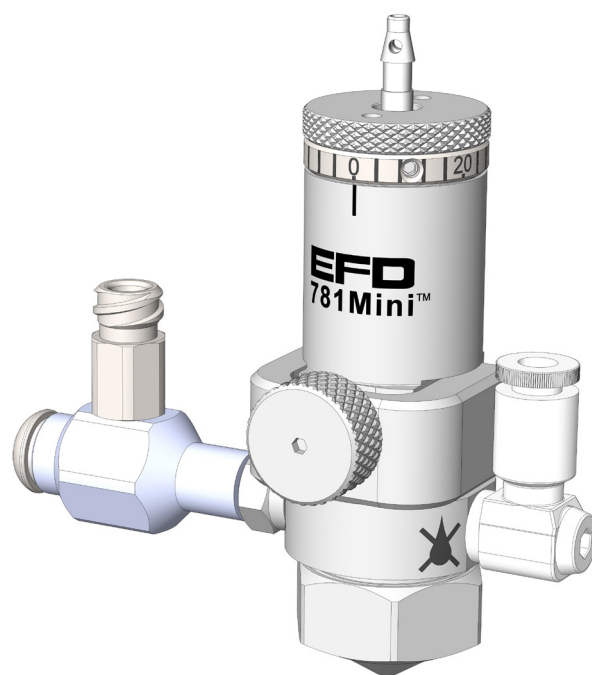


781 Miniシリーズスプレーバルブ

取扱説明書



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



目次

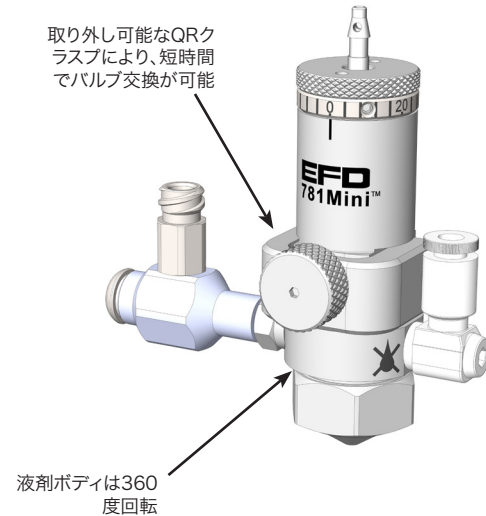
目次.....	2
はじめに.....	3
781Miniバルブの動作.....	3
QRクラスプの動作.....	4
781Miniバルブの制御.....	4
仕様.....	5
各機能部品.....	5
設置.....	6
ディスペンシング機器への取り付け.....	6
90°液剤吸入フィッティングの設置.....	6
システムの接続.....	7
ValveMate 8040システムと781Miniバルブの接続.....	7
ValveMate 7140システムと781Miniバルブの接続.....	8
円形パターンのスプレー範囲.....	9
バルブストロークキャリブレーション.....	9
保守.....	10
接液部の清掃.....	10
バルブコンポーネントの交換(完全分解と再組立).....	13
バルブ部品番号.....	15
交換用部品.....	15
トラブルシューティング.....	17

はじめに

781Mini LVLP (Low Volume, Low Pressure: 精密低量低圧) スプレーバルブは、過スプレーや空中四散ミストの無い、高移送効率を意図して設計され、低粘度から中粘度の液剤を均一に塗布することができます。781Miniスプレーバルブは使用が簡単なだけでなく、数百万サイクルの動作でもメンテナンス不要の運用が可能です。

液剤ボディは360度回転させることができるため、最適な向きでバルブに液剤が供給されるように、液剤吸入フィッティングの位置を合わせることができます。

固有のクイックリリース (QR) クラスプは、液剤ボディをエアークチュエータにしっかりと固定するだけでなく、わずか数秒で取り外すこともでき、短時間での交換やバルブ接液部の簡単な清掃・保守も可能にします。

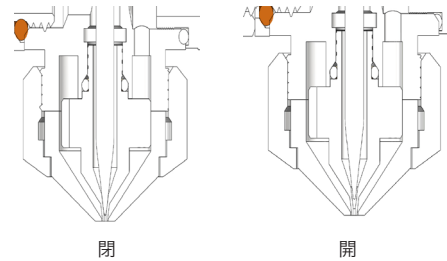


781Miniバルブの動作

エア圧0.48MPa (70 psi) で、ノズルのニードルシートからピストンとニードルが引き込まれ、液剤がノズルに流れます。同時に、ノズルのエアがノズルを抜ける液剤の周囲を流れます。このノズルのエアにより、ノズル周囲の圧力が低下し、液剤を微細に霧状化します。

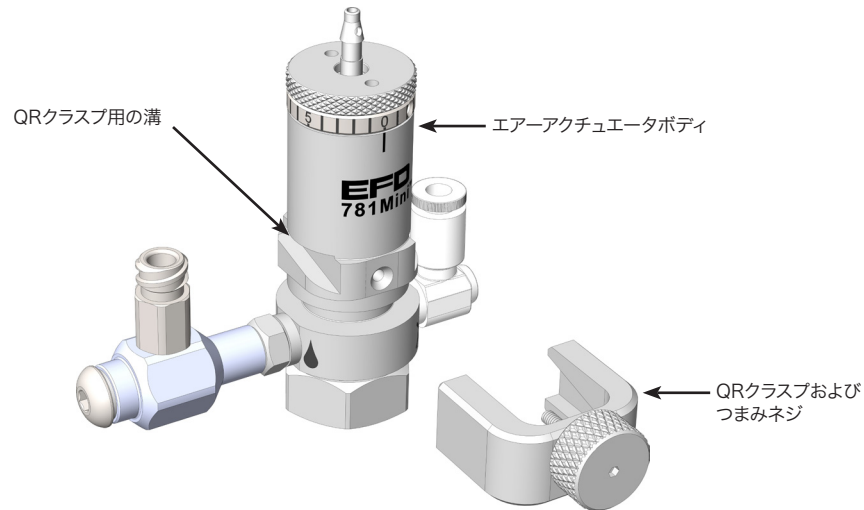
スプレー量は、バルブの開時間、リザーバ圧力、ニードルのストロークにより制御されます。塗布範囲は、ノズルのサイズとノズルと対象基材表面間の距離で決まります。

このサイクルが完了すると、エア圧が開放され、ピストンスプリングによってニードルがノズルの元の位置に戻され、液剤の供給が停止します。



QRクラスプの動作

QRクラスプは液剤ボディの溝にはめ込まれ、液剤ボディをエアークチュエータに固定します。つまみネジはバルブアセンブリ全体を固定し、運転中の動きを防ぎます。また、つまみネジにはネジジャッキのような機能もあり、QRクラスプを簡単に取り外すことができます。



