alakja (kód)			D							
Csatlakozás módja (kód)				1						
A szeleptest anyaga (kód)					12					
Tömítőanyag (kód)						2				
Vezérlőfunkció (kód)							1			
Csatlakozási feszültség (kód)								230		
Hálózati frekvencia (kód)									50	
Opcionális kivitel (K-szám)										6005

7 Szállítás és tárolás

7.1 Szállítás

- A mágnesszelepet óvatosan szállítsa.
- Kerülje az ütést és a rázást.

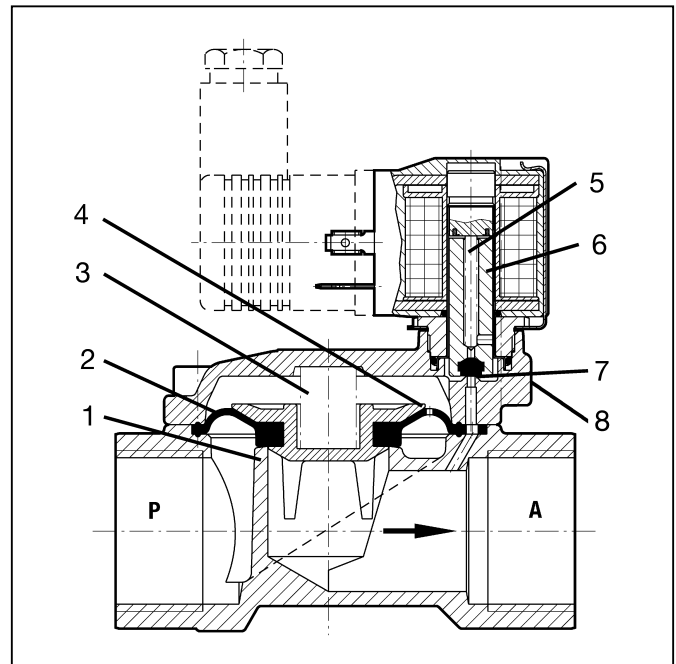
7.2 Tárolás

- A mágnesszelepet száraz és porvédett helyen, eredeti csomagolásban tárolja.
- A mágnesszelepet csak lezárt csatlakozókkal tárolja.
- Az UV-sugárzástól és a közvetlen napsugárzástól óvni kell.
- Hosszabb időn keresztüli tárolás esetén ne lépje túl a $-10...+20\text{ °C}$ hőmérséklet határokat. A magasabb tárolási hőmérséklet a tömítőanyagok élettartamának rövidülését okozhatja.
- Oldószert, vegyszereket, savakat, üzemanyagokat és hasonló anyagokat a szelepekkel és azok pótalkatrészeivel egy helyiségben tárolni nem szabad.

8 A működés leírása

A közvetett vezérlésű 2/2 utas GEMÜ 8258 mágnesszelep egy sárgaréz szeleptestből és egy levehető elektromos hajtásból áll, amely üvegszál-erősítésű epoxigyanta köpennyel rendelkezik. A közeggel érintkező minden alkatrész anyaga nemesacél, NBR, PVDF, ill. sárgaréz.

8.1 Árammentes állapotban zárt (NC)



A működés leírása (NC)

Nyugalmi helyzetben zárt

A 6 mágneshorgonyban levő 5 nyomórugóval történik a 7 előfeszítő ülék lezárása. A 2 membránt a 3 zárórugó nyomja rá az 1 fő szeleplékre. A közeg a membránban levő 4 vezérlőfuraton átáramlik a membrán feletti vezérlőtérbe és megnöveli a záróerőt.

Kapcsolt helyzetben nyitott

Az elektromos feszültség rákapcsolása után a 6 mágneshorgony a mágneshüvely pólusfelületének húzódik. A nyitott 7 elővezérlő üléken keresztül leépül a közeg nyomása a vezérlőtérből a szelepkimenet felé. A 7 elővezérlő üléken keresztül gyorsabb ütemben folyik le a közeg a vezérlőtérből, mint ahogyan a membránban levő 4 vezérlőfuraton át után tud áramlani. A létrejövő nyomáskülönbség megemeli a 2 membránt és kinyit az 1 fő szelepléket.

