

ミニダイヤフラムバルブ70シリーズ

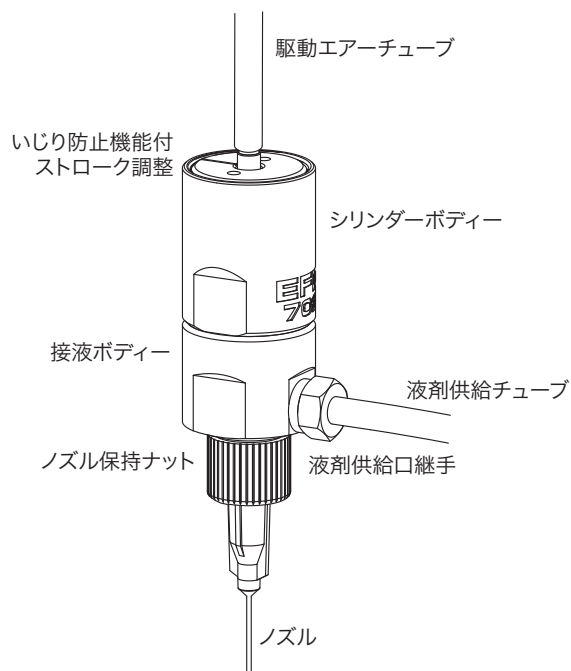
取扱説明書

はじめに

ミニダイヤフラムバルブ70シリーズは、取り扱いが簡単で、メンテナンスなしで数百万サイクルの運転が可能です。低～中粘度の液剤用の、小型で正確、かつ調整可能なダイヤフラムを搭載しています。

702シリーズは独自のフラットシートをもっており、EFDの標準的なバルブの半分のストロークで同量の流量を吐出が可能です。この設計により、乱流を減少し、光学メディア産業で使用される染料、UV硬化樹脂などを気泡なく吐出することが可能です。また、駆動エアをシリンダーボディーの中央に通すことにより、このような小さいサイズを実現しました。

各バルブはストローク調整キーが付けられています。



バルブ部品番号

部品番号	モデル	説明
7020679	702M-SS	光メディア用途向け。エアシリンダー本体と液剤本体は不動態化された303ステンレス鋼でできています。UHMW* ダイヤフラム。21および23ゲージのPTFEコーティング チップ (4) のサンプル チップ キットが含まれます。
7020683	702V-SS	一般産業用途向け。エアシリンダー本体と液剤本体は、不動態化された303ステンレス鋼でできています。UHMW* ダイヤフラム。1.5 m (5フィート) の入力エア ホース、オスのクイックコネクトと液体インレット フィッティング、#7020671が含まれています。
7020680	702V-A	UV硬化剤、嫌気性接着剤、および特定の シアノアクリレート のディスペンス用。流体ボディーは、303ステンレス鋼のエア シリンダ ボディを備えたアセタール コポリマーです。UHMW* ダイヤフラム。UV硬化型接着剤、嫌気性接着剤、シアノアクリレート、や、ステンレス鋼と接触すると反応する可能性のあるその他の流体をディスペンスする場合は、アセタール コポリマー接液部が適しています。1.5 m (5フィート) の入力エア ホース、オスのクイックコネクトと液体インレット フィッティング、#7020677が含まれています。

*UHMW – 超高分子量ポリエチレン

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、ディスペンス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。MF 外ネジ液剤供給口継手を取り付けてください。(70Mには同梱されています。)
2. 液剤供給チューブをタンクに接続してください。
3. バルブの駆動エアチューブを、バルブ開放時間を制御するコントローラーV>5F / M>F/D 8000(ソレノイドバック)へ接続します。
4. ノズルを選択します。低粘度液剤をご使用の場合は小さいノズル(0ゲージF、高粘度液剤をご使用の場合は大きめのノズル(4ゲージ) を選択ください。70M[®]については、F (FEコーティングノズルを推奨します。
5. 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ルトをタンク内に設置することが可能です。圧力をかける前に、確実にふたを閉めてください。
6. 液剤の粘度に合わせて、タンク圧力を設定します。
7. ダイアフラムのストロークを設定します。最初は、F 回転以内に設定してください。(時計回りFF