781Miniバルブの制御

781Miniスプレーバルブには、ValveMate™ 8040コントローラまたはValveMate 7140コントローラの使用が推奨されます。

複数のバルブを設置する場合、ValveMate 8040コントローラを使用すれば、バルブ出力を簡単に調整でき、最大の使用効率が得られます。ValveMate 8040コントローラは、バルブ開放時間を調整するプッシュボタンが最も適切な位置、つまりバルブ本体についています。

ValveMate 8040では、内蔵のマイクロプロセッサ回路により、吐出サイズの極めて精密な制御が可能です。供給ラインのパーシ、初期吐出サイズの設定と調整も、ディスペンシングステーションで短時間に、容易に行うことができ、製造ラインを停止する必要もありません。

単一のバルブを設置する場合は、ValveMate 7140コントローラを使用します。吐出時間のプログラム、デジタル時間表示、使いやすいユーザーインターフェースを可能にするキーパッドプログラミング、ホストマシンPLCとの入出力通信といった機能を備えるValveMate 7140は、機械メーカーや操作担当者を考慮した設計となっています。その目標は、バルブステーションに近い場所でのディスペンシングコントロールを可能にするとともに、設定と操作を可能な限り簡単かつ精密に行う機能を提供することです。



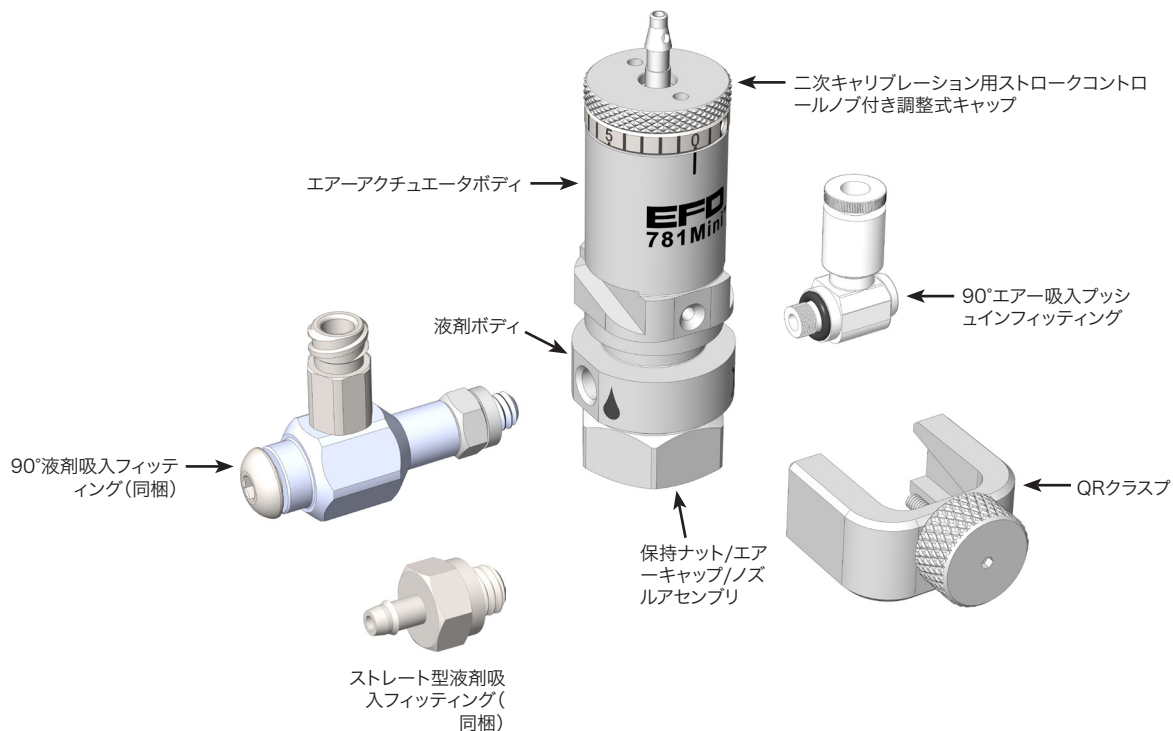
仕様

注記: 仕様や技術詳細は、事前の予告無く変更されることがあります。

項目	仕様
寸法	71.4 mm(長さ) x 22.4 mm(直径) (2.88L x 0.88DIA")
重量	141.0 g (5.0 oz)
必要作動空気圧力	0.48–0.62MPa (70–90 psi)
最高液剤圧力	0.7MPa (100 psi)
液剤供給口	M5
取り付け	M4
サイクルレート	400/分以上
作動エア吸入口	4 mm ODチューブ、バンプフィッティング
エアシリンダーボディ	タイプ303ステンレススチール
液剤ボディ	タイプ303ステンレススチール
エアキャップ	タイプ303ステンレススチール
ピストン	タイプ303ステンレススチール
ニードルとノズル	タイプ303ステンレススチール
最高運転温度	102° C

ステンレススチールバルブ部品はすべて表面安定化処理が施されています。
米国特許番号9816849 (QRクラスプ)

各機能部品



設置

注記:バルブの設置前に、関連する液剤容器とバルブコントローラの取扱説明書を読み、ディスペンシングシステムの全コンポーネントの動作を把握しておく必要があります。

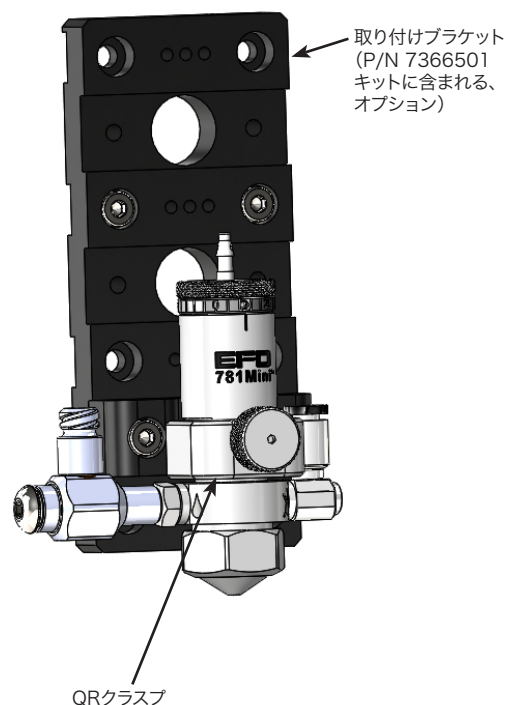
ディスペンシング機器への取り付け

1. QRクラスプの反対に、M4取り付け穴でバルブを取り付けます。

⚠ 注意

QRクラスプつまみネジは、強く締めすぎないでください。ネジが破損する恐れがあります。

2. 液剤ボディの向きを定め、以下の手順でQRクラスプを設置します。
 - a. QRクラスプのつまみネジをエアークチュエータボディに部分的に通します。
 - b. つまみネジが噛み込んだら、90°液剤吸入フィッティングを使用して、必要な調整位置まで液剤ボディを回します。
 - c. つまみネジを指で最後まで締め、液剤ボディをエアークチュエータボディに完全に固定します。

