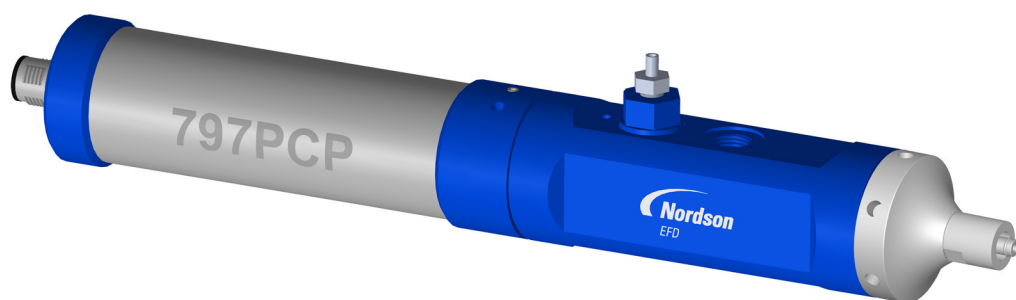


797PCP シリーズ容積定量型ポンプ

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

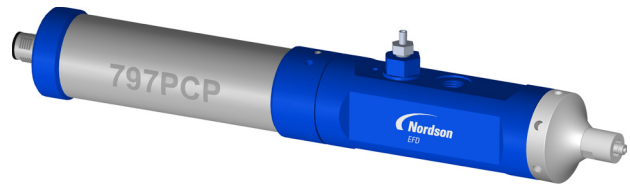


目次

目次.....	2
はじめに.....	3
構成オプション.....	3
本ポンプの動作原理.....	4
本ポンプの制御方法.....	4
仕様.....	5
各部の名称.....	6
設置.....	7
システムコンポーネントを開梱する.....	7
ポンプを組み立てる.....	8
ポンプを取り付ける.....	9
液剤供給源を接続する.....	10
ポンプからエアを抜く.....	11
ノズルを外した状態で吐出口アダプターからパージする.....	12
ノズルを取り付ける.....	13
ノズルからパージする.....	14
設置を完了する.....	15
システムのレイアウト例: 7197PCP-DINコントローラーと797PCP.....	16
システムのレイアウト例: ValveMate 7197PCPコントローラーと797PCP.....	17
メンテナンス.....	18
ポンプの分解.....	18
ポンプの組み立て.....	21
ポンプの保管.....	23
品番.....	24
797PCPs.....	24
ポンプモーターケーブル.....	24
アクセサリ.....	25
取り付けブラケット.....	25
液剤供給.....	25
液剤供給口継手.....	26
交換用部品.....	27
トラブルシューティング.....	28

はじめに

本書には、797PCPシリーズ 容積定量型ポンプの仕様、設置、メンテナンス、部品番号、およびトラブルシューティングに関する情報を記載しています。797PCPは、極めて安定した吐出制御が要求される用途において、1回転当たり0.01mLという少量の液剤を繰り返し正確に吐出できます。



797PCPの特長:

- ・ 粘度の影響を受けない
- ・ 低脈動・低せん断
- ・ 吐出精度が高い
- ・ 繰り返し精度が高い
- ・ サックバック動作による、液垂れの防止
- ・ 特定の条件下で、研磨性の高い液剤に対応*

代表的な用途:

- ・ プリント基板のコーティング
- ・ ビード状塗布
- ・ アンダーフィルの塗布
- ・ 接着剤の塗布
- ・ 充填用コンパウンドの塗布
- ・ 特定の条件下で、高粘度の研磨液および腐食液の塗布*

注記: 汚染のリスクがあるため、フラックスやパテなどのシーラント材の使用は推奨しません。

*研磨性または腐食性が高い液剤を吐出する場合は、「研磨性の高い液剤またはフィラー入り液剤を使用する場合の797PCPの選定」(25ページ)を参照し、適切なポンプを選定してください。797PCPはこれらの液剤を吐出できますが、吐出工程の設定および管理を適切に行わないと、装置が損傷するおそれがあります。オプションのセラミック製ローターは、どの797PCPポンプにも取り付け可能です。セラミック製ローターを取り付けることで、摩耗性の高い材料を塗布する際のポンプ寿命が向上します。セラミック製ローターの部品番号については、「交換部品」(28ページ)を参照してください。

構成オプション

ポンプサイズ	材質
0.01 mL/rev	陽極酸化アルミニウム
0.05 mL/rev	陽極酸化アルミニウム
0.15 mL/rev	陽極酸化アルミニウム
	303ステンレス鋼(SS)製、医療機器への塗布アプリケーション用
0.15 mL/rev	紫外線硬化型嫌気性接着剤およびその他の反応性接着剤用のPEEK*付きセラミック製ローター
	注記: セラミック製ローターは、どの797PCPポンプにも取り付けることができます。 *ポリエーテルエーテルケトン Polyetheretherketone
0.30 mL/rev	陽極酸化アルミニウム



アルマイトアルミ製 797PCPポンプ(全サイズあり、本書すべてのポンプ図として使用)



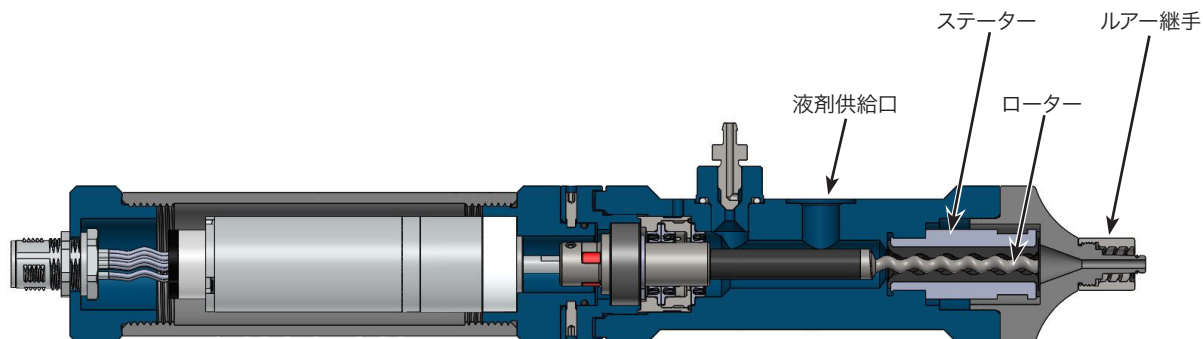
303ステンレス鋼製、SS-797PCPポンプ(0.15mL/revのみ)



セラミック製ローター付きPEEK-797PCPポンプ(0.15mL/revのみ)

本ポンプの動作原理

797PCPの本体には、主要コンポーネントである金属ローターとゴムステーターにより完全に密閉された定量チャンバーが形成されています。このローターが回転することで、密閉されたキャビティからキャビティに液剤が連続で移動します。これにより、液剤の粘度や経時的な粘度変化の影響を受けない連続定量吐出を実現します。出力はDC24Vモーターによって制御されており、非常に正確な量の液剤を吐出できます。



本ポンプの制御方法

当社の797PCPシリーズポンプを完全統合型7197PCPコントローラーと使用すると、最良の結果が得られます。このコントローラーは、各種プログラミングモード (Line - ライン, Volume - 容積, Weight - 重量, Timed - 時間) を搭載しており、用途別ニーズに対応できます。コーナーに沿って液剤を吐出する際にローターの速度を変更するなどの高度な機能により、高いレベルのプロセス制御が可能です。



