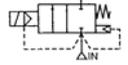


Magnetventil – zweistufig, mit interner Vorsteuerung (2 bis 2 ½)



BESCHREIBUNG

Bei der Baureihe handelt es sich um normal geschlossene, zweistufige 2-Wege-Impulsmembranventile mit interner Vorsteuerung. Das Ventilgehäuse besteht aus Aluminium und besitzt Gewindeanschlüsse.

EINBAU

Die Komponenten dürfen nur innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten eingesetzt werden. Veränderungen an den Produkten sind nur nach Rücksprache zulässig. Vor dem Einbau der Ventile muss das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und innen gereinigt werden. Die Einbaulage der Produkte ist generell beliebig. Die Durchflussrichtung und der Rohrleitungsanschluss von Ventilen sind gekennzeichnet.

Die Rohrleitungsanschlüsse sollten entsprechend den Größenangaben auf den Typenschildern mit handelsüblichen Verschraubungen durchgeführt werden.

ACHTUNG:

- Eine Reduzierung der Anschlüsse kann zu Leistungs- und Funktionsminderungen führen.
- Zum Schutz der Ventile sollten für die Betriebsbedingungen geeignete Schmutzfänger oder Filter so dicht wie möglich in den Ventileingang integriert werden.
- Bei Abdichtung am Gewinde ist darauf zu achten, dass kein Dichtungsmaterial in die Rohrleitung oder das Ventil gelangt.
- Zum Einbau darf nur geeignetes Werkzeug angewendet werden, das so nahe wie möglich am Anschlusspunkt anzusetzen ist.
- Um eine Beschädigung der Produkte zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass die Rohranschlüsse **NICHT ZU STARK ANGEZOGEN** werden.
- Spule und Führungsrohr von Ventilen dürfen nicht als Gegenhalter benutzt werden.
- Die Rohrleitungsanschlüsse sollten fluchten und dürfen keine Spannungen auf das Ventil übertragen.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der elektrische Anschluss ist von Fachpersonal entsprechend den geltenden VDE- und CEE-Bestimmungen auszuführen.

ACHTUNG:

- Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, dass alle elektrischen Leitungen und Netzteile spannungslos geschaltet sind.
- Alle Anschlussklemmen sind nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsmäßig entsprechend den geltenden Normen anzuziehen.
- Je nach Spannungsbereich muss das Ventil nach den geltenden Bestimmungen und Normen einen Schutzleiteranschluss erhalten.

Der Magnetantrieb kann je nach Bauart folgende elektrische Anschlüsse aufweisen.

- Flachsteckeranschlüsse gemäß ISO-4400 (bei ordnungsgemäßer Montage ist Schutzart IP-65 gewährleistet).
- Anschlüsse innerhalb eines Metallgehäuses mittels Schraubklemmen. Kabeleinführung ins Gehäuse mit PG-Verschraubung.
- Eingegossenen Kabelenden.

INBETRIEBNAHME

Vor Druckbeaufschlagung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen: Bei Magnetventilen Spannung an der Magnetspule mehrmals ein- und ausschalten. Es muss ein metallisches Klicken zu hören sein.

BETRIEB

Die meisten Magnetventile sind mit Spulen für Dauerbetrieb ausgerüstet. Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden sollte jede Berührung der Magnetspule vermieden werden, da diese unter normalen Betriebsbedingungen sehr heiß werden kann. Bei leicht zugänglichem Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutz vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.

GERÄUSCHEMISSION

Die Geräuschemission hängt sehr stark vom Anwendungsfall, dem Medium, mit denen das Produkt beaufschlagt wird, und der Art des verwendeten Produkts ab. Die exakte Bestimmung des Geräuschpegels kann aus diesem Grund nur durch die Person durchgeführt werden, die das Ventil in das jeweilige System eingebaut hat.

WARTUNG

Die Wartung hängt von den Betriebsbedingungen ab. Es wird empfohlen, das Produkt regelmäßig zu reinigen, wobei sich die Zeitabstände nach dem Medium und den Betriebsbedingungen richten. Während der Wartung sollten die Komponenten auf übermäßigen Verschleiß überprüft werden. Für die Überholung der Produkte sind komplette Sätze mit internen Teilen als Ersatzteilsätze erhältlich. Treten Schwierigkeiten bei Einbau, Betrieb oder Wartung auf sowie bei Unklarheiten ist Rücksprache zu halten.

VENTILDEMONTAGE

Das Ventil muss in der angegebenen Reihenfolge zerlegt werden. Dabei sind die Teile exakt anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu identifizieren.

