

Vorsteuer-Magnetventil, Metall

3/2-, 5/2-Wege, elektrisch angesteuert

Électrovanne pilote, Métallique

3/2, 5/2 voies, à commande électrique

Ⓓ ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG

Ⓕ 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	Vorgesehener Einsatzbereich	4
4	Lieferumfang	4
5	Technische Daten	5
6	Bestelldaten	5
7	Transport und Lagerung	6
7.1	Transport	6
7.2	Lagerung	6
8	Funktionsbeschreibung	6
9	Geräteaufbau	6
10	Montage und Betrieb	7
10.1	Montage	7
10.2	Pneumatischer Anschluss	8
10.3	Elektrischer Anschluss	9
10.4	Handnotbetätigung	10
11	Inbetriebnahme	11
12	Inspektion und Wartung	11
12.1	Austausch Magnetspule	12
12.2	Austausch NAMUR-Platte	12
13	Demontage	13
14	Entsorgung	13
15	Rücksendung	13
16	Hinweise	13
17	Fehlersuche / Störungsbehebung	14
18	Herstellererklärung	15
19	Konformitätserklärung	16

1 Allgemeine Hinweise

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



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



Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

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

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

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

2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal

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

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

Vor Inbetriebnahme:

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

Bei Betrieb:

- Einbau- und Montageanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- Sicherheitshinweise beachten.
- Vorsteuer-Magnetventil nur entsprechend den Leistungsdaten betreiben.
- Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in der Einbau- und Montageanleitung beschrieben sind, dürfen nur nach Absprache mit GEMÜ durchgeführt werden.

- Sicherheitsdatenblätter bzw. die für die verwendeten Medien geltenden Sicherheitsvorschriften unbedingt beachten.

Bei Unklarheiten

- x Bei nächstgelegener GEMÜ-Verkaufsniederlassung nachfragen.

2.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert. Warnhinweise sind dabei immer mit einem Signalwort und teilweise auch mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

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

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

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

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

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

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

2.3 Verwendete Symbole

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

3 Vorgesehener Einsatzbereich

⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr!

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

⚠ WARNUNG

Vorsteuer-Magnetventil nur bestimmungsgemäß verwenden!

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

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



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



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

4 Lieferumfang

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

Im Lieferumfang sind enthalten:

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

5 Technische Daten

Betriebsmedium	
Gefilterte, geölte* oder ölfreie Druckluft, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflusst.	
* Öle mit DVI-Werten < 8 (DIN 53521) und ISO-Viskositätsklasse 32-46 (DIN 51519)	
Zul. Temp. des Betriebsmediums	-10 ... +50 °C

Einschaltdauer
100 % ED

Schaltzeit	
ca. 27 ms	
Schutzart	
IP 65	
Alternative Ausführungen	
Ausführung nach ATEX	
Leistungsaufnahme	
Wechselstrombetrieb	4,9 VA
Gleichstrombetrieb	2,7 W

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

Beschaltungshinweis:

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

6 Bestelldaten

Gehäuseform	Code
Mehrwege	M
Anschlussart	Code
Gewindemuffe DIN ISO 228	1
Ventilkörperwerkstoff	Code
Aluminium (Al)	14
Dichtwerkstoff	Code
NBR, Perbunan N	2
Betätigung / Rückstellung	Code
Elektromagnet / Luftfeder	1
Sonderfunktion	Code
ATEX-Ausführung	X

Spannung	Code
24 V AC	24
110 V AC	110
230 V AC	230
24 V DC	24

Frequenz	Code
50 Hz	50
DC	DC

Verfügbarkeiten Spannung/Frequenz		
AC	24 V AC	50 Hz
	110 V AC	50 Hz
	230 V AC	50 Hz
DC	24 V DC	-
	Weitere Spannungen auf Anfrage	

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

Bestellhinweis

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

7 Transport und Lagerung

7.1 Transport

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

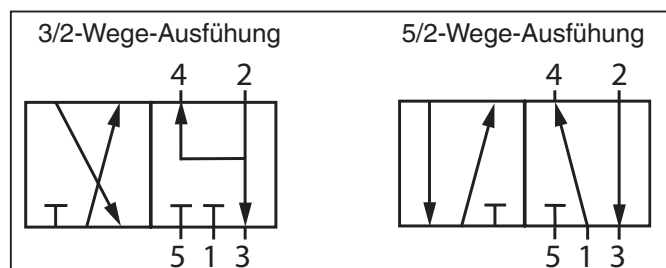
7.2 Lagerung

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

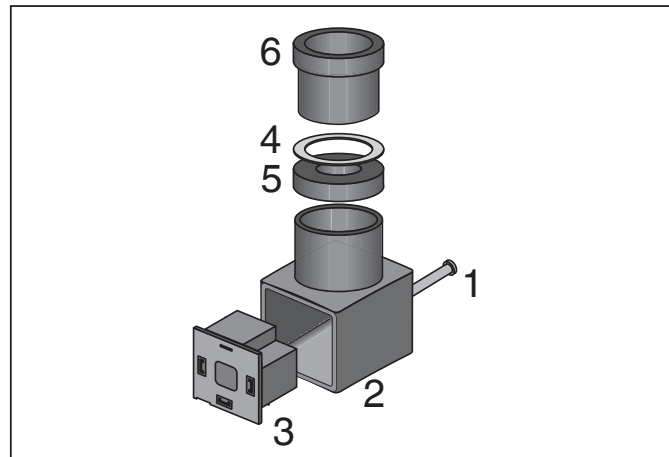
8 Funktionsbeschreibung

Das fremdgesteuerte 3/2-, 5/2-Wege-Vorsteuer-Magnetventil ist indirekt angesteuert. Durch den Austausch der NAMUR-Platte kann das Vorsteuer-Magnetventil von der 5/2-Wege-Ausführung auf die 3/2-Wege-Ausführung umgerüstet werden. Das Gehäuse besteht aus Aluminium. Der Magnetantrieb ist mit Kunststoff ummantelt und abnehmbar. Der T-Ring-Kolbenschieber besitzt eine weiche Elastomerdichtung. Das Vorsteuer-Magnetventil verfügt über eine Handnotbetätigung.

Schaltstellungen:

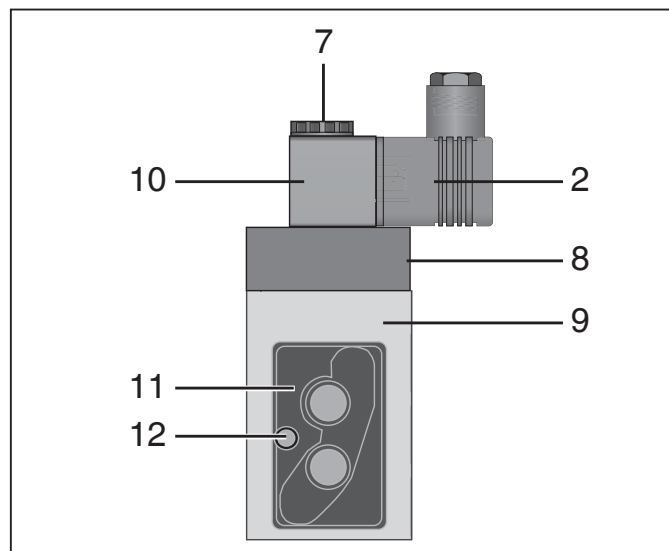


9 Geräteaufbau



Gerätesteckdose

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



Geräteaufbau

Pos.	Benennung
2	Gerätesteckdose
7	Befestigungsmutter
8	Handnotbetätigung
9	Ventilkörper
10	Magnetspule
11	NAMUR-Platte
12	Schraube

10 Montage und Betrieb

⚠ GEFAHR



Gefahr durch Stromschlag!

