

# 741Vシリーズニードルバルブ

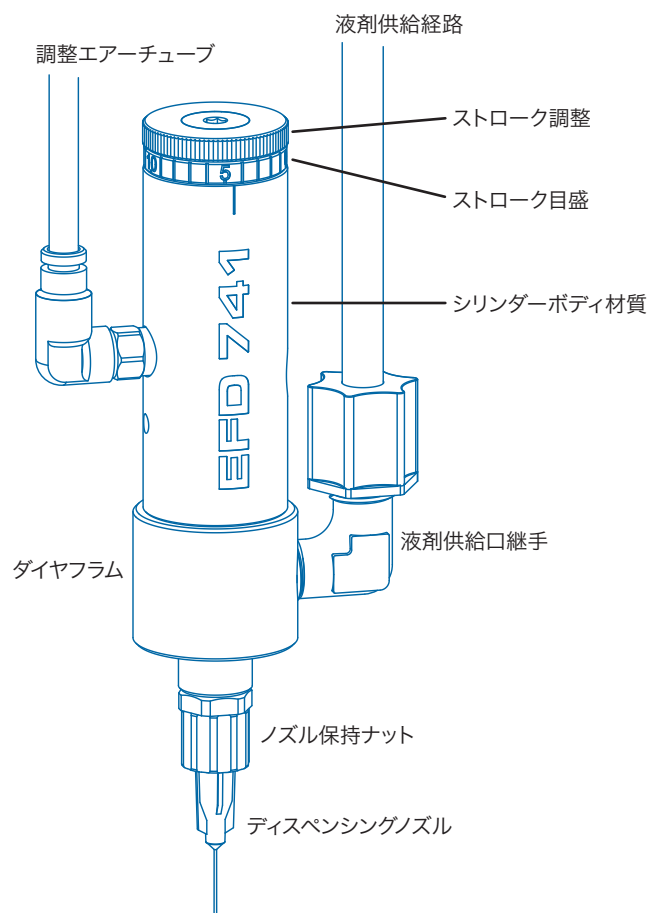
## 取扱説明書

### はじめに

ニードルバルブ741V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。741Vシリーズは、低粘度の液剤を、正確な吐出量で、非常に高い再現性を持って吐出する設計となっています。741Vおよび741V-SSは、自動化されたアセンブリー装置に最適です。

各バルブには、5フィート(1.5m)の駆動エアチューブとオス・クイックコネクター、ストローク調整、液剤供給継手が付属しています。ディスペンシングノズルアダプターは、SafetyLok™保持ナットにより、確実な取付を実現しています。

741V-ALの接液ボディーとシリンダーボディーは、硬質アルマイトです。741V-SSは、接液ボディー及びシリンダーボディーがSUS303のタイプです。



### バルブ部品番号

部品番号	モデル	説明
7007029	741V-SS	シリンダーボディー:SUS303 接液ボディー:SUS303 液剤インレット継手 (7021499・7007038)
7021235	741V-AL	エアシリンダーボディーと液剤ボディーは、硬質アルマイト製です。 液剤インレット継手 (7021499・7007038)
7015584	741V-SS-BP	シリンダーボディー:SUS303 接液ボディー:SUS303 液剤インレット継手BackPack™バルブアクチュエーターを含む (7021499・7007038)

ノードソンEFDの取扱説明書のpdf  
ファイルは、[www.nordsonefd.com/jp](http://www.nordsonefd.com/jp)  
からダウンロードできます



