

スプレーバルブ 781Sシリーズ

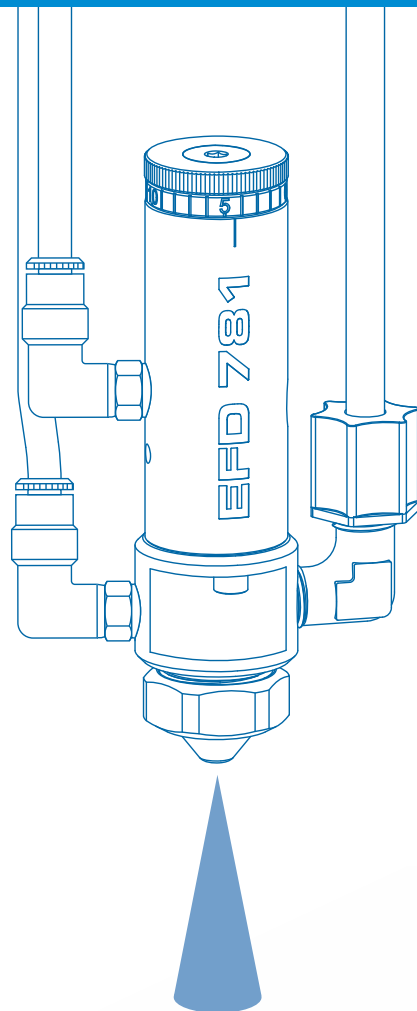
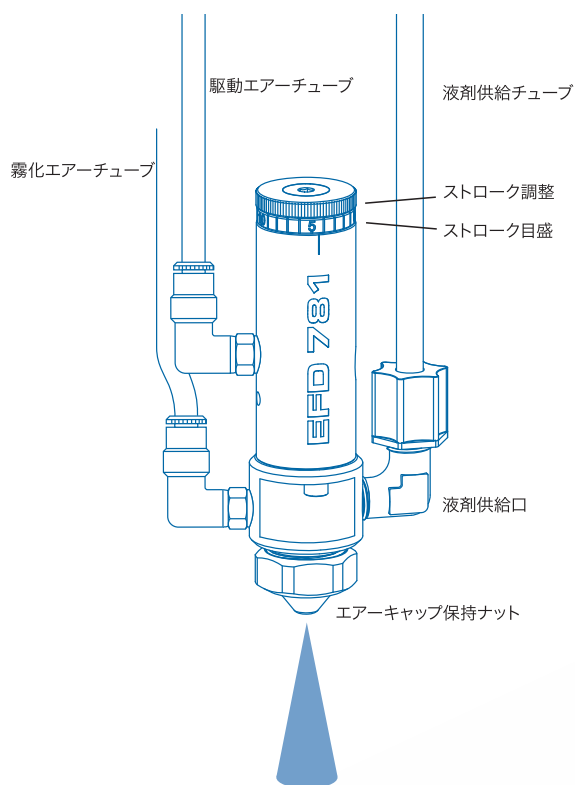
取扱説明書