1. Klammerhalterung entfernen und Magnetspulengehäuse komplett aus der Haltemutter herausziehen. **ACHTUNG:** Die Klammerhalterung kann beim Lösen nach oben wegfedern.
2. Haltemutter lösen und Magnetankerbaugruppe, Magnetankerfeder, Magnetankerführung und Haltemutter-Dichtungsring entfernen.
3. Sämtliche Ventildeckelschrauben (10x) lösen und Vorsteuerventildeckel, Vorsteuermembran-/Sitzbaugruppe, Vorsteuerventildeckel-Dichtung, Ventildeckel und Membranbaugruppe entfernen.
4. Nun sind alle Teile, die gereinigt oder ausgetauscht werden müssen, leicht zugänglich.

VENTILZUSAMMENBAU

Ventil in der umgekehrten Reihenfolge wie bei der Demontage zusammenbauen. Dabei sind die Teile anhand der Explosionszeichnungen zu identifizieren und anzuordnen.

1. **HINWEIS:** Alle Dichtungen/Dichtungsringe sind mit hochwertigem Silikonfett zu schmieren. Membran mit der Markierung „**THIS SIDE OUT**“ zum Ventildeckel zeigend wieder anbringen. Drosselbohrung mit der Vertiefung in Ventilgehäuse und Ventildeckel ausrichten. Die Außenkonturen von Membran, Ventilgehäuse und Ventildeckel müssen fluchten.

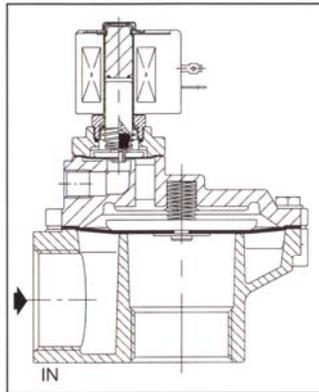
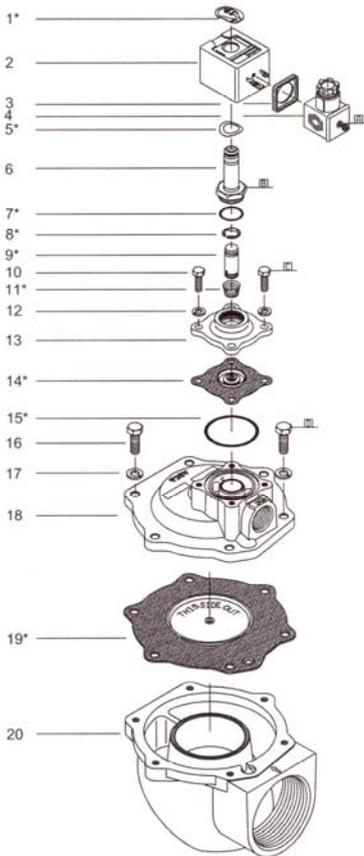
Bedienungsanleitung

Magnetventil

Art.-Nr. MV 4214 + MV 4215 + MV 4214 G + MV 4215 G

2. Ventildeckel wieder anbringen und Ventildeckelschrauben (6x), einschließlich Sicherungsscheiben, kreuzweise entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
3. Vorsteuerventildeckel-Dichtung, Vorsteuermembran-/Sitzbaugruppe und Vorsteuerventildeckel wieder anbringen und Ventildeckelschrauben (4x), einschließlich Sicherungsscheiben, entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
4. Haltemutter-Dichtungsring, Magnetankerfeder, Magnetankerbaugruppe, Magnetankerführung und Haltemutter wieder anbringen und Haltemutter entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
5. Federscheibe, Magnet und Halteklammer wieder anbringen.
6. Nach der Wartung Ventil mehrmals betätigen, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

Eine separate Herstellererklärung im Sinne der Richtlinie 89/392/EWG Anhang II B ist auf Anfrage erhältlich. Geben Sie bitte für die betreffenden Produkte die Nummer der Auftragsbestätigung und die Seriennummer an. Das Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der EMV-Richtlinie 89/336/EWG und Ergänzungen, sowie der Niederspannungsrichtlinien 73/23/EWG und 93/68/EWG. Eine separate Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich.