## 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、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。

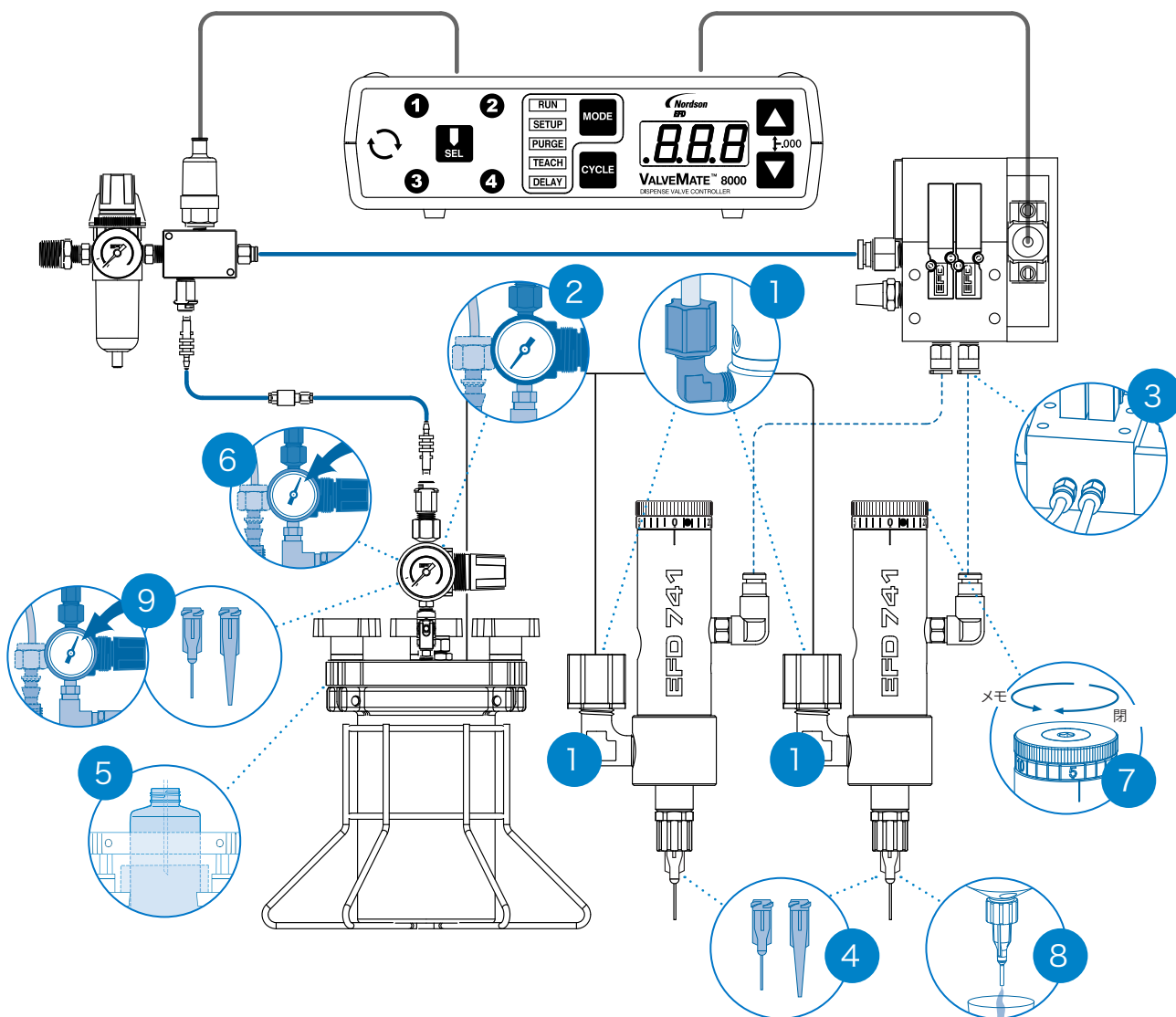
1. バルブに液剤供給チューブを接続します。外径3/8"のチューブを使用している場合は、継手を#7007038に付け替えてください。
2. 液剤供給チューブをタンクに接続します。液剤タンクは、外径1/4"のチューブか、#7021499を使用して外径3/8"のチューブと接続することができます。
3. バルブの開放時間調整用のバルブ駆動エアチューブをValveMate™ 8000(ソレノイドパック)に接続します。
4. 低粘度の液剤には、20ゲージ、高粘度の液剤には、14ゲージのディスペンシングノズルを選択します。
5. タンクに液剤を入れます。このとき、タンクに液剤を直接注ぐ、あるいは液剤メーカーのボトル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. ニードルストロークを一回転開放側に回して調整します。\*