はじめに

781Sシリーズ少量低圧（LVLP）スプレーバルブは、オーバースプレー、ミストなく、高い移送効率を持って、低～中粘度の液剤を一定の量でコーティングします。

781Sシリーズバルブは、使用が簡単で、メンテナンスなしに何百万サイクルと運転することができます。適切な溶剤をパーズすることによって洗浄が可能です。

781Sのシリンダーボディおよび接液ボディは、硬質アルミニウム製（アルマイトコート）、781S-SSの金属部品はすべてステンレス製です。



取付

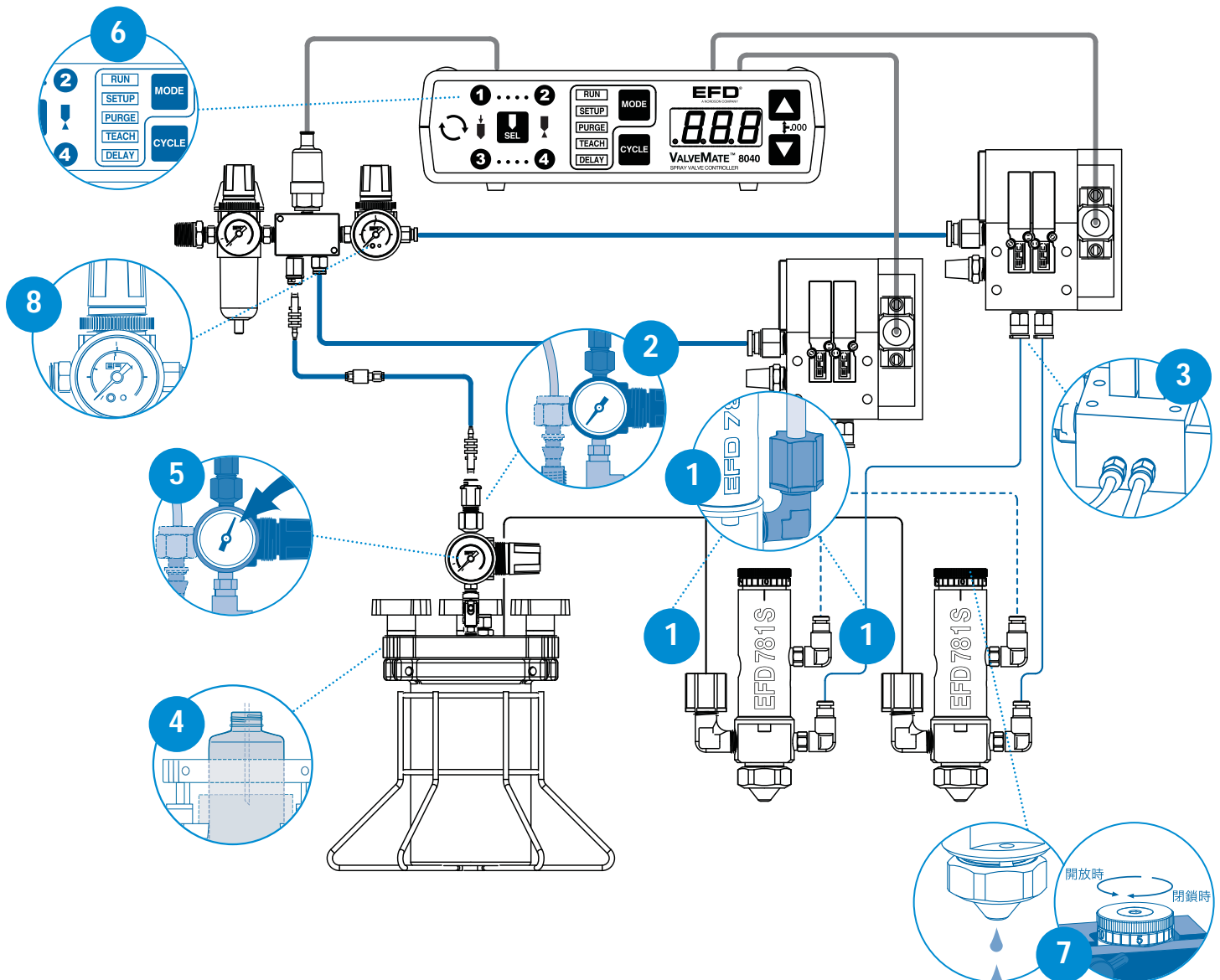
バルブの取付の前に、接続するタンクやバルブコントローラーの取扱説明書をよく読み、スプレーシステム全ての構成機械の取扱方法をよく理解してください。

1. 液剤供給チューブをバルブに接続します。
2. 液剤供給チューブをタンクに接続します。
3. 駆動エアチューブと霧化エアチューブをそれぞれソレノイドブロックの出力側に接続します。
4. タンクに液剤を入れます。このとき、タンクに液剤を直接注ぐ、あるいは液剤メーカーのボトルをタンク内に設置することが可能です。
5. タンクの圧力を液剤の粘度に合わせて設定します。
6. ValveMateコントローラーの **MODE** ボタンを使って、コントローラーを **PURGE** モードにします。

ノズルエアをかけずに、**1** と **5** を独立して選べるのは、パージモードだけです。
7. 781Sのニードルストローク調整ノブを使って、流量を毎秒1-2滴に調整します。コントローラーをオーバーライドモードで駆動し、流量を確認します。コントローラーの電源を入れずに、バルブのストローク調整をします。
8. ノズルエア圧を10psi (0.07MPa) に設定し、コントローラーの電源を入れると、液剤をスプレー状に吐出します。ニードルストローク調整ノブを使用するか、タンクの圧力を変更することで、液剤の流量を変更可能です。霧化エア圧の変更には、霧化エア圧レギュレーターを使用します。圧力が高いと、スプレーの精度は上がります。

