

Serie 702 Mini-Membranventile

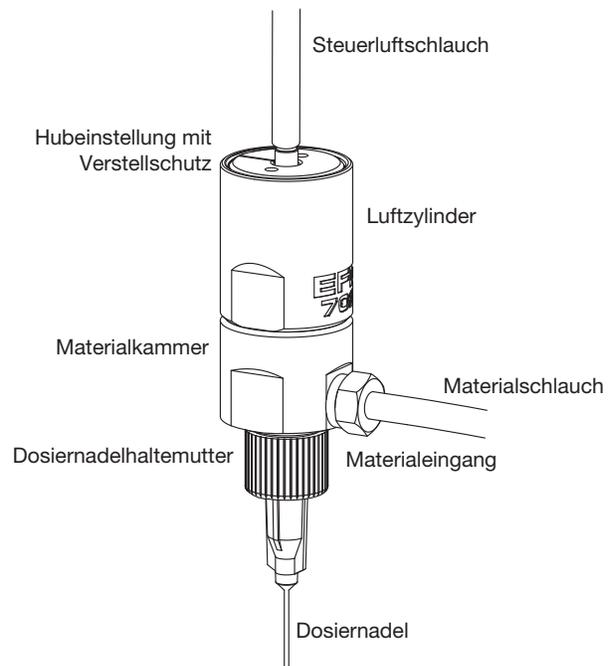
Aufbauanleitung

Einführung

Die Dosierventile der Serie 702 sind einfach in der Anwendung und arbeiten für viele Millionen Zyklen wartungsfrei.

Die Serie 702 enthält eine kompakte, präzise, einstellbare Membran für das Dosieren von nieder- bis mittelvviskosen Flüssigkeiten. Die Serie 702 enthält einen flachen Ventilsitz, das gegenüber der Standardserie 750 schon bei einem halben Hub den vollen Durchfluss erlaubt. Diese Konstruktion reduziert Turbulenzen des Materials und bietet blasenfreies Dosieren von Dyes und UV-härtenden Harzen, wie sie in der optischen Medien- und anderen Industrien verwendet werden.

Jedes Dosierventil wird mit einem Schlüssel zur Hubeinstellung geliefert.



Ventil-Artikel-Nr.

Artikel-Nr.	Modell	Beschreibung
7020679	702M-SS	Für optische Medienanwendungen. Luftzylinderkörper und Flüssigkeitskörper bestehen aus passiviertem Edelstahl 303. UHMW*-Membran. Beinhaltet ein Probenspitzen-Kit mit PTFE-beschichteten Spitzen, (4) jeweils mit 21 und 23 Gauge.
7020683	702V-SS	Für allgemeine Industrieanwendungen. Luftzylinderkörper und Flüssigkeitskörper bestehen aus passiviertem Edelstahl 303. UHMW*-Membran. Inklusive 1,5 m (5 ft) langem Lufteinlassschlauch mit männlichem Schnellanschluss und Materialeinlassfitting, #7020671.
7020680	702V-A	Für Dosieren UV-Härtung, Anaerobics und bestimmte Cyanoacrylate. Der Flüssigkeitskörper besteht aus Acetal-Copolymer mit einem Luftzylinderkörper aus Edelstahl 303. UHMW*-Membran. Benetzte Teile aus Acetal-Copolymer werden bevorzugt, wenn Dosieren UV-härtende Klebstoffe, Anaerobics, Cyanoacrylate, und andere Flüssigkeiten, die sonst bei Kontakt mit Edelstahl reagieren könnten. Beinhaltet 1,5 m (5 ft) Luftzufuhrschlauch mit Schnellkupplungsstecker und Materialeinlassfitting, #7020677.

