

NOGE

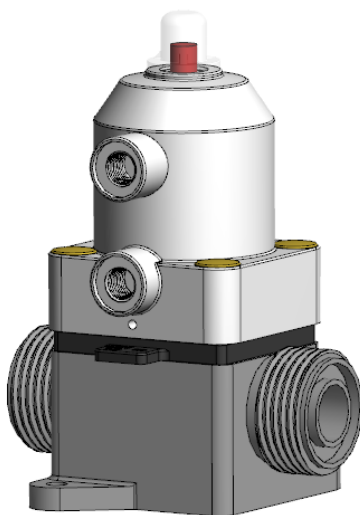
Technik

Membranventil MV 401

PPN, PVDF, ECTFE DN 15

Diaphragm Valve MV 401

PPN, PVDF, ECTFE DN 15



Original Montage und Bedienungsanleitung

Original Installation and Operating Manual

1	Allgemeine Hinweise	4
1.1	Warnhinweise	4
1.2	Verwendete Signalwörter	4
1.3	Abkürzungen	5
1.4	Verwendete Symbole.....	6
2	Sicherheitshinweise	7
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
2.2	Sicherer Betrieb	8
3	Transport und Lagerung.....	9
4	Technische Daten.....	10
4.1	Betriebsmedien, Beständigkeit.....	10
4.2	Betriebsmedien, Temperatur	13
4.3	Steuermedium	13
4.4	Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck	14
4.5	Zulässiger Betriebsdruck in Abhängigkeit von der Temperatur 14	
5	Geräteaufbau und Funktionsbeschreibung	15
6	Montage, Inbetriebnahme und Betrieb.....	19
6.1	Montage.....	19
6.1.1	Membranventil mit Gewindeanschluss	19
6.1.2	Membranventil mit Flare-Anschluss.....	20
6.2	Inbetriebnahme	20
6.3	Betrieb	21
7	Wartung.....	22
7.1	Vorbeugende Wartung	22

7.2	Membrane wechseln.....	23
8	Demontage.....	26
9	Entsorgung	26
10	Rücksendung	27
10.1	Vorgehen.....	27
10.2	Rücksendeerklärung.....	27
11	Fehlersuche, Störungsbehebung.....	28
12	Ersatzteilliste	31
13	Bestellinformation.....	32
14	Einbauerklärung	34

1 Allgemeine Hinweise

Diese Montage- und Betriebsanleitung unbedingt vor der Installation und Inbetriebnahme lesen.

Bei Änderungen an dem Ventil oder den Anschlüssen und beim Betrieb des Ventils außerhalb der spezifizierten Bedingungen erlischt die Haftung der NOGE Technik GmbH für das Produkt und eventuell verursachte Personen- oder Sachschäden. Damit verbunden ist der Verlust der Gewährleistung.

1.1 Warnhinweise

Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut.

SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr

- Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung
- Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr

1.2 Verwendete Signalwörter

WARNUNG

Gefahr der schweren Körperverletzung oder Tod!

- Bei Nichtbeachtung können schwerste Verletzungen oder Tod die Folge sein.
- Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr

VORSICHT

Gefahr der Körperverletzung!

→ Bei Nichtbeachtung können mittlere bis leichte Verletzungen die Folge sein.

- Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr

HINWEIS

Sachschadenrisiko!




→ Bei Nichtbeachten können Sachschäden die Folge sein.

- Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr

1.3 Abkürzungen

Abkürzung	Beschreibung
NC	Normally Closed; Ventil in Ruhestellung (kein Steuerdruck) geschlossen.
NO	Normally Open; Ventil in Ruhestellung (kein Steuerdruck) geöffnet.