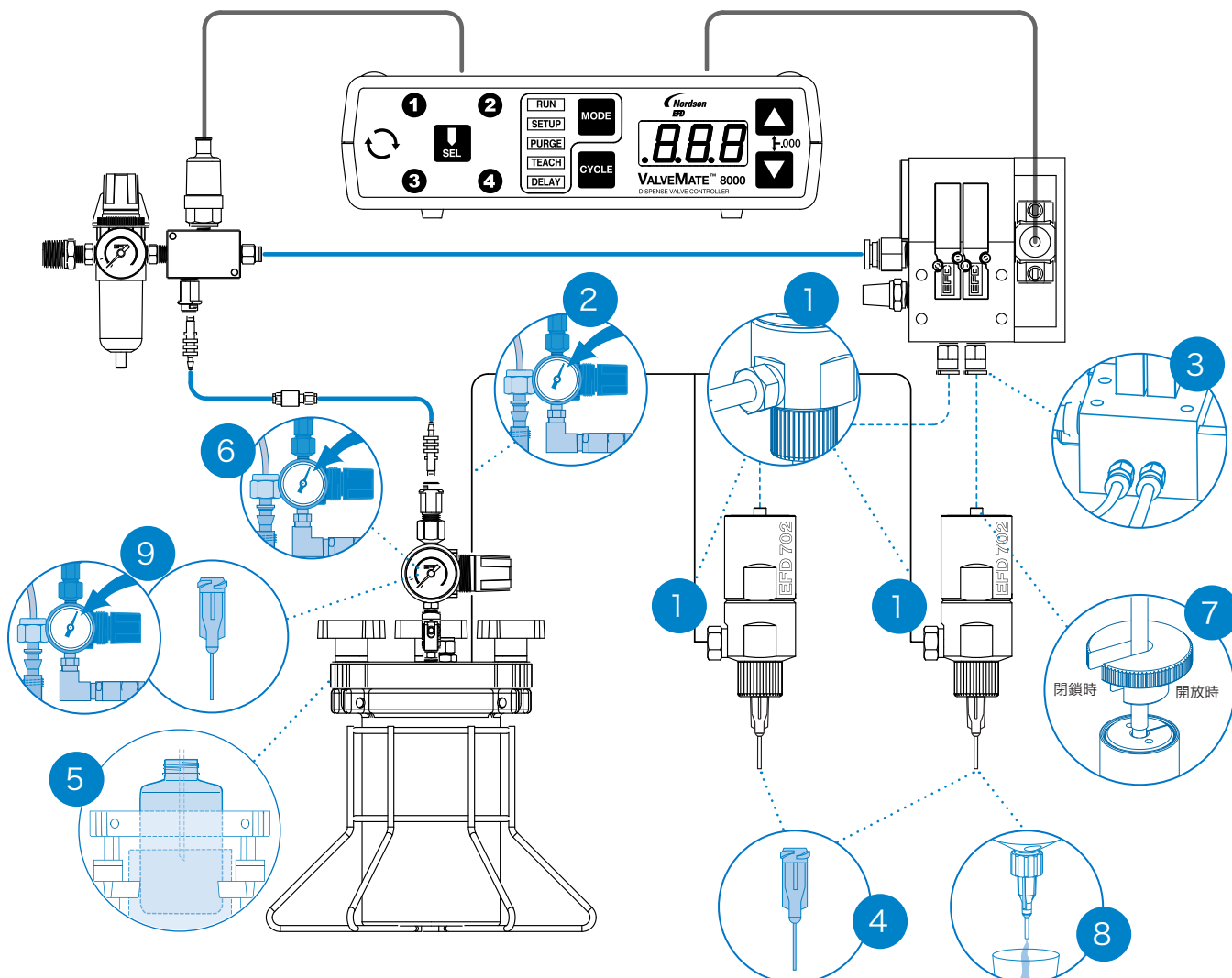
8. ノズルの下に容器を置き、液剤供給チューブ、バルブ、ノズルからエアが完全になくなるまでバルブを駆動します。