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

VORSICHT

Funktionsstörung des Vorsteuer-Magnetventils durch verschmutzte Medien!

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

VORSICHT

Zerstörung des Vorsteuer-Magnetventils durch gefrierfähiges Medium!

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

VORSICHT

Gefahr durch Durchströmung entgegen der Durchflussrichtung!

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

10.1 Montage

Vor Einbau:

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

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

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

VORSICHT

Verwenden der Magnetspule als Hebel!

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

VORSICHT

Spannungen im Ventilkörper!

- Beschädigung des Ventilkörpers.
- Vorsteuer-Magnetventil nur in fluchtende Rohrleitungen einbauen.

- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.

Installationsort:

⚠ VORSICHT

- Vorsteuer-Magnetventil äußerlich nicht stark beanspruchen.

- ☞ Batteriemontage mit zentraler Zuluft möglich.

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

Montage:

1. Eignung des Ventils für jeweiligen Einsatzfall sicherstellen. Das Ventil muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumskonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein. Technische Daten des Ventils und der Werkstoffe prüfen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
5. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
6. Ggf. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.
7. Ggf. Schmutzfänger vor Ventileingang montieren.
8. Verschlusskappen vorsichtig aus den Innengewinden des Vorsteuer-Magnetventils lösen.
9. Vorsteuer-Magnetventil mit zwei Schrauben an entsprechendes Gerät schrauben.
10. Steuermediumleitungen anschließen (siehe Kapitel 10.2 „Pneumatischer Anschluss“).
11. Kabel anschließen (siehe Kapitel 10.3 „Elektrischer Anschluss“).

10.2 Pneumatischer Anschluss

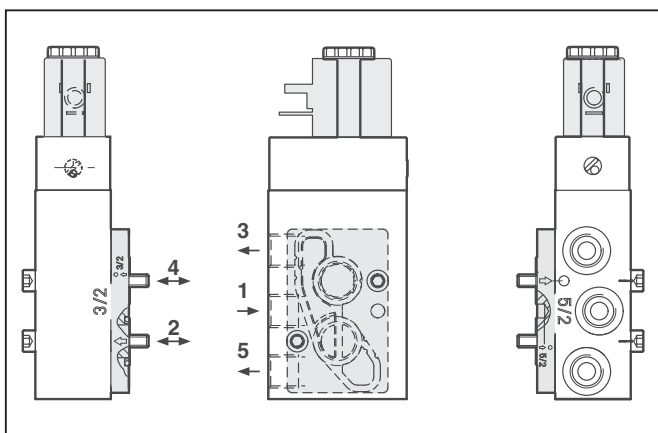


Steuermediumleitungen spannungs- und knickfrei montieren! Je nach Anwendung geeignete Anschlussstücke verwenden.



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

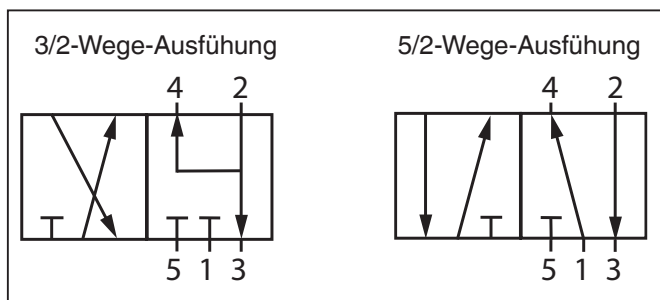
Gewinde der Steuermediumanschlüsse:
G1/4



Anschlüsse

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

Schaltstellungen:



10.3 Elektrischer Anschluss

⚠ GEFAHR

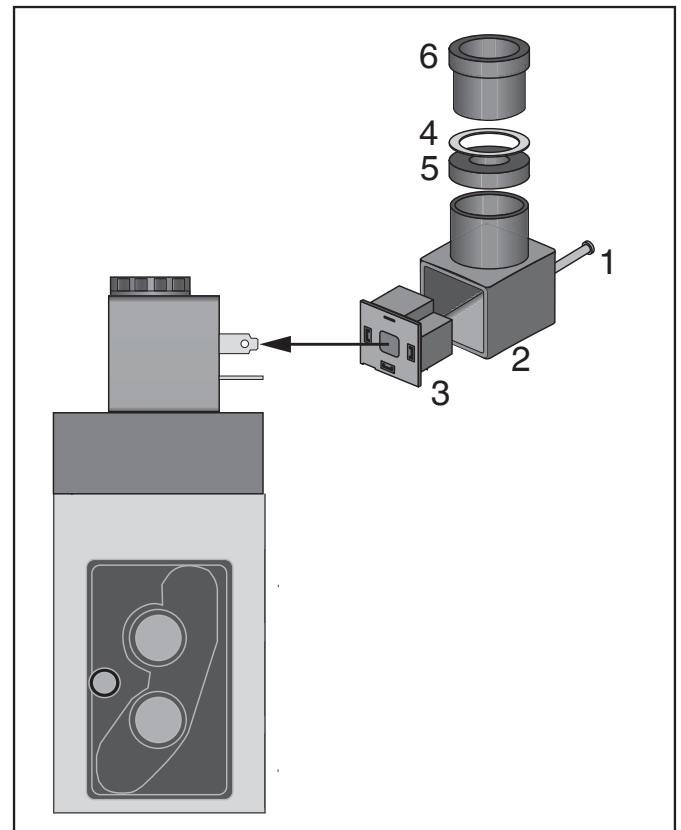


Gefahr durch Stromschlag!