ValveMate™ 7197PCP コントローラーを使用すると、ポンプを卓上で操作できます。



7197PCP-DIN コントローラーを使用すると、ポンプをインターネット経由で操作できます。

仕様

注記:仕様と技術的詳細は、予告なく変更される場合があります。

項目	出力
寸法	797PCP-0.01 / 0.05 mL/回転:長さ261.4 x 直径36.0 mm (長さ10.29インチ x 直径1.42インチ) 797PCP-0.15 / 0.30 mL/回転:長さ297.9 x 直径36.0 mm (長さ11.73インチ x 直径1.42インチ) SS-797PCP-0.15 mL/回転:長さ298.8 x 直径36.0 mm (長さ11.76インチ x 直径1.42インチ) PEEK-797PCP-0.15 mL/回転:長さ297.9 x 直径36.0 mm (長さ11.73インチ x 直径1.42インチ)
重量	797PCP-0.01 / 0.05 : 0.55 kg (1.2 lb) 797PCP-0.15 / 0.30 : 0.62 kg (1.4 lb) SS-797PCP-0.15 : 1.25 kg (2.8 lb) PEEK-797PCP-0.15 : 0.60 kg (1.3 lb)
ローター速度	10~150 RPM (最大モーター速度による)
モーター	DC24Vインクリメンタルエンコーダー、遊星歯車
始動トルク	797PCP-0.01 : 0.22 N・m (1.95インチ-ポンド) 797PCP-0.05 : 0.24 N・m (2.12インチ-ポンド) 797PCP-0.15 / 0.30 : 0.73 N・m (6.46インチ-ポンド)
最大モーター速度 (液剤の粘度に基づく 速度)*	1~800 mPa s : モーター速度の100%以下 800~10,000 mPa s : 最大モーター速度の90% 10,000~25,000 mPa s : 最大モーター速度の70% 25,000~50,000 mPa s : 最大モーター速度の50% 50,000~150,000 mPa s : 最大モーター速度の25%
流量	797PCP-0.01 : 0.13~1.95 mL/分 797PCP-0.05 : 0.59~8.85 mL/分 797PCP-0.15 : 1.63~24.50 mL/分 797PCP-0.30 : 3.0~45.0 mL/分
最小吐出量	797PCP-0.01 : 0.002 mL 797PCP-0.05 : 0.008 mL 797PCP-0.15 : 0.01 mL 797PCP-0.30 : 0.034 mL
1回転当たりの吐出量	797PCP-0.01 : 0.009 mL 797PCP-0.05 : 0.047 mL 797PCP-0.15 : 0.139 mL 797PCP-0.30 : 0.304 mL
1回転当たりの吐出量	±1%
再現性	0~6 bar (0~87 psi)
液剤供給口最大圧力	16~20 bar (232~290 psi)
液剤吐出口最大圧力	NPT1/8
液剤吐出口	ルアー継手
取り付け	M4
*最大モーター速度値は、フィラーを含まない液剤に基づきます。特定の条件が満たされると、ポンプは自動的にブライミングを行います。ただし、粘度が高めの液剤を最初にポンプに導入する必要があります(初期圧力)。液剤の技術データシートに記載されている初期圧力値を超えないようにしてください。初期圧力値は、速度と粘度によって変化します。表に記載されている値はあくまでも目安であり、最大速度は用途と環境条件によって異なります。最大許容速度を超えないようにすることは、ポンプの耐用年数を延ばし、損耗を防ぐために非常に重要です。ポンプに液剤を継続的に補充できるように、入口圧力は規定の範囲内で選択する必要があります。	

続く

仕様 (続き)

項目	出力
液剤チャンバー	標準：陽極酸化アルミニウム ステンレス製：303ステンレス製 PEEK-797PCP-0.15：PEEK
ローター	標準：316Tiステンレス鋼 PEEK-797PCP-0.15：セラミック製 注記 ：セラミック製ローターは、どの797PCPポンプにも取り付けすることができます。
ステーター	FFKM (パーフルオロエラストマー)
ドライブシャフト	303ステンレス鋼
ブリードバルブ	標準：316Tiステンレス鋼製、陽極酸化アルミニウム PEEK-797PCP-0.15：PEEK
操作温度**	10~40°C (50~104°F)
液剤温度	10~40°C (50~104°F)
保管条件	10~40°C (50~104°F) で、ほこりのない乾燥した場所に、分解した状態で保管すること
筐体の定格 (モーター)	IP51
認証	CE、UKCA、WEEE

ステンレス部品はすべて不動態化処理済みです。

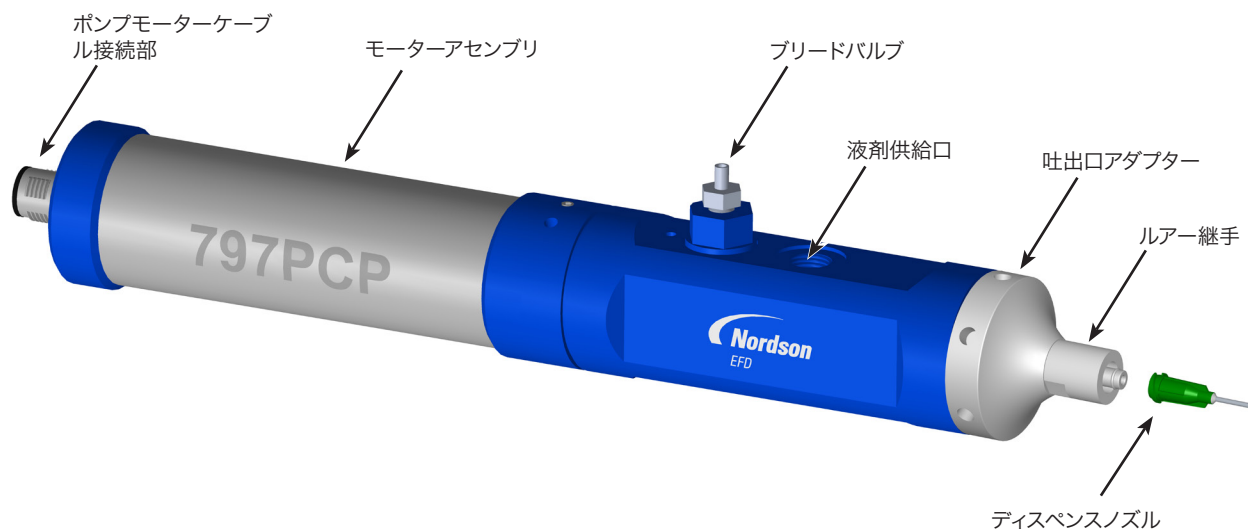
**温度が変化すると液剤の粘度が変化する可能性があるため、最低操作温度と最高操作温度はOリング / シールの成分によって異なります。

WEEE指令



本装置はWEEE指令2012/19/EUの下、欧州連合の規制の対象となります。本装置の適切な廃棄方法については、www.nordsonefd.com/WEEEを参照してください。

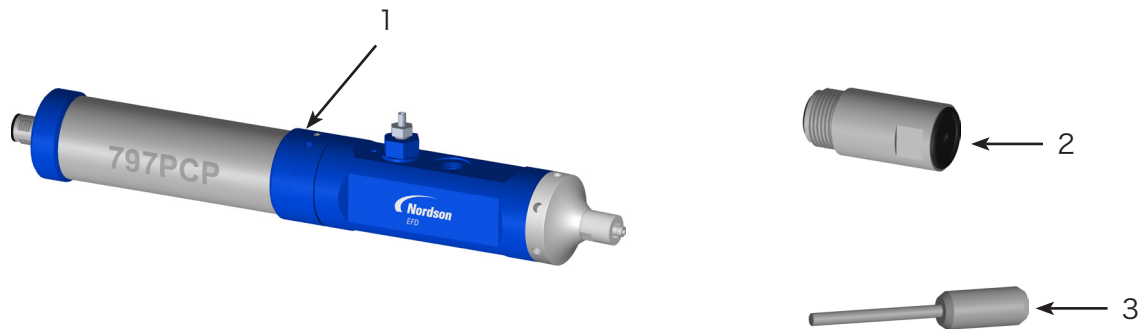
各部の名称



設置

ポンプを設置する前に、関連するリザーバーおよびポンプコントローラーの取扱説明書をお読みいただき、塗布システムのすべてのコンポーネントの操作についてよく理解してください。

システムコンポーネントを開梱する



- 1 797PCP
- 2 スターター
- 3 カップリング回転防止ピン

以下は、別途注文品です。(図示されていません。)

ポンプモーターケーブル



ディスペンスノズル

設置(続き)

ポンプを組み立てる

ステーターは、破損を防ぐため、個別に出荷されます。以下の手順に従って、ステーターを取り付けてください。

本手順では、以下のものがが必要です：

- ・ フックスパナ 
- ・ カップリング回転防止ピン (ポンプに付属) 
- ・ 14 mm薄型両口スパナ (ステーターの取り付け / 取り外し用)
- ・ プロセス液 (または適合する洗浄剤)

