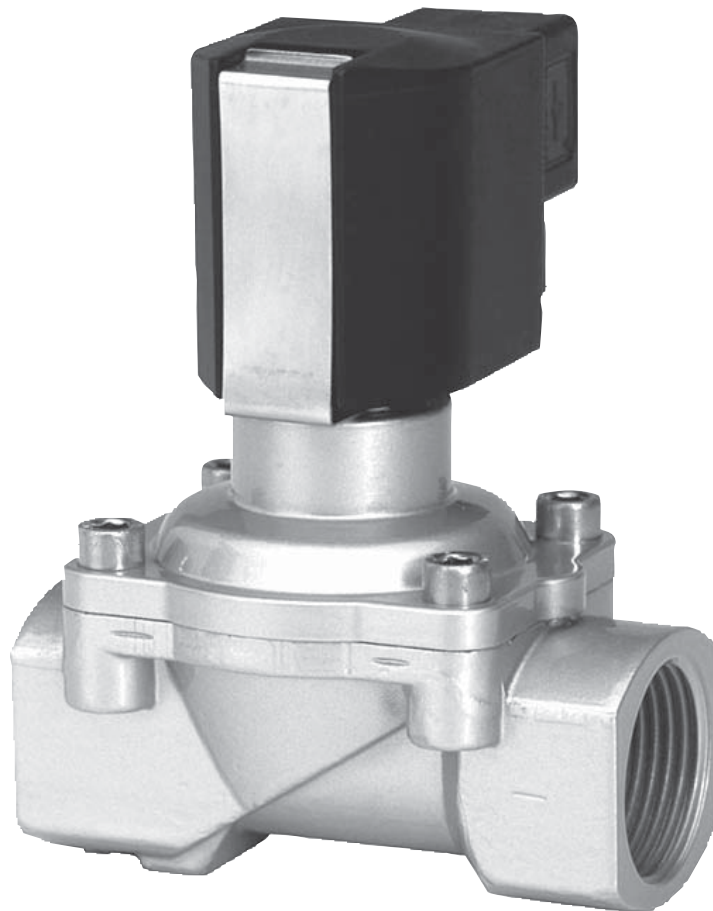


GEMÜ® 8253

Magnetventil
Metall, DN 8 - 50

Électrovanne
Métallique, DN 8 - 50

DE ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
FR NOTICE D'INSTALLATION ET DE MONTAGE



Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Hinweise	2
2 Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal.....	3
2.2 Warnhinweise	3
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 Transport	7
7.2 Lagerung	7
8 Funktionsbeschreibung	7
8.1 Stromlos geschlossen	7
8.2 Stromlos geöffnet	8
9 Geräteaufbau	8
10 Montage und Betrieb	9
10.1 Montage	9
10.2 Elektrischer Anschluss.....	10
11 Inbetriebnahme	10
12 Wartung	11
12.1 Inspektion	11
12.2 Reinigung	11
12.3 Austausch Magnetspule	11
12.4 Austausch Magnetanker	12
12.5 Austausch Membran.....	12
13 Fehlersuche / Störungsbehebung ...	13
14 Entsorgung	14
15 Rücksendung	14
16 Hinweise	14
17 EU-Konformitätserklärung	15
18 Konformitätserklärung	16

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

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

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:





▲ GEFAHR
Unmittelbare Gefahr! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

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

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

VORSICHT (OHNE SYMBOL)
Möglicherweise gefährliche Situation! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

2.3 Verwendete Symbole

	Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.
	Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.
	Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.
	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!

- Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlischt.
- 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

Leistungsaufnahme

Wechselstrombetrieb:

Anzug / Halten		
DN 8 - 25	Steuerfunktion 1	20 VA
DN 32 - 50	Steuerfunktion 2	45 VA
DN 32 - 50	Steuerfunktion 1	42 VA

Gleichstrombetrieb:

Anzug / Halten		
DN 8 - 25	Steuerfunktion 1	18 W
DN 8 - 25	Steuerfunktion 2	38 W
DN 32 - 50	Steuerfunktion 1	38 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]	Kv-Wert [m ³ /h]	Gewicht [kg]	
	DIN ISO 228 (Code 1)	NPT (Code 31)			Messing (Code 12)	Edelstahl (Code 37)
8	G 1/4	1/4" NPT	0 - 10	1,9	0,7	0,8
10	G 3/8	3/8" NPT	0 - 10	3,0	0,7	0,8
15	G 1/2	1/2" NPT	0 - 10	3,4	0,8	0,8
20	G 3/4	3/4" NPT	0 - 10	5,8	0,9	1,0
25	G 1	1" NPT	0 - 10	8,0	1,3	1,3
32	G 1 1/4	1 1/4" NPT	0 - 16	23,0	4,3	4,3
40	G 1 1/2	1 1/2" NPT	0 - 16	25,0	4,1	4,3
50	G 2	2" NPT	0 - 16	41,0	5,1	5,4

Hinweise

Installationshinweis

Achtung: Gleichstrommagnet für pulsierenden Gleichstrom ausgelegt, wie er z.B. über Brückengleichrichter erzeugt wird.

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
Durchgang	D

Anschlussart	Code
Gewindemuffe DIN ISO 228	1
Gewindemuffe NPT	31

Ventilkörperwerkstoff	Code
CW617N, Messing	12
Edelstahl, 1.4408	37

Dichtwerkstoff	Code
NBR (Perbunan)	2
FPM	4
EPDM	14
Weitere Dichtwerkstoffe auf Anfrage	

Steuerfunktion	Code
Stromlos geschlossen	1
Stromlos offen	2

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

Netzfrequenz	Code
50 Hz	50
DC	DC

Optionale Ausführung	K-Nummer
DN 8 - 25 Schutzart Magnet EEx me II T3 Kennzeichnung ATEX Ex II 2GD	
DN 32 - 50 Schutzart Magnet EEx me II T3 Kennzeichnung ATEX Ex II 2G	6419
Weitere Ausführungen gemäß ATEX oder US-Vorschriften auf Anfrage	

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

Bestellbeispiel	8253	25	D	1	12	2	1	230	50	6419
Typ	8253									
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.)										6419

7 Transport und Lagerung

7.1 Transport

- Magnetventil vorsichtig transportieren.
- Stöße und Erschütterungen vermeiden.

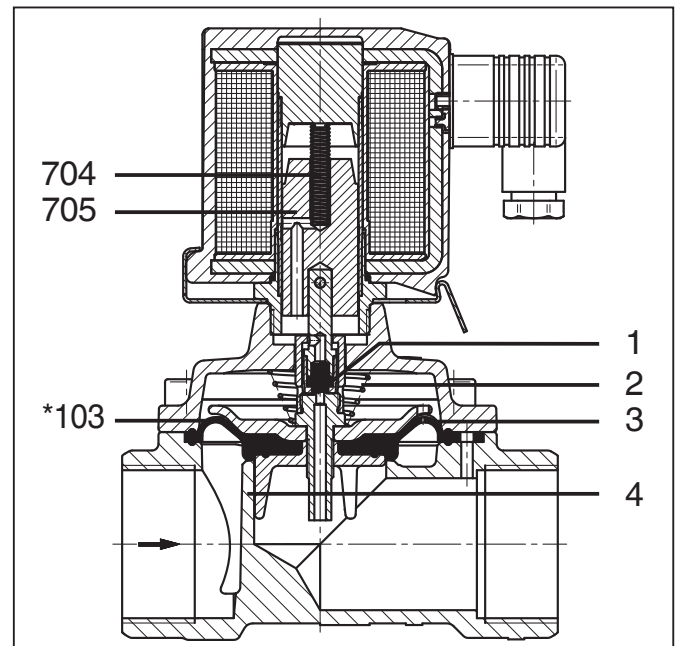
7.2 Lagerung

- Magnetventil staubgeschützt und trocken 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 elektromagnetisch betätigte 2/2-Wege-Magnetventil GEMÜ 8253 mit Zwangsanhebung besitzt einen Ventilkörper aus Messing oder Edelstahl. Alle mit dem Medium in Berührung kommenden Teile bestehen aus NBR, FPM, EPDM, Messing bzw. PVDF oder Edelstahl.