*UHMW – Polyethylen mit ultrahohem Molekulargewicht

Installation

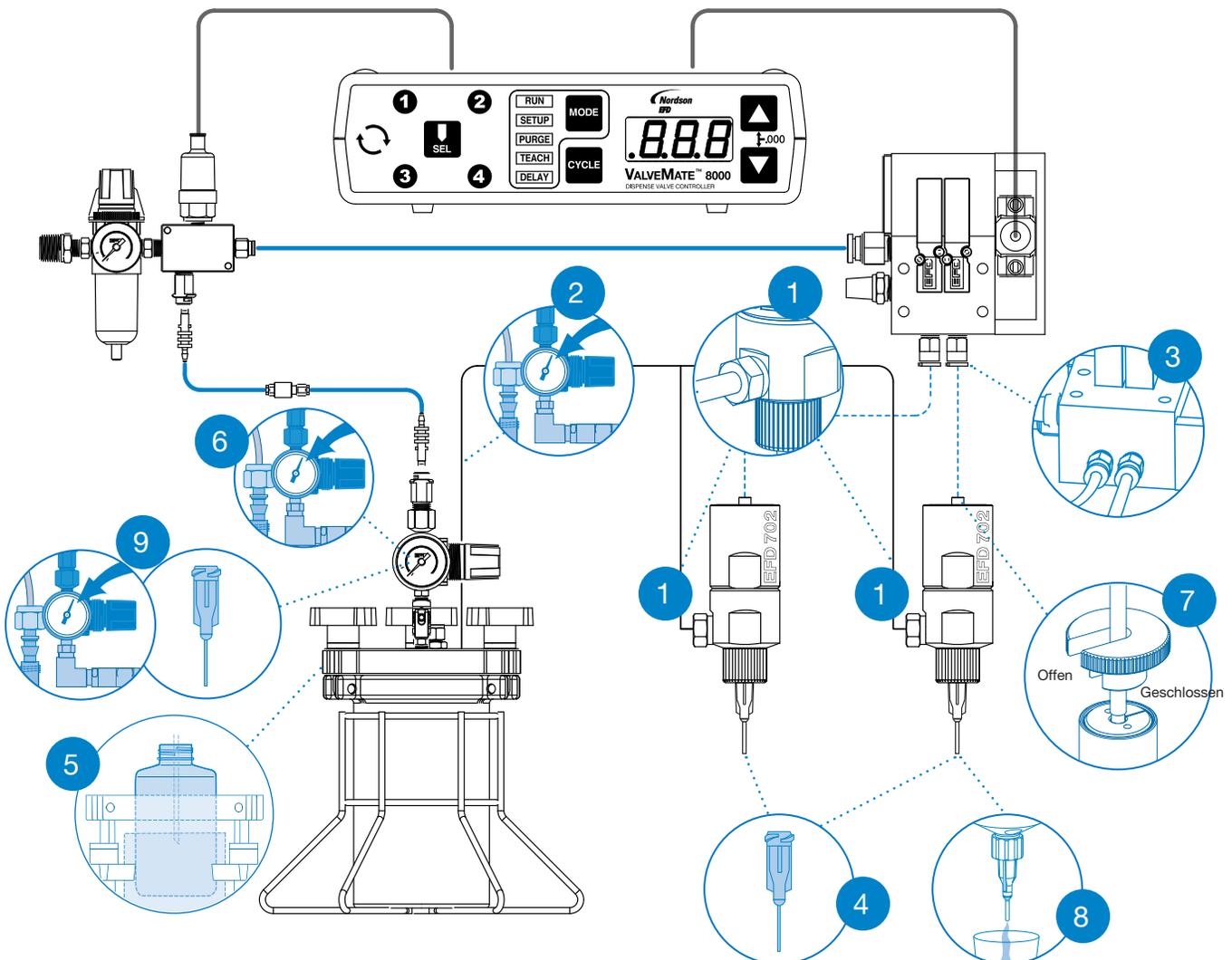
Vor dem Aufbau dieses Dosierventils lesen Sie bitte die entsprechenden Anleitungen zu Reservoir und Ventilsteuergerät, um sich mit den Funktionen sämtlicher Komponenten des Dosiersystems vertraut zu machen.

1. Installieren Sie das M5 Fitting für die Materialzufuhr und verbinden den Materialzufuhrschlauch mit dem Materialeingangsfitting.
2. Materialschlauch mit dem Reservoir verbinden.
3. Steuerluftschlauch mit ValveMate™ verbinden (Magnetventile), verwendet zur Steuerung der Ventilöffnungszeit.
4. Dosiernadel auswählen, kleiner Ø (gauge 20) für dünne Flüssigkeiten, größerer Ø (gauge 14) für dickere. Wir empfehlen für diesen Ventiltyp die Verwendung unserer Spezialdosiernadeln mit PTFE-Überzug.
5. Reservoir mit Flüssigkeit füllen oder Behälter einsetzen. Reservoir schließen.
6. Reservoirdruck einstellen, niederer Druck für dünne Flüssigkeiten, höherer Druck für dickere Flüssigkeiten.
7. Hub am Ventil einstellen mit nicht mehr als einer halben Umdrehung aus der geschlossenen Position.*
8. Becher unter die Dosiernadel stellen und Dosierventil spülen bis Zuleitung, Ventil und Dosiernadel frei von Lufteinschlüssen sind.
9. Gewünschte Fließrate einstellen über Reservoirdruck oder Dosiernadelgröße.

Bei Verwendung der PTFE-Membrane überdrehen Sie nicht die Hubeinstellung oder öffnen Sie diese mehr als 1/2 Umdrehung. Nichtbeachtung kann die Haltbarkeit der Membran drastisch verkürzen.

*Hubeinstellung nicht überdrehen oder mit mehr als einer vollen Umdrehung öffnen. Wenn mit mehr als einer Umdrehung geöffnet, kann die unter Druck stehende Flüssigkeit die Membran öffnen, was zu kontinuierlichem Fließen führt.

HINWEIS: Die Dosiermenge wird durch die Ventilöffnungszeit eingestellt. Siehe hierzu die Betriebsanleitung des Ventilsteuergeräts.