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



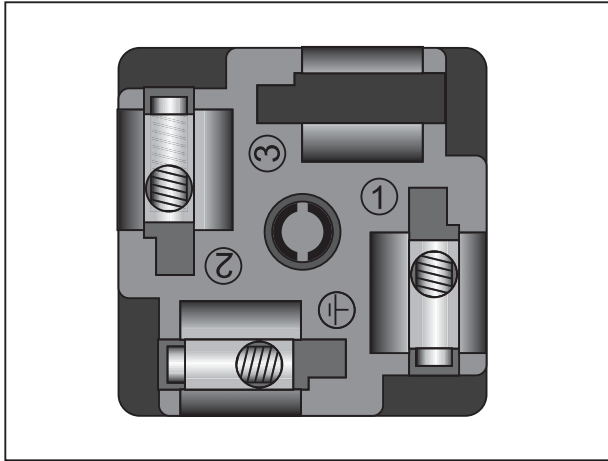
Jedem Ventilmagnet muss als Kurzschlussicherung eine seinem Bemessungsstrom entsprechende Sicherung (max. 3-facher Bemessungsstrom nach DIN 41571 oder IEC 60127-2-1) bzw. ein Motorschutzschalter mit Kurzschluss- und thermischer Schnellauslösung (Einstellung auf Bemessungsstrom) vorgeschaltet werden.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



Elektrischer Anschluss

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

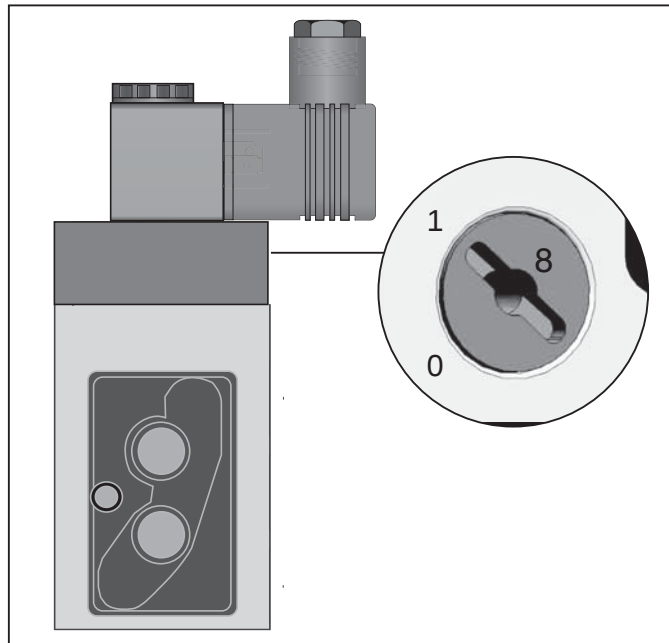
8. Kabel anschließen.



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

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

10.4 Handnotbetätigung



Handnotbetätigung

Die Vorsteuer-Magnetventile sind mit einer Handnotbetätigung **8** ausgestattet.

Handnotbetätigung nur im Störfall betätigen!

Ventil über Handnotbetätigung betätigen:

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

Ventil über Handnotbetätigung schließen:

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

11 Inbetriebnahme

⚠ VORSICHT

Gegen Leckage vorbeugen!

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

Vor Reinigung bzw. vor Inbetriebnahme der Anlage:

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

Reinigung

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

12 Inspektion und Wartung

⚠ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

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

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

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

⚠ VORSICHT

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

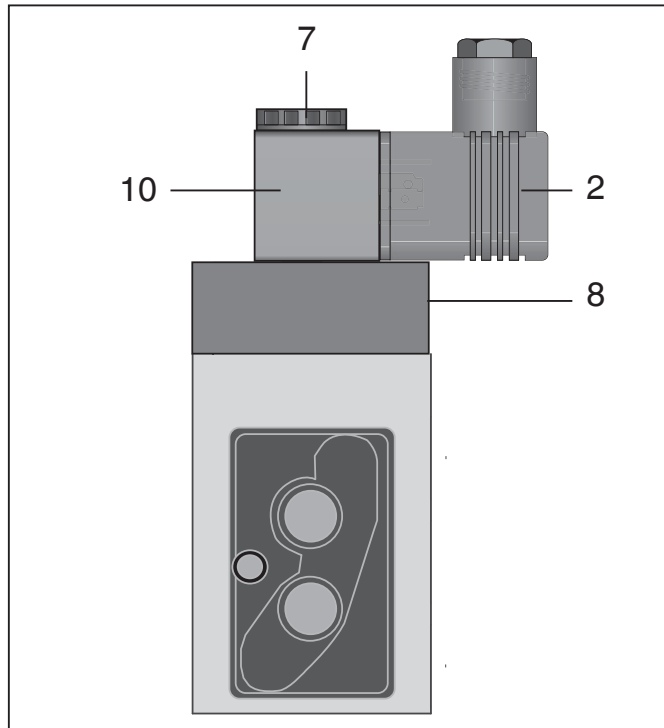
1. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.



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

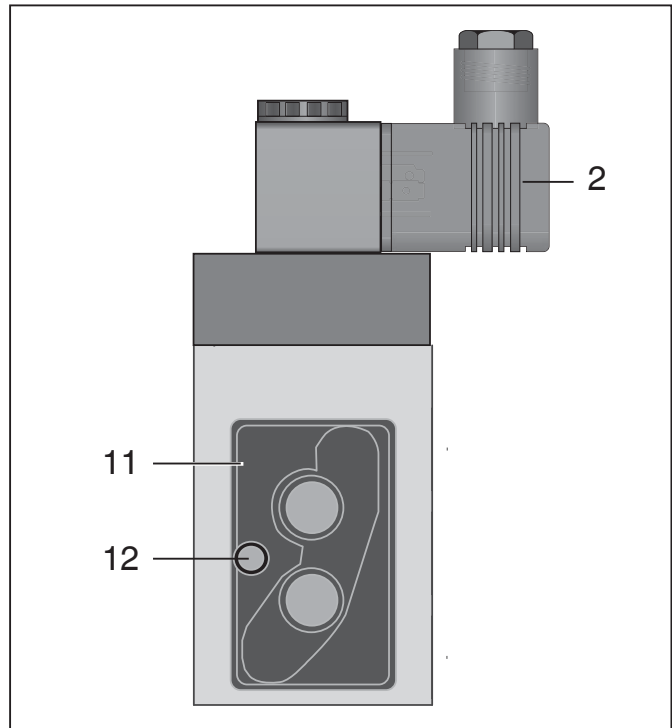
Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Ventile entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen durchführen. Ebenso muss das Ventil in entsprechenden Intervallen auf Verschleiß geprüft werden.

12.1 Austausch Magnetspule



Austausch Magnetspule

12.2 Austausch NAMUR-Platte



Austausch NAMUR-Platte

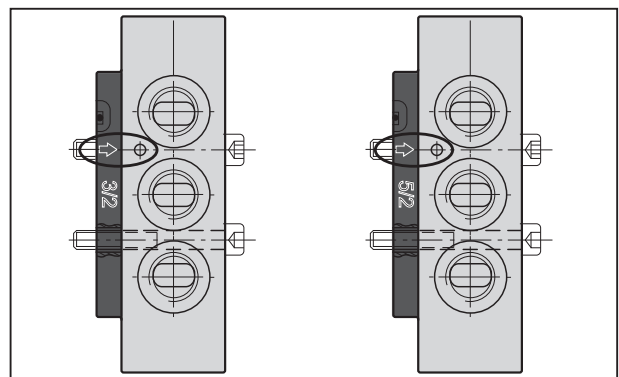


Das Vorsteuer-Magnetventil kann während des Magnetwechsels nicht elektrisch, sondern lediglich manuell über die Handnotbetätigung **8** bedient werden.