1.4 Verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung	Beispiel
	Gefahr durch ätzende Stoffe	Warnhinweis
	Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.	 O-Ringe in FFKM-Ausführung (KALREZ®) sind auf Nachfrage verfügbar.
•	Beschreibt eine auszuführende Tätigkeit in einem allgemeinen Zusammenhang	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass das Ventilmaterial für das eingesetzte Medium geeignet ist.
1.	Beschreibt eine auszuführende Tätigkeit in einer Abfolge von Arbeitsschritten (Handlungsaufforderung).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlage bzw. den Anlagenteil stilllegen. 2. Anlage oder den Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern. 3. Anlage oder den Anlagenteil drucklos schalten.
→	Beschreibt Folge(n) oder Reaktion(en) auf Tätigkeiten.	→ Das Ventil ist einsatzbereit.

Symbol	Bedeutung	Beispiel
○ a	Beschreibt einen Punkt in einer Aufzählung.	○ Mediendruck ○ Steuerdruck

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die nachfolgenden Beschreibungen und Anleitungen gelten für das pneumatische Membranventil Typ xxx mit Funktion NC und NO.

Das pneumatische Membranventil Typ xxx ist ausschließlich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien abzusperren, durchzuleiten oder den Durchfluss zu begrenzen oder zu regeln.

Das pneumatische Membranventil Typ xxx darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden, s.

- Medium
- Mediendruck
- Steuermedium
- Steuermediendruck
- Medientemperatur
- Umgebungstemperatur

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung:

- Erlöschen Herstellerhaftung und Gewährleistungsansprüche.
- Sind Fehlfunktionen zu erwarten.

 **WARNUNG**

Personengefährdung durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

→ Medium kann aus dem Ventil austreten. Das Ventil verliert seine Funktion (öffnet oder schließt nicht). Dadurch können Personen schwer verletzt werden oder getötet werden. Sachschäden drohen.

- Verwenden Sie das pneumatische Membranventil ausschließlich bestimmungsgemäß und im Rahmen der technischen Daten.
- Verwenden Sie das Ventil nicht in explosionsgefährdeten Zonen oder mit brennbaren Medien.

2.2 Sicherer Betrieb

- Betreiben Sie das pneumatische Membranventil nur in einwandfreiem und funktionstüchtigen Zustand.
- Tauschen Sie ein beschädigtes oder defektes pneumatisches Membranventil sofort gegen ein unbeschädigtes und funktionstüchtiges pneumatisches Membranventil aus.
- Überprüfen und warten Sie das pneumatische Membranventil in regelmäßigen Abständen.
- Installieren, warten, reparieren und tauschen Sie das pneumatische Membranventil nur, wenn Sie die erforderliche Ausbildung, Kenntnis und Erfahrung haben.

3 Transport und Lagerung

- Schützen Sie das pneumatische Membranventil beim Transport und bei der Lagerung vor äußerer Gewalt:
 - Harte Stöße
 - Schläge
 - Starke Vibrationen
- Lagern und transportieren Sie das pneumatische Membranventil nur in der ungeöffneten Originalverpackung.
- Lagern und transportieren Sie das pneumatische Membranventil nur in Räumen und Transportmitteln, die das pneumatische Membranventil vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit und Wärmestrahlung schützen.
- Lagern und transportieren Sie das pneumatische Membranventil nur bei Temperaturen von minimal 5 °C bis maximal 50 ° C.

4 Technische Daten

4.1 Betriebsmedien, Beständigkeit

Material	Medium	Anmerkung
PP natur	○ Mineralsäuren, organische Säuren	Überwiegend gute Beständigkeit; stark temperaturabhängig! Bei Ausführung mit Armaturenverschraubung O-Ring in FKM; eingeschränkte Beständigkeit gemäß Beständigkeitsliste beachten (z.B. oxidierende Säuren, Chloride).
	○ Oxidationsmittel	Nicht beständig (z.B. Ozon, Wasserstoffperoxid)
	○ Basen	Überwiegend gute Beständigkeit; bei Ausführung mit Armaturenverschraubung O-Ring in EPDM; eingeschränkte Beständigkeit gemäß Beständigkeitsliste beachten.