A mágnesszelep opcionálisan rendelkezhet a 8 manuális vészműködtetéssel is.

8.2 Árammentes állapotban nyitva (NO)

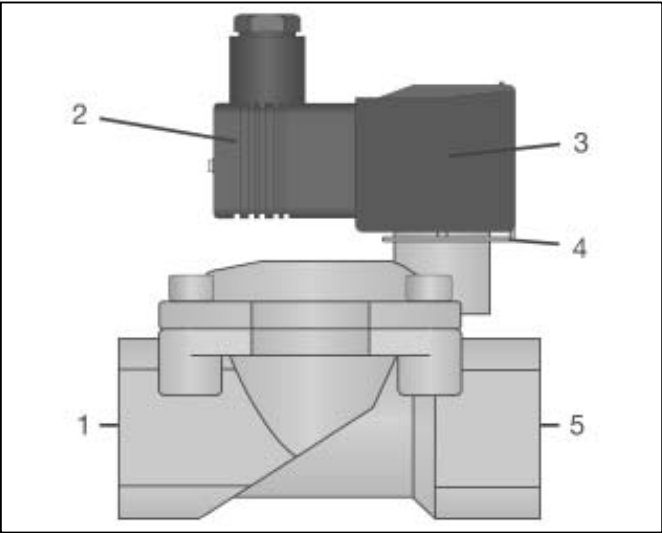
Nyugalmi állapotban nyitva

A 6 mágnesshorgonyban levő nyomórugóval történik a 7 elővezérlő ülék kinyitása. A nyitott elővezérlő üléken keresztül leépül a közeg nyomása a 2 membrán feletti vezérlőtérből a szelepkimenet irányába. Az elővezérlő üléken keresztül gyorsabb ütemben folyik le a közeg a vezérlőtérből, mint ahogyan a membránban levő 4 vezérlőfuraton át után tud áramlani. A létrejövő nyomáskülönbség megemeli a membránt és kinyit az 1 fő szelepülék.

Kapcsolt helyzetben zárt

Az elektromos feszültség rákapcsolása után a 6 mágnesshorgony elzárja a 7 elővezérlő ülékét. A közeg a 2 membránban levő 4 vezérlőfuraton átáramlik a membrán feletti vezérlőtérbe és rugóerővel támogatva záró állásba mozgatja a membránt. Az üzemi nyomás megnöveli a záróerőt.

9 A készülék felépítése



A készülék felépítése

Poz.	Megnevezés
1	Szelepbemenet
2	Készülékcsatlakozó aljzat
3	Mágnesstekercs
4	Rugókengyel
5	Szelepkimenet

10 Szerelés és üzem

FIGYELEM

A mágnesszelep szennyezett közegek okozta működési zavara!

- A mágnesszelep a vezérlőfuratok eltömődése vagy szennyeződés miatt beszorult horgony miatt sem nem nyit, sem nem zár.
- A mágnesszelep beépítése előtt tisztítsa ki a csővezetékrendszert.
- Szennyezett közegek esetén szereljen fel a szelepbemenet elé $\leq 0,25$ mm szembőségű szennyfogót.
- Végezzen havonta legalább egy kapcsolást a mágnesszeleppel.

FIGYELEM

A mágnesszelep megrongálódása fagyásra hajlamos közeg miatt!

- A mágnesszelep nem fagyálló.
- A mágnesszelepet fagyásra hajlamos közegekkel csak fagyáspont feletti hőmérsékleten szabad üzemeltetni.

FIGYELEM

Az átfolyási iránnyal szembeni áramlás okozta veszély!

- A mágnesszelep károsodása.
- A mágnesszelepet csak átfolyási irányban üzemeltesse.
- Ha visszafelé irányuló áramlás várható, akkor tegyen megfelelő óvintézkedéseket (pl. visszacsapó szelep).