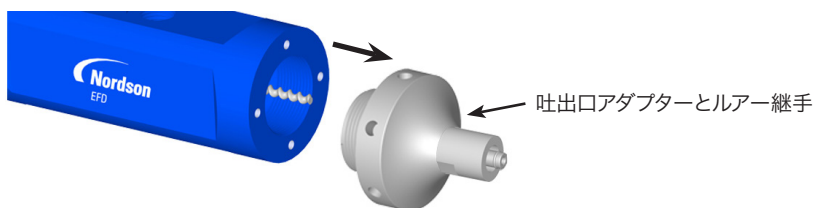
⚠ 注意

装置が破損するおそれ：ローターとステーターを乾式組立しないでください。乾燥したコンポーネントが過度に摩擦すると、ポンプが破損するおそれがあります。

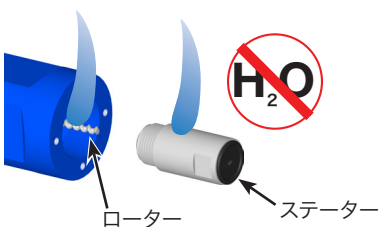
⚠ 注意

797PCPで水を使用しないでください。潤滑されたシャフトとベアリングが破損するおそれがあります。

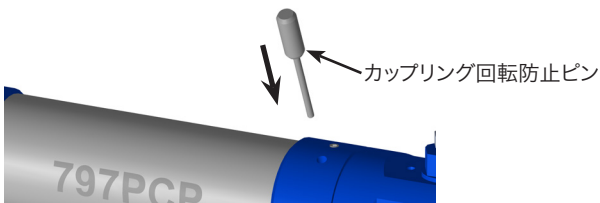
1. フックスパナを使用して、吐出口アダプターを取り外します。 



2. ローターとステーターをプロセス液 (またはプロセス液に適合する適切な潤滑剤) で濡らします。



3. カップリング回転防止ピンをハウジングに差し込んで、カップリングを固定します。必要に応じて、カップリング回転防止ピンがリングギヤの爪と爪の間に落ちるのがわかるまで、ステーター / ロボットアセンブリを慎重に回転させます。



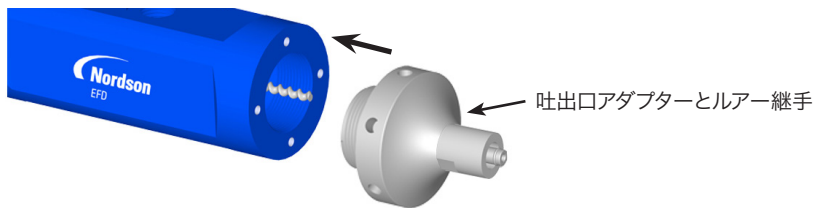
設置(続き)

4. 14 mm薄型スパナを使用して、ステーターをローターに時計回りに慎重にねじ込んでからポンプハウジング内のねじ部にねじ込みます。



5. 吐出口アダプターをポンプ本体にねじ込み、手で締めます。本締めはスパナで行ってください。


注記: この時点では、まだディスペンスノズルを取り付けしないでください。



6. 以下の「ポンプを取り付ける」に進んでください。

ポンプを取り付ける

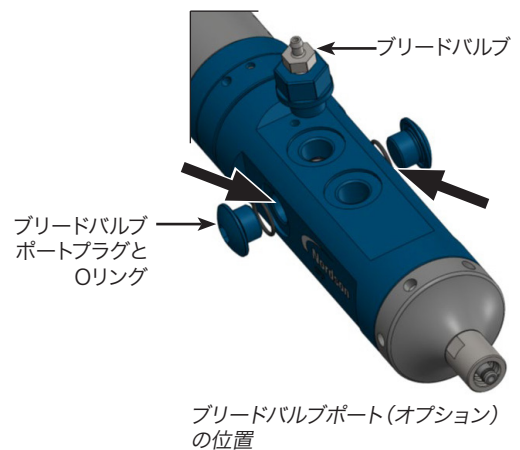
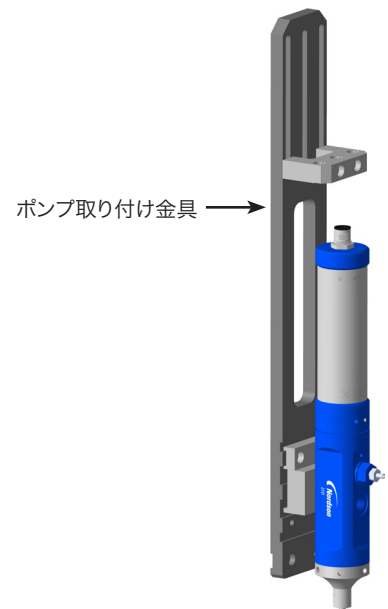
本手順では、以下のものがが必要です。

- ・ M3六角レンチ 
- ・ ポンプ取り付けブラケット(「アクセサリ」(P26)を参照)

用途に適したポンプの向きおよび回転を決め、ポンプを生産ラインに取り付けてください。797PCPは、あらゆる方向(垂直、斜め、水平など)に取り付けることができます。

注記:

- ・ 追加のブリードバルブポートが利用可能です。必要に応じて、ブリードバルブを、ポンプの取り付けと液剤インレットフィッティングの取り付けに最適なポートに移動させます。未使用のポートを塞ぐには、ポートプラグとOリングを使用してください。
- ・ ポンプを自動塗布システムに組み込む場合は、吐出時にポンプが緩まないように、Z軸にしっかりと取り付けてください。また、レーザーやタッチ式の高さセンサーなどの機器を使用して、ディスペンスノズルとワークの間の距離を正確に調整できるようにしてください。



設置(続き)

液剤供給源を接続する

本手順では、以下のものがが必要です:

- ・ 8 mm薄型両口スパナ(ブリードバルブの六角ナット用)
- ・ 液剤供給コンポーネントと液剤供給口継手(「アクセサリ」(26ページ)を参照)
- ・ プロセス液(または適合する洗浄剤)

⚠ 注意

装置が破損するおそれ: 継手を締め過ぎないでください。アルマイトのポンプハウジングを破損するおそれがあります。

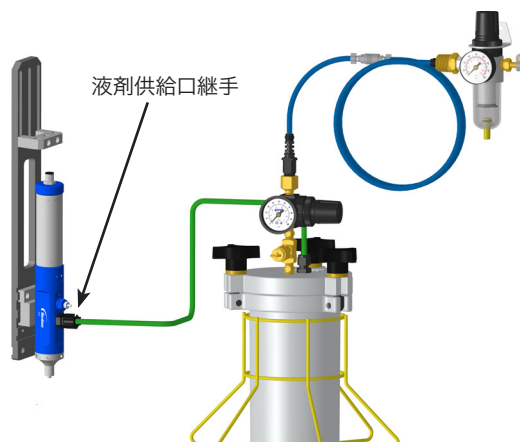
⚠ 注意

797PCPで水を使用しないでください。潤滑されたシャフトとベアリングが破損するおそれがあります。

1. プロセス液供給源を液剤供給口に接続します。**この時点では、まだ液剤供給源を加圧しないでください。**

注記:

- ・ 初回運転時に、適合性のある洗浄剤を使用することを推奨します。
 - ・ 各種液剤継手オプションを取り揃えております。「アクセサリ」(26ページ)を参照してください。
2. 塗布システムを構成する、797PCP以外のシステムコンポーネント(ポンプコントローラーなど)を設置します。以下のシステムセットアップ例を参照してください。
 - ・ システムのレイアウト例: 7197PCP-DINコントローラーと797PCP」(17ページ)
 - ・ 「システムのレイアウト例: ValveMate 7197PCPコントローラーと797PCP」(18ページ)



注記: たとえば、液剤リザーバーを使用する場合は、液剤リザーバーのすべてのコンポーネントを所定の位置に取り付けてください。ポンプコントローラーなどの周辺機器については、各機器に付属の取扱説明書やクイックスタートガイドを参照して、設置方法とセットアップ方法を確認してください。

⚠ 注意

装置が損傷するおそれ: 797PCPを運転する前に、ブリードバルブからエアを抜き、吐出する液剤でパージしてください。初回運転前にエア抜きとパージを行わないと、ポンプが破損します。