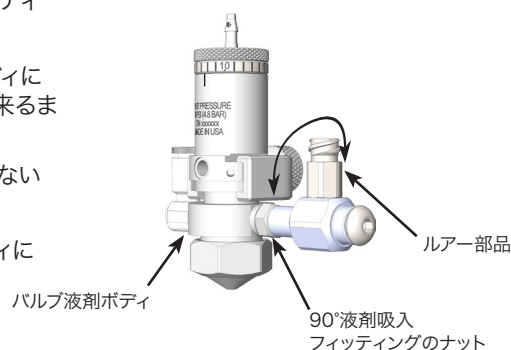


90°液剤吸入フィッティングの設置

1. 調整ナットを90°液剤吸入フィッティングに(ルアーフィッティング方向へ)完全に通します。
2. 90°液剤吸入フィッティングアセンブリをバルブ液剤ボディに完全に通してから、ルアーフィッティングが適切な向きに来るまでアセンブリを緩めます。

注記: 90°液剤吸入フィッティングを1回転より多く緩めないでください。

3. 8mmレンチを使用して調整ナットを締め付け、液剤ボディに固定します。



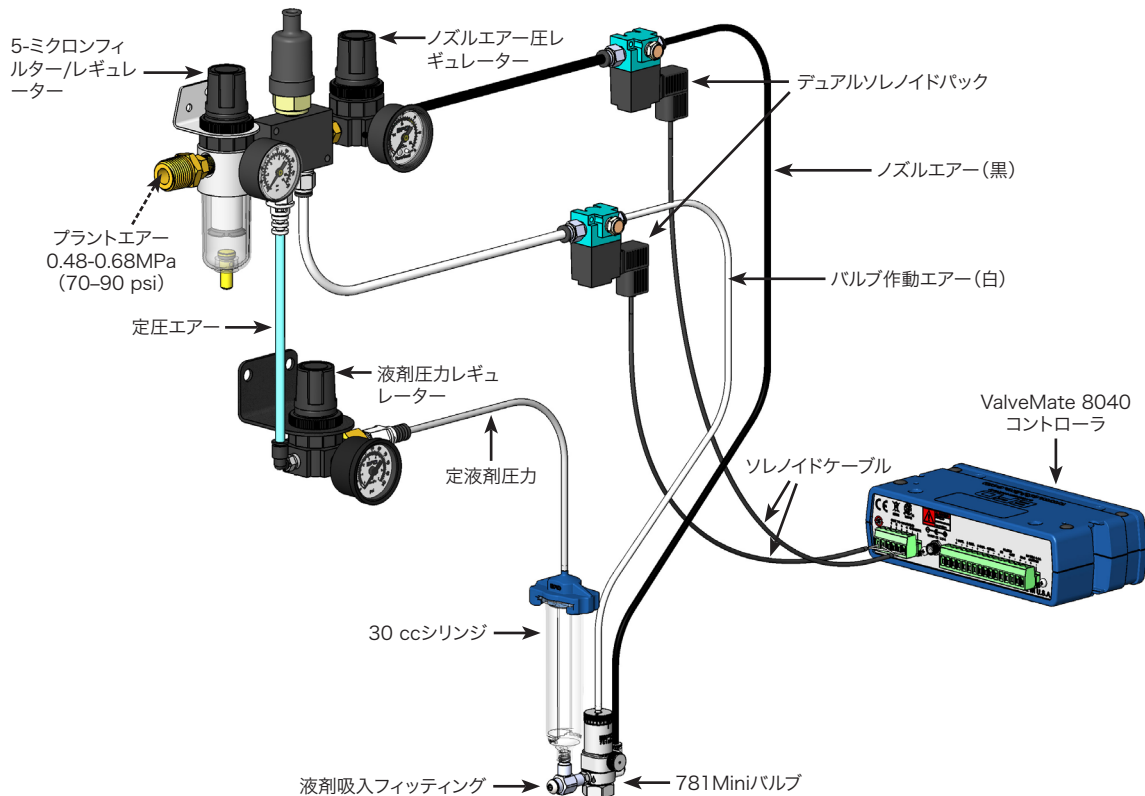
システムの接続

全体の設置、設定、テストの手順については、コントローラ取扱説明書を参照してください。

ValveMate 8040システムと781Miniバルブの接続

1. バルブ作動エアチューブ(白)とノズルエアチューブ(黒)を、バルブ開時間(白)とノズルエア(黒)の制御に使用されるValveMate 8040デュアルソレノイドパックに接続します。
2. 定エアチューブの白いオスのクイックコネクタを、5ミクロンフィルター/レギュレーターの白いメスのクイックコネクタに接続します。
3. (Optimum®シリンジを使用するための)液剤吸入フィッティングのシリンジリザーバを設置します。低粘度の液剤については、バルブを液剤吸入フィッティングに設置した後でリザーバを充填してください。**注記:** シリンジリザーバを、2/3を超えないように充填します。
4. シリンジアダプターを、エア相互接続ケーブルで、バルブリザーバに取り付け、アダプターを液剤圧力レギュレーターエアチューブに接続します。
5. 液剤圧力レギュレーターを、薄い液剤の場合は低めに、濃い液剤の場合は高めに設定します。
6. ValveMateコントローラのMODEボタンで、コントローラをPURGEモードに設定します。PURGEモードでのみ、ノズルエア圧が無い状態でも、チャンネル1とチャンネル3が個別に選択可能です。
7. 781Miniバルブのストロークコントロールノブを使用して、目標の流量を設定します。低ストローク(< 5)でパターンがより小さくなります。TIME OVERRIDEモードでコントローラを動作し、流量を確認します。
8. ノズルエア圧を0.7バール(10 psi)に設定し、コントローラを動作させます。バルブは精細なスプレーを生成します。液剤流量を変更する場合は、ストロークコントロールノブとリザーバ圧、あるいはそのいずれかを使用してください。ノズルエアを変更する場合は、ノズルエア圧レギュレーターを使用してください。圧力が高いほど、より精細なスプレーになります。**注記:** 5ミクロンフィルター/レギュレーターアセンブリは含まれていません。別売り:
7020584:0-100 psiフィルター/レギュレーター
7020585:0-15 psiフィルター/レギュレーター