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

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

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



13 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

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

14 Entsorgung



- Alle Ventiltile 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
NAMUR-Platte	Als hausmüllähnlicher Gewerbemüll

15 Rücksendung

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

Ansonsten erfolgt keine

x Gutschrift bzw. keine

x Erledigung der Reparatur

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



Hinweis zur Rücksendung:

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

16 Hinweise



Hinweis zur Richtlinie 2014/34/EU (ATEX Richtlinie):

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



Hinweis zur Mitarbeiterschulung:

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

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

17 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Störungsbehebung
Keine Funktion	Stromversorgung nicht in Ordnung	Stromversorgung und Anschluss gemäß Typenschild sicherstellen
	Magnetspule defekt	Durchgang prüfen, ggf. Magnetspule austauschen
	Betriebsdruck zu hoch	Betriebsdruck prüfen, ggf. Betriebsdruck reduzieren
	Steuerbohrung verschmutzt	Vorsteuer-Magnetventil reinigen, ggf. Schmutzfänger vorschalten
	Magnetanker blockiert	Magnetanker und Magnethülse reinigen
	Handnotbetätigung auf Position 1	Handnotbetätigung gemäß Kapitel 10.4 lösen
Vorsteuer-Magnetventil undicht	Hauptventilsitz undicht	Hauptventilsitz reinigen

Herstellernerklärung

Gemäß Anhang VII der Richtlinie 2014/68/EU

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

erklären, dass unten aufgeführte Armaturen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräte richtlinie 2014/68/EU in Übereinstimmung mit der guten Ingenieurpraxis ausgelegt und hergestellt sind.

Beschreibung

Magnetventil / Druckhaltendes Ausrüstungsteil

Max. zulässiger Betriebsdruck: 8 bar
Nennweite: DN 6

Benennung der Armaturen - Typenbezeichnung:

Magnetventil GEMÜ 8506

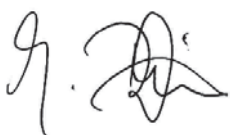
Einstufung der Amaturen:

Nach Artikel 4, Absatz 3 gute Ingenieurpraxis
DN ≤ 25

Zusätzliche Angaben:

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

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



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Juli 2016

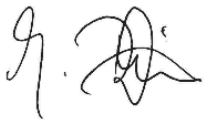
Konformitätserklärung

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

Produkt: GEMÜ 8506



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, September 2015

Table des matières

1	Généralités	18
2	Consignes générales de sécurité	18
2.1	Remarques pour les installateurs et les utilisateurs	19
2.2	Avertissements	19
2.3	Symboles utilisés	20
3	Utilisation prévue	20
4	Détail de la fourniture	20
5	Données techniques	21
6	Données pour la commande	21
7	Transport et stockage	22
7.1	Transport	22
7.2	Stockage	22
8	Descriptif de fonctionnement	22
9	Conception de l'appareil	22
10	Montage et utilisation	23
10.1	Montage	23
10.2	Raccordement pneumatique	24
10.3	Connexion électrique	25
10.4	Commande manuelle de secours	26
11	Mise en service	27
12	Révision et entretien	27
12.1	Remplacement de la bobine magnétique	28
12.2	Remplacement de la plaque NAMUR	28
13	Démontage	29
14	Mise au rebut	29
15	Retour	29
16	Remarques	29
17	Recherche des anomalies / Élimination des défauts	30
18	Déclaration du fabricant	31
19	Déclaration de conformité	32

1 Généralités

18 Conditions préalables au bon fonctionnement de l'électrovanne pilote 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.

La bonne réalisation du montage, de l'utilisation, de l'entretien ou de la réparation garantit un fonctionnement sans anomalie de la vanne à membrane.



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, ces informations restent 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 aux électrovannes pilotes individuelles. La combinaison avec d'autres éléments de l'installation peut entraîner des risques devant être pris en compte dans l'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 comprend des consignes de sécurité fondamentales devant être respectées lors de la mise en service, l'utilisation et l'entretien. Le non-respect des consignes de sécurité peut avoir pour conséquence :

- 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 fuite de substances toxiques.

Avant la mise en service :

- Lire la notice d'installation et de montage.
- Former suffisamment le personnel amené à monter et utiliser la vanne.
- S'assurer que le contenu de la notice d'installation et de montage a été pleinement 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'électrovanne pilote 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 caractérisés par un mot signal et, en partie, aussi avec un symbole spécifique au danger concerné.

▲ SYMBOLE DE RISQUE

Type et source du danger

- 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

Danger imminent !

- Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.

▲ AVERTISSEMENT

Situation potentiellement dangereuse !

- Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou la mort.

▲ PRUDENCE

Situation potentiellement dangereuse !

- Le non-respect peut entraîner des blessures moyennes à légères.

PRUDENCE (SANS SYMBOLE)

Situation potentiellement dangereuse !

- 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.
	Signe d'énumération

3 Utilisation prévue

⚠ DANGER

Risque d'explosion !

- Risques de blessures graves ou de mort !
- L'utilisation de l'électrovanne pilote en atmosphères explosives n'est pas autorisée.
- Version ATEX : L'électrovanne pilote doit être utilisé uniquement dans les zones soumises à un risque d'explosion définies dans la déclaration de conformité ATEX.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utiliser l'électrovanne pilote que de manière conforme !

- Toute utilisation non conforme entraîne l'annulation de la responsabilité du fabricant ainsi que la garantie.
- Les électrovannes pilotes doivent être utilisées exclusivement dans le respect des conditions d'utilisation indiquées dans la documentation contractuelle et la notice d'installation et de montage.

- x L'électrovanne pilote GEMÜ 8506 convient pour piloter des actionneurs double effet à piston ou à membrane ou d'autres types d'actionneurs pneumatiques.
- x L'électrovanne pilote ne doit être utilisée que selon les données techniques (voir chapitre 5 « Données techniques »).
- x Ne pas peindre les vis et éléments en plastique de l'électrovanne pilote !



Un câblage électrique adéquat des électrovannes pilotes permet de garantir que les valeurs-limites des normes harmonisées EN 6100-6-3 et EN 6100-6-1 sont respectées et que la directive 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique) est satisfaite.



L'électrovanne pilote correspond à l'article 4, paragraphe 3 de la Directive des Équipements sous Pression (DESP) 2014/68/UE. A savoir que la conception et la fabrication ont lieu conformément aux bonnes pratiques d'usage en vigueur dans les états membres. La certification CE sur l'électrovanne pilote ne se réfère pas à la DESP. Il n'y a donc pas non plus de déclaration de conformité à cette directive.

4 Détail de la fourniture

L'électrovanne pilote GEMÜ est livrée emballée individuellement. Les orifices taraudés sont fermés par des capuchons de protection. L'électrovanne pilote est livrée en version 5/2 voies.