3. 「ポンプからエアを抜く」(12ページ)に進んでください。

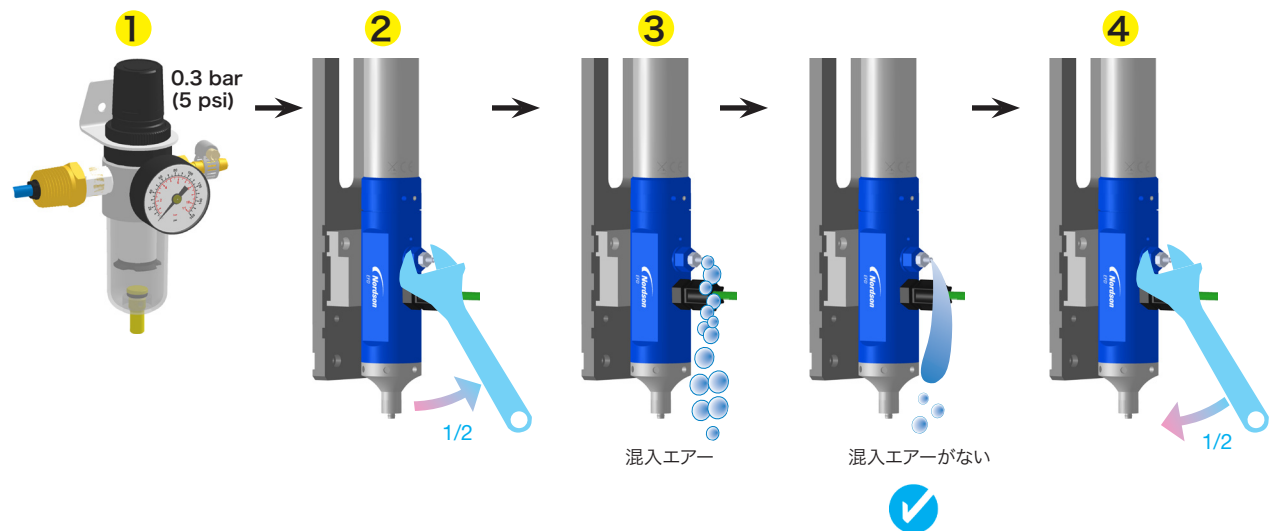
設置(続き)

ポンプからエアを抜く

⚠ 警告

負傷のおそれ: 液剤供給圧力を非常に低く設定してください。液剤供給圧力が高いと、粘度の低い液剤がポンプから噴射されるおそれがあります。

1. 液剤の粘度に応じて、液剤の圧力を約0.3 bar (5 psi) に設定します。
2. ポンプのブリードバルブの下にタオルまたは容器を置き、8 mmの薄型スパナを使用してブリードバルブの六角ねじを反時計回りに回転させます(約1/2回転以下)。
3. 混入エア(気泡)がなくなるまで、ブリードバルブから液剤を漏出させます。
4. ブリードバルブを閉じます。



設置(続き)


ノズルを外した状態で吐出口アダプターからパージする

ポンプをノズルからパージする前に、ノズルを外した状態でポンプをパージします。

⚠ 注意

装置が破損するおそれ：**液剤がない状態で797PCPを運転しないでください。**乾燥したコンポーネントが過度に摩擦すると、ポンプが破損するおそれがあります。

- 以下を確認します。
 - ・ ブリードバルブが閉じている。(時計回りに完全に回した状態)
 - ・ 液剤供給圧力が0.3 bar (5 psi) に設定されている。
 - ・ ディスペンスノズルが取り付けられていない。
- 液剤を受けるため、797PCPの吐出アダプターの下にペーパータオルまたは容器を置きます。
- 以下の表を参照し、お使いのシステムのコントローラーのタイプに応じて、吐出アダプターからポンプをパージします。
注記: お使いのコントローラーに固有のプログラミング手順については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。


お使いのコントローラー	パージ手順
 7197PCP-DIN	<ol style="list-style-type: none"> パージ開始回路をトリガーします。 注記: デフォルトのパージRPMは「10」です。RPMを変更するには、コントローラーの取扱説明書に記載されているパージRPMの調整手順を参照してください。 混入エアが完全になくなるまで、吐出アダプターから液剤を流します。 パージ開始信号を解除して、パージを停止します。 「ノズルを取り付ける」(14ページ)に進んでください。

吐出アダプターから行うポンプのパージ

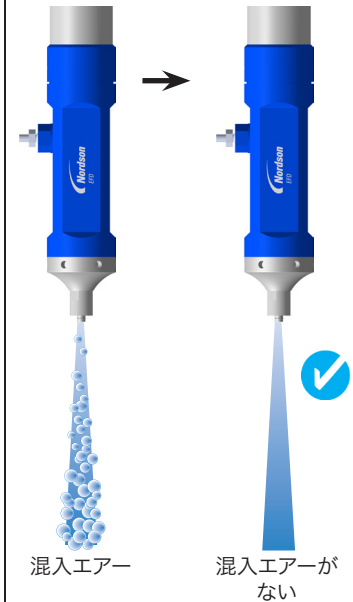


設置(続き)

ノズルを外した状態で吐出口アダプターからパージする(続き)

お使いのコントローラー	パージ手順
 <p>ValveMate 7197PCP</p>	<p>a. [PROGRAMS] > [LINE]を選択します。 注記: ラインプログラムを使用してポンプをパージします。</p> <p>b. [ENABLE LINE PROGRAM]ラジオボタンを選択します。</p> <p>c. 以下の設定を入力します。 ・ RPM = 10 ・ Reverse % = 1 ・ Correction Factor = 1 ・ Analog Off 注記: デフォルトのパージRPMは「10」です。RPMを変更するには、コントローラーの取扱説明書に記載されているパージRPMの調整手順を参照してください。</p> <p>d. [SUBMIT]を選択します。</p> <p>e. フットペダルを踏みます。</p> <p>f. 混入エアが完全になくなるまで、吐出口アダプターから液剤を流します。</p> <p>g. フットペダルを離します。</p> <p>h. 以下の「ノズルを取り付ける」に進んでください。</p>

吐出口アダプターから行うポンプのパージ



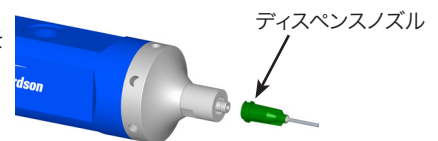
ノズルを取り付ける

1. ディスペンスノズルを取り付け、ディスペンスノズルが液剤で満たされていることを確認します。

注記:

- ・ 用途によっては、充填済みのシリンジバレルにノズルを取り付けてから、シリンジをポンプに移すことにより、ノズルに液剤を事前に充填できます。または、ノズルが液剤で満たされるまでポンプを運転することもできます。
- ・ 粘度が高く濃い液剤の場合は、SmoothFlow™テーパチップの使用を推奨します。

2. 「ノズルからパージする」(15ページ)に進んでください。



設置(続き)

ノズルからパージする

797PCPは、以下の要領でパージしてください。

- ・ 設置後の初回運転前(初めて使用するとき)に実施
- ・ 必要に応じて洗浄剤を使用(プロセス液による)
- ・ 日々の運転の前に実施(プロセス液による)

パージを行うと、混入エアが除去され、吐出前にポンプが液剤で完全に満たされます。

⚠ 注意


装置が破損するおそれ：**液剤がない状態で797PCPを運転しないでください。**乾燥したコンポーネントが過度に摩擦すると、ポンプが破損するおそれがあります。

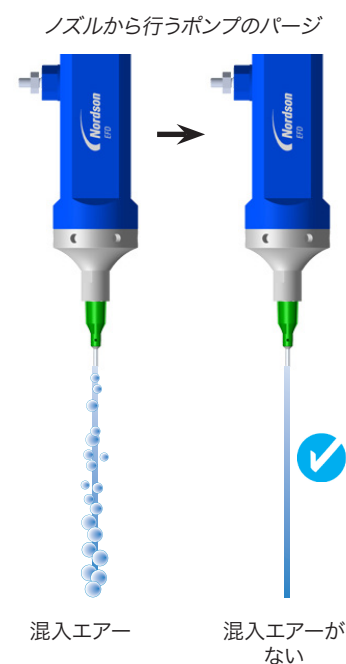
1. 以下を確認します。
 - ・ プリードバルブが閉じている。(時計回りに完全に回した状態)
 - ・ 液剤供給圧力が0.3 bar (5 psi) に設定されている。
2. ノズルの下にペーパータオルまたは容器を置きます。