10.1 Beépítés

FIGYELEM

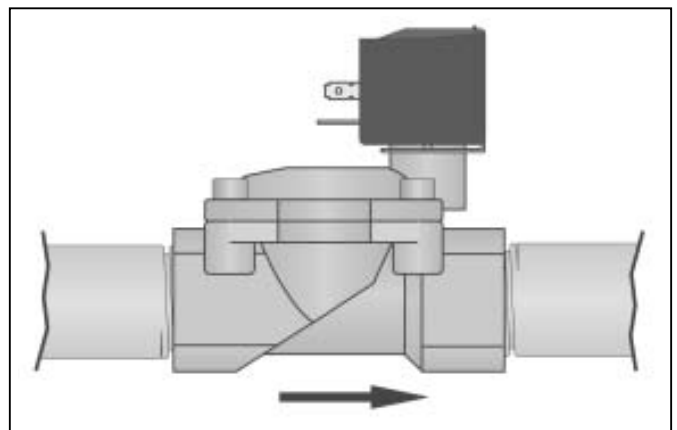
A mágnesekercs vagy a mágneshüvely sérülése!

- A mágnesekercs emelőként való használatkor a mágnesekercs és a mágneshüvely tönkremehet.
- A mágnesszelep csővezetékbe való beszereléséhez csak az erre a célra szolgáló csatlakozó felületeket használja.

FIGYELEM

A szeleptest megsérülésének veszélye!

- A szeleptestre ható feszültségek elkerülése érdekében a mágnesszelepet csak egy vonalba eső csővezetékbe szabad beépíteni.



A mágnesszelep beépítése

- A szelep beépítése előtt tisztítsa ki a csővezetékrendszert.
- Szennyezett közegek esetén szereljen be szennyfogót a szelepbemenet elé.
- Távolítsa el a védősapkákat a szelepbemenetből és a szelepkimenetből.
- A mágnesszelepet az átfolyási iránynak megfelelően szerelje fel.

10.2 Elektromos csatlakozás

⚠ VESZÉLY

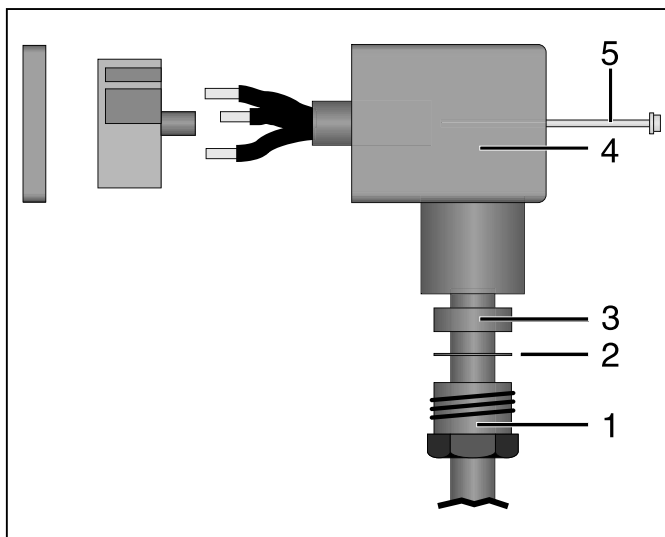


Áramütés miatti veszély!

➤ Sérülés vagy (a biztonsági kisfeszültségnél nagyobb üzemi feszültségek esetén) halál következhet be!

- Az elektromos csatlakoztatást csak elektromos szakember végezheti el.
- Az elektromos csatlakoztatás előtt feszültségmentesítse a kábelt.
- Csatlakoztassa a védővezetőt.

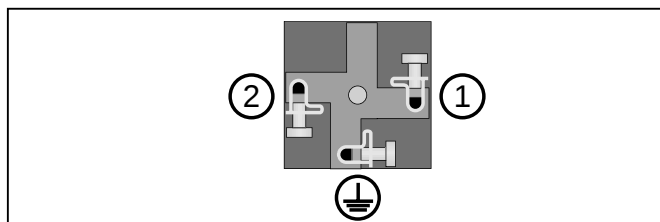
A kábel bevezetése



A kábel bevezetése

- Távolítsa el az **1** kábeltömszelencét és az **5** rögzítőcsavart.
- Húzza át a kábelt az **1** kábeltömszelencén, a **2** alátétén, a **3** gumikarmantyún és a **4** készülékcsatlakozó aljzat házon.
- Csatlakoztassa a kábelt.