La fourniture comprend :

- x Électrovanne pilote avec bobine magnétique
- x Connecteur femelle
- x Plaque NAMUR

5 Données techniques

Fluide de service
Air pressurisé filtré, lubrifié* ou non lubrifié respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et de l'étanchéité.
* Lubrifiants avec valeurs DVI < 8 (DIN 53521) et classe de viscosité ISO 32-46 (DIN 51519)
Température admissible du fluide de service -10 à +50 °C

Durée d'enclenchement
100 % de la durée de fonctionnement

Temps de commutation
environ 27 ms
Protection
IP 65
Versions alternatives
ATEX
Puissance consommée
Courant alternatif 4,9 VA
Courant continu 2,7 W

Diamètre nominal	Pression de service	Valeur de débit	Poids
DN	[bar]	[l/min]	[kg]
6	2 - 8	1200	0,4

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
Multivoies	M

Raccordement	Code
Orifices taraudés DIN ISO 228	1

Matériau du corps	Code
Aluminium (Al)	14

Matériau d'étanchéité	Code
NBR, Perbunan N	2

Actionnement / Retour en position initiale	Code
Électro-aimant / Coussin d'air	1

Fonction spéciale	Code
ATEX	X

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

Fréquence	Code
50 Hz	50
DC	DC

Tension/fréquence disponible	
AC	24 V AC 50 Hz
	110 V AC 50 Hz
	230 V AC 50 Hz
DC	24 V DC -
Autres tensions sur demande	

Exemple de référence	8506	6	M	1	14	2	1	230	50
Type	8506								
Diamètre nominal		6							
Forme du corps (code)			M						
Raccordement (Code)				1					
Matériau du corps (Code)					14				
Matériau d'étanchéité (Code)						2			
Actionnement / Retour en position initiale (Code)							1		
Tension d'alimentation (Code)								230	
Fréquence (Code)									50

Remarque pour la commande

Connecteur femelle adéquat selon DIN EN 175301-803 forme A, connecteur femelle seul : Type GEMÜ 1220/1221

7 **Transport et stockage**

7.1 **Transport**

- L'électrovanne pilote doit être transportée uniquement avec des moyens de transport adaptés. Elle ne doit pas être jetée et doit être manipulée avec précaution.
- Éliminer les matériaux d'emballage conformément aux prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.

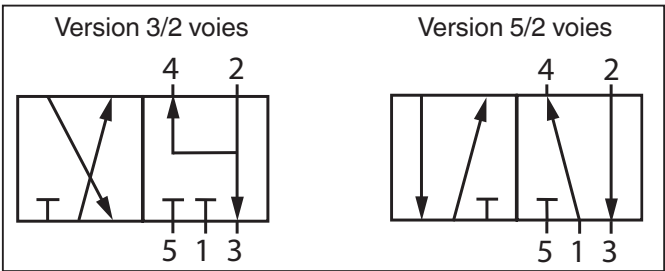
7.2 **Stockage**

- Stocker l'électrovanne pilote protégée contre la poussière et au sec dans son emballage d'origine.
- Stocker uniquement l'électrovanne pilote 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.
- Ne pas stocker des solvants, produits chimiques, acides, carburants et produits similaires dans la même pièce que les vannes ainsi que les pièces détachées.

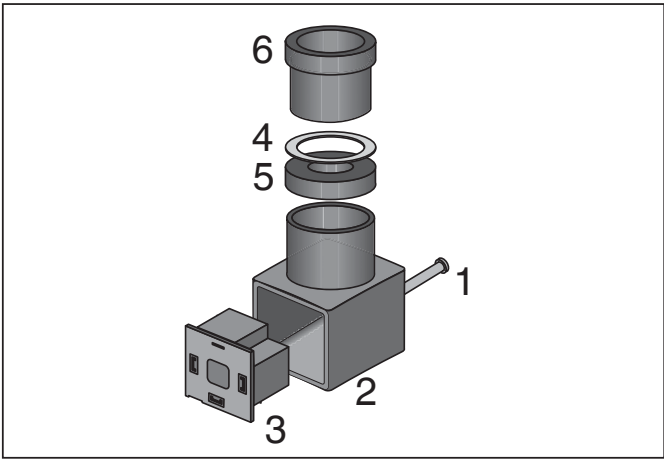
8 **Descriptif de fonctionnement**

L'électrovanne pilote 3/2 ou 5/2 voies à commande pneumatique est actionnée indirectement. Le remplacement de la plaque NAMUR permet de passer l'électrovanne pilote de la version 5/2 voies à la version 3/2 voies. Le corps est en aluminium. Le système magnétique est moulé dans une pièce plastique et est démontable. Le piston de commande est monté avec un joint en élastomère souple. L'électrovanne pilote est équipée d'une commande manuelle de secours.

Positions de commutation :

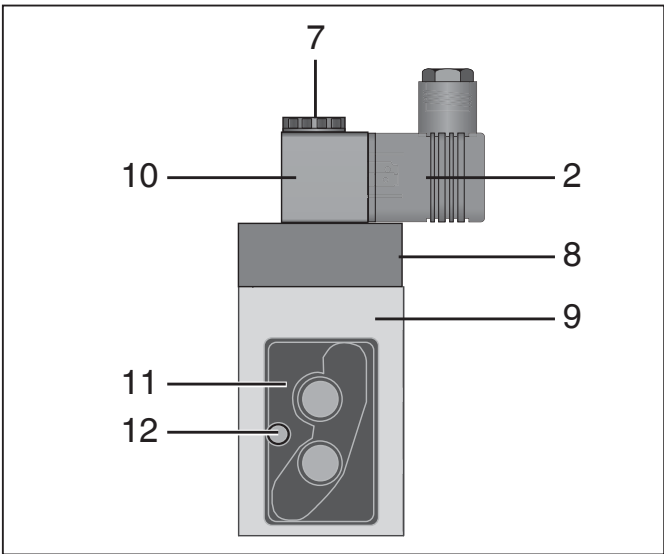


9 **Conception de l'appareil**



Connecteur femelle

Repère	Désignation
1	Vis
2	Connecteur femelle
3	Répartiteur
4	Cône de serrage
5	Joint plat
6	Entrée de câble



Conception de l'appareil

Repère	Désignation
2	Connecteur femelle
7	Écrou de maintien
8	Commande manuelle de secours
9	Corps de vanne
10	Bobine magnétique
11	Plaque NAMUR
12	Vis

10 Montage et utilisation

⚠ DANGER



Danger de décharge électrique !

- Risque de blessures ou de mort (en cas de tensions d'alimentation supérieures aux basses tensions de protection) !
- Avant toute opération sur une électrovanne pilote, couper l'alimentation électrique et la verrouiller pour éviter toute remise en service.

PRUDENCE

Dysfonctionnements de l'électrovanne pilote par des fluides chargés !

- Lorsque les by-pass sont obstrués ou les plongeurs colmatés par la saleté, l'électrovanne pilote ne s'ouvre et ne se ferme plus.
- Nettoyer le système de tuyauteries avant l'installation de l'électrovanne pilote.
- 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 pilote.

PRUDENCE

Destruction de l'électrovanne pilote en cas de congélation !

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

PRUDENCE

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

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

10.1 Montage

Avant le montage :

- **Vérifier la compatibilité des électrovannes pilotes avant leur installation !**

Voir chapitre 5 «Données techniques».

⚠ AVERTISSEMENT

Robinetteries sous pression !

- Risques de blessures graves ou de mort !
- N'intervenir que sur une installation mise hors pression.