⚠ 注意

混入エアは完全に除去してください。ポンプ内にエアが混入していると、吐出された液剤の質に悪影響を及ぼす可能性があります。


3. お使いのシステムに含まれているコントローラーのタイプに応じて、ポンプをパージします。

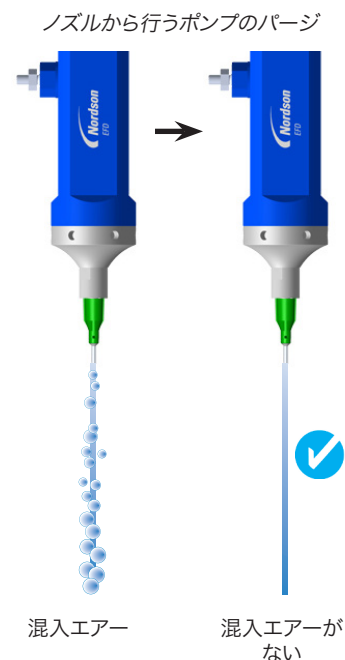
お使いのコントローラー	パージ手順
 <p>7197PCP-DIN</p>	<ol style="list-style-type: none"> パージ開始回路をトリガーします。 注記:デフォルトのパージRPMは「10」です。RPMを変更するには、コントローラーの取扱説明書に記載されているパージRPMの調整手順を参照してください。 混入エアが完全になくなるまで、ノズルから液剤を流します。 パージ開始信号を解除して、パージを停止します。 「設置を完了する」(16ページ)に進んでください。



設置(続き)

ノズルからパージする(続き)

お使いのコントローラー	パージ手順
 <p>ValveMate 7197PCP</p>	<p>a. [PROGRAMS] > [LINE]を選択します。 注記: ラインプログラムを使用してポンプをパージします。</p> <p>b. [ENABLE LINE PROGRAM]ラジオボタンを選択します。</p> <p>c. 以下の設定を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ RPM = 10 ・ Reverse % = 1 ・ Correction Factor = 1 ・ Analog Off <p>注記: デフォルトのパージRPMは「10」です。RPMを変更するには、コントローラーの取扱説明書に記載されているパージRPMの調整手順を参照してください。</p> <p>d. [SUBMIT]を選択します。</p> <p>e. フットペダルを踏みます。</p> <p>f. 混入エアが完全になくなるまで、ノズルから液剤を流します。</p> <p>g. フットペダルを離します。</p> <p>h. 以下の「設置を完了する」に進んでください。</p>



設置を完了する

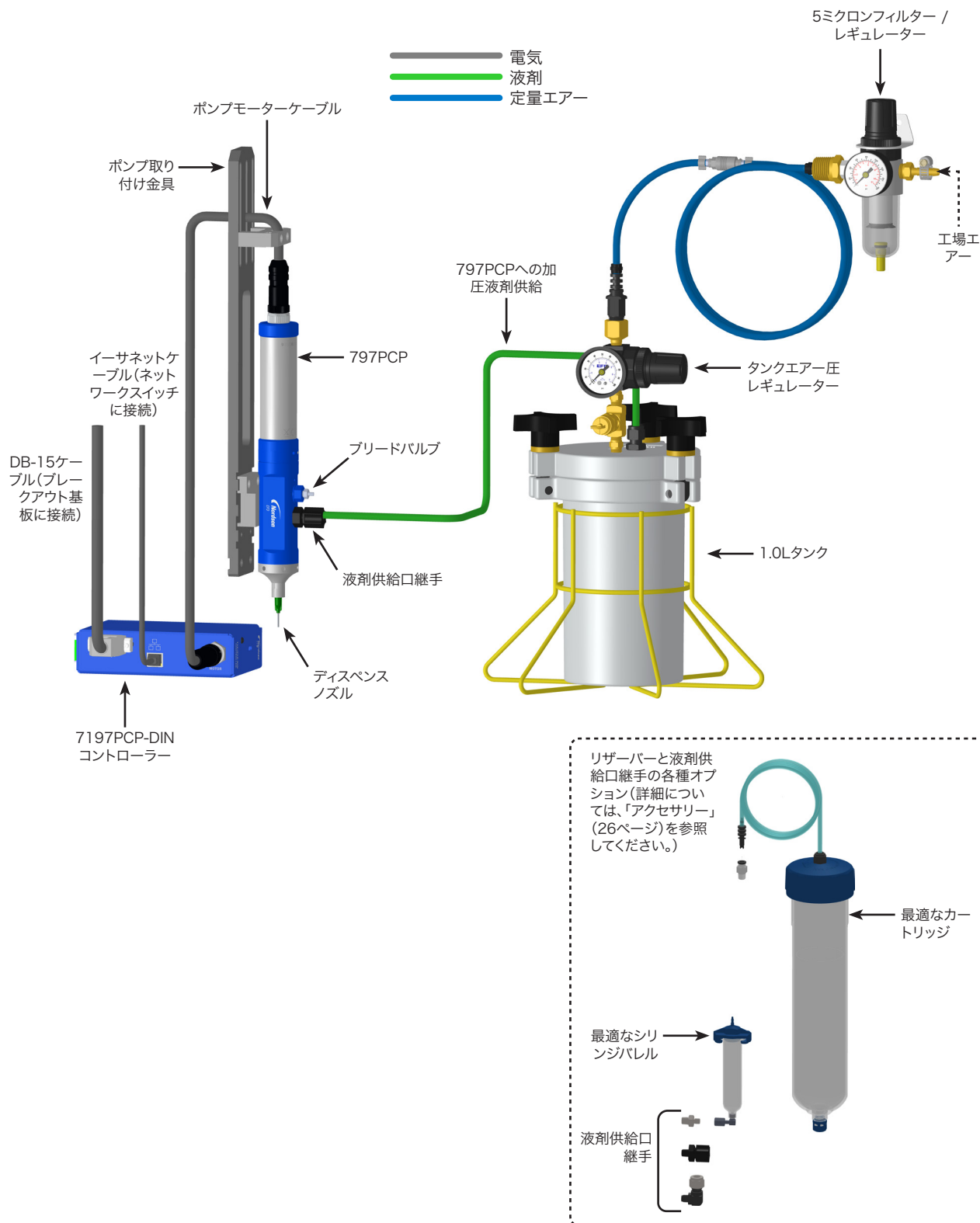
1. 供給する液剤を目的の液剤に変更します(該当する場合)。
2. 液圧を、実際に使用する値に設定します。

システムのセットアップおよびテストと操作手順については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。

設置(続き)