Material	Medium	Anmerkung
PP natur	<ul style="list-style-type: none"> ○ Organische Stoffe, Lösemittel 	Eingeschränkte Beständigkeit, gegen viele Lösemittel nicht beständig; Beständigkeitsliste beachten
PVDF	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mineralsäuren, organische Säuren 	Gute Beständigkeit; bei Ausführung mit Armaturenverschraubung O-Ring in FKM, ggfs FFKM; eingeschränkte Beständigkeit gemäß Beständigkeitsliste beachten (z.B. Säuremischungen).
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Oxidationsmittel 	Teilweise beständig (z.B. nicht beständig gegen Ozon)
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Basen 	Nicht oder bedingt beständig.
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Organische Stoffe, Lösemittel 	Überwiegend gute Beständigkeit; Beständigkeitsliste beachten
ECTFE	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mineralsäuren, organische Säuren 	Gute Beständigkeit, auch bei Säuremischungen (Königswasser); bei Ausführung mit Armaturenverschraubung O-Ring in FKM; ggfs FFKM; eingeschränkte Beständigkeit gemäß Beständigkeitsliste beachten (z.T. eingeschränkte Datenbasis).

Material	Medium	Anmerkung
	○ Oxidationsmittel	Überwiegend beständig.
	○ Basen	Gute Beständigkeit; Beständigkeitsliste beachten
	○ Organische Stoffe, Lösemittel	Überwiegend gute Beständigkeit; Beständigkeitsliste beachten

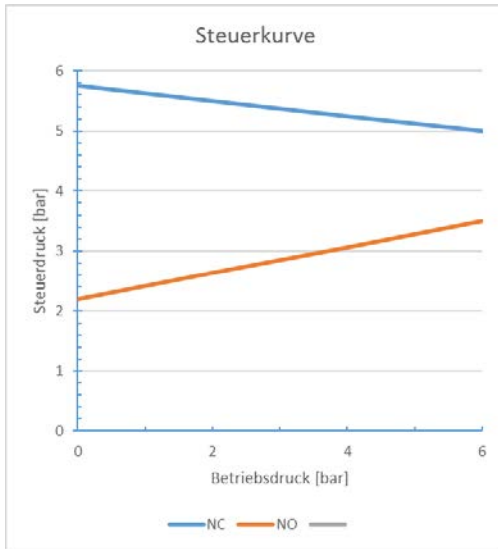
4.2 Betriebsmedien, Temperatur

Material	Min. Temperatur °C	Max. Temperatur °C
PP natur	5	70
PVDF	-20	80
ECTFE	-20	90

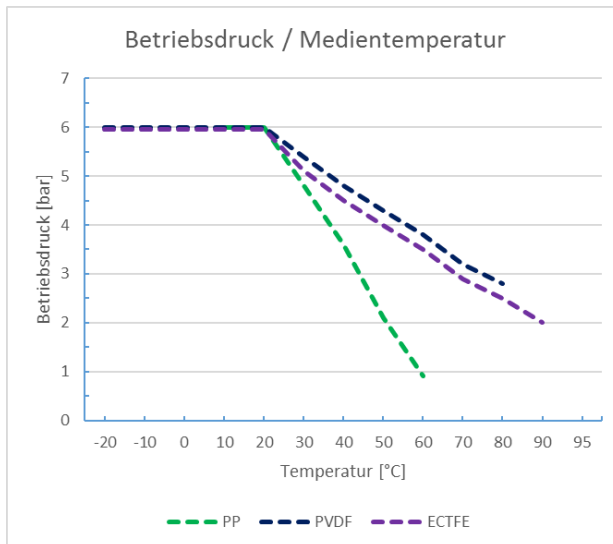
4.3 Steuermedium

Medium	Max. Temp. °C	Qualität
Druckluft, neutrale Gase	40	ISO 8573-1: 3 / 4 / 2 (bei Betrieb bei 20 °C u. Medientemp. \geq 20 °C)