A kábel csatlakoztatása



Csatlakoztatás kapocsblokkra

Poz.	Csatlakozó
1	Tápfeszültség
2	Tápfeszültség
	Védővezető

- Csatlakoztassa a kábelt a kapocsblokk megfelelő kapcsaira.
- Dugja be a kapocsblokkot a készülékcsatlakozó aljzat házába, amíg hallhatóan reteszeli.
- Húzza meg a készülékcsatlakozó aljzat rögzítőcsavarját.

A készülékcsatlakozó aljzat szerelése

- Tolja be a **3** gumikarmantyút és a **2** alátétet a **4** készülékcsatlakozó aljzat házába.
- Húzza meg az **1** kábeltömszelencét.
- Dugja a készülékcsatlakozó aljzatot a tartóra.
- Rögzítse a készülékcsatlakozó aljzatot az **5** csavarral.
- A készülékcsatlakozó aljzat szerelése ezzel kész.

10.3 Manuális vészműködtetés (opcionális)



Manuális vészműködtetés

A mágnesszelep opcionálisan manuális vészműködtetéssel is fel van szerelve.

A manuális vészműködtetést csak zavar esetén szabad alkalmazni!

A szelep nyitása a manuális vészműködtetővel:

- Fordítsa el csavarhúzóval az elfordítható csavart (a képen bekarikázva) 90°-kal az óramutató járásával egyező irányban. A csavarfej rése ekkor függőlegesen áll.

A szelep zárása a manuális vészműködtetővel:

- Fordítsa el csavarhúzóval az elfordítható csavart (a képen bekarikázva) 90°-kal az óramutató járásával ellenkező irányban. A csavarfej rése ekkor vízszintesen áll. Ez egyben a manuális vészműködtető nyugalmi helyzete is.

11 Üzembe helyezés

FIGYELEM

A kiáramló közeg okozta veszély!

- A mágnesszelep a nyomás gyors felépülésekor rövid idő alatt nyit.
- Üzembe helyezés előtt gondoskodjon róla, hogy a kiáramló közeg ne idézhessen elő veszélyt.
- Üzembe helyezés előtt ellenőrizze a közeg csatlakozásainak tömítettségét.
- Üzembe helyezéskor lassan árássa el a mágnesszelepet.

FIGYELEM

Idegen anyagok okozta veszély!

- Új berendezések esetén és javítások után teljesen nyitott szerelvények mellett öblítse át a csővezetékrendszert.
- Győződjön meg a megfelelő szerelésről.
- Tesztelje a mágnesszelep működését.
- Ellenőrizze a közegecsatlakozások és a mágnesszelep tömítettségét.
- A mágnesszelepet lassan árássa el a közeggel.

12 Karbantartás

▲ VIGYÁZAT

Forró felületek okozta égésveszély!

- A mágnesekercs üzem közben akár 130 °C-ra is felmelegedhet.
- Karbantartási munkák előtt hagyja lehűlni a mágnesekercset és a csővezetékét.

Az üzemeltetési körülményektől függően és a kapcsolási idők feltűnő megváltozása vagy kapcsolás közbeni zajok esetén megelőző karbantartás/tisztítás elvégzését javasoljuk.

A *-gal jelölt alkatrészeket a kopó alkatrészek mindenkori készlete tartalmazza. Pótalkatrészek rendelése esetén kérjük megadni a szelep teljes rendelési számát.

12.1 Felülvizsgálat

Az üzemeltetési körülményektől függően rendszeresen ellenőrizni kell a mágnesekercset repedések és szennyeződés lerakódása szempontjából, illetve felül kell vizsgálni a készülékcsatlakozó aljzat biztos rögzítését és tömítettségét.

A megfelelő felülvizsgálati időközök meghatározásáért az üzemeltető felel.