システムのレイアウト例: 7197PCP-DINコントローラーと797PCP

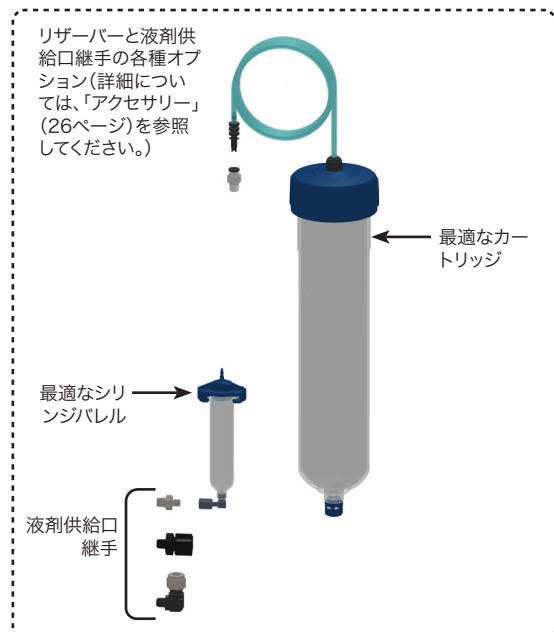
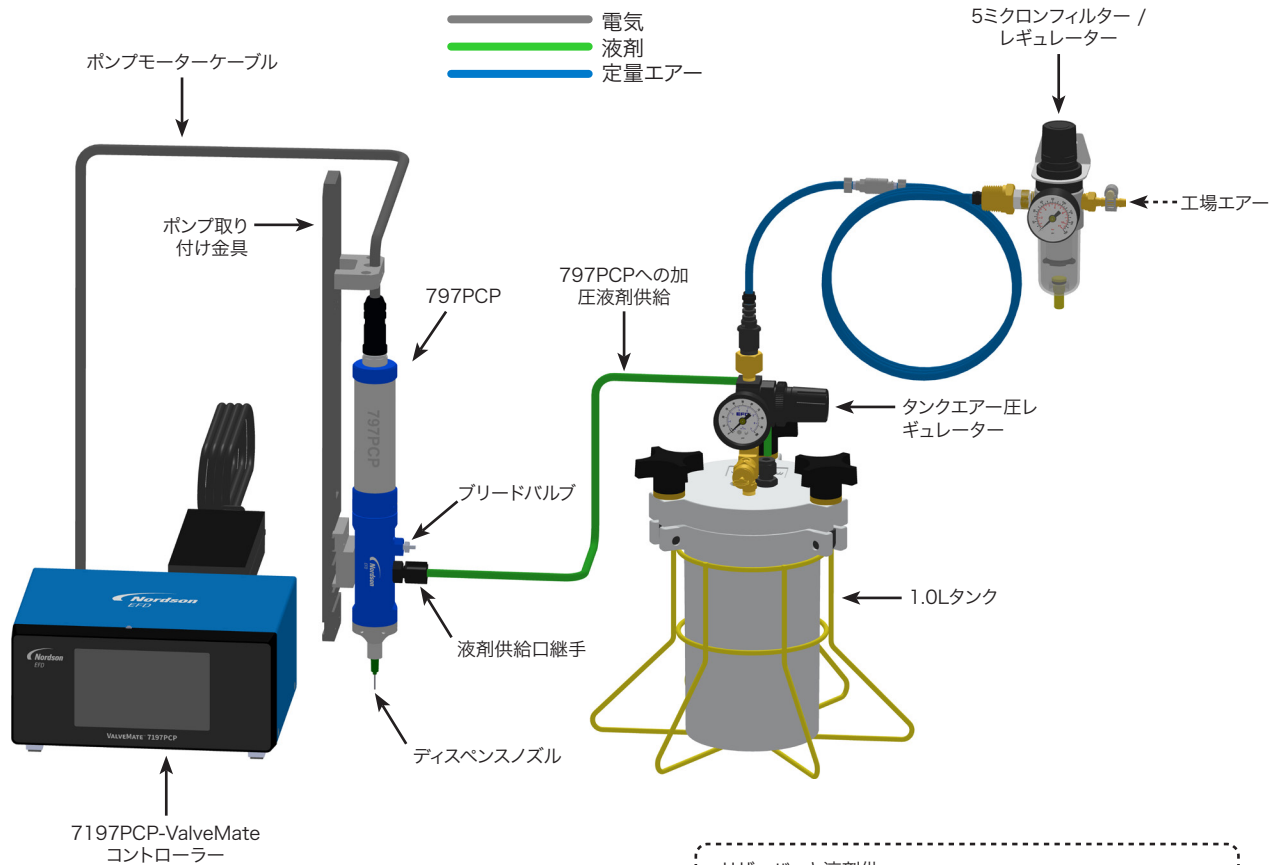
コントローラーのセットアップと、システムの起動およびテストについては、コントローラーの取扱説明書を参照してください。



設置(続き)

システムのレイアウト例: ValveMate 7197PCPコントローラーと797PCP

コントローラーのセットアップと、システムの起動およびテストについては、コントローラーの取扱説明書を参照してください。



メンテナンス




797PCPは、メンテナンスがほぼ不要です。ただし、使用環境によっては、ガスケット、ベアリング、ステーター、およびローターが摩耗し、定期的な交換が必要になる場合があります。定期的に性能データを確認し、適切なメンテナンス間隔を決めてください。ポンプのメンテナンス時は、以下の作業も行ってください。

- ・ すべての固定ネジおよび接続部がしっかりと締め付けられていることを確認する。
(必要に応じて、増し締めしてください)
- ・ カップリング(エラストマー)が摩耗していないか確認する。
- ・ ポンプ(特にシャフトシール)の漏れ抵抗を確認する。

ポンプの分解

注記: 分解時は、ポンプの各コンポーネントの位置関係をよく確認してください。各コンポーネントの位置をマークし、連番を付けることをノードソンEFDはお勧めします。


必要な工具

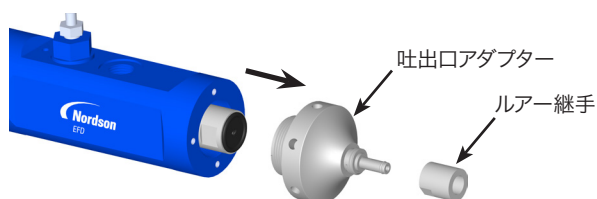
- ・ 11 mm薄型両口スパナ(ルアー継手の取り外し / 取り付け用)
- ・ フックスパナ 
- ・ カップリング回転防止ピン(ポンプに付属) 
- ・ 14 mm薄型両口スパナ(ステーターの取り外し / 取り付け用)
- ・ M3六角レンチ 

メンテナンスの準備

1. システムへのエアの供給を遮断します。
2. ポンプへの液剤の供給を停止し、液剤供給チューブを取り外します。
3. コントローラーからポンプモーターケーブルを取り外します。
4. ポンプをポンプブラケットから取り外します。
5. ディスペンスノズルを取り外します。

ルアー継手と吐出口アダプターを取り外す

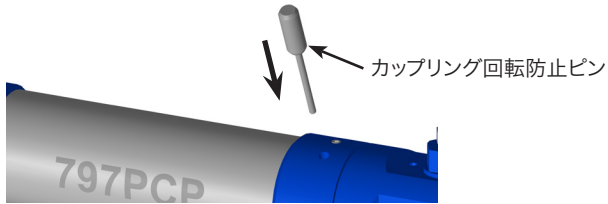
1. 11 mmの薄型両口スパナを使用して、ルアー継手を取り外します。
2. フックスパナを使用して、吐出口アダプターを取り外します。 



ポンプの分解 (続き)

ステーターを取り外す

1. カップリング回転防止ピンをハウジングに差し込んで、カップリングを固定します。必要に応じて、カップリング回転防止ピンがリングギヤの爪と爪の間に落ちるのがわかるまで、ステーター/ロボットアセンブリを慎重に回転させます。



2. カップリングが固定されたら、14 mmの薄型両口スパナを使用して、ステーターを反時計回りに慎重に回して取り外します。



3. メンテナンスの直後にポンプを通常運転に戻す場合は、「液剤ボディを取り外す」(21ページ)に進んで、ポンプの分解を完了してください。
ポンプを保管する場合は、以上で分解完了です。詳細は、「ポンプの保管」(24ページ)を参照してください。

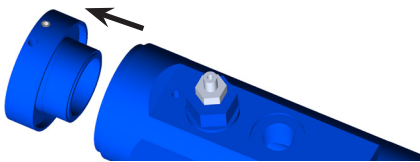
ポンプの分解(続き)

液剤ボディを取り外す

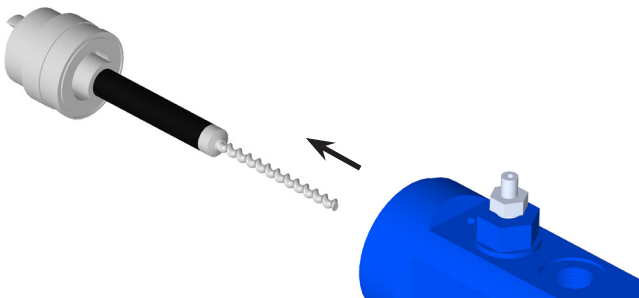
1. M3六角レンチを使用して、取り付けフランジにある六角穴付き止めネジを緩め、モーターアセンブリを取り外します。



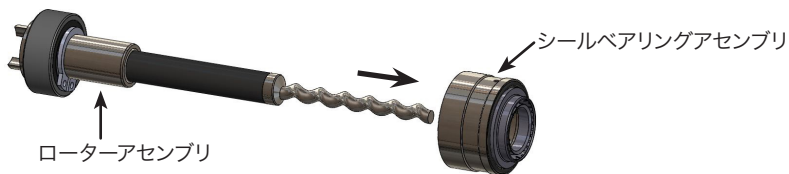
2. 取り付けフランジを緩めて取り外します。



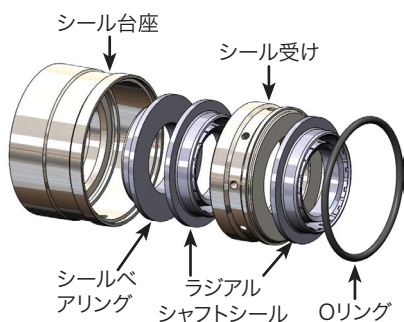
3. シールベアリングアセンブリとローターアセンブリを取り外します。



4. シールベアリングアセンブリをローターから慎重に分離します。



5. シールベアリングアセンブリを分解し、各コンポーネントを点検します。コンポーネントが破損している場合は、交換部品を入手してください。



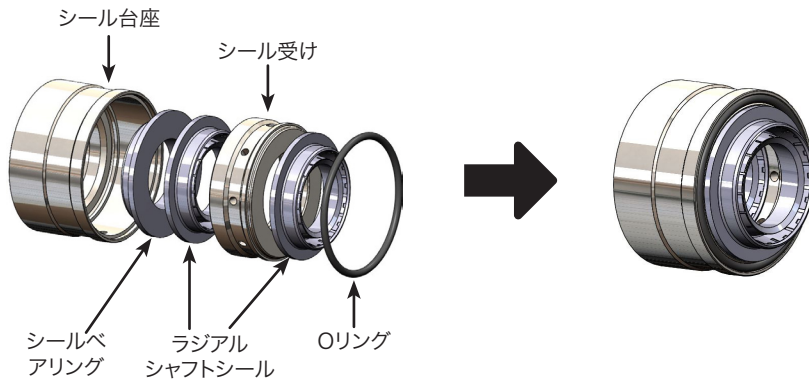
ポンプの組み立て

組み立て時に以下の作業を行ってください:

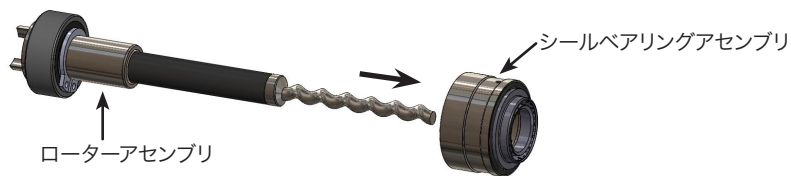
- ・ Oリングとシールが破損していないか点検し、必要に応じて新しい部品と交換する。
- ・ PTFEガスケットを必ず交換する。
- ・ シーラント材が残っている場合は、完全に除去する。

液剤ボディを組み立て直す

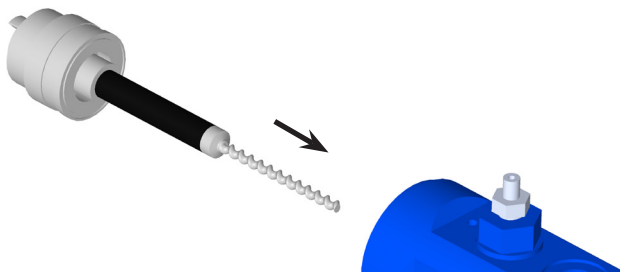
1. シールベアリングアセンブリを組み立てます。



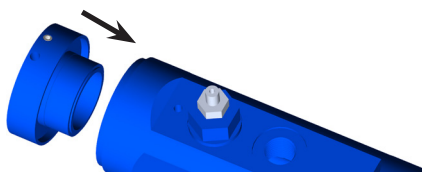
2. ローターアセンブリにあるシールベアリングアセンブリを取り付けます。



3. シールベアリングアセンブリとローターアセンブリをポンプハウジングに挿入します。



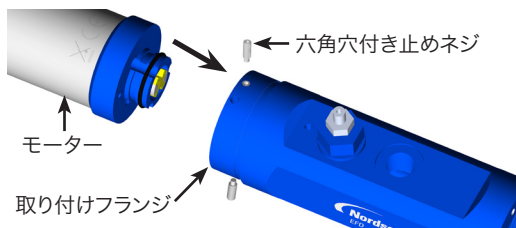
4. 取り付けフランジを取り付け直します。



ポンプの組み立て(続き)

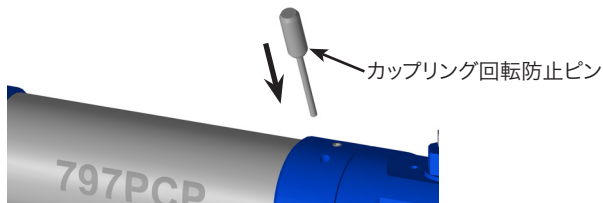
液剤ボディを組み立て直す(続き)

5. 前に取り外した六角穴付き止めネジ(2本)をM3六角レンチで締めて、モーターアセンブリを取り付けます。previously.



ステーターを取り付ける

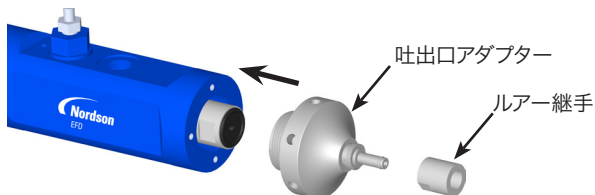
1. カップリング回転防止ピンをハウジングに差し込んで、カップリングを固定します。必要に応じて、カップリング回転防止ピンがリングギヤの爪と爪の間に落ちるのがわかるまで、ステーター / ロボットアセンブリを慎重に回転させます。



2. ステーターをローターに時計回りに慎重にねじ込んでから、液剤ボディにしっかり締め付けられるまでポンプハウジング内のねじ部に慎重にねじ込みます。締め付けすぎないでください。



3. 吐出口アダプターをポンプ本体にねじ込み、フックスパナで締め付けます。
4. 11 mmの薄型両口スパナを使用して、ルアー継手を取り付け直します。



5. ディスペンスノズルを取り付けます。
以上でポンプの組み立ては完了です。ポンプを生産ラインに設置し直し、システムを通常運転に戻してください。

ポンプの保管

ポンプを長期間停止させる場合や保管する場合は、ローターの変形を防ぐため、ローターからステーターを取り外してください。取り外し方については、以下の手順を参照してください。

- ・ 「ルアー継手と吐出口アダプターを取り外す」(19ページ)
- ・ 「ステーターを取り外す」(20ページ)

ポンプを通常運転に戻す場合は、「ポンプの組み立て」(9ページ)を参照してください。

ポンプを保管する際は、以下の条件が満たされていることを確認してください。

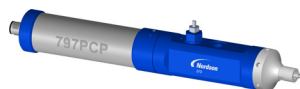
- ・ ステーターがローターから取り外されている。
- ・ 周囲保管温度が25°C(77°F)以下で、相対湿度が80%以下である。
- ・ ポンプアセンブリとモーターアセンブリを閉ざされた部屋に保管する。
- ・ ポンプが日光と紫外線から保護されている。
- ・ 浸食性または腐食性のある物質や薬剤が近くに保管されていない。

品番

797PCPとポンプモーターケーブルは別々にご注文ください。

797PCPs

すべての797PCPにカップリング回転防止ツールが付属しています。



品番	品名	材質
7364197	797PCP-0.01ポンプ、1回転当たり0.01 mL、流量は0.13~1.95 mL/分	陽極酸化アルミニウム
7364198	797PCP-0.05ポンプ、1回転当たり0.05 mL、流量は0.59~8.85 mL/分	陽極酸化アルミニウム
7364199	797PCP-0.15ポンプ、1回転当たり0.15 mL、流量は1.63~24.50 mL/分	陽極酸化アルミニウム
7366147	SS-797PCP-0.15ポンプ、1回転当たり0.15 mL、流量は1.63~24.50 mL/分	ステンレス製
7366472	PEEK-797PCP-0.15ポンプ、1回転当たり0.15 mL、流量は1.63~24.50 mL/分	PEEK
7366004	797PCP-0.30ポンプ、1回転当たり0.30 mL、流量は3.0~45.0 mL/分	陽極酸化アルミニウム


研磨性の高い液剤またはフィラー入り液剤を使用する場合の797PCPの選定

797PCPはフィラー入り液剤を吐出できますが、その場合、ローターとステーターが早期に摩耗するため、部品交換が必要になります。797PCPを使用してフィラー入り液剤を吐出する場合は、まずノードソンEFDの担当者にご相談ください。ポンプを適切に選択するには、液剤に含まれる粒子の割合(%)、粒子のタイプとサイズ、および形状(鋭い、柔らかくて丸い、または硬くて粗い)に基づいて考慮します。オプションのセラミック製ローターを取り付けることで、摩耗性の高い材料を塗布する際のポンプ寿命が向上します。セラミック製ローターの部品番号については、交換部品(28ページ)を参照してください。

⚠ 注意

装置が破損するおそれ: 研磨性の高い液剤またはフィラー入り液剤を吐出すると、ローターまたはステーターが早期に破損します。

ポンプモーターケーブル

品目	品番	品名
	7364280	ポンプモーターケーブル、5 m (16.4 ft)