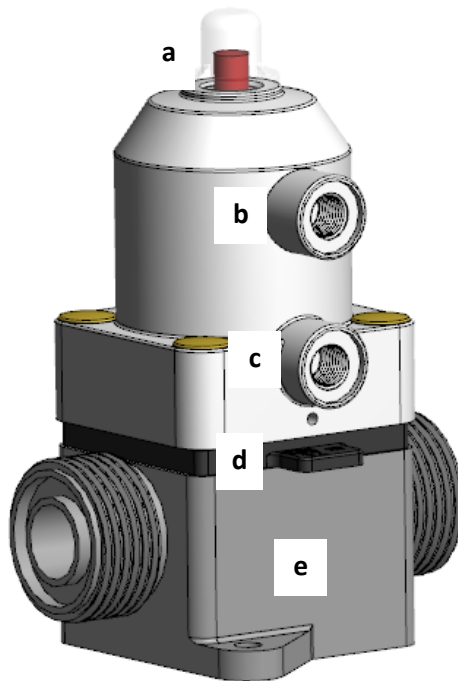
4.4 Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck



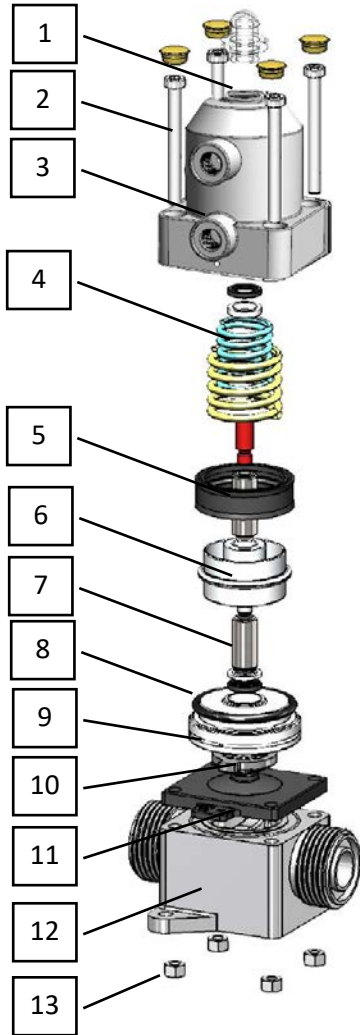
4.5 Zulässiger Betriebsdruck in Abhängigkeit von der Temperatur



5 Geräteaufbau und Funktionsbeschreibung



Position	Beschreibung
a	Optische Positionsanzeige
b	Steuerluftanschluss Bauart NO (Ruhestellung offen); Entlüftungsöffnung bei Bauart NC
c	Steuerluftanschluss Bauart NC (Ruhestellung geschlossen); Entlüftungsöffnung bei Bauart NO
d	Membrane mit Indikator (Membranwerkstoff, Nennweite)
e	Ventilkörper



Position	Beschreibung
1	Optische Positionsanzeige

Position	Beschreibung
2	Zylinderschrauben, für dichte Verbindung Membran - Ventilkörper
3	Ventilantrieb pneumatisch
4	Druckfedern
5	Kolbendichtung
6	Kolben
7	Kolbenstange
8	O-Ring
9	Einschraubteil
10	Druckstück
11	Membran
12	Ventilkörper
13	Muttern (zu Pos. 2, Zylinderschrauben)

Steuer-Funktion	Beschreibung
Normally Closed (NC)	Ruhezustand des Membranventils: durch Federkraft geschlossen. Ansteuern des Ventilantriebs (Anschluss unten) öffnet das Ventil gegen die Federkraft. Entlüften des Ventilantriebs bewirkt das Schließen des Ventils durch Federkraft.

Steuer-Funktion	Beschreibung
Normally Open (NO)	Ruhezustand des Membranventils: durch Federkraft geöffnet. Ansteuern des Ventilantriebs (Anschluss oben) schließt das Ventil gegen die Federkraft. Entlüften des Ventilantriebs bewirkt das Öffnen des Ventils durch Federkraft.