注：スプレーの塗布範囲は、スプレーバルブのノズルとワーク表面の距離によって決まります。この距離決定には、裏表紙の表を参照してください。

注：スプレーの塗布範囲は、スプレーバルブのノズルとワーク表面の距離によって決まります。この距離決定には、裏表紙の表を参照してください。

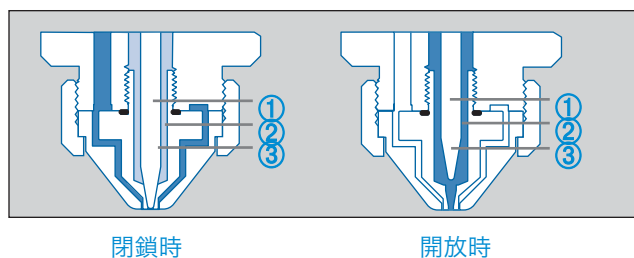


バルブの動作原理

70psi (0.48MPa) の圧力でエアをかけることにより、ニードル (①) を持ち上げ、ノズルから液剤を吐出させます。同時にノズルの周りから、霧化エアを出します。霧化エアによりノズル周辺が減圧され、液剤のスプレーを噴霧します。

スプレーの液剤容量は、バルブの開放時間、タンク圧力、ニードルストロークによって調整できます。スプレー塗布範囲は、ノズルサイズ、ノズルとワークの距離によって決まります。

781シリーズ液剤経路



調整を無断で変更されるのを防ぐため、不正操作ができない設定もご用意しています。

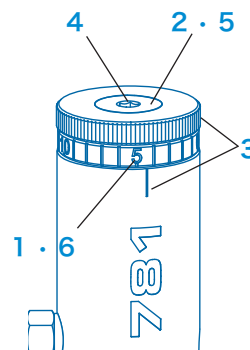
ご注文の際は、パーツ#7021619、あるいは、#7021616をご指定ください。

キャリブレーション

781S-SSのストローク調整目盛は、0の位置で調整され、工場から出荷されています。洗浄、分解、組立後には、ストロークコントロールの0の位置を再調整することを推奨します。

再調整の方法

1. 現在のストローク設定の数値を記録します。
2. キャリブレーション調整ノブ (内側) を反時計回りに、2回転させます。
3. ストローク調整ノブ (外側) を0位置で止まるところまで時計回りに回します。ストローク目盛の0の位置を確認してください。もし、ストローク目盛の0の位置がシリンダーボディの2つの基準点のいずれとも合っていない場合は、どちらかの基準点に合うようにストローク調整ノブ (外側) を反時計回りに回します。バルブを取りつけた状態で、見やすい方の基準点に合わせるようにしてください。
4. 同梱の1/8"六角レンチをキャリブレーション調整ノブに差し込みます。
5. キャリブレーション調整ノブを、時計回りに止まるまで回します。これにより、ストローク調整は、0に調整されます。
6. ストロークを1.で記録した位置まで再設定します。



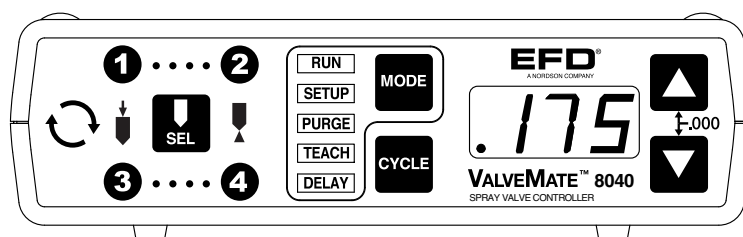
吐出量の主な調整要素はバルブ開放時間です。

ValveMateコンセプト

ValveMate8040は、エンドユーザーのお客様のご使用において、利便性と効率を最大限にするために、スプレーバルブの調整を簡単にするバルブコントローラーです。