12.2 Tisztítás

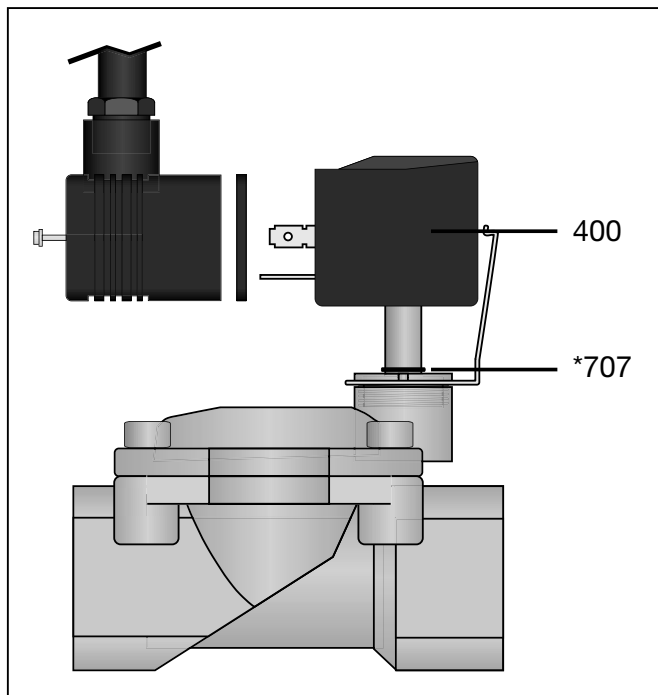
FIGYELEM

Idegen anyagok okozta veszély!

- Új berendezések esetén és javítások után teljesen nyitott szerelvények mellett öblítse át a csővezetékrendszert.

A tisztítóközeg kiválasztása és a tisztítás végrehajtása a berendezés üzemeltetőjének felelőssége.

12.3 A mágnesekercs cseréje



A mágnesekercs cseréje

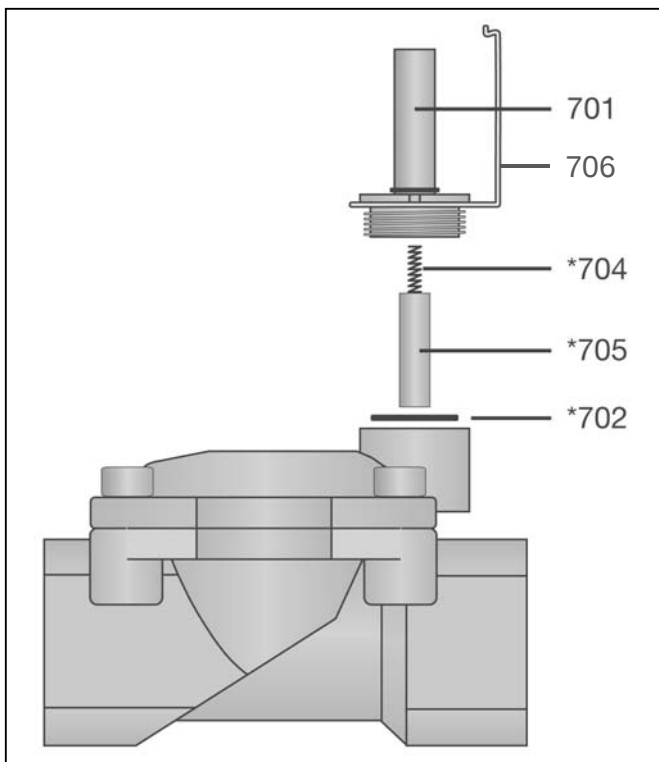
- Feszültségmentesítse a készülékcsatlakozó aljzatot.
- Oldja a rögzítőcsavart.
- Húzza le a készülékcsatlakozó aljzatot és a lapos tömítést a **400** jelű mágnesekercsről.
- Akassza ki a rugós kengyelt és húzza le a mágnesekercset a mágneshüvelyről.
- Ellenőrizze, hogy nem keményedett-e ki a mágneshüvelyen levő ***707** jelű O-gyűrű, szükség esetén cserélje ki.
- Helyezze fel az új mágnesekercset a mágneshüvelyre és akassza be a rugós kengyelt.
- Dugja fel a mágnesekercsre és rögzítse a rögzítőcsavarral (60 Ncm) a készülékcsatlakozó dugót és a lapos tömítést.

12.4 A mágneshorgony cseréje

▲ VIGYÁZAT

A kifreccsenő közeg okozta veszély!

- Sérülések veszélye áll fenn.
- A mágnesszelepen csak a csővezeték nyomásmentes és kiürített állapotában végezzen karbantartást!



