

Präzisions-Sprühventil 787MS-SS

Aufbauanleitung

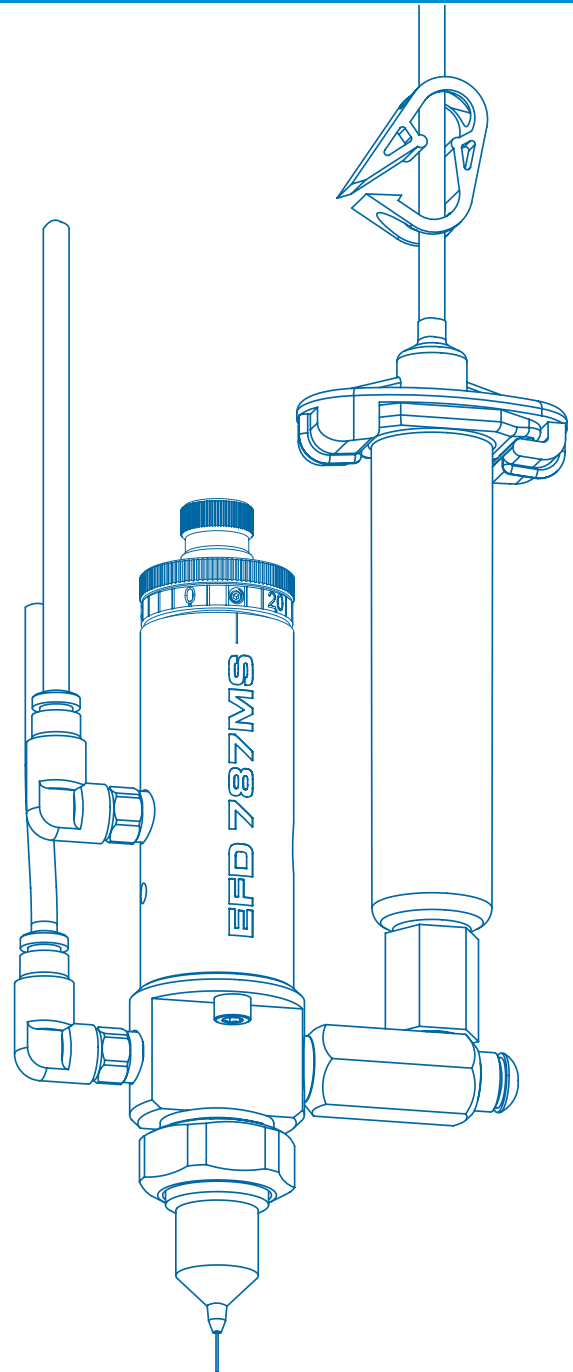
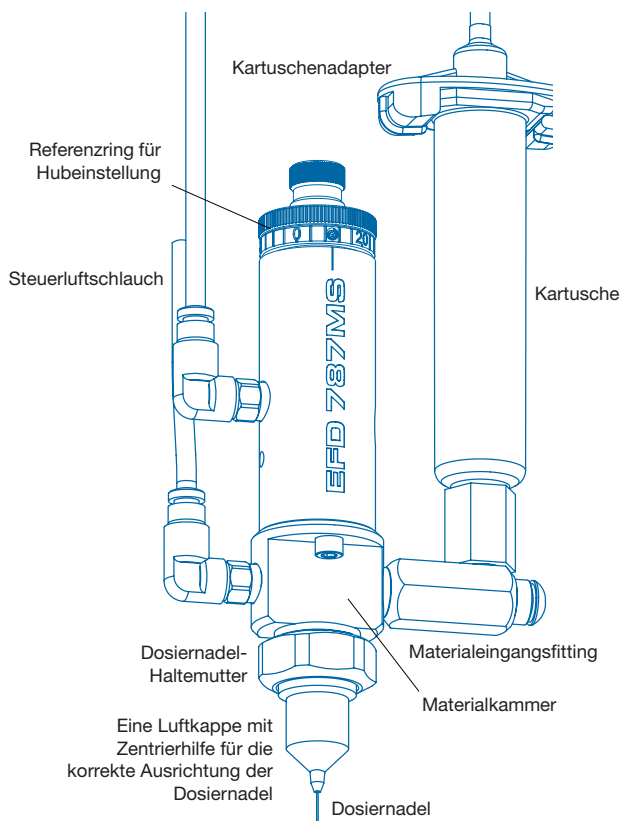
Einführung