9. タンク圧の調整、ノズルの交換により、吐出量を設定します。

*PTFEダイアフラムについては、ストローク調整を締めすぎたり、PTFE回転以上開けたりしないでください。ダイアフラムの寿命を著しく短くする危険性があります。

*UMHWダイアフラムについては、ストローク調整を締めすぎたり、回転以上開けたりしないでください。回転以上開いた場合、加圧された液剤がダイアフラムシール部を押し開き、液剤が継続的に流れ出る恐れがあります。

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。

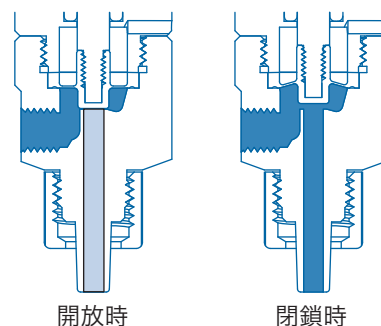


バルブの動作

4.8bar (70psi) のエア圧をかけることにより、内部ピストンを動かします。ダイヤフラムを押しつけていたピストンロッドが引き上げられ、液剤を流します。

エア圧がかかっていないときは、スプリングの力によりピストンが押し付けられ、ダイヤフラムを閉じます。

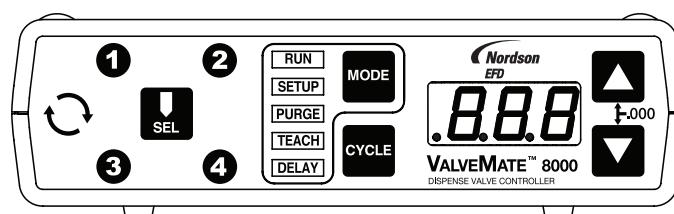
液剤の吐出量は、バルブ開放時間、液剤の粘度、液剤タンクにかかるエア圧、ノズルのサイズ、そしてダイヤフラムのストロークで変化します。流量は、タンク圧、ノズルのサイズ、そして液剤の粘度の組み合わせによって変化します。



ValveMateのコンセプト

ValveMate 8000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、バルブの調整を簡単にするバルブコントローラーです。吐出量の主な調整要素はバルブ開放時間です。

ValveMate 8000は、バルブの近くに設置され、押しボタンでバルブ開放時間を設定することが可能です。ValveMate 8000は、マイクロプロセッサにより、吐出量の高精度な制御をおこないます。



重要: ソレノイドマニホールドブロックは、別にご注文ください。詳細については、ノードソンEFDにお問い合わせください。

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。

ノードソンEFDのオートディスペンスシステムとValvemateコントローラーを組み合わせることで、スプレーバルブの使用が可能となります。

詳細はノードソンEFDまで、お問い合わせください。

仕様

注記: 仕様と技術的内容は予告なしに変更になる場合があります。

項目	仕様
寸法	63.5L x 19.1DIA mm (2.50L x 0.75DIA")
重量(継手なし)	49.3 g (1.7 oz)
駆動エア圧力	4.8–6.2 bar (70–90 psi)
最大液送圧力	4.8 bar (70 psi)
液剤供給口	M5 x 0.8
取付	取付ブロック (#7020507)
サイクルレート	500回/分
シリンダーボディ	303ステンレス鋼製
接液ボディ	702V-SS, 702M-SS: 303ステンレス鋼製 702V-A: アセタール共重合体
ピストン	303ステンレス鋼製
ダイヤフラム	UHMW*ポリプロピレン(FDA 認可)
ノズル保持ナット	アルミニウム
最高運転温度	43° C (110° F)
全てのステンレスパーツは不動態処理済み	
*UHMW: 超高分子量 (Ultra High Molecular Weight)	



EFD

ノードソン EFDは、世界40ヶ国に販売・サービス拠点を持っています。詳細は www.nordsonefd.com/jp をご覧ください

日本
+81-3-5762-2760; japan@nordsonefd.com

グローバル
+1-401-431-7000; info@nordsonefd.com