注記: スプレー範囲は、(1)スプレーバルブノズルと対象基材表面間の距離、そして(2)ストローク調整と液剤圧力によって決まります。「円形パターンのスプレー範囲」(9ページ)を参照して、距離を設定してください。



⚠ 注意


液剤リザーバの開放前には、必ず減圧してください。このためには、送気管の遮断バルブをリザーバからスライドさせます。リザーバを開く前に、圧力計で圧力がゼロ(0)になっていることを確認してください。EFDタンクを使用している場合は、圧力解放バルブも開けてください。

すべてのEFDカートリッジリザーバが独自のスレッド設計になっており、キャップ取り外し時にフェイルセーフ空気圧開放機構が働きます。

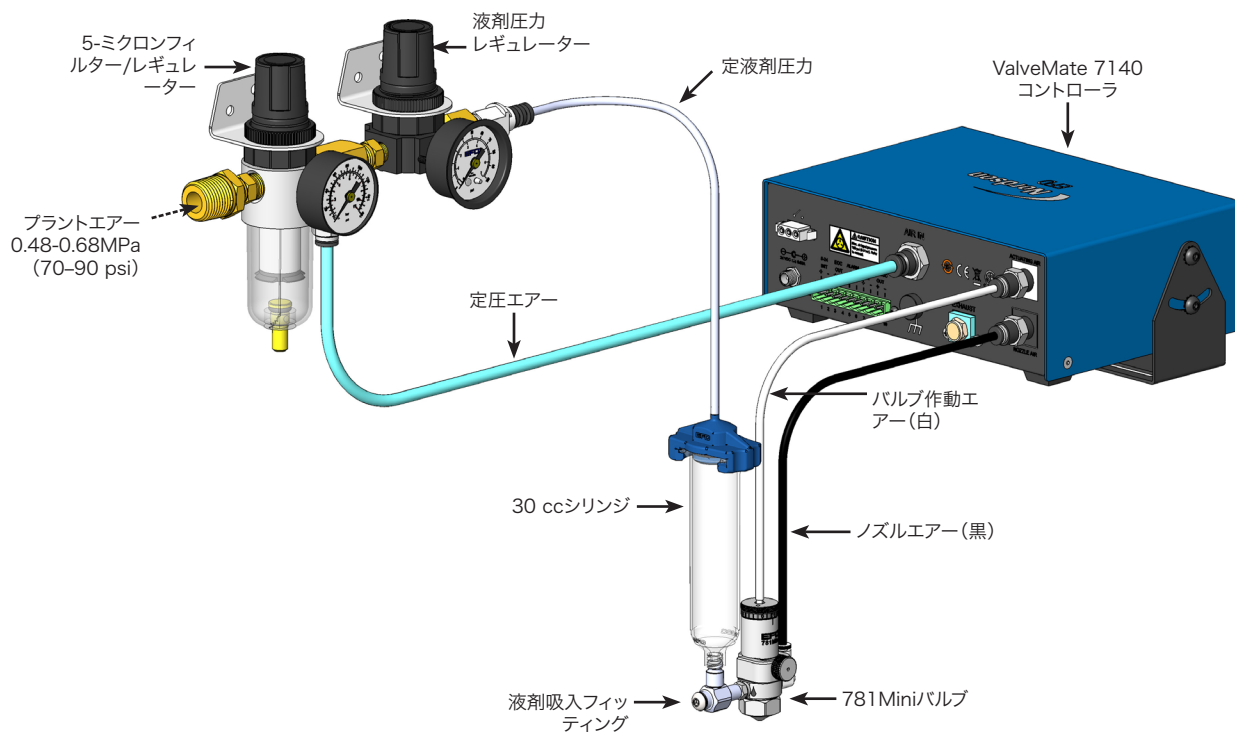
システムの接続(続き)

全体の設置、設定、テストの手順については、コントローラ取扱説明書を参照してください。

ValveMate 7140システムと781Miniバルブの接続

1. バルブ作動エアチューブ(白)とノズルエアチューブ(黒)を、7140コントローラ背面の対応ポートに接続します。
2. 定圧給気装置を、5ミクロンフィルター/レギュレーターに接続します。
3. (Optimumシリンジを使用するための)液剤吸入フィッティングのシリンジリザーバを設置し、液剤供給系をバルブに接続します。低粘度の液剤については、バルブを液剤吸入フィッティングに設置した後でリザーバを充填してください。**注記:**シリンジリザーバを、2/3を超えないように充填します。
4. シリンジアダプターを、エア相互接続ケーブルで、バルブリザーバに取り付け、アダプターを液剤圧力レギュレーターエアチューブに接続します。
5. 液剤圧力レギュレーターを、薄い液剤の場合は低めに、濃い液剤の場合は高めに設定します。
6. ValveMateコントローラのMODEボタンで、コントローラをPURGEモードに設定します。PURGEモードでのみ、ノズルエア圧が無い状態でも、チャンネル1とチャンネル2  が個別に選択可能です。
7. 781Miniバルブのストロークコントロールノブを使用して、パターンの調整を行います。低ストローク(< 5)でパターンがより小さくなります。TIME OVERRIDEモードでコントローラを作動し、流率を確認します。**注記:**バルブストローク調整は、バルブが作動していないときのみ、行ってください。
8. ノズルエア圧を0.7パール(10 psi)に設定し、コントローラを作動させます。バルブは精細なスプレーを生成します。液剤流量を変更する場合は、ストロークコントロールノブとリザーバ圧、あるいはそのいずれかを使用してください。ノズルエアを変更する場合は、ノズルエア圧レギュレーターを使用してください(7140の前面にあります)。圧力が高いほど、より精細なスプレーになります。**注記:**5ミクロンフィルター/レギュレーターアセンブリは含まれていません。別売り:
7020584:0-100 psiフィルター/レギュレーター
7020585:0-15 psiフィルター/レギュレーター

注記:スプレー範囲は、(1)スプレーバルブノズルと対象基材表面間の距離、そして(2)ストローク調整と液剤圧力によって決まります。「円形パターンのスプレー範囲」(9ページ)を参照して、距離を設定してください。



⚠ 注意

液剤リザーバの開放前には、必ず減圧してください。このためには、送気管の遮断バルブをリザーバからスライドさせます。リザーバを開く前に、圧力計で圧力がゼロ(0)になっていることを確認してください。EFDタンクを使用している場合は、圧力解放バルブも開いてください。