GB	* Supplied in spare part kit	
FR	* Livrés en pochette de rechange	
DE	* Enthalten im Ersatzteilsatz	
ES	* Incluido en Kit de recambio	
IT	* Disponibile nel Kit parti di ricambio	
NL	* Geleverd in vervangingsset	

TORQUE CHART		
ITEMS	NEWTON.METRES	INCH.POUNDS
D	18±1	160±10
C	10±1	90±10
B	20±3	175±25
A	0.6±0.2	5±2

Ø	Catalogue number Code électrovanne Katalognummer Código de la electroválvula Codice elettrovalvola Katalogusnummer	Spare part kit Code pochette de rechange Ersatzteilsatz Código del kit de recambio Kit parti di ricambio Vervangingsset	
		-	=
2	SCG353A50	C113-685	C113-686
2 1/2	SCG353A51	C113-685	C113-686

GB	DESCRIPTION	
1.	Retaining clip	11. Spring, core
2.	Coil & nameplate	12. Washer lock M6 (4x)
3.	Gasket	13. Bonnet, pilot
4.	Connector assembly	14. Diaph./seat assy, pilot
5.	Spring washer	15. Gasket, bonnet pilot
6.	Sol. base sub-assembly	16. Screw M8 (6x)
7.	O-ring, s. b. sub-assy	17. Washer lock M8 (6x)
8.	Core guide	18. Bonnet
9.	Core assembly	19. Diaphragm assembly
10.	Screw M6 (4x)	20. Body

FR	DESCRIPTION	
1.	Clip de maintien	11. Ressort, noyau mobile
2.	Bobine & plaque d'identifi.	12. Rondelle d'arrêt M6 (4x)
3.	Joint d'étanchéité	13. Couverture, pilote
4.	Montage du connecteur	14. Mont. memb./siège, pilote
5.	Rondelle élastique	15. Joint d'étanchéité, clapet pil.
6.	Sol. sous-ensemble de base	16. Vis M8 (6x)
7.	Joint torique, sous-ens. b. s.	17. Rondelle d'arrêt M8 (4x)
8.	Glissoir du noyau	18. Couverture
9.	Noyau	19. Montage de la membrane
10.	Vis M6 (4x)	20. Corps

DE	BESCHREIBUNG	
1.	Klammerhalterung	11. Feder, magnetanker
2.	Spule & typenschild	12. Sicherungsscheibe M6 (4x)
3.	Dichtung	13. Ventildeckel, vorsteuer-
4.	Gerätesteckdose	14. Membran-/sitzbaugr., vorst.
5.	Federscheibe	15. Dicht., vorsteuerventildeckel
6.	Halte- mutter	16. Schraube M8 (6x)
7.	Dichtungsring, haltemutter	17. Sicherungsscheibe M8 (6x)
8.	Führungsrohr	18. Ventildeckel
9.	Magnetankerbaugruppe	19. Membranbaugruppe
10.	Schraube M6 (4x)	20. Gehäuse

ES	DESCRIPCION	
1.	Clip de sujeción	11. Resorte, nucleo
2.	Bobina y placa de caract.	12. Arandela de bloqueo M6 (4)
3.	Guarnición	13. Tapa, piloto
4.	Conjunto del conector	14. Conj. del diafr./asiento, pilo.
5.	Arandela resorte	15. Gasket, bonnet pilot
6.	Sol. conjunto de la base	16. Tornillo M8 (6)
7.	Junta, conj. d.l.b. del solen.	17. Arandela de bloqueo M8 (6)
8.	Guía del nucleo	18. Tapa
9.	Conjunto del nucleo	19. Conjunto del diafragma
10.	Tornillo M6 (4)	20. Cuerpo

IT	DESCRIZIONE	
1.	Clip di fissaggio	11. Molla, nucleo
2.	Bobina e targhetta	12. Rondella M6 (4x)
3.	Guarnizione	13. Coperchio, pilota
4.	Gruppo connettore	14. Gruppo memb./sede, pilota
5.	Rondella elastica	15. Guarnizione, coperchio pil.
6.	Gruppo cannotto	16. Vite M8 (6x)
7.	Anello di tenuta, gr. cannotto	17. Rondella M8 (6x)
8.	Guida del nucleo	18. Coperchio
9.	Gruppo nucleo	19. Gruppo della membrana
10.	Vite M6 (4x)	20. Corpo

NL	BESCHRIJVING	
1.	Clip	11. Plunjerveer
2.	Spoel met typeplaatje	12. Borgring M6 (4x)
3.	Aldichting	13. Stuurventildeksel
4.	Steker	14. Stuurmembraan/zitting
5.	Veerring	15. Afdicht. stuurventildeksel
6.	Kopstuk/ deksel	16. Schroef M8 (6x)
7.	O-ring, kopsduk/deksel	17. Borgring M8 (6x)
8.	Plunjergleiding	18. Klepdeksel
9.	Plunjer	19. Membraan
10.	Schroef M6 (4x)	20. Huis