A mágneshorgony cseréje

- Nyomásmentesítse és ürítse ki a mágnesszelepet és a csővezetékét.
- Feszültségmentesítse a mágnesekercset.
- Akassza ki a **706** jelű rugós kengyelt és húzza le a mágnesekercset a **701** jelű mágneshüvelyről.
- Csavarja ki a csavaridommal együtt (22-es kulcsnyílás) a **701** jelű mágneshüvelyt és vegye le.
- Vegye ki a horonyból a ***702** jelű O-gyűrűt.
- Cserélje ki a ***702** jelű O-gyűrűt, a ***704** jelű nyomórugót és a ***705** jelű mágneshorgonyt.
- Csavarja vissza csavaridommal együtt a **701** jelű mágneshüvelyt (20 Nm $\pm$ 10%).
- Helyezze fel a mágnesekercset a mágneshüvelyre és akassza be a rugós kengyelt.

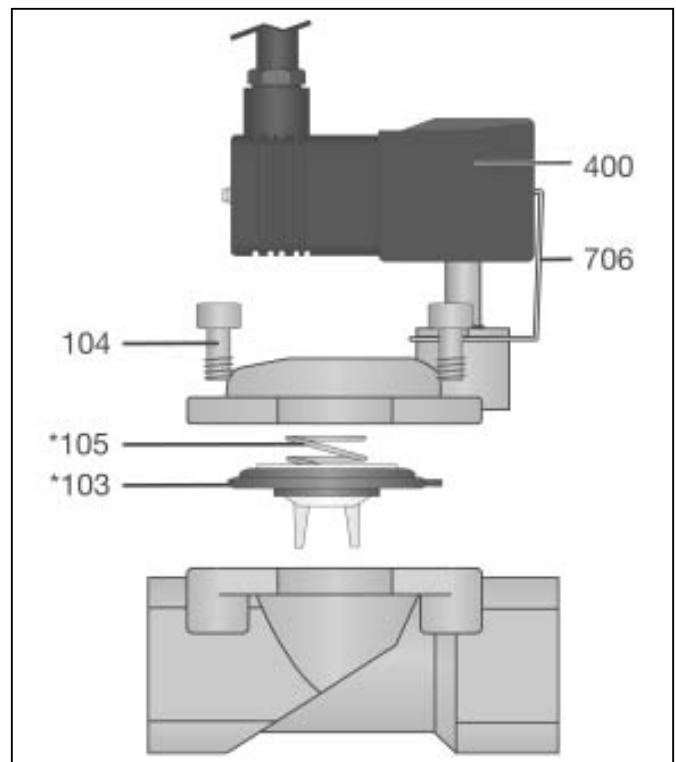
12.5 A membrán cseréje

⚠ VIGYÁZAT

A kifreccsenő közeg okozta veszély!

➤ Sérülések veszélye áll fenn.

- A mágnesszelepen csak a csővezeték nyomásmentes és kiürített állapotában végezzen karbantartást!



A membrán cseréje

- Nyomásmentesítse és ürítse ki a mágnesszelepet és a csővezetékét.
- Feszültségmentesítse a mágnesekercset.
- Akassza ki a **706** jelű rugós kengyelt és húzza le a **400** jelű mágnesekercset a **701** jelű mágneshüvelyről.
- Oldja a **104** jelű fedélcsavarokat és vegye le a szelep fedelét.
- Cserélje ki a ***103** jelű membránt és a ***105** jelű nyomórugót.
- Helyezze fel a szelep fedelét a szelep házára rögzítse a fedélcsavarok keresztirányban való meghúzásával.

A fedélcsavarok meghúzási nyomatéka:

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

13 Hibakeresés/zavarelhárítás

Hiba	Lehetséges ok	Zavarelhárítás
Nem működik a szelep	Nincs rendben az áramellátás	Biztosítsa az áramellátást és a csatlakoztatást a típustáblának megfelelően
	Hibás a mágnesstekercs	Ellenőrizze, hogy nem szakadt-e, szükség esetén cserélje ki
	Túl nagy az üzemi nyomás	Ellenőrizze, szükség esetén csökkentse az üzemi nyomást
	Hibás a membrán	Cserélje ki a membránt
	Elszennyeződött a vezérlőfurat	Tisztítsa ki a mágnesszelepet, szükség esetén szerelje be elé szennyfogót
	Beszorult a mágnesborgony	Tisztítsa meg a mágnesborgonyt és a mágneshüvelyt, szükség esetén cserélje ki a mágnesborgonyt
Tömítetlen a mágnesszelep	Tömítetlen a fő szeleppülék	Tisztítsa meg a fő szeleppüléket, szükség esetén cserélje ki a membránt

14 Ártalmatlanítás



- A szelep valamennyi alkatrészét a hulladékkezelési és környezetvédelmi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
- Ügyeljen a visszamaradt lerakódásokra és a bediffundálódott közegek kigázosítására.