8. ディスペンシング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、ストローク設定の調整により、吐出量を設定します。

\*ストローク調整ノブを締めすぎないように注意してください。また、開放方向に4回転以上させないでください。

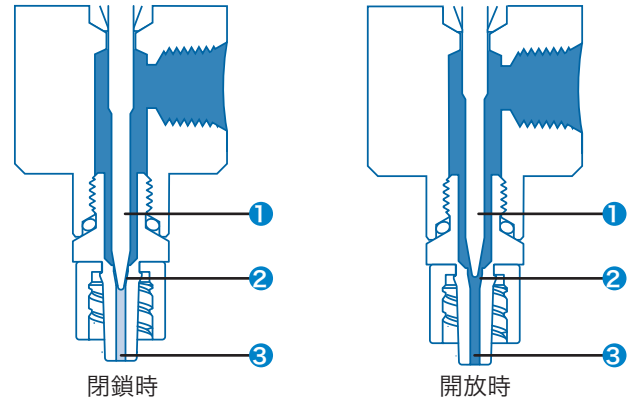
注：吐出量は、バルブの開放時間によって設定してください。また、バルブコントローラーの取扱説明書を参照してください。



## バルブの動作原理

70psi(0.48MPa)のエア圧をかけることにより、ノズル内のノズルシート ① に接していたニードル ② を持ち上げ、ノズル ③ から液剤が吐出されます。ピストンとニードルストローク及び液剤の吐出量は、ストロークコントロールノブで調整できます。吐出サイクルが終了した時、バルブコントローラーによりエアはサックバックされ、確実にシャットオフされます。

741Vは、吐出量に影響を与えることなく、どんな設置場所でも運転することが可能です。吐出量は、バルブ開放時間、タンク圧、ノズルサイズ、ニードルストロークおよび液剤の粘度によって決定されます。

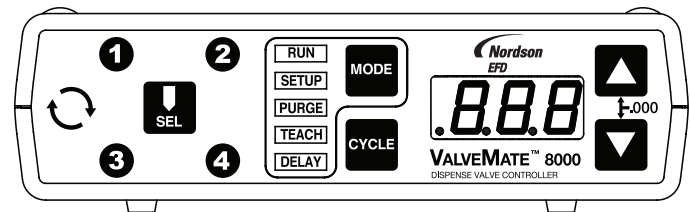


吐出量の主な調整要素はバルブ開放時間です。

## ValveMateコンセプト

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、吐出量を非常に高精度の制御をおこないます。ディスペンシングステーションで、液剤経路のパーズやショットサイズの設定を、製造ラインを止めることなく、素早く簡単に行うことが可能です。



**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。

## キャリブレーション

吐出プロセスをキャリブレーション、あるいは記録する場合は、ストローク目盛を使用します。キャリブレーションをするためには、キャリブレーション調整(ストローク調整ノブの底面の六角穴の部分)を反時計回りに2回転させます。ストローク調整をシリンダーボディーにあたるまで締めます。キャリブレーション調整を時計回りに止まるまで回し、バルブを0ストロークに設定します。

## 仕様

注: 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	114.6L x 26.9DIA mm (4.51L x 1.06DIA")
重量	317.5 g (11.2 oz)
駆動エア圧力	4.8–6.2 bar (70–90 psi)
最大液送圧力	20.7 bar (300 psi)
液剤供給口	1/8 NPTメス
液剤吐出口	保持ナット付ルアーテーパー
取付	1/4-28 UNF ネジ穴
サイクルレート	400回/分
シリンダーボディ材質	741V-SS / 741V-SS-BP: SUS303 741V-AL: 硬質アルマイト
ダイヤフラム	741V-SS / 741V-SS-BP: SUS303 741V-AL: 硬質アルマイト
ピストン	SUS303
ニードルとノズル	SUS303
ノズルアダプター	SUS303
SafetyLok カラー	ナイロン
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。	



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](http://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

©2025 Nordson Corporation 7021236 v011725