Das 787MS-SS ist ein Präzisions-Sprühventil, das mit Niederdruck/ Niedervolumen-Technologie arbeitet und Einweg-Dosiernadeln mit Innendurchmessern zwischen 0,33 und 0,10 mm verwendet. Hohe Übertragungseffizienz auf den Oberflächen ohne Übersprühen oder Nebelbildung.

Das 787MS-SS ist ein pneumatisch betriebenes, einstellbares Nadelventil, das geringe Sprühmengen zwischen 3,30 und 19,05 mm Durchmesser dosiert und sich für mittel- bis niederviskose Medien eignet. Die Ventilreinigung erfolgt durch Spülung mit einem entsprechenden Lösungsmittel.

Das 787MS-SS sorgt für eine genaue Dosierung und verhindert mögliches Totvolumen.

Die Sprühventile sind mit oder ohne Luftkappe einschließlich Zentrierhilfe verfügbar. Die Luftkappe sorgt für die korrekte Ausrichtung der Dosiernadel bei kritischen Dosieranwendungen.



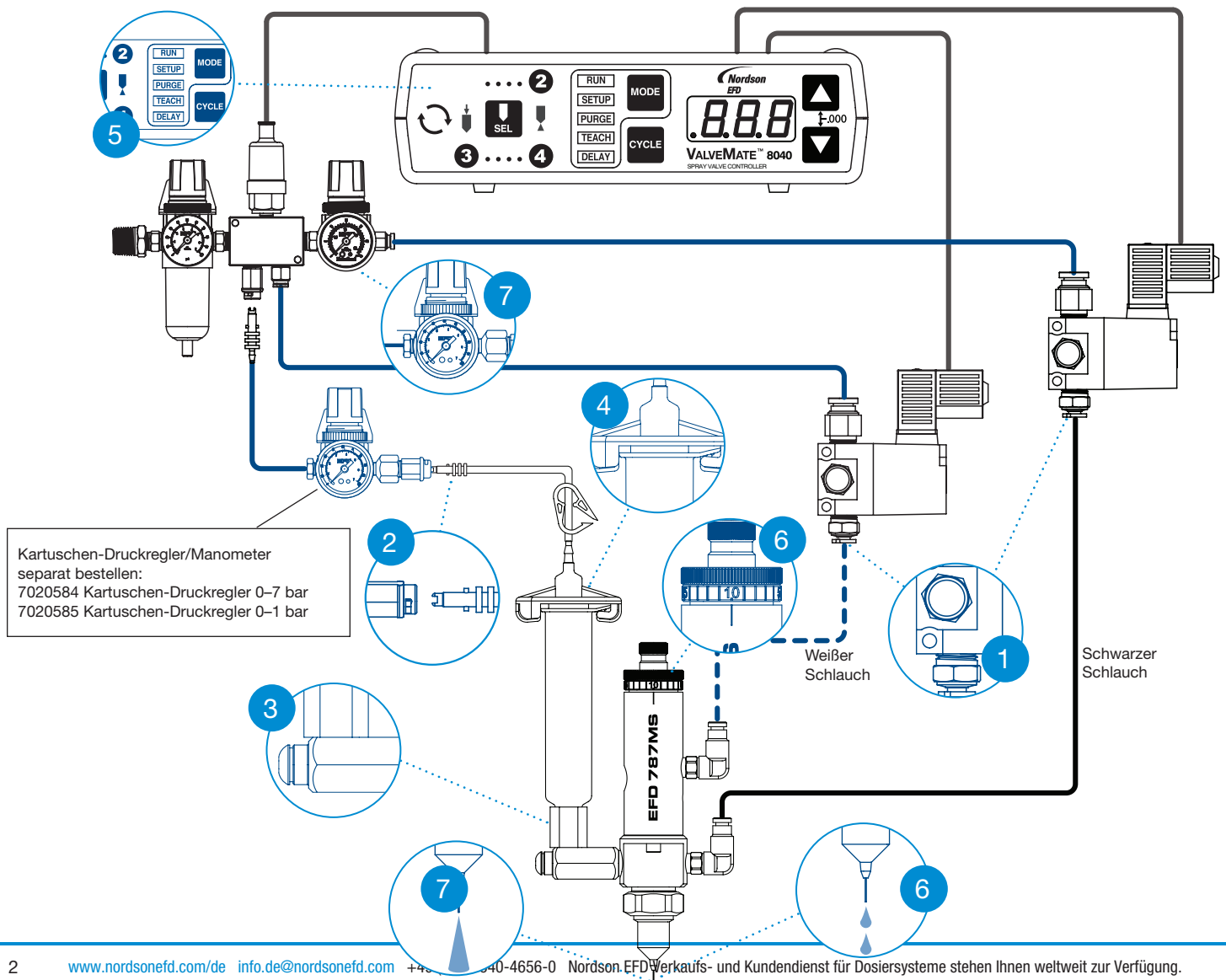
Aufbauanleitung

Vor dem Aufbau des Ventils lesen Sie sich bitte die Betriebsanleitungen des angeschlossenen Vorratsbehälters sowie des Ventilsteuergerätes durch und machen Sie sich mit der Bedienung des Sprühsystems und aller angeschlossenen Komponenten vertraut.

1. Schließen Sie den Steuer- und Sprühluftschlauch am ValveMate 8040 (2 Magnetventile) zur Steuerung der Ventilöffnungszeit (weißer Schlauch) und der Sprühluft (schwarzer Schlauch) an.
2. Schließen Sie den weißen Bajonettstecker des Verbindungsschlauchs am weißen Schnellverschluss des Druckluftreglers am Vorratsbehälter an.