6 Montage, Inbetriebnahme und Betrieb

6.1 Montage

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Kontakt mit gefährlichen Medien!

→ Bei beschädigtem Membranventil oder bei unsachgemäßer Installation kann gefährliches Medium aus dem Ventil austreten. Dadurch können Personen schwer verletzt werden oder getötet werden. Sachschäden drohen.

- Installieren Sie das Membranventil nur in einwandfreiem Zustand.
- Installieren Sie das Ventil spannungsfrei und sorgen Sie dafür, dass auch bei höheren Medientemperaturen die angeschlossenen Leitungen keine Spannung auf die Anschlüsse ausüben.

1. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Ggfs. Medien abkühlen lassen.
5. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig spülen und belüften.

6.1.1 Membranventil mit Gewindeanschluss

1. Mitgelieferte Überwurfmutter in die jeweiligen Anschlussrohre integrieren.
2. Auf korrekten Sitz des O-Ringes in den ventileitigen Verschraubungsteilen achten.

3. Die Anschlussrohre jeweils mit dem Einlegeteil am ventiltseitigen Verschraubungsteil ansetzen.
4. Die Überwurfmutter jeweils über das ventiltseitige Gewinde schieben und die Überwurfmutter von Hand fest anziehen.

6.1.2 Membranventil mit Flare-Anschluss

1. Mitgelieferte Überwurfmutter auf den jeweiligen PFA-Schlauch schieben und anschließend den PFA-Schlauch fachgerecht aufweiten.
2. Den aufgeweiteten PFA-Schlauch jeweils vollständig über den Flare-Nippel am Membranventil stecken.
3. Überwurfmutter am Gewinde der Flare-Verschraubung ansetzen und die Überwurfmutter von Hand fest anziehen.

6.2 Inbetriebnahme

Steuermedium anschließen.

- Bei korrosiver Atmosphäre auf chemische Beständigkeit des Einschraubfittings achten.
1. Gewinde des Einschraubfittings G1/8" mit Teflon-Dichtband umwickeln.
 2. Bei einem Membranventil des Typs „Ruhestellung geschlossen“ (NC, „normally closed“) den Einschraubfitting G1/8" (gerade oder 90 °) in den unteren Anschluss eindrehen.
 3. Bei einem Membranventil des Typs „Ruhestellung geöffnet“ (NO, „normally open“) den Einschraubfitting G1/8" (gerade oder 90 °) in den oberen Anschluss eindrehen.

- Den nicht benutzten Anschluss frei lassen. Die Bohrung dient zur Entlüftung des pneumatischen Antriebs.
- 4. Steuerdruck korrekt einstellen (mind. 5 bar, max. 6 bar bei NC-Ventil, mind. 2,2 bar, max. 3,5 bar bei NO-Ventil, s. 4.4.
- 5. Funktion testen.
 - Bei geöffnetem Membranventil ragt die optische Positionsanzeige (roter Stift) aus dem Ventilantrieb heraus.
- 6. Auf Austritt von Flüssigkeit an der Dichtfläche zwischen Membran und Ventilkörper achten.
- 7. Bei Austritt von Flüssigkeiten die vier Zylinderschrauben (5mm Innensechskant) gleichmäßig nachziehen.

6.3 Betrieb

1. Nach ca. 10 Betriebsstunden beide Überwurfmutter an den beiden Anschlüssen nachziehen.
2. Nach ca. 10 Betriebsstunden das Membranventil auf Austritt von Flüssigkeit an der Dichtfläche zwischen Membran und Ventilkörper prüfen.
3. Bei Austritt von Flüssigkeiten die vier Zylinderschrauben (5mm Innensechskant) gleichmäßig nachziehen.
4. Nach ca. 100 h die vier Zylinderschrauben (5mm Innensechskant) gleichmäßig nachziehen, ca. 1,5 Nm.