PRUDENCE

Utilisation de la bobine magnétique comme levier !

- Endommagement de la bobine ou de la douille magnétique !.
- Pour le vissage de l'électrovanne pilote sur la tuyauterie, utiliser uniquement les méplats prévus à cet effet.

PRUDENCE

Contraintes dans le corps de vanne !

- Endommagement du corps de vanne.
- Ne monter l'électrovanne pilote que dans des tuyauteries alignées.

- Les travaux de montage doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et formé.
- Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.

Lieu d'installation :

PRUDENCE

- Ne pas soumettre l'électrovanne pilote à des contraintes extérieures importantes.

Montage en batterie possible avec une alimentation en air commune.

- x Sens de montage : quelconque.
- x La commande manuelle de secours et le connecteur mâle doivent être accessibles.

Montage :

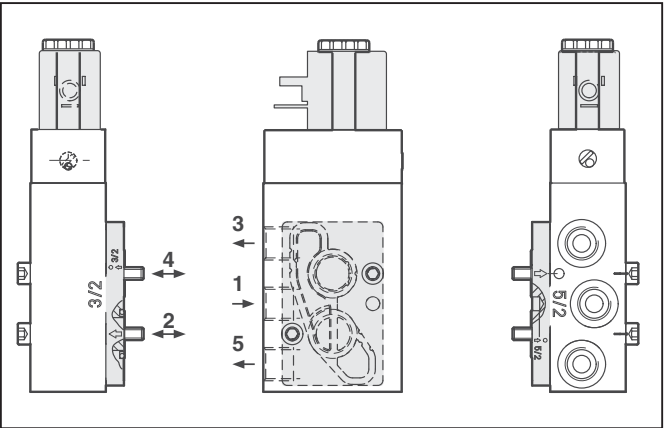
1. S'assurer que la vanne convient bien au cas d'application voulu. La vanne doit être adaptée aux conditions d'exploitation du système de tuyauteries (fluide, concentration du fluide, température et pression), ainsi qu'aux conditions environnementales correspondantes. Contrôler les données techniques de la vanne et des matériaux.
2. Mettre l'installation ou un élément de l'installation hors service.
3. Prévenir toute remise en service.
4. Mettre l'installation ou un élément de l'installation hors pression.
5. Vidanger entièrement l'installation (ou un élément de l'installation) et la laisser refroidir jusqu'à ce qu'elle atteigne une température inférieure à la température d'évaporation du fluide pour prévenir tout risque de brûlure.
6. Si nécessaire, décontaminer, rincer et ventiler l'installation ou un élément de l'installation de manière professionnelle.
7. Le cas échéant, monter un filtre avant l'entrée de la vanne.
8. Dévisser avec précaution les capuchons de protection des orifices taraudés de l'électrovanne pilote.
9. Visser l'électrovanne pilote avec deux vis à l'appareil correspondant.
10. Relier les conduites de fluide de commande (voir chapitre 10.2 « Raccordement pneumatique »).
11. Relier les câbles (voir chapitre 10.3 « Connexion électrique »).

10.2 Raccordement pneumatique

Les conduites du fluide de commande doivent être montées sans contraintes ni coudes ! Selon l'application, utiliser les manchons correspondants.

Avant de relier les raccords du fluide de commande, la bonne plaque NAMUR doit être montée (voir chapitre 12.2 « Remplacement de la plaque NAMUR »).

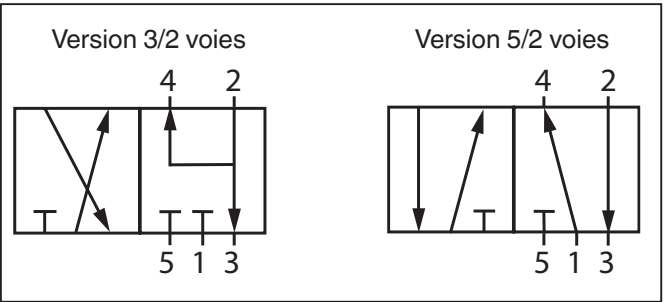
Filetage des raccords du fluide de commande : G1/4



Raccords

Repère	Désignation
1	Alimentation en air
2	Sortie
3	Échappement
4	Sortie
5	Échappement

Positions de commutation :



10.3 Connexion électrique

⚠ DANGER

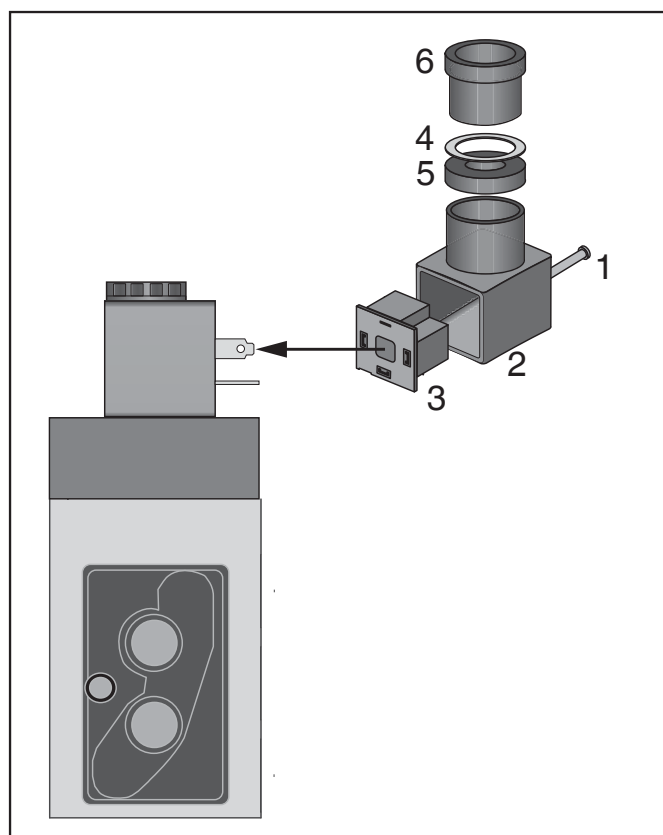


Danger de décharge électrique !

- 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.



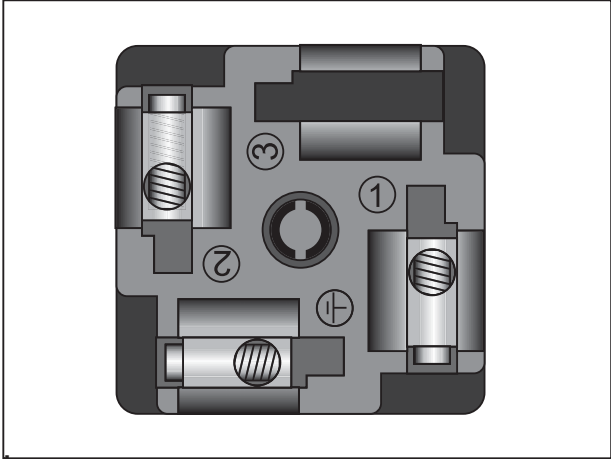
Comme protection contre les courts-circuits, un fusible correspondant au courant de calcul (max. 3 fois le courant de calcul selon DIN 41571 ou IEC 60127-2-1) ou un disjoncteur de court-circuit et thermique à déclenchement rapide (réglage selon le courant de calcul) doit être monté en amont de chaque aimant d'électrovanne. Ce fusible peut être placé dans l'appareil d'alimentation s'y rattachant ou doit être branché séparément en amont. La tension de calcul du fusible doit être égale ou supérieure à la tension nominale indiquée de l'aimant. La capacité d'interruption du jeu de fusible doit être égale ou supérieure au courant de courts-circuits maximal supposé au lieu d'installation (habituellement 1500 A).