8.1 Stromlos geschlossen



Funktionsbeschreibung (NC)

Ruhestellung geschlossen

Durch die Druckfeder **704** im Magnetanker **705** wird der Vorsteuersitz **1** verschlossen. Die Membran ***103** wird durch eine Schließfeder **2** auf den Hauptventilsitz **4** gedrückt. Das Medium strömt durch die Steuerbohrung **3** in der Membran in den Steuerraum oberhalb der Membran und erhöht die Schließkraft.

Schaltstellung geöffnet

Nach Anlegen der elektrischen Spannung wird der Magnetanker **705** gegen die Polfläche der Magnethülse gezogen. Durch den geöffneten Vorsteuersitz **1** baut sich der Mediendruck aus dem Steuerraum zum Ventilausgang hin ab. Über den Vorsteuersitz **1** fließt mehr Medium aus dem Steuerraum ab, als über die Steuerbohrung **3** in der Membran nachströmen kann. Der entstehende Differenzdruck hebt die Membran ***103** an und der Hauptventilsitz **4** wird geöffnet.

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

8.2 Stromlos geöffnet

Ruhestellung geöffnet

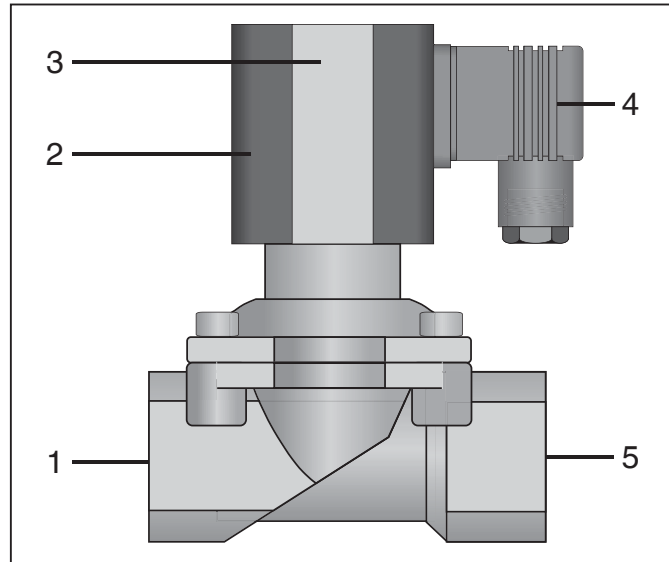
Durch die Druckfeder **704** im Magnetanker **705** wird der Vorsteuersitz **1** geöffnet. Durch den geöffneten Vorsteuersitz **1** baut sich der Mediendruck aus dem Steuerraum oberhalb der Membran ***103** zum Ventilausgang hin ab. Über den Vorsteuersitz fließt mehr Medium aus dem Steuerraum ab, als über die Steuerbohrung **3** in der Membran nachströmen kann. Der entstehende Differenzdruck hebt die Membran an und der Hauptventilsitz **4** wird geöffnet.

Schaltstellung geschlossen

Nach Anlegen der elektrischen Spannung wird der Vorsteuersitz **1** vom Magnetanker **705** verschlossen. Das Medium strömt durch die Steuerbohrung **3** in der Membran ***103** in den Steuerraum oberhalb der Membran und bewegt die Membran mit Federunterstützung in die Schließstellung. Der Betriebsdruck erhöht die Schließkraft.

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

9 Geräteaufbau



Geräteaufbau

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

10 Montage und Betrieb

VORSICHT

Funktionsstörung des Magnetventils durch verschmutzte Fluide!

- 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 Montage

VORSICHT

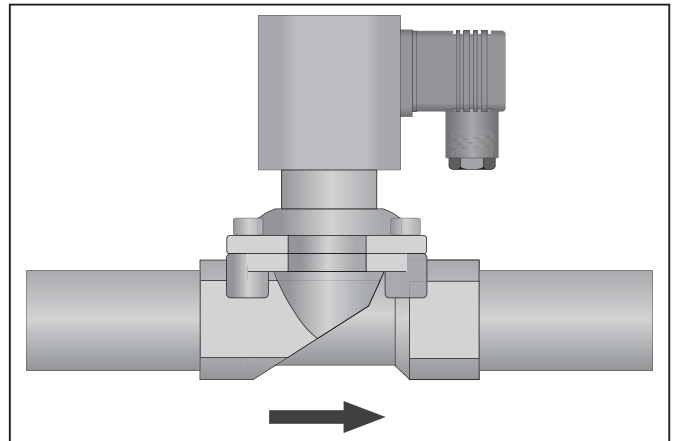
Beschädigung an der Magnetspule oder Magnethülse!

- Beim Verwenden der Magnetspule als Hebel können Magnetspule und Magnethülse zerstört werden.
- Zum Aufschrauben auf 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.
- Ggf. Schmutzfänger vor Ventileingang montieren.
- Schutzkappen aus Ventileingang und Ventilausgang entfernen.
- Magnetventil entsprechend der Durchflussrichtung auf Rohrleitung aufschrauben und mit geeignetem Dichtmittel abdichten.
- Zum Aufschrauben Schlüssel­fläche benutzen.

10.2 Elektrischer Anschluss



Wichtig:

Bei Wechselstrom-Ausführung muss eine Gerätesteckdose mit eingebautem Brückengleichrichter verwendet werden.

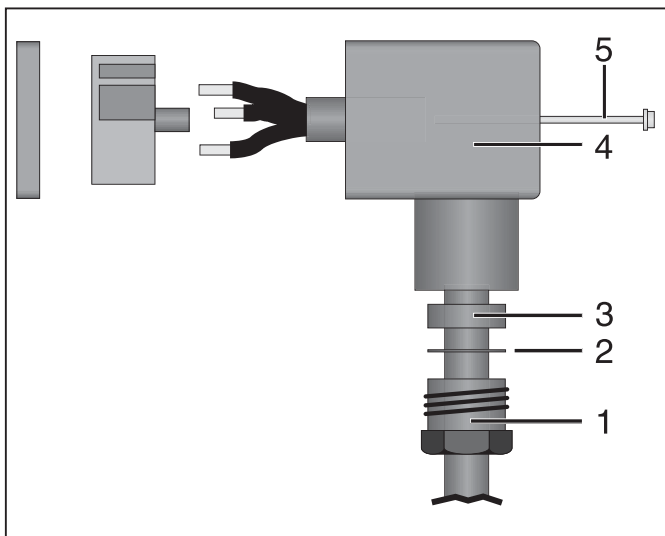
⚠ GEFAHR



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.