バルブの開放時間が塗布サイズの主な調整要素です。ValveMate8040はスプレーバルブの近くに設置され、必要な時にバルブの開放時間を調整します。

外付けのソレノイドは、霧化エアレギュレーター0-30psi (0-0.2MPa) と使用され、少量低圧 (LVLP) エアを供給し、高い移送効率を実現します。



重要：シングル/デュアルソレノイドは、別途ご注文ください。製品に関する詳細については、ノードソンEFDまでお問い合わせください。



仕様

781S・MM781-SYS

重量： 235.3g (8.29oz)
 接液ボディー： 硬質アルミニウム製（アルマイトコート）
 シリンダーボディー： 硬質アルミニウム製（アルマイトコート）

781S-SS・781RC-SS*

重量： 405.3g (14.29oz)
 接液ボディー： SUS303
 シリンダーボディー： SUS303

共通

781S寸法： 104.6mm (長さ) x 26.9 mm (直径)
 (4.12" x 1.06")
 781RC寸法： 114.91 mm (長さ) x 26.92 mm (直径)
 (4.52" x 1.06")
 エアークャップ： SUS303
 ピストン： SUS303
 ニードル・ノズル： SUS303
 フリーフローオリフィス： 1.17 mm (0.046"); 0.71 mm (0.028");
 0.36 mm (0.014")
 ニードルパッキン： テフロン
 *液剤吐出口ネジ： 1/8NPTメス（再循環タイプのみ）
 取付： ネジ穴（1）1/4-28 UNF
 駆動エア圧要件： 70-90psi (0.48-0.62MPa)
 最大液剤圧： 300psi (2.07MPa)
 環境温度： 102°C (215 °F)
 サイクルレート： 400回/分

*781RC-SSには、タンクに液剤を再循環させるための、1/8NPT排出口が
 ついています。再循環プロセスにおいては、液剤を動かし続けるので、
 固形物は浮遊します。

注意：全てのステンレスパーツは不動態処理済みです。

自動、半自動、卓上のアプリケーションにおいて、
 ValveMate8040をお使いいただくことにより、バルブの安
 定した運転と簡単な出力調整が可能になります。

EFDのロボットは、メインシステムに塗布コントロールを
 統合します。

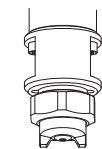
詳細は、ノードソンEFDにお問い合わせください。



円形



扇形



ファンエア
キャップ側面図

スプレーパターン

円形パターン スプレーエリアの範囲

ノズル	ノズルからワークまでの距離			
	25.4 mm 1"	50.8 mm 2"	76.2 mm 3"	152.4 mm 6"
#7007021 標準 1.17 mm (0.046")	6.35 mm 0.25"	12.70 mm 0.50"	19.05 mm 0.75"	38.10 mm 1.50"
#7021783 広角 1.17 mm (0.046")	19.05 mm 0.75"	38.10 mm 1.50"	50.80 mm 2.00"	非推奨
#7021786 0.71 mm (0.028")	5.08 mm 0.20"	10.16 mm 0.40"	15.24 mm 0.60"	30.48 mm 1.20"
#7007023 0.36 mm (0.014")	4.32 mm 0.17"	8.64 mm 0.34"	12.70 mm 0.50"	25.40 mm 1.00"

扇形パターン スプレーエリア範囲

ノズル	ノズルからワークまでの距離			
	25.4 mm 1"	50.8 mm 2"	76.2 mm 3"	152.4 mm 6"
#7021787 (1.17 mm) 0.046"	25.40 mm 1.00"	38.10 mm 1.50"	50.80 mm 2.00"	82.55 mm 3.25"
#7021784 (1.17 mm) 0.046"	38.1 mm 1.50"	63.5 mm 2.50"	82.55 mm 3.25"	165.1 mm 6.50"
#7021786 (0.71 mm) 0.028"	10.16 mm 0.40"	20.32 mm 0.80"	30.48 mm 1.20"	60.96 mm 2.40"
#7021785 (0.36 mm) 0.014"	8.63 mm 0.34"	17.27 mm 0.68"	25.4 mm 1.00"	50.8 mm 2.00"

Nordson EFD LLCは、世界30ヶ国に販売・
 サービス拠 点を持っています。詳細は、
www.nordsonefd.com をご覧ください。

ノードソン株式会社 EFDビジネスグループ
 〒140-0012
 東京都品川区勝島1-5-21 東神ビル8F
 Tel : 03-5762-2760 Fax : 03-5762-2737
japan@nordsonefd.com www.nordsonefd.jp

Nordson EFD LLC
 East Providence, RI USA
 USA & Canada: 800-556-3484; +1-401-431-7000
info@nordsonefd.com www.nordsonefd.com

テフロンは、DuPontの登録商標です。
 WAVEデザインは、Nordson Corporationの登録商標です。
 ©2011 Nordson Corporation 7026839-JP v120811