Connexion électrique

1. Mettre l'installation hors tension.
2. Dévisser la vis centrale 1.
3. Débrancher le connecteur femelle 2 et le répartiteur 3 de l'actionneur.
4. Retirer avec précaution le répartiteur 3 du connecteur femelle 2.
5. Dévisser l'entrée de câble 6.
6. Retirer le cône de serrage 4 et la bague d'étanchéité 5.
7. Insérer le câble par l'entrée de câble 6, le cône de serrage 4, la bague d'étanchéité 5 et le connecteur femelle 2.

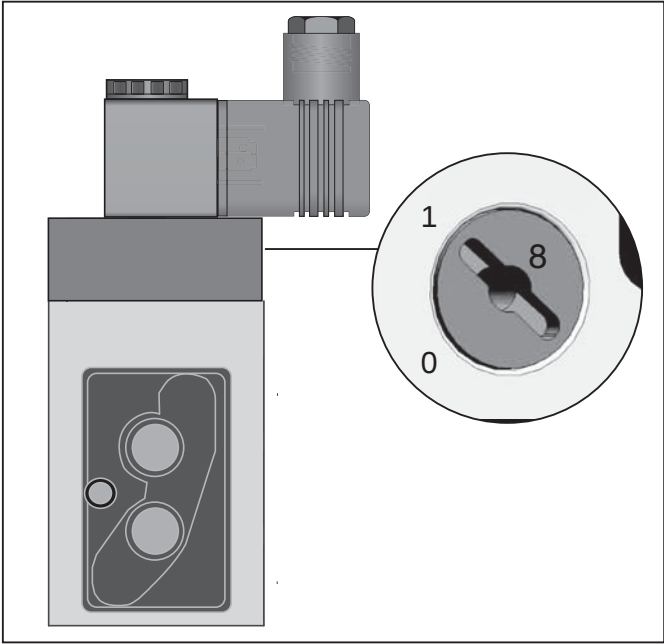
8. Raccorder le câble



Repère	Désignation
1	Tension d'alimentation
2	Tension d'alimentation
3	Non affecté
	Mise à la terre

9. Pousser la bague d'étanchéité 5 et le cône de serrage 4 dans le connecteur femelle 2.
10. Réintroduire le répartiteur 3 dans le connecteur femelle 2 jusqu'à ce qu'il s'enclenche avec un petit bruit.
11. Visser le connecteur femelle 2 à l'actionneur à l'aide d'une vis cylindrique 1 (max. 0,3 Nm).
12. Visser l'entrée de câble 6.

10.4 Commande manuelle de secours



Commande manuelle de secours

Les électrovannes pilotes sont équipées d'une commande manuelle de secours 8.

Actionner la commande manuelle de secours en cas de panne uniquement !

Actionner la vanne via la commande manuelle de secours :

- Tourner la vis de réglage à l'aide d'un tournevis sur la position 1 (jusqu'à la butée).

Fermer la vanne via la commande manuelle de secours :

- Tourner la vis de réglage à l'aide d'un tournevis sur la position 0 (jusqu'à la butée).

11 Mise en service

⚠ PRUDENCE

Éviter les fuites !

- Avant la mise en service, contrôler l'étanchéité des raccordements de fluide !
- Prévoir des mesures de protection contre le dépassement de la pression maximale admissible provoqué par d'éventuels pics de pression.

Avant le nettoyage ou la mise en service de l'installation :

- Contrôler l'étanchéité et le fonctionnement des électrovannes pilote.
- Pour les installations neuves ou à l'issue de réparations, chasser le fluide de service dans la totalité du système avec l'électrovanne pilote ouverte afin d'éliminer toute substance étrangère nocive.

Nettoyage

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

12 Révision et 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.

⚠ AVERTISSEMENT

Robinetteries sous pression !

- Risques de blessures graves ou de mort !
- N'intervenir que sur une installation mise hors pression.

⚠ PRUDENCE

- Les travaux d'entretien et de maintenance doivent être exécutés uniquement par du personnel qualifié et formé.
- GEMÜ décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des travaux incorrects exécutés par des tiers.
- En cas de doute, veuillez contacter GEMÜ avant la mise en service.

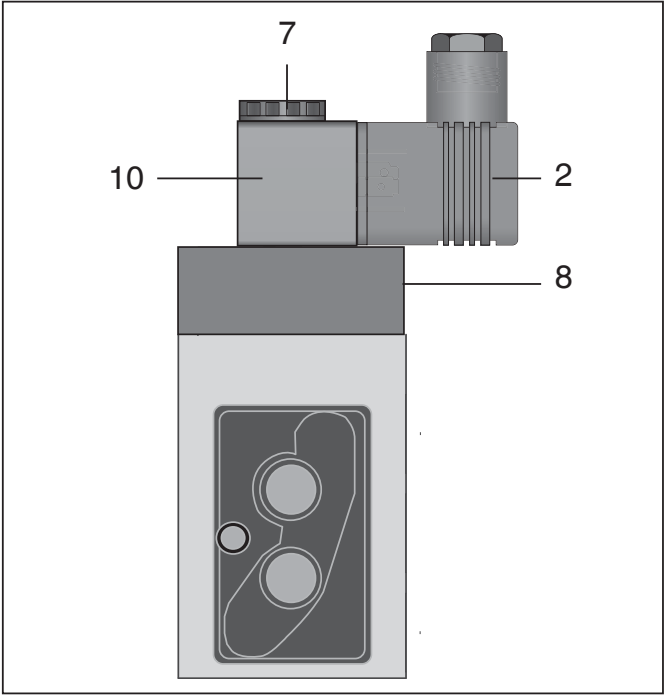
1. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
2. Mettre l'installation ou un élément de l'installation hors service.
3. Prévenir toute remise en service.
4. Mettre l'installation ou un élément de l'installation hors pression.



- Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine GEMÜ !
- Lors de la commande de pièces détachées, veuillez indiquer la référence complète de l'électrovanne pilote.

L'exploitant doit effectuer des contrôles visuels réguliers des vannes, en fonction des conditions d'exploitation et du potentiel de risque, afin de prévenir les fuites et les dommages. L'usure de la vanne doit être contrôlée dans les intervalles définis.