3. Schließen Sie die Kartusche am Materialeingangsfitting an (vorgesehen für die Verwendung mit Ultra-Kartuschen). Bei niederviskosem Material füllen Sie erst die Kartusche, nachdem Sie diese am Materialeingangsfitting aufgesetzt und eingedreht haben. Hinweis: Füllen Sie die Kartusche bis max. 2/3 der Füllkapazität.
4. Befestigen Sie nun den Kartuschenadapterkopf oben auf der Kartusche und schließen Sie den Verbindungsschlauch am Verbindungsstück des Adapterkopfes an.
5. Drücken Sie die Mode-Taste **MODE** am ValveMate-Steuergerät, bis der Spülmodus am Steuergerät **PURGE** eingestellt ist. Nur im Spülmodus können die Kanäle ① und ② unabhängig von der Sprühluft ausgewählt werden **SEL**.

6. Mit dem Hubeinstellknopf am Ventil 787MS-SS können Sie die Material-Fließrate auf 1 oder 2 Tropfen pro Sekunde einstellen. Überprüfen Sie die Fließrate durch Auslösung des Ventilsteuergerätes im Dauerfunktions-Modus. Hubeinstellungen nehmen Sie vor, wenn das Steuergerät ausgeschaltet ist.
7. Stellen Sie die Sprühluft auf 0,7 bar ein und starten Sie das Steuergerät. Das Ventil erzeugt einen feinen Sprühstoß. Um die Fließrate zu ändern, verwenden Sie die Steuerung des Nadelhubs und/oder die Druckluft. Um die Sprühluft zu verändern, drehen Sie am Sprühluftregler. Je höher der Druck desto feiner der Sprühstoß.

Hinweis: Die Größe des Sprühbereiches ist abhängig vom Abstand zwischen Sprühventildüse und Werkstückoberfläche.



Arbeitsweise des Ventils

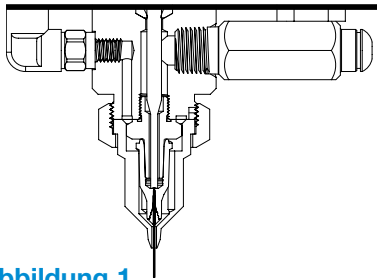


Abbildung 1

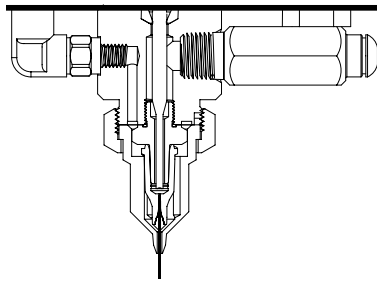


Abbildung 2

Die Sprühmenge wird gesteuert durch die Ventilöffnungszeit, den Materialdruck und den Nadelhub.