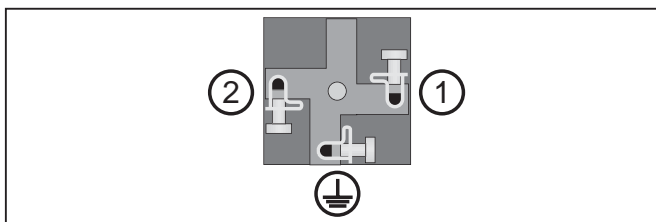
Kabel einführen



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.

11 Inbetriebnahme

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 120 °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 * gekennzeichnete 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

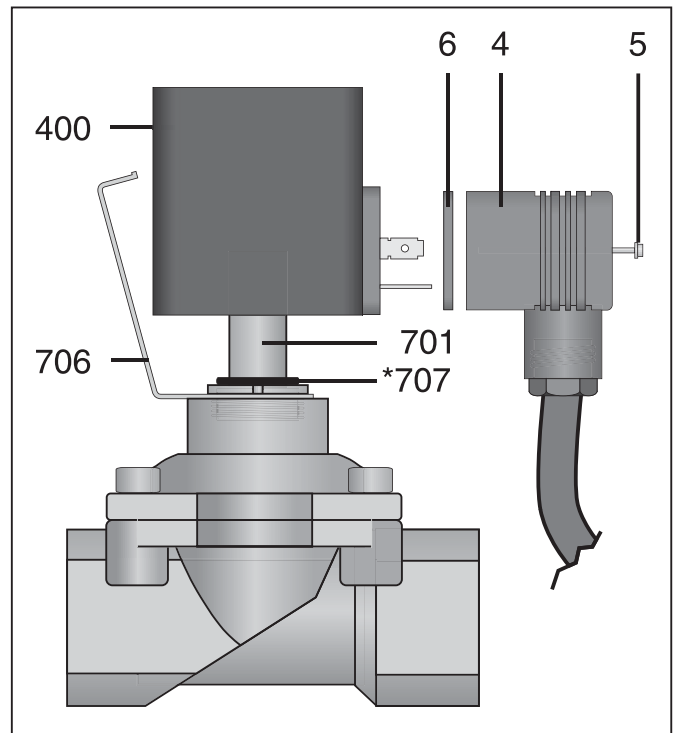
VORSICHT

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

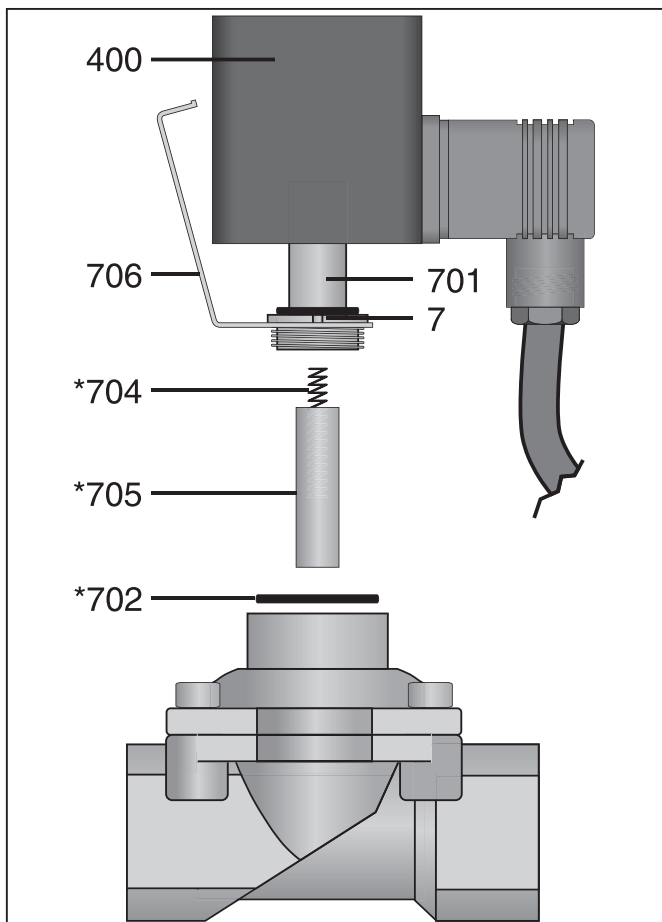
- Gerätesteckdose **4** spannungsfrei schalten.
- Befestigungsschraube **5** lösen.
- Gerätesteckdose **4** und Flachdichtung **6** von Magnetspule **400** abziehen.
- Federbügel **706** entrasten und Magnetspule **400** von Magnethülse **701** abziehen.
- O-Ring ***707** auf Magnethülse **701** auf 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

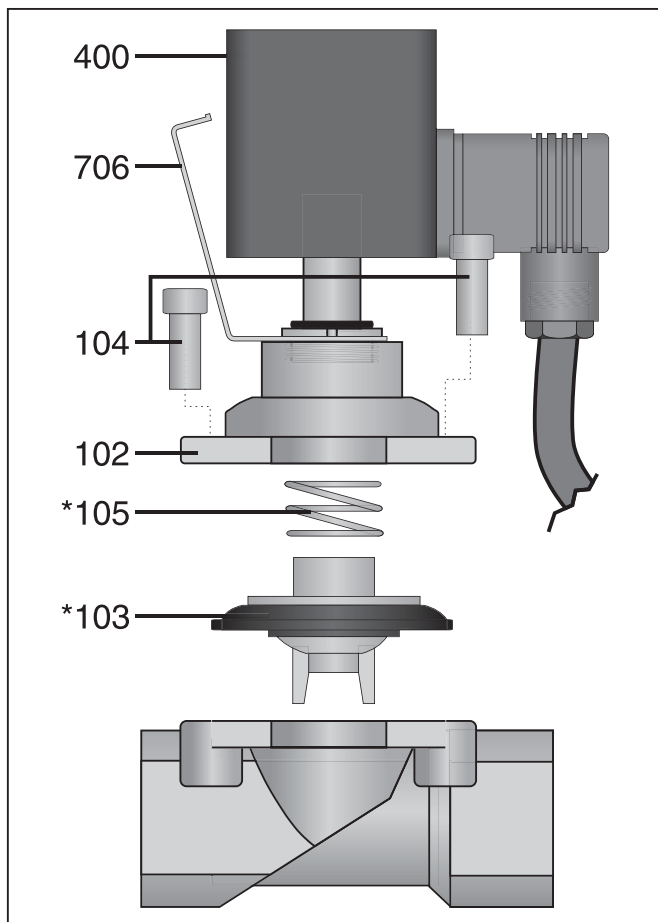
- Magnetventil und Rohrleitung drucklos schalten und entleeren.
- Magnetspule spannungsfrei schalten.
- Federbügel **706** entrasten und Magnetspule **400** von Magnethülse **701** abziehen.
- Magnethülse **701** mit Schraubstück **7** (SW 22) losschrauben und abnehmen.
- O-Ring ***702** aus Nut nehmen.
- O-Ring ***702**, Druckfeder ***704** und Magnetanker ***705** austauschen.
- Magnethülse mit Schraubstück **7** wieder einschrauben (20 Nm ± 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 **400** spannungsfrei schalten.
- Federbügel **706** entrasten und Magnetspule **400** von Magnethülse abziehen.
- Deckelschrauben **104** lösen und Ventildeckel **102** 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
	Ventil schaltet nicht	Gerätesteckdose mit eingebautem Brückengleichrichter verwenden (bei Wechselstrom-Ausführung)
Magnetventil undicht	Hauptventilsitz undicht	Hauptventilsitz reinigen, ggf. Membran austauschen