Alkatrész	Ártalmatlanítás
Szelepház, szelepfedél	az anyagjelölésnek megfelelően
Csavarok, mágnesborgony, mágneshüvely, nyomórugók	szilárd fémhulladékként
O-gyűrűk, membránok, tömítő és műanyag alkatrész	háztartási hulladékhoz hasonló ipari hulladékként
Mágnesstekercs	elektromos hulladékként

15 Visszaküldés

- Tisztítsa meg a mágnesszelepet.
- Kérjen visszaküldési nyilatkozatot a GEMÜ-től.
- A visszaküldés csak teljesen kitöltött visszaküldési nyilatkozattal lehetséges.

Ellenkező esetben nem

x történik jóváírás ill.

x javítás,

csak költségviselésre köteles ártalmatlanítás.



Tudnivalók a visszaküldésre vonatkozóan:

A környezet és a személyzet védelmére vonatkozó törvényi rendelkezések értelmében a maradéktalanul kitöltött és aláírt visszaküldési nyilatkozatot mellékelni kell a kísérő dokumentumokhoz. A küldemény csak a nyilatkozat hiánytalan kitöltése esetén kerül feldolgozásra!

16 Tudnivalók



Tudnivaló a dolgozók képzésére vonatkozóan:

A dolgozók képzésére vonatkozóan lépjen kapcsolatba velünk az utolsó oldalon szereplő címen.

Kétség vagy félreértés esetén a dokumentum német változata a mérvadó!

Megfelelőségi nyilatkozatok

A 2014/68/EU irányelv VII. függelékének megfelelően

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

kijelentjük, hogy az alábbi szerelvények teljesítik a nyomástartó berendezésekre vonatkozó 2014/68/EU irányelv előírásait.

a szerelvények megnevezése - típusmegjelölés

Mágnesszelep
GEMÜ 8258

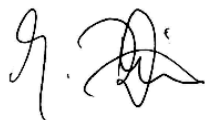
Megnevezett hely: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Szám: 0035
A tanúsítvány száma: 01 202 926/Q-02 0036
Alkalmazott szabványok: AD 2000

A megfelelőség értékeléséhez alkalmazott eljárás:
Modul H

Tudnivaló a $\leq$ DN 25 névleges átmérőjű szerelvényekre vonatkozóan:

A termékek fejlesztése és gyártása a GEMÜ saját, az ISO 9001 és az ISO 14001 szabványok előírásait teljesítő eljárási utasításainak és minőségi szabványainak megfelelően történik.

A termékek a nyomástartó berendezésekre vonatkozó 2014/68/EU irányelv 4. cikkelyének 3. bekezdése alapján CE jelölést nem viselhetnek.



Joachim Brien
Műszaki vezető

Ingelfingen-Criesbach, 2016. július

Megfelelőségi nyilatkozatok

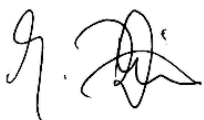
Mi, a **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG** cég
Fritz Müller Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

kijelentjük, hogy az alább megnevezett termék megfelel a következő irányelveknek:

- A kisfeszültségű készülékekre vonatkozó 2014/35/EU irányelv
- Az elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU irányelv

Termék: GEMÜ 8258

A mágnesszelepek megfelelő elektromos bekötésével biztosítani kell, hogy az EN 61000-6-3 és EN 61000-6-2 harmonizált szabványok betartásra kerüljenek, és így az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó 2014/30/EU (2004/108/EK) irányelv előírásai teljesüljenek.



Joachim Brien
Műszaki vezető

Ingelfingen-Criesbach, 2016. június



Änderungen vorbehalten · A változtatás joga fenntartva · 07/2017 · 88600258



GEMÜ®