すべてのEFDカートリッジリザーバが独自のスレッド設計になっており、キャップ取り外し時にフェイルセーフ空気圧開放機構が働きます。

円形パターンのスプレー範囲

ノズル	対象基材表面からのノズル距離						
	2.54 mm (0.1")	6.35 mm (0.25")	12.7 mm (0.5")	25.4 mm (1.0")	38.1 mm (1.5")	50.8 mm (2.0")	76.2 mm (3.0")
P/N7364002 781Miniバルブ 0.254mm ノズル仕様	1 mm (0.04")	7.5 mm (0.30")	8.25 mm (0.325")	13.0 mm (0.50")	15 mm (0.60")	n/a	n/a
P/N7362301 781Miniバルブ 0.76mm ノズル仕様	7 mm (0.275")	7.5 mm (0.30")	10 mm (0.40")	13 mm (0.50")	15 mm (0.60")	19 mm (0.75")	25.5 mm (1.0")

バルブストロークキャリブレーション

各781Miniバルブのストロークコントロール基準リングは、工場でゼロ位置にキャリブレーションされています。清掃後、分解後、組立後には、ストロークコントロールのためのゼロ位置を再キャリブレーションする必要がある場合があります。

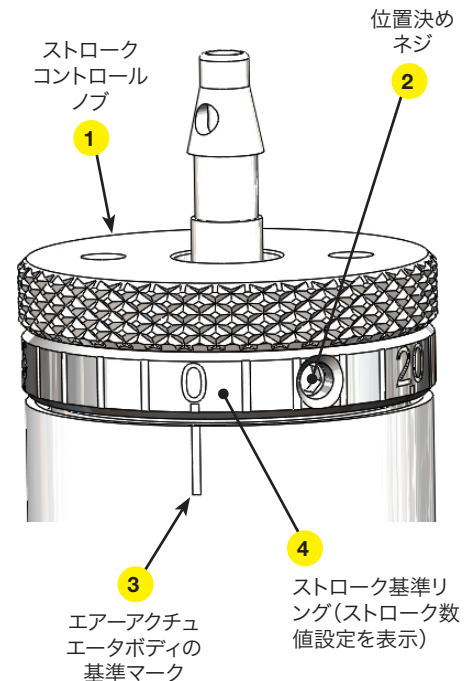
⚠ 注意

コンポーネントの変更や保守作業を行う前には、液剤リザーバの圧力を低減してください。

⚠ 注意

ストロークコントロールノブは、時計方向回転の止め位置を超えて、締めすぎないでください。アセンブリが損傷する恐れがあります。

- 現在のストローク数値の設定をメモしておきます。
- ストロークコントロールノブ **1** を、最低位になるまで時計方向に回転します。
基準リングのゼロがアクチュエータボディの基準マークに一致しない場合は、調整が必要です。
- (0.035"六角レンチ) レンチで位置決めネジ **2** を緩めます。
- 0位置がエアークチュエータボディの基準マーク **3** にそろうまで、ストローク基準リング **4** のみを回します。
- 位置決めネジを締めます。
- ストロークコントロールノブを、手順1のストローク数値設定まで戻します。



保守

バルブを最適な状態で使用するために、以下の保守手順を実施してください。下に記載する工具が必要になります：

- ・ 0.035"六角レンチ (同梱)
- ・ 1.5 mm六角レンチと2.5 mm六角レンチ (同梱)
- ・ 3 mm六角レンチ (同梱)
- ・ スナップリング用ペンチ (非同梱)
- ・ 可動レンチ (非同梱)

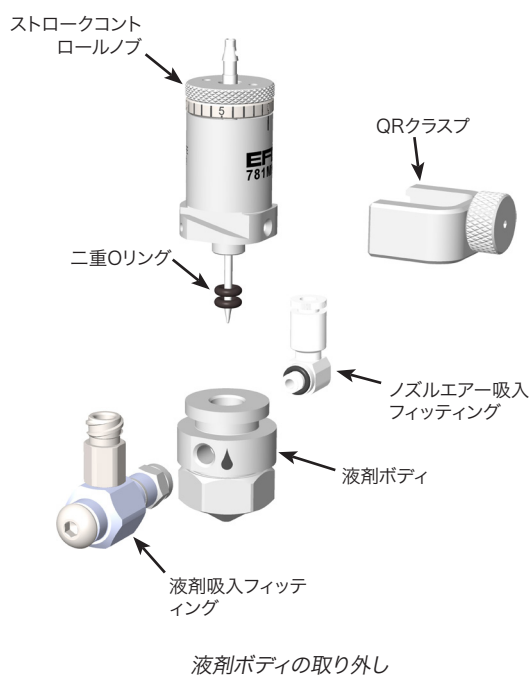
⚠ 注意

コンポーネントの変更や保守作業を行う前には、液剤リザーバの圧力を低減してください。

接液部の清掃

接液部の分解

1. バルブから、作動エア、ノズルエア、液剤供給系の接続を外します。
2. 現在のストローク設定の数値をメモしておきます。
3. スプリング圧力が解放されるまで、ストロークコントロールノブを緩めます。
4. QRクラスプのつまみネジを反時計方向に回し、クラスプを分離します。
5. ニードル/ピストンアセンブリから外れるまで、液剤ボディを下方方向に慎重に動かします。
6. 二重Oリングを液剤ボディ内部から外します (通常、二重Oリングは、液剤ボディの取り外し後も残ります)。
7. 液剤吸入フィッティングとノズルエア吸入フィッティングを外します。
8. エアキャップ保持ナットを外してからエアキャップとノズルを外します。



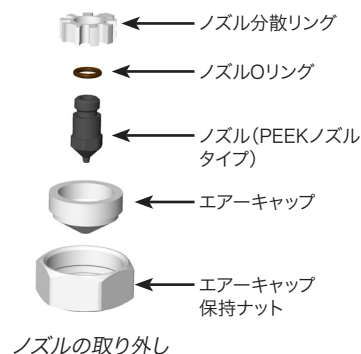
接液部の清掃

1. 液剤ボディ、ノズル、分散リング、エアキャップとエアキャップ保持ナットを適切な溶剤で清掃します。

⚠ 注意

化学的性質に特に留意する必要がある用途も存在するため、ニードルは研磨剤で清掃しないでください。

2. ニードルは、溶剤を浸した布で清掃します。



保守(続き)

接液部の清掃(続き)

接液部の組み立て

1. ノズルリングにフッ化炭素グリースを塗り、ノズルを分解してください。


⚠ 注意

ノズルは締めすぎに注意してください。締めすぎるとアセンブリにダメージをきたしてしまう場合があります。


2. 分散リングが液剤ボディのくぼみにはまっていることを確認してから、ノズルアセンブリを再び組み立ててください。ノズルの材質によっては、以下のトルクでノズルを締めるようにしてください。

ノズルサイズ	材質	トルク
0.01" (0.254 mm)	ステンレス	1.4 N・m (12 in.-lb)
0.03" (0.76 mm)	PEEK	0.1 N・m (1 in.-lb) 最大