14 Entsorgung



- Durch Medien kontaminierte Magnetventile 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 8253

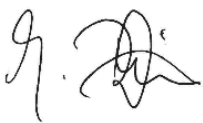
Benannte Stelle: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Nummer: 0035
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036
Angewandte Normen: AD 2000

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

Produkt: GEMÜ 8253

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


Table des matières


1 Généralités.....	17
2 Consignes générales de sécurité....	17
2.1 Remarques pour les installateurs et les utilisateurs	18
2.2 Avertissements	18
2.3 Symboles utilisés	19
3 Utilisation conforme.....	19
4 Détail de la marchandise livrée	19
5 Données techniques	20
6 Données pour la commande	21
7 Transport et stockage	22
7.1 Transport.....	22
7.2 Stockage.....	22
8 Descriptif de fonctionnement	22
8.1 Normalement fermée	22
8.2 Normalement ouverte	23
9 Conception de l'appareil	23
10 Montage et utilisation	24
10.1 Montage	24
10.2 Connexion électrique	25
11 Mise en service.....	25
12 Entretien.....	26
12.1 Inspection	26
12.2 Nettoyage	26
12.3 Remplacement de la bobine magnétique.....	26
12.4 Remplacement de la tige induite..	27
12.5 Remplacement de la membrane..	27
13 Recherche des anomalies / Élimination des défauts.....	28
14 Mise au rebut	29
15 Retour	29
16 Remarques.....	29
17 Déclaration de conformité UE.....	30
18 Déclaration de conformité.....	31

1 Généralités

Conditions préalables pour le bon fonctionnement de l'électrovanne GEMÜ :

- x Transport et stockage adaptés
- x Installation et mise en service par du personnel qualifié et formé
- x Utilisation conforme à cette notice d'installation et de montage
- x Entretien correct

 Les descriptions et les instructions se réfèrent aux versions standards. Pour les versions spéciales n'étant pas décrites dans cette notice d'installation et de montage, les informations sont tout de même valables mais uniquement si elles sont mises en correspondance avec la documentation spécifique correspondante.

 Tous les droits, tels que les droits d'auteur ou droits de propriété industrielle, sont expressément réservés.

2 Consignes générales de sécurité

Les consignes de sécurité contenues dans cette notice d'installation et de montage se réfèrent uniquement à l'électrovanne individuelle. La combinaison avec d'autres parties de l'installation peut entraîner des risques potentiels qui doivent être examinés dans le cadre d'une analyse des dangers.

L'exploitant est responsable de l'élaboration de l'analyse des dangers, du respect des mesures préventives appropriées, ainsi que de l'observation des réglementations régionales de sécurité.

Les consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

- x des aléas et événements pouvant se produire lors du montage, de l'utilisation et de l'entretien.

- x des réglementations de sécurité locales dont le respect est sous la responsabilité de l'exploitant, même si le montage est effectué par du personnel extérieur à la société.

2.1 Remarques pour les installateurs et les utilisateurs

La notice d'installation et de montage contient des consignes de sécurité fondamentales qui doivent être respectées lors de la mise en service, de l'utilisation et de la remise en état. Le non-respect des consignes de sécurité peut avoir les conséquences suivantes :

- x Exposition du personnel à des dangers d'origine électrique, mécanique et chimique.
- x Risque d'endommager les installations placées dans le voisinage.
- x Défaillance de fonctions importantes.
- x Risque de pollution de l'environnement par rejet de substances toxiques en raison de fuites.

Avant la mise en service

- Lire la notice d'installation et de montage.
- Former suffisamment le personnel chargé du montage et de l'utilisation.
- S'assurer que le contenu de la notice d'installation et de montage a été entièrement compris par le personnel compétent.
- Définir les responsabilités et les compétences.
- Fixer les intervalles d'entretien et de révision.

Lors de l'utilisation

- Faire en sorte que la notice d'installation et de montage soit disponible sur le site d'utilisation.
- Respecter les consignes de sécurité.
- Utiliser l'appareil uniquement dans le respect des caractéristiques techniques.
- Les travaux d'entretien ou de réparation non décrits dans la notice d'installation et

de montage ne doivent pas être exécutés sans consultation préalable de GEMÜ.

- Faire attention aux fiches de sécurité ainsi qu'aux consignes de sécurité liées aux fluides véhiculés.

En cas de doute

- x Consulter la filiale GEMÜ la plus proche.

2.2 Avertissements

Dans la mesure du possible, les avertissements sont structurés selon le schéma suivant. Les avertissements sont toujours indiqués par un mot signal et, pour certains également par un symbole spécifique au danger.

▲ MOT SIGNAL
<p>Type et source du danger</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conséquences possibles en cas de non-respect des consignes. ● Mesures à prendre pour éviter le danger.

Cette notice utilise les mots signal, ou niveaux de danger, suivants :




▲ DANGER
<p>Danger imminent !</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.

▲ AVERTISSEMENT
<p>Situation potentiellement dangereuse !</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou la mort.

▲ PRUDENCE
<p>Situation potentiellement dangereuse !</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le non-respect peut entraîner des blessures moyennes à légères.

PRUDENCE (SANS SYMBOLE)
<p>Situation potentiellement dangereuse !</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le non-respect peut entraîner des dommages matériels.

2.3 Symboles utilisés

	Main : décrit des remarques et recommandations d'ordre général.
	Point : décrit les activités à exécuter.
	Flèche : décrit les conséquences.
x	Signe d'énumération

3 Utilisation conforme

DANGER

Risque d'explosion !

- Risques de blessures graves ou de mort !
- L'utilisation en atmosphères explosives n'est autorisée qu'avec une bobine magnétique certifiée séparément (option).
- Tenir compte de la documentation spécifique pour l'utilisation en atmosphères explosives.

AVERTISSEMENT

Utiliser l'appareil uniquement de manière conforme !

- La responsabilité du fabricant et la garantie sont annulées.
- Utiliser l'appareil exclusivement dans les limites admissibles et dans le respect des instructions de pose et de montage. Une autre utilisation est à considérer comme non conforme.
- L'électrovanne doit uniquement être montée dans les zones explosives définies par la déclaration de conformité ATEX.

Les électrovannes doivent :

- x être uniquement utilisées pour le contrôle de fluides, respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps ou de l'étanchéité de la vanne,
- x être utilisées seulement dans leurs limites de performances (voir le chapitre 5 « Données techniques » et les indications de la fiche technique),
- x ne faire l'objet d'aucune modification de conception.

4 Détail de la marchandise livrée

Le détail de la marchandise comprend :

- x Électrovanne avec bobine magnétique
- x Connecteur femelle
- x Notice d'installation et de montage

5 Données techniques

Fluide de service

Convient pour des fluides neutres, liquides ou gazeux, respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et de l'étanchéité de la vanne.