7 Wartung

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Kontakt mit gefährlichen Medien!

→ Bei Leitungen unter Druck tritt Medium aus dem Membranventil aus. Dadurch können Personen schwer verletzt werden oder getötet werden. Sachschäden drohen.

- Nur geschultes Fachpersonal darf Wartung durchführen.
- Anlage oder Anlagenteil drucklos schalten, Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Ggfs. den Wartungsort vor Zutritt durch Unbeteiligte sichern.

7.1 Vorbeugende Wartung

Intervall	Beschreibung
Wöchentlich	Optische Prüfung auf Dichtheit der Anschlüsse
Wöchentlich	Optische Prüfung auf Dichtheit der Dichtfläche zwischen Membrane und Ventilkörper
Halbjährlich	Dauerhaft geöffnete oder geschlossene Membranventile betätigen, um die Funktionsfähigkeit festzustellen

Intervall	Beschreibung
Jährlich	Membrane auf Unversehrtheit prüfen. Dazu ist eine Demontage des Membranventils notwendig. Demontage s. 7.2
Regelmäßig, spätestens nach 100.000 Schaltzyklen	In Abhängigkeit vom Einsatz (Temperatur, Medium, Schaltzyklen) die Membrane tauschen.

7.2 Membrane wechseln

- Sicherstellen, dass das Membranventil drucklos und vollständig entleert ist.
- Das Membranventil von der Steuerleitung trennen.
- Ggfs. das Membranventil aus der Leitung ausbauen.

VORSICHT

Gefahr der Körperverletzung!

→ Beim NC-Ventil drücken die Druckfedern Ventilkörper und Ventilantrieb mit großer Kraft auseinander. Beim unsachgemäßen Ablösen des Ventilantriebs können Prellungen oder Quetschungen die Folge sein.

- Beim Herausdrehen der Zylinderschrauben aus den Muttern den Ventilantrieb mit einer Hand festhalten und damit gegen unkontrollierte Bewegungen sichern.

1. Die vier Dichtkappen von den Schraubenköpfen entfernen.

2. Die vier Zylinderschrauben lösen.
3. Den Ventilantrieb vom Ventilkörper abheben.
→ Die Membrane ist auf der Unterseite des Ventilantriebs auf die Antriebsspindel geschraubt.
4. Die Membrane gegen den Uhrzeigersinn von der Antriebsspindel abschrauben.
→ Die Membrane und das Druckstück sind lose.
5. Das Druckstück wieder so einsetzen, dass die beiden seitlichen Nasen in den Aussparungen des Einschraubteils sitzen. Dabei muss die konkave Seite des Druckstückes in Richtung der Membrane gerichtet sein.
6. Die neue Membrane mit dem Gewindestift fest in die Antriebsspindel einschrauben. Die Membran dabei soweit einschrauben, bis das Lochbild der Membrane auf das Lochbild des Ventilantriebs passt.

HINWEIS

Mangelhafte Ventilfunktion bei nicht sachgemäßer Montage der Membran!

→ Wenn die Membrane nicht weit genug eingeschraubt wird (eine halbe Umdrehung oder mehr) wird die Membrane in der Offenstellung nicht den vollständigen Querschnitt freigeben. Wenn die Membrane zu weit eingeschraubt wird (eine halbe Umdrehung oder mehr), wird die Membrane in der Geschlossen-Stellung nicht mehr vollständig am Steg im Ventilkörper anliegen. Das Membranventil wird dadurch den Medienstrom nicht mehr vollständig trennen. Zudem kann das Kunststoff-Gewinde an der Membran beschädigt werden und die Membrane sich ggfs. komplett vom Antrieb lösen.

- Die Membrane von Hand soweit einschrauben, dass für die letzten Grad bis zur Übereinstimmung der Lochbilder ein leicht erhöhter Widerstand überwunden werden muss.
- Keine Gewalt anwenden. Wenn zum Erreichen der Position, in der die Lochbilder übereinstimmen, bereits deutlich erhöhte Kräfte aufgewendet werden müssten, die Membrane gegen den Uhrzeigersinn auf die nächste Position, in der die Lochbilder übereinstimmen, zurückdrehen.