3. 液剤吸入フィッティングを液剤ボディの液剤吸入側に設置します。90°液剤吸入フィッティングを設置する場合は、「90°液剤吸入フィッティングの設置」(6ページ)を参照して、フィッティングを目的の方向に設置します。完了後、次の手順を続けます。

 **注記:** ノズルエア吸入フィッティングが液剤ボディのエア吸入側に設置されていることを確認します。エアの印がエア吸入入口を示します。

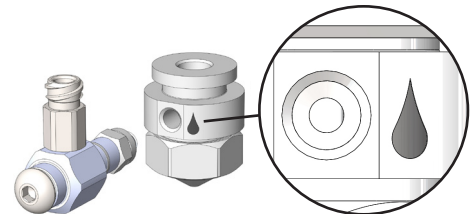
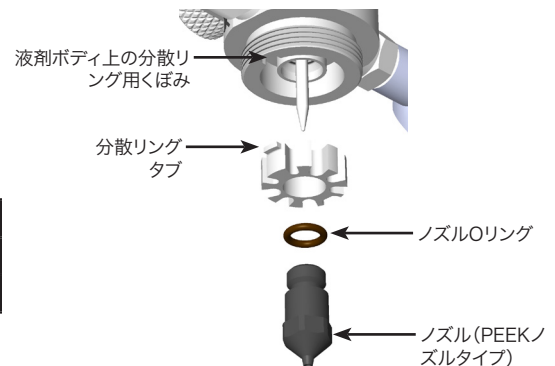
4. ノズルエア吸入フィッティングを液剤ボディに設置します。

 **注記:** ノズルエア吸入フィッティングが液剤ボディのエア吸入側に設置されていることを確認します。エアの印がエア吸入入口を示します。

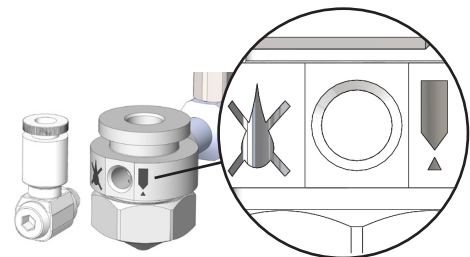
5. 交換用の二重Oリングをニードルに設置します。

注記: 二重Oリングは、設置前に潤滑してください。吐出される組立液剤に適合する場合にのみ、同梱のフッ化炭素グリースを使用してください。

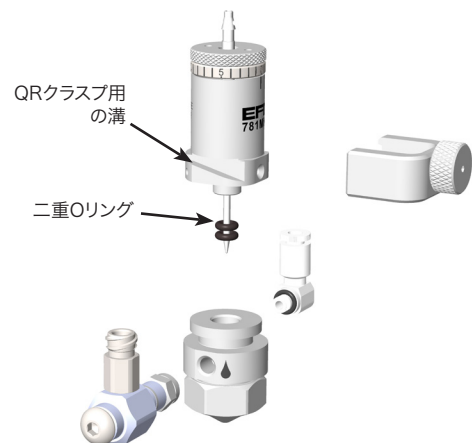
6. 片方の手で、エアアクチュエータ/ニードルアセンブリ上で液剤ボディの位置決めをし、QRクラスプをアクチュエータボディの溝にスライドさせます。



液剤吸入フィッティングの正しい設置位置



ノズルエア吸入フィッティングの正しい設置位置



保守(続き)

接液部の清掃(続き)

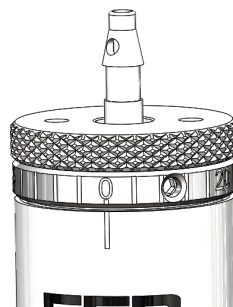
接液部の組み立て(続き)

⚠ 注意

QRクラスプつまみネジは、強く締めすぎないでください。ネジが破損する恐れがあります。

7. 以下の手順でQRクラスプを完全に設置します。
 - a. QRクラスプのつまみネジをエアークチュエータボディに部分的に通します。
 - b. つまみネジを合わせたら、必要な調整位置まで液剤ボディを回します。
 - c. つまみネジを指で最後まで締め、液剤ボディをエアークチュエータに完全に固定します。
8. 作動エア、ノズルエア、液剤供給系をバルブに再接続します。
9. ストロークコントロールノブを、最低位になるまで時計方向に回転します。

基準リングのゼロがアクチュエータボディの基準マークに一致しない場合は、調整が必要です。「バルブストロークキャリブレーション」(9ページ)を参照してください。



ゼロ(0)と基準マークが一致していれば、ストロークコントロールが適正にキャリブレーションされている状態です。

保守(続き)

⚠ 注意

コンポーネントの変更や保守作業を行う前には、液剤リザーバの圧力を低減してください。

⚠ 注意

ニードルとノズルを同時に使用した後は、そのいずれかを、別のニードルまたはノズルに交換しないでください。ニードルを交換する場合には、対応するノズルも交換する必要があります。ニードルとノズルを同時に交換しない場合、密閉不足になり、漏洩が発生することがあります。

バルブコンポーネントの交換(完全分解と再組立)

バルブの分解

1. 現在のストローク設定の数値をメモしておきます。
2. ストロークコントロールノブを反時計方向に回し、完全な開状態にします。
3. ストロークコントロールアセンブリを外します。
4. エアーアクチュエータボディからスプリングを外します。
5. スナップリングペンチを使用して、ピストン止め輪を外します。

⚠ 警告

ニードルは非常に鋭利です。怪我をしないよう、注意して取り扱ってください。

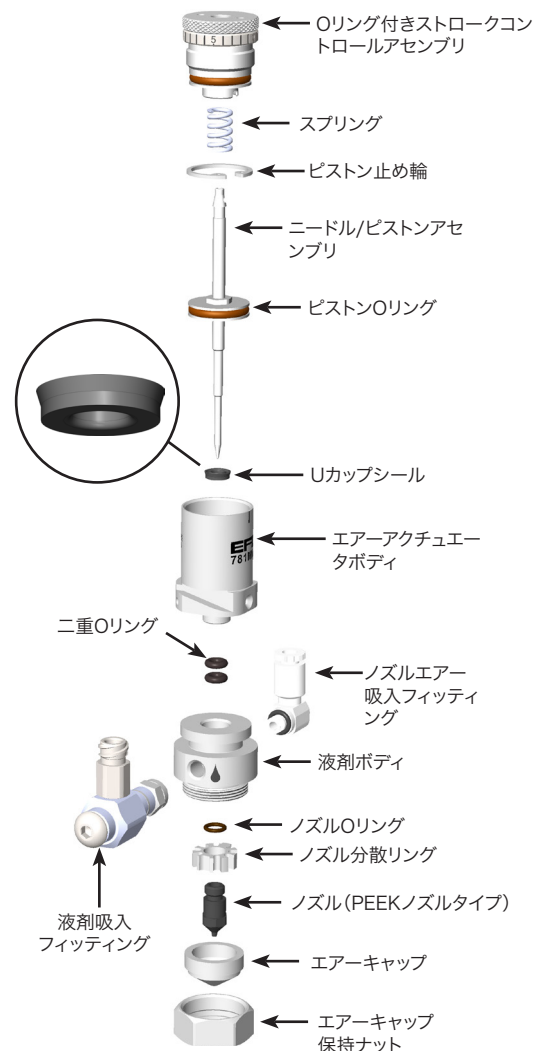
⚠ 注意

ペンチを使用して、ニードルを掴まないでください。ニードルが損傷する恐れがあります。

6. ニードル/ピストンアセンブリをエアーアクチュエータボディから慎重に引き抜きます。

注記:

- ・ ニードル/ピストンアセンブリは分解できません。
 - ・ ストロークコントロールリングとピストンリングは同一のサイズです。
7. 交換する必要がある場合にのみ、Uカップシールは液剤ボディ内部から外します。
 8. QRクラスプのつまみネジを反時計方向に回してQRクラスプの接続を解除し、クラスプを外します
 9. 二重リングを液剤ボディ内部から外します(通常、二重リングは、液剤ボディ取り外し後も残ります)。
 10. 液剤吸入フィッティングとノズルエアー吸入フィッティングを外します。
 11. エアーキャップ保持ナットを外してからエアーキャップとノズルを外します。



バルブコンポーネントの交換 (完全分解と再組立) (続き)

⚠ 注意

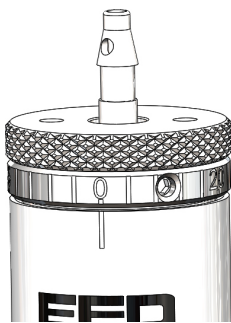
0.01"と0.03"バルブの交換用パーツには互換性がありません:

- ・バルブのサイズに適した交換用パーツを使用してください
- ・0.01"バルブを0.03"バルブに変換しようとししないでください。逆もしくりです。

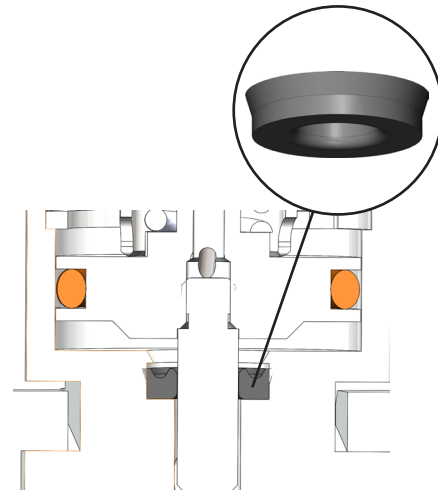
バルブの再組み立て

組み立ての逆順でバルブを再組み立てします(「バルブの分解」(13ページ)を参照してください。)バルブの再組み立て時には、次の作業を行います。

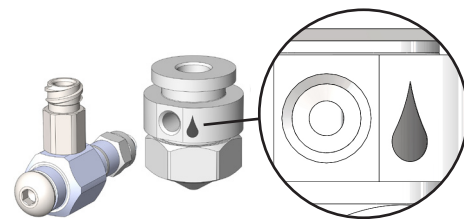
- ・損傷している部品や摩耗している部品を交換してください。
- ・ニードル/ピストンアセンブリとノズルは、いずれか一方が損傷している場合、あるいは摩耗している場合でも、両方を交換してください。
- ・吐出される組立液剤に適合する場合にのみ、同梱のフッ化炭素グリース(P/N 7014917)を使用してOリングを潤滑してください。
- ・Uカップシールを再設置する場合には、同梱のグリースで潤滑し、適切な設置方向になっていることを確認してください。
- ・吸入フィッティングが適切な吸入ポートに接続されていることを確認してください。エアーの印と液剤の印が液剤ボディに印されています。接液部の詳しい再組み立て手順については、「接液部の組み立て」(11ページ)を参照してください。
- ・ストロークコントロールノブは、必要に応じて再キャリブレーションしてください。



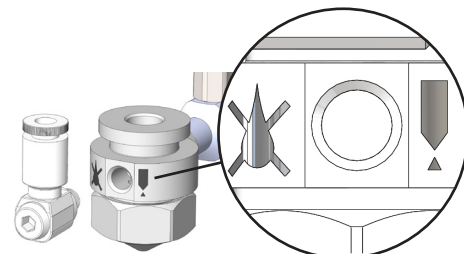
ゼロ(0)と基準マークが一致していれば、ストロークコントロールが適正にキャリブレーションされている状態です。



Uカップシールの正しい向き



液剤吸入フィッティングの正しい設置位置



ノズルエアー吸入フィッティングの正しい設置位置

バルブ部品番号

部品番号	説明	ノズル径	スプレー形状
7364002	781Mini-0.01" スプレーバルブ	0.254 mm (0.01")	円形
7362301	781Mini-0.03" スプレーバルブ	0.76 mm (0.03")	円形