Viscosité max. admissible du fluide de service

25 mm²/s (cSt)

Remarque : Pour les fluides chargés l'installation d'un filtre est préconisée (sur demande)

Température admissible du fluide de service

Matériau d'étanchéité NBR -10° à 90° C

Matériau d'étanchéité EPDM* 0° à 110° C

Matériau d'étanchéité FPM* -5° à 110° C

* uniquement fluides liquides

Températures supérieures sur demande

Température ambiante

-10 °C à +50 °C

Position de montage

Quelconque, électro-aimant de préférence verticalement vers le haut

Puissance consommée

Courant alternatif :

Appel/Maintien		
DN 8 - 25	Fonction de commande 1	20 VA
DN 32 - 50	Fonction de commande 2	45 VA
DN 32 - 50	Fonction de commande 1	42 VA

Courant continu :

Appel/Maintien		
DN 8 - 25	Fonction de commande 1	18 W
DN 8 - 25	Fonction de commande 2	38 W
DN 32 - 50	Fonction de commande 1	38 W

Indice de protection

IP 65 (avec connecteur femelle)

Dérive de tension admissible

±10 % selon VDE 0580

Temps de marche

100 % de la durée de fonctionnement

Homologations

KTW (≤ DN 25, joint EPDM)

Diamètre nominal	Raccordement orifice taraudé		Pression de service	Valeur Kv	Poids [kg]	
	[DN]	DIN ISO 228 (Code 1)			NPT (code 31)	[bar]
8	G 1/4	1/4" NPT	0 - 10	1,9	0,7	0,8
10	G 3/8	3/8" NPT	0 - 10	3,0	0,7	0,8
15	G 1/2	1/2" NPT	0 - 10	3,4	0,8	0,8
20	G 3/4	3/4" NPT	0 - 10	5,8	0,9	1,0
25	G 1	1" NPT	0 - 10	8,0	1,3	1,3
32	G 1 1/4	1 1/4" NPT	0 - 16	23,0	4,3	4,3
40	G 1 1/2	1 1/2" NPT	0 - 16	25,0	4,1	4,3
50	G 2	2" NPT	0 - 16	41,0	5,1	5,4

Remarques

Remarque concernant l'installation

Attention : La bobine est conçue pour du courant continu à pulsation tel qu'il résulte d'un redresseur par exemple.

Remarque concernant le câblage

Câblage spécial sur demande. Si des contacts électriques sont utilisés, veuillez prendre en compte au moment de la planification les éventuels courants résiduels dans l'installation.

6 Données pour la commande

Forme du corps	Code
Passage en ligne	D

Type de raccordement	Code
Orifice taraudé DIN ISO 228	1
Orifice taraudé NPT	31

Matériau du corps	Code
CW617N, laiton	12
Inox, 1.4408	37

Matériau d'étanchéité	Code
NBR (Perbunan)	2
FPM	4
EPDM	14
Autres matériaux d'étanchéité sur demande	

Fonction de commande	Code
Normalement fermée	1
Normalement ouverte	2

Tension d'alimentation	Code
24 V AC	24
110 V AC	110
230 V AC	230
24 V DC	24

Fréquence réseau	Code
50 Hz	50
DC	DC

Option	Numéro K
DN 8 - 25 Protection de l'électro-aimant EEx me II T3 Marquage ATEX Ex II 2GD	
DN 32 - 50 Protection de l'électro-aimant EEx me II T3 Marquage ATEX Ex II 2G	6419
Autres versions selon ATEX ou prescriptions US sur demande	

Tension / fréquence disponibles		
AC	24 V AC	50 Hz
	110 V AC	50 Hz
	230 V AC	50 Hz
DC	24 V DC	-

Exemple de référence	8253	25	D	1	12	2	1	230	50	6419
Type	8253									
Diamètre nominal		25								
Forme du corps (code)			D							
Type de raccordement (code)				1						
Matériau du corps (code)					12					
Matériau d'étanchéité (code)						2				
Fonction de commande (code)							1			
Tension d'alimentation (code)								230		
Fréquence réseau (code)									50	
Option (Numéro K)										6419

7 Transport et stockage

7.1 Transport

- Transporter l'électrovanne avec précaution.
- Éviter les coups et les chocs.

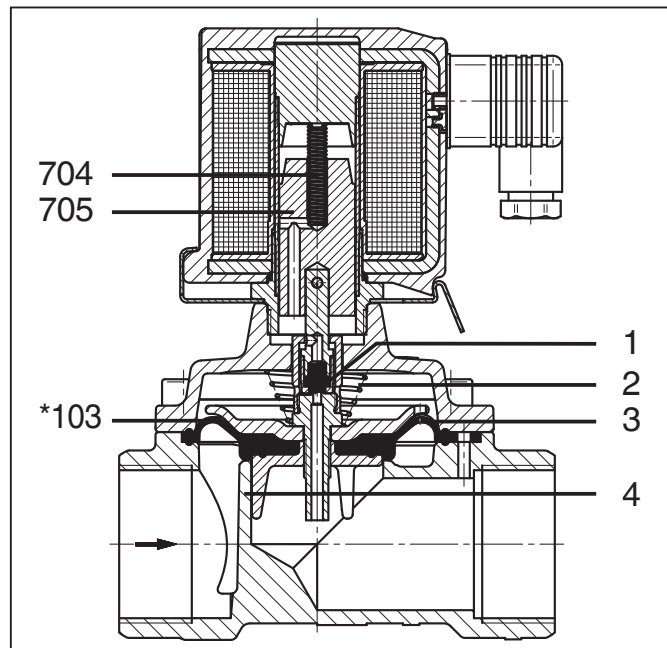
7.2 Stockage

- Stocker l'électrovanne de manière à la protéger de la poussière et au sec dans son emballage d'origine.
- Stocker uniquement l'électrovanne avec les raccords fermés.
- Éviter les UV et les rayons solaires directs.
- En cas de stockage sur une longue période ne pas dépasser une température de -10 °C et +20 °C. Des températures de stockage trop élevées peuvent provoquer un raccourcissement de la durée de vie des matériaux d'étanchéité.
- Il ne faut pas stocker des solvants, des produits chimiques, des acides, des carburants et des produits similaires dans la même pièce que les vannes ainsi que les pièces détachées.

8 Descriptif de fonctionnement

L'électrovanne 2/2 voies à commande électromagnétique GEMÜ 8253 avec commande de forçage dispose d'un corps de vanne en laiton ou acier inoxydable. Toutes les pièces en contact avec le fluide sont en NBR, FPM, EPDM, laiton, PVDF ou acier inoxydable.

8.1 Normalement fermée



Descriptif de fonctionnement (NF)

Normalement fermée

Le ressort de pression **704** dans la tige induite **705** permet de fermer le siège pilote **1**. La membrane ***103** s'appuie grâce à un ressort de fermeture **2** sur le siège principal **4**. Le fluide circule à travers le by-pass **3** dans la membrane dans la chambre de commande au-dessus de la membrane et augmente la force de fermeture.

Fonction de commande ouverte

Après avoir appliqué la tension électrique, la tige induite **705** est tirée contre la face de pôle de la douille magnétique. Grâce au siège pilote ouvert **1**, la pression du fluide sortant de la chambre de commande vers la sortie de vanne diminue. Le fluide sort de la chambre de commande via le siège pilote **1** et peut se renouveler via le by-pass **3** dans la membrane. La pression différentielle en résultant soulève la membrane ***103** et permet d'ouvrir le siège principal **4**.

Les pièces marquées par * sont dans le kit de pièces d'usure. Pour la commande de pièces détachées, veuillez indiquer la référence de commande de la vanne.