7. Den Ventiltrieb mit der montierten Membrane auf den Ventilkörper setzen.
8. Die Zylinderschrauben einsetzen. Darauf achten, dass die Muttern in den Aussparungen im Ventilkörper sitzen.
9. Bei der NC-Version den Ventiltrieb kräftig gegen den Widerstand der Druckfeder auf den Ventilkörper drücken.
10. Jeweils die Mutter auf der Unterseite des Ventilkörpers beim Eindrehen der Zylinderschraube mit einem Finger festhalten, so dass die Mutter nicht aus der Aussparung herausgedrückt wird.

11. Schrauben über Kreuz gleichmäßig festziehen (ca. 1,5 Nm), so dass die Membrane sich gleichmäßig leicht über die Kanten des Ventilkörpers und des Ventilantriebs hinaus wölbt.
12. Die Dichtkappen wieder anbringen.
13. Ggfs. das Membranventil wieder in die Leitung anbauen.
14. Die Steuerleitung wieder am Anschluss am Membranventil anbringen.
15. Die Funktion des Membranventils testen, s. 6.2.

8 Demontage

- Beim Ausbauen eines Membranventiles die gleichen Sicherheitsvorkehrungen treffen wie bei der Montage, s. 6.1.

9 Entsorgung

- Alle Ventiltteile durch ausreichendes Spülen und ggfs. mechanischer Unterstützung des Reinigungsvorganges bei stark anhaftenden Kontaminationen reinigen.
- Alle Ventiltteile entsprechend der gültigen Entsorgungs- und Umweltvorschriften entsorgen, bzw. eine Fachfirma mit der fachgerechten Entsorgung beauftragen.

10 Rücksendung

10.1 Vorgehen

- Alle Ventiltteile durch ausreichendes Spülen und ggfs. mechanischer Unterstützung des Reinigungsvorganges bei stark anhaftenden Kontaminationen reinigen.
- Dazu auf jeden Fall den Ventilkörper vom Ventiltrieb trennen, so dass auch Membrane und der Innenraum des Ventilkörpers zugänglich sind.
- Rücksendeerklärung ausfüllen und dem Membranventil beilegen.
- Rücksendung mit der NOGE Technik-Kundendienstabteilung abstimmen:

Tel.: + 49 8104 – 64 98 048

Fax: + 49 8104 – 64 87 79

E-Mail: info@noge-technik.de

- Rücksendung möglichst in Originalverpackung

10.2 Rücksendeerklärung

Eine Rücksendeerklärung erhalten Sie von der NOGE Technik - Kundendienstabteilung.

11 Fehlersuche, Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Membranventil NC öffnet nicht od. nicht vollständig	Steuerdruck zu niedrig od. fehlend	Ventil mit Steuerdruck lt. Steuertabelle betreiben, s. 4.4; Ansteuerung überprüfen
	Membrane nicht korrekt montiert	Membrane korrekt montieren, s. 7.2
Membranventil NO schließt nicht od. nicht vollständig	Steuerdruck zu niedrig od. fehlend	Ventil mit Steuerdruck lt. Steuertabelle betreiben, s. 4.4; Ansteuerung überprüfen
	Membrane nicht korrekt montiert	Membrane korrekt montieren, s. 7.2
Membranventil undicht am Spalt zwischen Membrane und Ventilkörper	Verschraubung zwischen Ventilantrieb und Ventilkörper lose	Zylinderschrauben gleichmäßig kreuzweise nachziehen; wenn kein Erfolg: Ventil zerlegen und Auflagefläche der Membrane auf Ventilkörper von Kristallen reinigen
Membranventil im Durchgang nicht vollständig dicht	Fremdkörper in Membrane und /oder in	Membrane od. ggfs. Membrane und Ventilkörper ersetzen