Der Sprühbereich ist abhängig von der ausgewählten Dosiernadel und dem Abstand zwischen Dosiernadel und Werkstück-Oberfläche.

Beim Dosiernadeltausch ersetzen Sie die Nadel im Zweit-Sitz (in dieser Zeit findet kein Materialfluss statt).

Abbildung 3: Austausch der Dosiernadel

1. Drehen Sie die Haltemutter entgegen dem Uhrzeigersinn und entfernen Sie die Mutter zusammen mit der Luftkappe.
2. Entfernen Sie die Dosiernadel vom Nadeladapter.
3. Setzen Sie die neue Dosiernadel auf den Dosiernadelhub gegen die Schulter des Nadeladapters.
4. Montieren Sie die Luftkappe und ziehen Sie die Haltemutter fest.

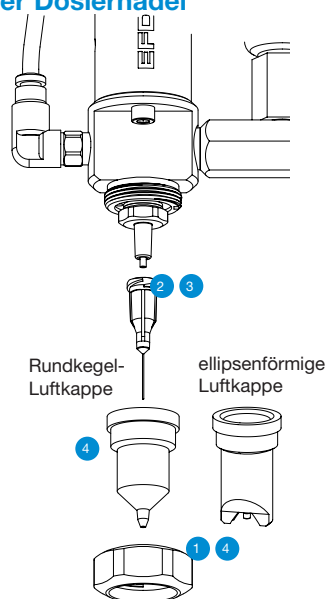


Abbildung 3

Kalibrierungsmerkmale

Der Referenzring für die Hubeinstellung ist bei jedem 787MS-SS Ventil werksseitig auf Null-Position eingestellt. Kleinste Abweichungen der Dosiernadel machen eine erneute Hubeinstellung nach dem Dosiernadelaustausch erforderlich.

1. Notieren Sie sich die derzeitige Hubeinstellzahl.
2. Drehen Sie den Kalibrierungsknopf (innen) entgegen dem Uhrzeigersinn eine ganze Drehung.
3. Installieren Sie die neue Dosiernadel und versichern Sie sich, dass die Haltemutter fest zuge dreht ist.
4. Drehen Sie den Hubeinstellknopf (außen) im Uhrzeigersinn bis dieser an der Null-Position stoppt.
5. Drehen Sie den Kalibrierungsknopf im Uhrzeigersinn bis dieser stoppt. Die Hubeinstellung ist nun auf Null justiert.
6. Setzen Sie den Hub auf die im Schritt 1 notierte gewünschte Position.

Für den Fall, dass der Hubeinstellung neu positioniert oder auf Null eingestellt werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Dosiernadel, wenn installiert.
2. Drehen Sie den kleinen Knopf eine ganze Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn.
3. Drehen Sie den großen Knopf im Uhrzeigersinn bis dieser stoppt.

Wenn Null auf dem Referenzring nicht mit der Referenzmarke auf einer Linie ist, führen Sie die folgenden Schritte aus:

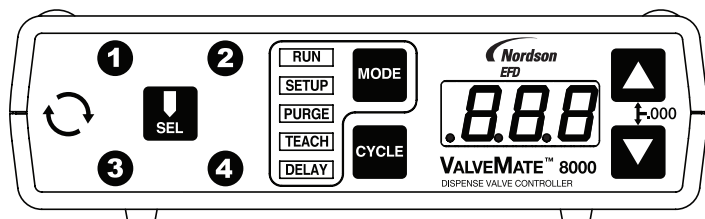
1. Lösen Sie die kleine Einstellschraube am Referenzring.
2. Drehen Sie den Referenzring, bis dieser in einer Linie mit der Referenzlinie am Luftzylinderkörper liegt.
3. Ziehen Sie die kleine Einstellschraube fest, um den Referenzring in dieser Position zu halten.
4. Installieren Sie eine Dosiernadel und folgen Sie den Kalibrierungsschritten 3 bis 5.