8.2 Normalement ouverte

Position au repos ouverte

Le ressort de pression **704** dans la tige induite **705** permet d'ouvrir le siège pilote **1**. Grâce au siège pilote ouvert **1**, la pression du fluide sortant de la chambre de commande au-dessus de la membrane ***103** vers la sortie de vanne diminue.

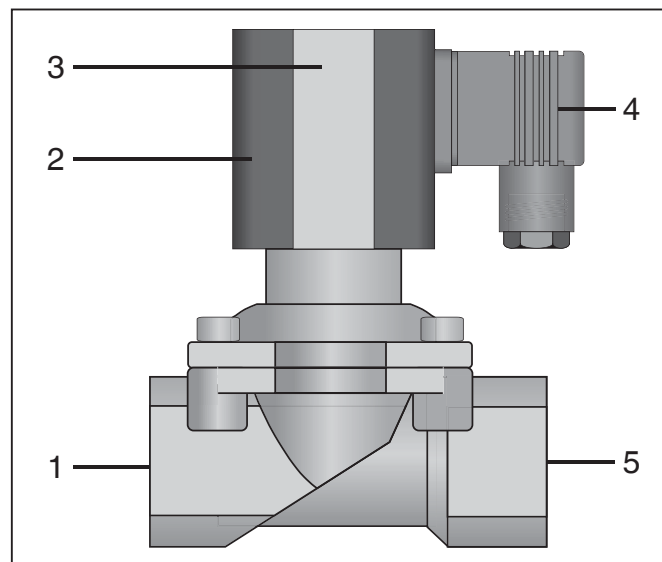
Le fluide sort de la chambre de commande via le siège pilote et peut se renouveler via le by-pass **3** dans la membrane. La pression différentielle en résultant soulève la membrane et permet d'ouvrir le siège principal **4**.

Fonction de commande fermée

Après avoir appliqué la tension électrique, le siège pilote **1** est fermé par la tige induite **705**. Le fluide circule à travers le by-pass **3** dans la membrane ***103** dans la chambre de commande au-dessus de la membrane et déplace la membrane avec ressort en position de fermeture. La pression de service augmente la force de fermeture.

Les pièces marquées par * sont dans le kit de pièces d'usure. Pour la commande de pièces détachées, veuillez indiquer la référence de commande de la vanne.

9 Conception de l'appareil



Conception de l'appareil

Repère	Désignation
1	Entrée de la vanne
2	Bobine magnétique
3	Coude de maintien
4	Connecteur femelle
5	Sortie de vanne

10 Montage et utilisation

PRUDENCE

Dysfonctionnements de l'électrovanne par des fluides chargés !

- Lorsque les by-pass sont obstrués ou la tige induite colmatée par la saleté, l'électrovanne ne s'ouvre et ne se ferme plus.
- Nettoyer le système de tuyauteries avant le montage de l'électrovanne.
- Pour les fluides chargés, monter des filtres d'une finesse de filtration $\leq 0,25$ mm avant l'entrée dans la vanne.
- Activer au moins une fois par mois l'électrovanne.

PRUDENCE

Destruction de l'électrovanne par des fluides pouvant congeler !

- L'électrovanne n'est pas garantie contre le gel.
- Avec des fluides pouvant congeler, n'utiliser l'électrovanne qu'au-dessus du point de solidification.

PRUDENCE

Risque en cas de flux dans le sens inverse du débit !

- Endommagement de l'électrovanne.
- N'utiliser l'électrovanne que dans le sens de la tuyauterie.
- Si un retour de flux est prévisible, prendre des mesures appropriées (par ex. clapet anti-retour).

10.1 Montage

PRUDENCE

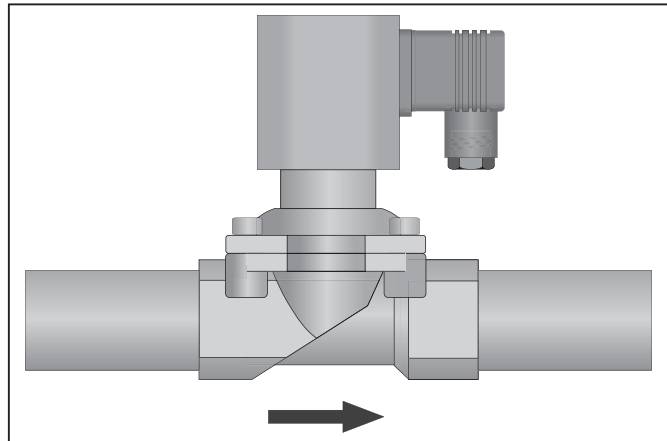
Endommagement de la bobine ou de la douille magnétique !

- Lors de l'utilisation de la bobine magnétique comme levier, la bobine magnétique ou la douille magnétique peuvent être endommagées.
- Pour le vissage sur la tuyauterie, utiliser uniquement les méplats prévus à cet effet.

PRUDENCE

Endommagement du corps de vanne !

- L'électrovanne doit uniquement être installée sur des tuyauteries alignées afin d'éviter les contraintes sur le corps de vanne.



Installation de l'électrovanne

- Nettoyer le système de tuyauteries avant le montage de la vanne.
- Le cas échéant, monter un filtre avant l'entrée de la vanne.
- Retirer les capuchons de protection de l'entrée de vanne et de la sortie de vanne.
- Visser l'électrovanne dans le sens du débit et obturer avec un produit d'étanchéité adapté.
- Pour le vissage, utiliser le méplat de la clé.

10.2 Connexion électrique



Important :

En cas de courant alternatif, utiliser un connecteur femelle avec un redresseur intégré.

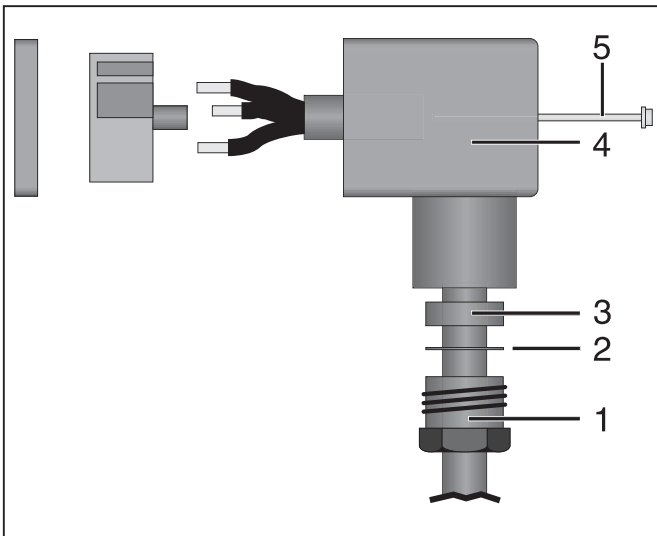
⚠ DANGER



Danger de décharge électrique !

- Risque de blessures ou de mort (en cas de tensions d'alimentation supérieures aux basses tensions de protection) !
- Ne faire effectuer les connexions électriques que par un électricien qualifié.
- Mettre les câbles de la connexion électrique hors tension.

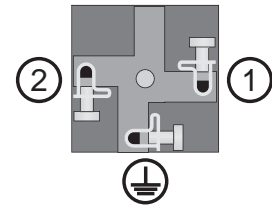
Introduire le câble



Introduire le câble

- Retirer le presse-étoupe **1** et la vis de fixation **5**.
- Faire passer le câble dans le presse-étoupe **1**, la rondelle **2**, le manchon en caoutchouc **3** à travers le boîtier du connecteur femelle **4**.
- Raccorder le câble.