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
	Ventilkörper eingedrückt	
	Membrane verschlissen	Membran ersetzen
Medium in Steuerleitung	Membrane defekt	Membrane ersetzen
Steuermedium tritt am freien Steueranschluss aus	Kolbendichtung am Kolben defekt	Kolbendichtung ersetzen
	Kolben defekt	Kolben ersetzen
Membranventil schließt oder öffnet sporadisch nicht, oder unvollständig, oder verzögert	Medientemperatur zu hoch	Membranventil in spezifiziertem Temp.-Bereich betreiben
	Umgebungstemperatur zu hoch	Membranventil in spezifiziertem Temp.-Bereich betreiben
Membranventil verschleißt vorzeitig	Werkstoff Ventilkörper / Membran nicht gegen Medium beständig	Geeignete Werkstoffe auswählen
	Abrasive Medium	Intervalle für Membranwechsel verkürzen

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
	Korrosive Umgebungsluft	Luftqualität anpassen

12 Ersatzteilliste

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Ventilantrieb pneumatisch kpl.	413004-002
Druckfeder innen	413004-018
Druckfeder außen	413004-017
Kolbendichtung	413004-014
Kolben	413004-010
Druckstück	413004-003
Membrane	413004-016
Ventilkörper PP	413004-001-PP
Ventilkörper PVDF	413004-001-PVDF
Ventilkörper ECTFE	413004-001-ECTFE
Hubbegrenzung	413004-00X

13 Bestellinformation

Typ	Ventil- körper	An- schluss	Dichtung	Mem- brane	Bestell- Nr.
Membranventil, NC, DN15, d20	PP	G1"	EPDM	EPDM	160010001
			FPM	FPM	160010002
			PTFE	PTFE	160010003
		Flare ¾"	-		
		Flare ½"	-		
	PVDF	G1"	FKM	EPDM	160010004
			EPDM	FPM	160010005
			FFKM	PTFE	160010006
		Flare ¾"	-		
		Flare ½"	-		
	ECTFE	G1"	FKM		
			EPDM		
			FFKM		
		Flare ¾"	-		
		Flare ½"	-		

Typ	Ventil- körper	An- schluss	Dichtung	Mem- brane	Bestell- Nr.
Membranventil, NC, DN15, d20	PP	G1"	EPDM	EPDM	
			FPM	FPM	
			PTFE	PTFE	
		Flare 3/4"	-		
		Flare 1/2"	-		
	PVDF	G1"	FKM	EPDM	
			EPDM	FPM	
			FFKM	PTFE	
		Flare 3/4"	-		
		Flare 1/2"	-		
	ECTFE	G1"	FKM		
			EPDM		
			FFKM		
		Flare 3/4"	-		
		Flare 1/2"	-		

Einbauerklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II, 1.B für unvollständige Maschinen

Hersteller: NOGE Technik GmbH
Pappelstraße 2
85649 Brunnthal

Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine:

Fabrikat: NOGE Technik Membranventil pneumatisch
betätigt

Seriennummer: ab 01.01.2017

Handelsbezeichnung: MV 401

Es wird erklärt, dass die grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt sind.

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden.

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die unvollständige Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

2006/42/EC:2006-05-17: (Maschinenrichtlinie) Richtlinie
2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai
2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG
(Neufassung) (1)

Der Hersteller bzw. der Bevollmächtigte verpflichten sich,
einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen
Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese
Übermittlung erfolgt: elektronisch

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt.

Wichtiger Hinweis! Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht.

Egon Ramgraber

Geschäftsführer

Brunnthal-Hofolding, 02. Januar 2017

NOGE Technik GmbH

Pappelstraße 2

85649 Brunnthal

GERMANY

NOGE
Technik

Tel. + 49 8104 – 64 98 048

Fax + 49 8104 – 64 87 79

E-Mail info@noge-technik.de