Die Dosiermenge wird hauptsächlich über die Dosierzeit eingestellt.

Das ValveMate-Konzept

Das ValveMate 8040 ermöglicht eine einfache Justierung der Sprühdosierung für maximalen Bedienerkomfort und Effizienz. Über die Ventilöffnungszeit kann die Dosiermenge hauptsächlich gesteuert werden.

Das 8040 verlagert die Einstellung der Ventilöffnungszeit dorthin, wo sie gebraucht wird – nahe am Sprühventil. Externe Magnetventile in Verbindung mit einem Druckregler von 0–2 bar sorgen für die Zufuhr von Niedervolumen-Niederdruck (LVLP) zur Düse, wodurch eine hohe Übertragungseffizienz gewährleistet ist.



Wichtiger Hinweis: Bestellen Sie Ihre Einfach- oder Zweifach-Magnetventilinsel separat. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte EFD.

Sprühbereiche				
		Abstand von der Oberfläche		
		12,7 mm	25,4 mm	38,1 mm
Dosiernadel	Gauge	Rundes Muster 1/4"-Dosiernadellänge		
7018302	23	6,6 mm	8,1 mm	9,5 mm
7018333	25	6,1 mm	7,1 mm	8,9 mm
7018395	27	5,1 mm	6,8 mm	7,6 mm
7018424	30	4,8 mm	6,1 mm	7 mm
7018462	32	4,5 mm	5,6 mm	6,6 mm
7018482	33 angefast	3,3 mm	4,5 mm	6,1 mm
Dosiernadel	Gauge	Rundes Muster 1/2"-Dosiernadellänge		
7018314	23	7,1 mm	10,9 mm	15,2 mm
7018345	25	6,1 mm	8,4 mm	10,2 mm
7015008	27	5,6 mm	7,6 mm	9,5 mm
7018433	30	5,1 mm	7,1 mm	8,9 mm

Sprühbereiche				
		Abstand von der Oberfläche		
		12,7 mm	25,4 mm	38,1 mm
Dosiernadel	Gauge	ellipsenförmiges Muster – 1/4" Dosiernadellänge		
7018302	23	33 mm	38,1 mm	40,6 mm
7018333	25	22,9 mm	30,5 mm	36,8 mm
7018395	27	20,3 mm	27,9 mm	33 mm
7018424	30	11,4 mm	15,2 mm	22,9 mm
7018462	32	10,2 mm	14,5 mm	20,3 mm
7018482	33 angefast	9,4 mm	13,9 mm	19 mm

HINWEIS: Es handelt sich hier um ungefähre Werte der Sprühmuster-Bereiche. Die Ergebnisse können variieren je nach Material, Sprühluft, Hubeinstellung und Reservoir-Druckluft.

Spezifikationen

787MS-SS

Abmessungen: 131,6 mm Länge x 26,9 mm Breite

Durchmesser Gewicht: 336 g

Pneumatikzylinder: Edelstahl Typ 303

Materialkammer: Edelstahl Typ 303

Kolben: Edelstahl Typ 303

Nadel: Edelstahl Typ 303

Materialeingang: 1/8 NPT Innengewinde

Luftkappe: Edelstahl Typ 303I

Fließöffnung: 0,10 mm (33 ga) bis 0,33 mm (23 ga)

Nadel-Dichtungssatz: PTFE

Montagebohrung: 1/4-28 UNF Innengewinde

Materialdruck: max. 7 bar

Betriebstemperatur: max. 102° C

Öffnungsgeschwindigkeit: >400 Zyklen/Minute

HINWEIS: Alle Ventiltteile aus Edelstahl sind passiviert.



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

DE-82041 Oberhaching
+49 (0) 89-540-4656-0; info.de@nordsonefd.com
+49 (0) 89-540-4656-50 Systeme- und Anwendungssupport
00800-7001-7001 Auftragsabwicklung

Schweiz

CH-7324 Vilters
+41 (0) 81-723-4747; info.ch@nordsonefd.com

Global

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