アクセサリ

取り付けブラケット

品番	品名
7366502	ロボットアクセサリ、xQR41 / xQR41V バルブ、797PCP / 797PCP-2K ポンプ、794 / 794-TC バルブ、754 バルブ、HPx™ 高圧吐出ツール用ブラケット 注記: これらのブラケットは、以下のロボットモデルと互換性があります: PROX / PROPlus / PRO、E3V-E6V、E2 / E3 / E5、GVPlus / GVシリーズ

液剤供給

多くの液剤供給オプションを取り揃えております。ノードソンEFDのアプリケーションスペシャリストにお問い合わせください。Optimum™コンポーネントの全一覧は、www.nordsonefd.com/JP-Optimumでご確認いただけます。

アクセサリー(続き)

液剤供給口継手

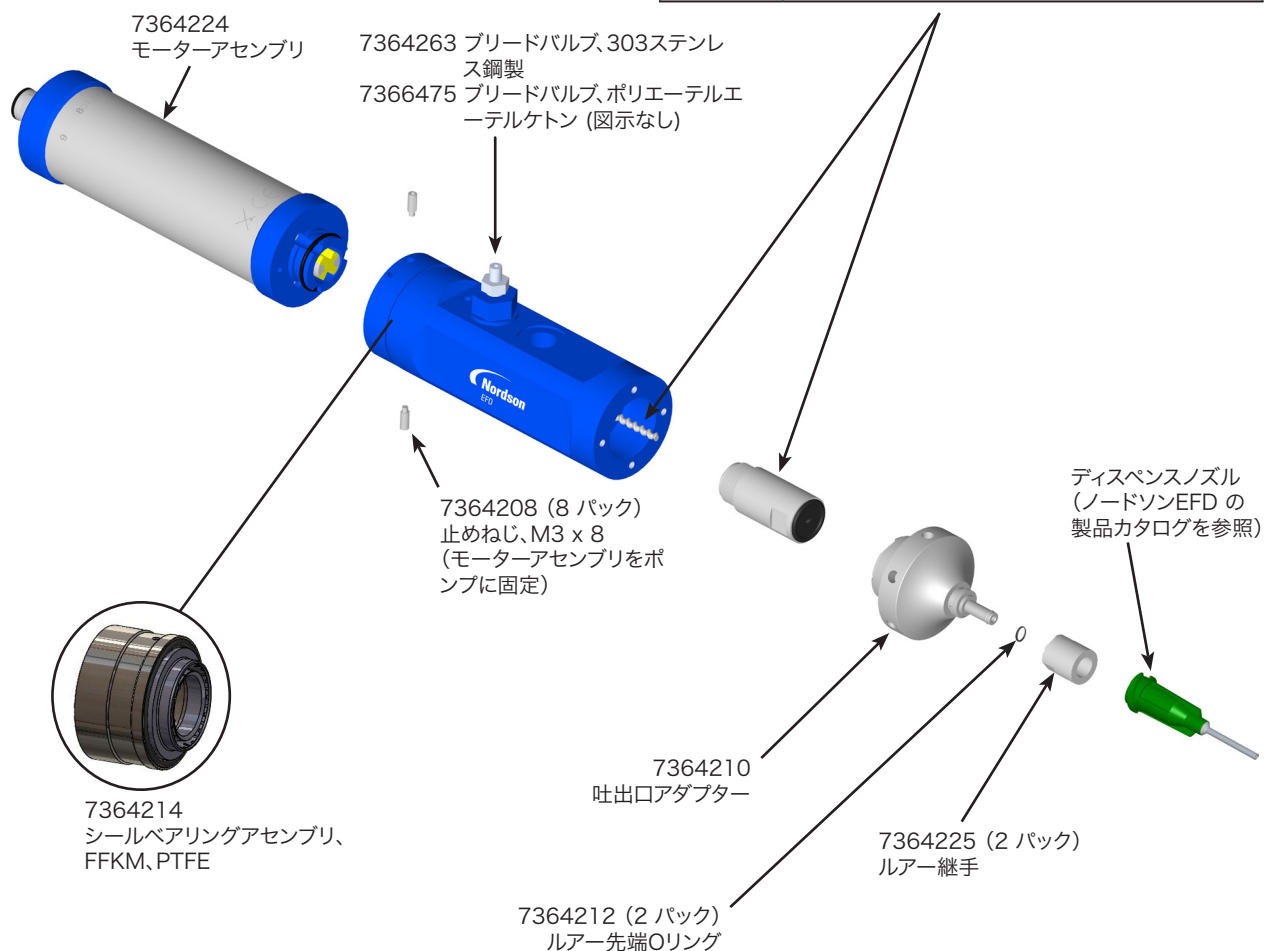
品目	品番	品名	材質	色
	7364741	継手: NPT1/8 x M8径違い継手 注記: シリンジバレルアダプター (P/N 7825120/7825121)と併用してください。	ステンレス	銀
	7825120	シリンジバレル用スチールルアーロックアダプター 注記: P/N 7364741の継手と併用してください。	ステンレス	銀
	7825121	シリンジバレル用プラスチックルアーロックアダプター 注記: P/N 7364741の継手と併用してください。	プラスチック (PEEK)	自然色
	7014732	継手: NPT1/8 x 3/8コンプレッション継手、ステンレス	ステンレス	銀
	7021532	継手: NPT1/8 x 1/4圧縮	ポリプロピレン	黒
	7007038	継手: NPT1/8 x 3/8圧縮	ポリプロピレン	黒
	7021499	継手: NPT1/8 x 1/4圧縮エルボー	ポリプロピレン	黒
	7020903	継手: バレルからNPT1/8エルボーへ	ポリプロピレン	黒
	7021464	エルボー継手: NPT1/8 x 1/8タケノコ	ポリプロピレン	透明
	7020898	継手: 1/8 NPT x 3/8圧縮エルボー	ステンレス	黒

交換用部品



7364280
ポンプモーターケーブル、
5 m(16.4 ft)

7364215	ステーター / ローター、FFKM、0.01 mL/回転
7364217	ステーター / ローター、FFKM、0.05 mL/回転
7364219	ステーター / ローター、FFKM、0.15 mL/回転
7366006	ステーター / ローター、FFKM、0.30 mL/回転
7364216	ステーター、FFKM、0.01 mL/回転
7364218	ステーター、FFKM、0.05 mL/回転
7364220	ステーター、FFKM、0.15 mL/回転
7366030	ステーター、FFKM、0.30 mL/回転
7366539	ローター、セラミック製、0.05mL/rev
7366473	ローター、セラミック製、0.15mL/rev
7366538	ローター、セラミック製、0.30mL/rev



トラブルシューティング

症状	考えられる原因	対処法
液剤が流れない	ディスペンスノズルが詰まっている	ディスペンスノズルを交換してください。
	ポンプモーターケーブルが緩んでいるか、外れている	モーターケーブルの接続を確認し、必要に応じて締め付けてください。
	供給される液剤が少ないか空	<div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; text-align: center;">⚠ 注意</div> 装置が破損するおそれ： 液剤がない状態で797PCPを運転しないでください。 乾燥したコンポーネントが過度に摩擦すると、ポンプが破損するおそれがあります。 液剤の供給を確認してください。
	液圧が低すぎる	液圧を上げてください。
塗布サイズにばらつきがある	液剤が乾燥または硬化している	供給する液剤を新しいものと交換してください。
	液圧が変動する	液圧が一定になるようにしてください。
	吐出時間が短すぎる	吐出時間を増やしてください。ポンプの制御については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。
	ディスペンスノズルまたは供給液剤にエアが混入している	システムをパージしてください。「ノズルからパージする」(15ページ)を参照。
一部塗布されない	ポンプモーター信号が断続的	ポンプモーターケーブルとモーターアセンブリを確認してください。必要に応じて、接続部を締め付けるか、コンポーネントを交換してください。
	ディスペンスノズルまたは供給液剤にエアが混入している	システムをパージしてください。「ノズルからパージする」(15ページ)を参照。
ポンプの電源を切った後、液剤が垂れる	ディスペンスノズルまたは供給液剤にエアが混入している	システムをパージしてください。「ノズルからパージする」(15ページ)を参照。
	サックバック設定の値が低すぎる	サックバック設定 (Reverse %) を調整してください。コントローラーの取扱説明書を参照。

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

©2026 Nordson Corporation 7364291 v020126