交換用部品

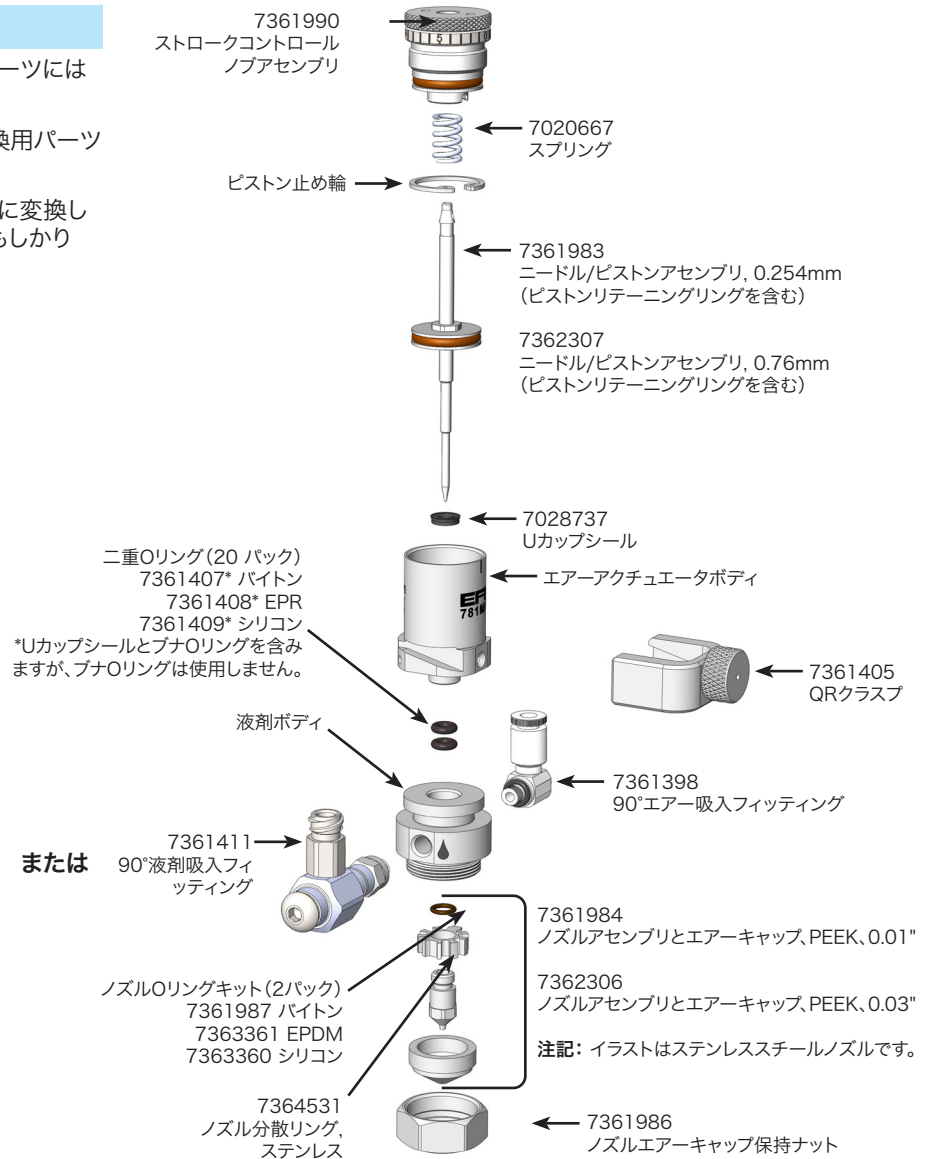
⚠ 注意

0.01"と0.03"バルブの交換用パーツには互換性がありません:

- ・バルブのサイズに適した交換用パーツを使用してください
- ・0.01"バルブを0.03"バルブに変換しようとししないでください。逆もしかりです。

 または
スプリング式シール
7362507 炭素充填PTFE
(反応型接着剤用)

 または
7020671
M5液剤吸入フィッティング(バーブ)



補助部品等

部品番号	説明
7361985	シールキット(UカップシールとバイトンOリング含む)
7362062	プッシングキット(2パック)
7014917	フッ化炭素グリース(Oリング潤滑用で、吐出される液剤への適合性要確認)

アクセサリ

部品番号	品名
7366501	ロボット用アクセサリ、PICO <i>Pulse</i> バルブ用ブラケット、シリンジ、トラディショナルバルブ

バックプレート
トブラケット

PICO *Pulse* / *Pulse XP*
ジェットバルブ用ブラケット

3cc~70cc Optimum™
シリンジ用ブラケット

取付穴付き全バルブ用ブラケット
(752, 725, 741, 736, 781, 787, and 782 シリーズ バルブ)

トラブルシューティング

問題	考えられる原因	対策
液剤が流れない	バルブ動作空気圧が低すぎます	空気圧を最低でも4.8バール(70 psi)に上げてください。
	液剤リザーバの空気圧が低すぎます	液剤リザーバへの空気圧を上げてください。
	ニードルストロークが閉位置(0ストローク)に設定されています	ストローク調整を開状態にしてください。調整が必要な場合には、「バルブストロークキャリブレーション」(9ページ)を参照してください。
	ノズルに詰りがあります	ノズルを清掃してください。「接液部の清掃」(10ページ)参照してください。
	作動エアとノズルエア供給系が逆になっています	エア供給接続を確認します。
バルブが正常に停止せず、ノズルに堆積がある	ニードルの着座が適切ではありません	ノズルを外し、ニードルとノズルを清掃し、摩耗部品や損傷部品を交換します。
液剤がノズルから流れるが、スプレー状態にならない	ノズルエア圧が低すぎます	ノズルエア圧を上げてください。
	ノズルとエアキャップ間のエア流路に障害があります	エアキャップを外し、エアキャップとノズルを清掃します。
	液剤粘性が高すぎます	液剤粘性が高すぎると、霧状化しません。ノズルエア圧を上げてください。
継続的に液漏れがみられる	ニードル損傷、ニードルシートの異物、または不適切なバルブ組み立て	損傷があるニードルを交換します。ニードルを交換する場合には、ノズルも交換します。
ドレーン穴から液漏れが発生する	Oリングシールが磨耗しています	二重Oリングを交換してください。11ページの「接液部の清掃」を参照してください。
吐出が不安定	バルブ作動エア圧と液剤リザーバエア圧、あるいはそのいずれかが不安定、またはバルブ作動エア圧が0.48 MPa(70 psi)未満です	バルブエアと液剤リザーバエア圧が一定であり、バルブ作動エア圧が0.48 MPa(70 psi)であることを確認してください。
	バルブの開放時間が一定ではありません	バルブ開放時間を一定にする必要があります。バルブコントローラが一定の出力になっていることを確認してください。

ノードソンEFDの1年保証

ノードソンEFD製品は、工場出荷時の推奨事項に従って機器を設置、操作した場合、購入日から1年間、材質および製造上の欠陥がないことを保証します。(ただし、誤用、摩耗、腐食、不注意、事故、誤った設置、または機器と互換性のない液剤を使ったことによる破損は保証されません)

保証期間中に欠陥のある部品を当社の工場に前払いで返却していただいた場合、ノードソンEFDが、無料で修理または交換いたします。ただし、バルブのダイヤフラム、シール、バルブヘッド、ニードル、ノズルなど、通常は摩耗し、定期的に交換しなければならない部品は例外となります。

本保証に起因するノードソンEFDの責任または義務は、いかなる場合も機器の購入価格を超えないものとします。

本製品を使用する前に、使用者は本製品が意図された用途に適しているかどうかを判断するものとし、使用者はそれに関連するすべてのリスクと責任を負うものとします。ノードソンEFDは、商品性または特定目的への適合性を保証するものではありません。ノードソンEFDは、いかなる場合においても、偶発的または間接的な損害に対して責任を負いません。

本保証は、フィルタリングされた油分を含まない清潔で乾燥したエアアーが使用された場合にのみ有効です。



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

バイトンは、E.I.DuPontの登録商標です。
©2024 Nordson Corporation 7362159 v091924