Raccordement du câble



Raccordement au répartiteur

Repère	Connexion
1	Tension d'alimentation
2	Tension d'alimentation
	Raccordement à la terre

- Raccorder le câble aux bornes adéquates sur le répartiteur.
- Enficher le répartiteur dans le boîtier du connecteur femelle jusqu'à ce qu'il s'enclenche avec un petit bruit.
- Serrer la vis de serrage du connecteur femelle.

Montage du connecteur femelle

- Introduire le manchon en caoutchouc **3** et la rondelle **2** dans le boîtier du connecteur femelle **4**.
- Visser le presse-étoupe **1**.
- Enficher le connecteur femelle sur le support.
- Fixer le connecteur femelle avec la vis de fixation **5**.
- Le connecteur femelle est monté.

11 Mise en service

PRUDENCE

Danger dû aux substances étrangères !

- Sur des installations neuves et après des réparations au niveau du système de tuyauteries, effectuer un rinçage sur des robinetteries entièrement ouvertes.
- S'assurer de la bonne installation.
- Tester le fonctionnement de l'électrovanne.
- Contrôler l'étanchéité des raccordements de fluide et de l'électrovanne.
- Remplir lentement l'électrovanne avec du fluide.

12 Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure sur les surfaces chaudes !

- Pendant le fonctionnement, la bobine magnétique chauffe jusqu'à 120 °C.
- Laisser refroidir la bobine magnétique et la tuyauterie avant les travaux d'entretien.

Un entretien / une réparation de prévention est recommandé(e) en fonction des conditions de fonctionnement et en cas de modification des temps de commutation ou des bruits de commutation.

Les pièces marquées par * sont dans le kit de pièces d'usure. Pour la commande de pièces détachées, veuillez indiquer la référence de commande de la vanne.

12.1 Inspection

En fonction des conditions ambiantes, contrôler à intervalles réguliers la bobine magnétique, à la recherche de fissures et de dépôts et contrôler la bonne fixation et l'étanchéité du connecteur femelle.

L'exploitant doit déterminer les intervalles d'inspection les mieux adaptés, et il en est seul responsable.

12.2 Nettoyage

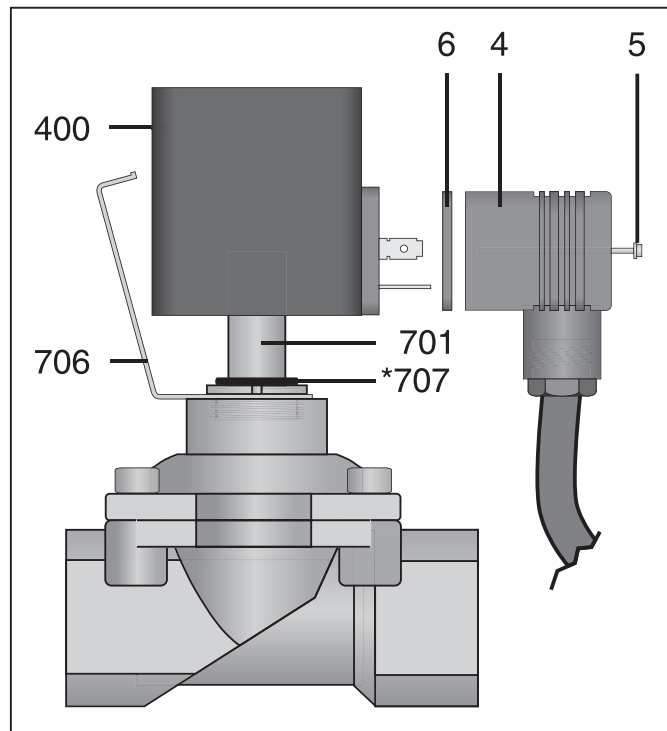
PRUDENCE

Danger dû aux substances étrangères !

- Sur des installations neuves et après des réparations au niveau du système de tuyauteries, effectuer un rinçage sur des robinetteries entièrement ouvertes.

L'exploitant de l'installation est responsable du choix des produits de nettoyage et de l'exécution de la procédure.

12.3 Remplacement de la bobine magnétique



Remplacement de la bobine magnétique

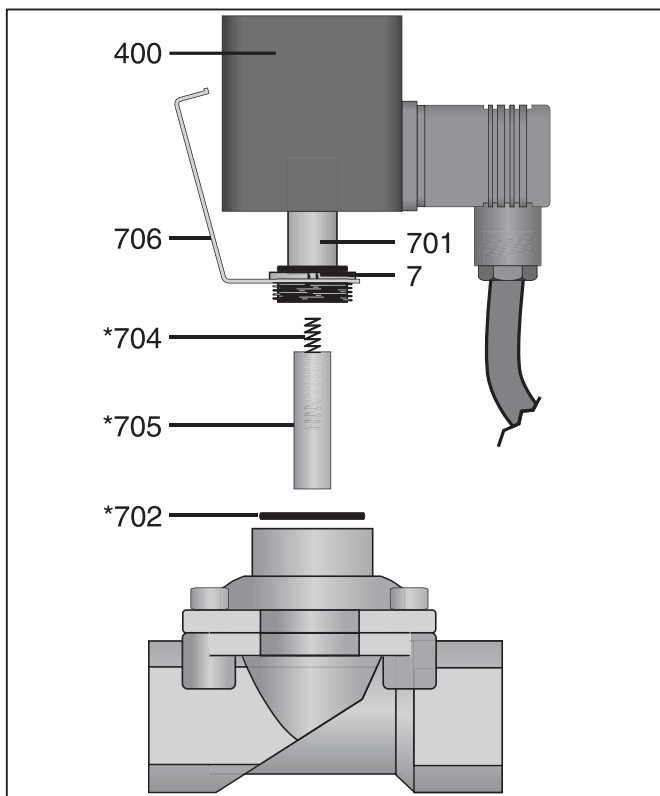
- Mettre le connecteur femelle **4** hors tension.
- Desserrer la vis de fixation **5**.
- Tirer le connecteur femelle **4** et le joint plat **6** de la bobine magnétique **400**.
- Enclencher le coude de maintien **706** et retirer la bobine magnétique **400** de la douille magnétique **701**.
- Examiner la présence d'un durcissement du joint torique ***707** sur la douille magnétique **701**, le cas échéant le remplacer.
- Placer une nouvelle bobine magnétique sur la douille magnétique et enclencher le coude de maintien.
- Placer le connecteur femelle et le joint plat sur la bobine magnétique et serrer avec la vis de blocage (60 Ncm).

12.4 Remplacement de la tige induite

⚠ AVERTISSEMENT

Danger dû à des éclaboussures de fluide !

- Risque de blessures.
- Effectuer les travaux d'entretien sur l'électrovanne uniquement quand la tuyauterie est sans pression et vidée !