12.1 Remplacement de la bobine magnétique

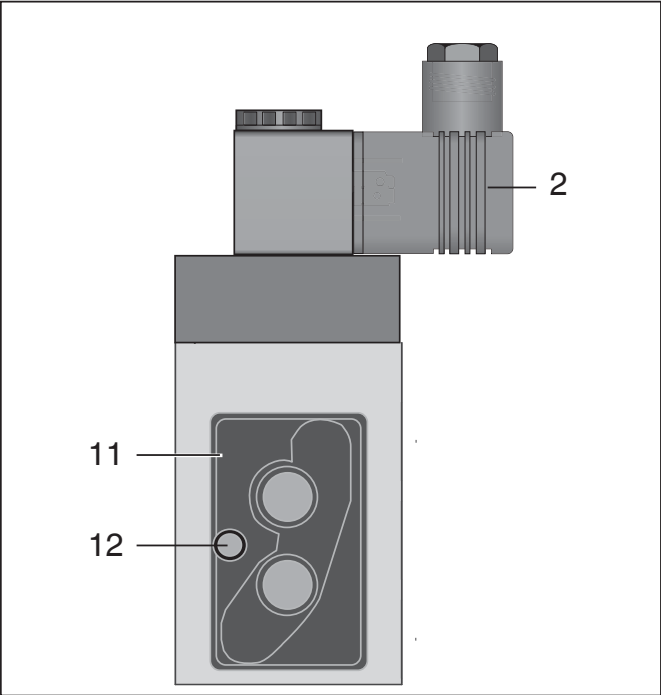


Remplacement de la bobine magnétique

Pendant le remplacement de l'électro-aimant, l'électrovanne pilote ne peut pas être commandée électriquement, mais uniquement via la commande manuelle de secours **8**.

- 1. Mettre le connecteur femelle **2** hors tension.
- 2. Desserrer l'écrou de maintien **7**.
- 3. Tirer le connecteur femelle **2** de la bobine magnétique **10**.
- 4. Placer une nouvelle bobine magnétique **10** sur la douille magnétique.
- 5. Reposer le connecteur de l'appareil **2** sur la bobine magnétique **3**.
- 6. Serrer à la main l'écrou de maintien **7**.
- 7. Placer le connecteur femelle **2** et le joint plat sur la bobine magnétique **10** et serrer avec la vis de blocage (60 Ncm).

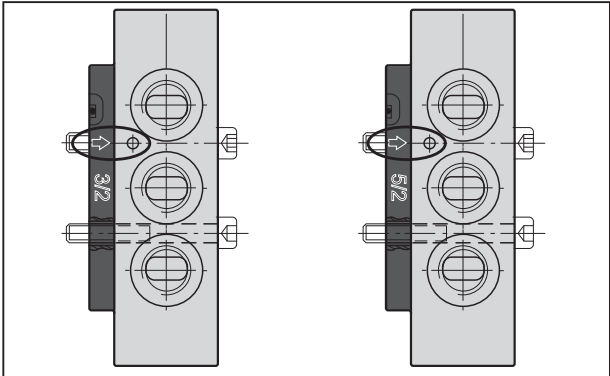
12.2 Remplacement de la plaque NAMUR



Remplacement de la plaque NAMUR

Re-père	Pièce de rechange	Application
11	Plaque NAMUR 3/2	Nécessaire pour le montage de l'actionneur simple effet sur le gabarit de perçage NAMUR
	Plaque NAMUR 5/2	Nécessaire pour le montage de l'actionneur double effet sur le gabarit de perçage NAMUR

- 1. Mettre le connecteur femelle **2** hors tension.
- 2. Desserrer et ôter la vis **12**.
- 3. Ôter la plaque NAMUR **11** du corps de vanne **9**.
- 4. Placer une nouvelle plaque NAMUR **11** sur le corps de vanne et relier avec la vis **12**.
- 5. Prendre garde à ce que les marques et les flèches coïncident.



13 Démontage

Le démontage s'effectue dans les mêmes conditions de précaution que le montage.

- Démontez l'électrovanne pilote (voir chapitre 10.1 «Montage»).
- Débrancher le(s) raccordement(s) pneumatique(s) (voir chapitre 10.2 «Raccordement pneumatique»).
- Débrancher le(s) raccordement(s) électrique(s) (voir chapitre 10.3 «Connexion électrique»).

14 Mise au rebut



- Tous les éléments de vanne doivent être éliminés dans le respect des prescriptions de mise au rebut / protection de l'environnement.
- Tenir compte des adhérences résiduelles et des émanations gazeuses de 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
Plaque NAMUR	Comme déchets industriels similaires aux ordures ménagères

15 Retour

- Nettoyer électrovanne pilote.
- Demander une fiche de déclaration de retour à GEMÜ.
- Retour uniquement avec déclaration de retour entièrement remplie et dûment signée.

Sans cette déclaration,

x pas d'avoir

x ni réparation

mais une mise au rebut payante.



Remarque relative au retour :

En raison des lois 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 !

16 Remarques



Remarque concernant la directive 2014/34/UE (Directive ATEX) :

Une fiche relative à la directive 2014/34/UE est jointe au produit en cas de commande selon l'ATEX.



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.

Seule la version allemande originale de cette notice d'utilisation fait office de référence !

17 Recherche des anomalies / Élimination des défauts

Erreur	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
	By-pass encrassé	Nettoyer l'électrovanne pilote et monter le filtre en amont le cas échéant
	Tige induite bloquée	Nettoyer la tige induite et la douille magnétique
	Commande manuelle de secours en position 1	Débloquer la commande manuelle de secours comme indiqué au chapitre 10.4
Électrovanne pilote non étanche	Siège principal non étanche	Nettoyer le siège principal

Déclaration du fabricant

Suivant annexe VII 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 vannes ci-dessous sont conçues et fabriquées selon les bonnes pratiques d'usage conformément à l'article 4, paragraphe 3 de la Directive des Équipements sous Pression 2014/68/UE.

Description

Électrovanne / Pièce d'équipement pour le maintien du circuit d'air

Pression de service max. admissible : 8 bars

Diamètre nominal : DN 6

Désignation des vannes - Types :

Électrovanne GEMÜ 8506

Classification des appareils :

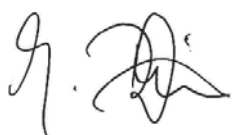
Selon les bonnes pratiques d'usage article 4, paragraphe 3

DN ≤ 25

Indications supplémentaires :

Les produits sont développés et produits selon les normes qualité et les propres consignes de procédures GEMÜ, lesquelles sont réglementaires 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 porter aucune marque CE.



Joachim Brien
Directeur Secteur Technique

Ingelfingen-Criesbach, juillet 2016

Déclaration de conformité

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

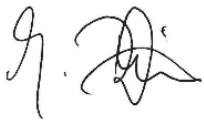
Fritz-Müller-Straße 6-8

D-74653 Ingelfingen

déclarons que le produit ci-dessous correspond aux directives suivantes :

- Directive sur la basse tension 2006/95/CE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

Produit : GEMÜ 8506



Joachim Brien
Directeur Secteur Technique

Ingelfingen-Criesbach, septembre 2015



Änderungen vorbehalten · Sujet à modification · 03/2017 · 88485147



GEMÜ®