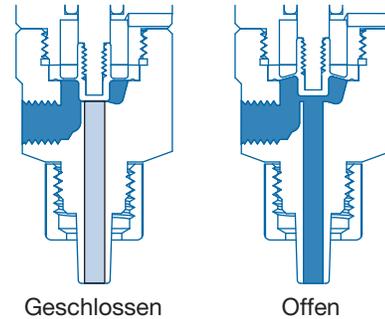
Arbeitsweise des Ventils

Die Ventile der Serie 702 sind in Ruhestellung geschlossene, einstellbare Membranventile. Der Eingangsdruck von 4,8 bis 6,2 bar zwingt den internen Kolben, sich um eine bereits vorher eingestellte Distanz zu bewegen. Über den Kolbenschaft wird die Membrane zurückgezogen und so der Flüssigkeit erlaubt, durch die Materialkammer zu fließen. Ein Abschalten der Druckluft ermöglicht der Kolbenrückholfeder, die Membran wieder zu schließen.

Die Menge des durchfließenden Materials wird festgelegt durch:

1. die Dauer der Ventilöffnungszeit
2. den Luftdruck auf den Materialbehälter
3. die Größe der verwendeten Dosiernadel
4. den Membranhub und
5. die Viskosität des zu dosierenden Materials

Die Fließrate ist eine Funktion von Reservoirdruck, Dosiernadelgröße und Viskosität der Flüssigkeit.



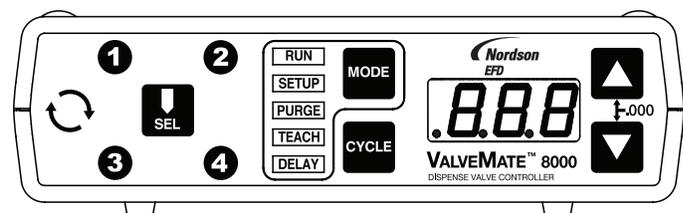
Geschlossen

Offen

Das ValveMate-Konzept

Das ValveMate 8000 ermöglicht eine einfache Justierung der Dosierung für maximalen Bedienerkomfort und Effizienz. Über die Ventilöffnungszeit wird die Dosierung hauptsächlich gesteuert. Das 8000 verlagert die Einstellung der Ventilöffnungszeit dorthin, wo sie gebraucht wird - nahe am Dosierventil.

Das ValveMate 8000 verfügt über eine Mikroprozessorschaltung für die Steuerung der Dosiermenge. Materialschläuche können gespült werden, Dosiermengen- und Dosierauslöse-Einstellungen können bequem und einfach an der Dosierstation vorgenommen werden, ohne, dass der Arbeitsvorgang abgebrochen werden muss.



Wichtiger Hinweis: Bestellen Sie Ihr Ein-, Zwei-, Drei- oder Vierfach-Magnetventil separat. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte EFD.

Für eine zuverlässige und dauerhafte Ventildosierung und eine einfache Einstellung des Ventilausgangs empfiehlt EFD die Verwendung des Steuergeräts ValveMate 8000 für alle automatischen, halbautomatischen und manuellen Anwendungen.

Die automatisierten Dosiersysteme von Nordson EFD lassen sich mit den ValveMate Controllern integrieren, um alle pneumatischen Dosierventile zu betreiben.

Für weitere Details, kontaktieren Sie bitte Nordson EFD.

Spezifikationen

HINWEIS: Spezifikationen und technische Details unterliegen Änderungen ohne vorherige Ankündigung.

Position	Spezifikation
Abmessungen	63,5L x 19,1DIA mm (2,50L x 0,75DIA")
Gewicht (ohne Anschlüsse)	49,3 g (1,7 oz)
benötigter Auslöseluftdruck	4,8–6,2 bar (70–90 psi)
Max. Materialdruck	4,8 bar (70 psi)
Materialeingang	M5 x 0,8
Montage	Justierbarer Montageblock (#7020507)
Takt	>500 Zyklen/Minute
Pneumatikzylinder	303 Edelstahl
Materialkammer	702V-SS, 702M-SS: 303 Edelstahl 702V-A: Acetal-Copolymer (POM)
Kolben	303 Edelstahl
Membran	PP-UHMW*, FDA-Zulassung oder PTFE
Dosiernadel haltemutter	Aluminum
Max Betriebstemperatur	43° C (110° F)
Alle Edelstahlteile sind passiviert. *Ultra High Molecular Weight polyethylene	



EFD

Für Nordson EFD Verkaufs- und Kundendienst in mehr als 40 Ländern wenden Sie sich bitte an Nordson EFD oder gehen auf www.nordsonefd.com/de.

Deutschland/Österreich

+49 89 2000 338 600; info.de@nordsonefd.com

Schweiz

+41 (0) 81-723-4747; info.ch@nordsonefd.com

Global

+1-401-431-7000; info@nordsonefd.com