Remplacement de la tige induite

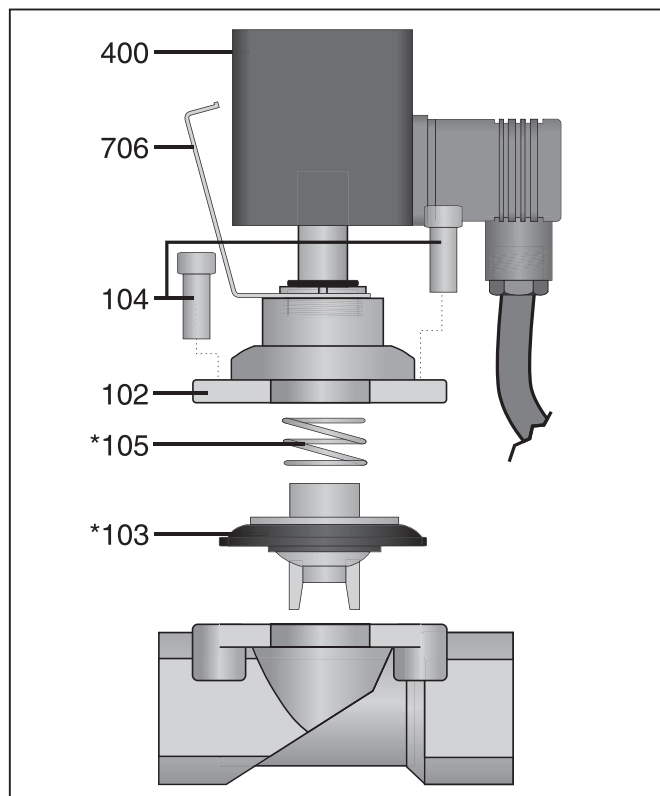
- Mettre l'électrovanne et la tuyauterie hors pression et les vidanger.
- Mettre la bobine magnétique hors tension.
- Enclencher le coude de maintien **706** et retirer la bobine magnétique **400** de la douille magnétique **701**.
- Dévisser la douille magnétique **701** avec la pièce à visser **7** (ouv. de clé 22) et la retirer.
- Retirer le joint torique ***702** de la rainure.
- Remplacer le joint torique ***702**, le ressort de pression ***704** et la tige induite ***705**.
- Revisser la douille magnétique avec la pièce à visser **7** (20 Nm ± 10 %).
- Placer la bobine magnétique sur la douille magnétique et enclencher le coude de maintien.

12.5 Remplacement de la membrane

⚠ AVERTISSEMENT

Danger dû à des éclaboussures de fluide !

- Risque de blessures.
- Effectuer les travaux d'entretien sur l'électrovanne uniquement quand la tuyauterie est sans pression et vidée !



Remplacement de la membrane

- Mettre l'électrovanne et la tuyauterie hors pression et les vidanger.
- Mettre la bobine magnétique **400** hors tension.
- Enclencher le coude de maintien **706** et retirer la bobine magnétique **400** de la douille magnétique.
- Desserrer les vis du couvercle **104** et retirer le couvercle de vanne **102**.
- Remplacer la membrane ***103** et le ressort de pression ***105**.
- Placer le couvercle de vanne sur le corps de vanne et visser en croix avec les vis du couvercle.


Couple de serrage pour vis du couvercle :

Filetage	Couple
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 Recherche des anomalies / Élimination des défauts

Anomalie	Cause possible	Élimination des défauts
Sans fonction	Alimentation électrique défectueuse	Vérifier l'alimentation électrique et le raccordement selon la plaque signalétique
	Bobine magnétique défectueuse	Vérifier le passage en ligne, éventuellement remplacer la bobine magnétique
	Pression de service trop élevée	Contrôler la pression de service et la réduire le cas échéant
	Membrane défectueuse	Remplacer la membrane
	By-pass encrassé	Nettoyer l'électrovanne et monter le filtre en série le cas échéant
	Tige induite bloquée	Nettoyer la tige induite et la douille magnétique, le cas échéant remplacer la tige induite
	La vanne ne commute pas	Utiliser un connecteur femelle avec un redresseur intégré (en cas de courant alternatif)
Électrovanne non étanche	Siège principal non étanche	Nettoyer le siège principal, le cas échéant remplacer la membrane

14 Mise au rebut

	<ul style="list-style-type: none">● Les électrovannes contaminées par des fluides doivent être éliminées dans le respect des prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.● Tenir compte des adhérences résiduelles et des émanations gazeuses des fluides infiltrés.
---	---

Pièces	Mise au rebut
Corps de vanne, couvercle de vanne	Selon le marquage matériau
Vis, tige induite, douille magnétique, ressorts de pression	Avec les déchets métalliques
Joints toriques, membranes, joints et pièces en plastique	Avec les déchets commerciaux assimilés aux déchets ménagers
Bobine magnétique	Avec les déchets électriques

15 Retour


- Nettoyer l'électrovanne.
- Demander une fiche de déclaration de retour à GEMÜ.
- Retour uniquement avec déclaration de retour intégralement remplie.

Sans cette déclaration,


x pas d'avoir

x ni réparation

mais une mise au rebut payante.

	<p>Remarque relative au retour : En raison des dispositions légales relatives à la protection de l'environnement et du personnel, il est nécessaire que vous remplissiez intégralement la déclaration de retour et la joigniez signée aux documents d'expédition. Le retour ne sera pris en charge que si cette déclaration est dûment remplie !</p>
---	---

16 Remarques

	<p>Remarque relative à la formation du personnel : Veuillez nous contacter à l'adresse en dernière page si vous désirez des informations sur les formations pour votre personnel.</p>
---	--

En cas de doute, seule la version allemande originale de ce document fait office de référence !

Déclaration de conformité

Conformément de la directive 2014/68/UE

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

déclarons que les appareils ci-dessous satisfont aux exigences de sécurité de la Directive des Équipements Sous Pression 2014/68/UE.

Désignation des appareils - types

Électrovanne
GEMÜ 8253

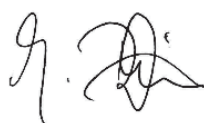
Organisme notifié : TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Numéro : 0035
N° de certificat : 01 202 926/Q-02 0036
Normes appliquées : AD 2000

Procédure d'évaluation de conformité :
Module H

Remarque relative aux appareils ayant un diamètre nominal \leq DN 25 :

Les produits sont développés et fabriqués selon les normes qualité et les propres consignes de procédures GEMÜ, lesquelles satisfont aux exigences des normes ISO 9001 et ISO 14001.

Conformément à l'article 4 paragraphe 3 de la directive des équipements sous pression 2014/68/UE, les produits ne doivent pas porter de marquage CE.



Joachim Brien
Directeur Secteur Technique

Ingelfingen-Criesbach, juillet 2016

Déclaration de conformité

Nous, la société **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**

Fritz-Müller-Straße 6-8

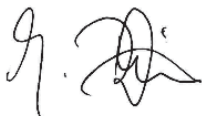
D-74653 Ingelfingen

déclarons que le produit ci-dessous est conforme aux directives suivantes :

- Directive Basse Tension 2014/35/UE
- Directive CEM 2014/30/UE

Produit : GEMÜ 8253

Procéder et veiller, par le biais d'un câblage électrique adapté des électrovannes, au respect des valeurs limites des normes harmonisées EN 61000-6-3 et EN 61000-6-2 et ainsi à respecter et satisfaire la Directive 2014/30/UE (2004/108/CE) sur la compatibilité électromagnétique.



Joachim Brien
Directeur Secteur Technique

Ingelfingen-Criesbach, juin 2016



Änderungen vorbehalten · Subject to modification · 07/2017 · 88735802



GEMÜ®