

コア™ 電動移送ポンプ

3A8783K

JA

ポリウレタンフォーム、ポリウレア、および類似の難燃性材料に使用します。Reactor® 3 システム専用の併用向け 一般目的では使用しないでください。

爆発環境または危険（分類）区域での使用は承認されていません。

当製品は GFCI アウトレットと互換性がありません。電動モーターコントローラーは、GFCI アウトレットのトリップを引き起こすことがあります。

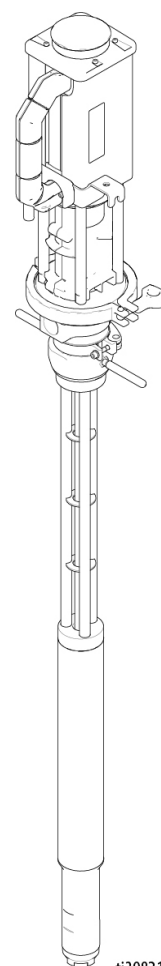
モデル情報については 3 ページをご参照ください。

315 psi (2.17 MPa/21.7 bar) 最大液体使用圧力



重要な安全上の指示

機器を使用する前に、本マニュアルのすべての警告と指示をお読みください。説明書は保管してください。



ti39831c

目次

関連の説明書.....	2	操作.....	15
モデル.....	3	装置使用前の洗浄.....	15
承認.....	3	圧力開放手順.....	15
警告.....	4	ドラム材料の変更.....	16
イソシアネート (ISO) に関する重要な情報.....	6	電動モーターの使用方法.....	17
イソシアネートの条件.....	6	ポンプの制御.....	17
材料の自然発火.....	7	日常のスタートアップ手順.....	18
コンポーネント A および B は、 別々にした状態にしておいてください.....	7	日常のシャットダウン手順.....	18
イソシアネートの水分への反応.....	7	ポンプステータス LED.....	19
245 fa 発泡剤を含む発泡性樹脂.....	7	トラブルシューティング.....	20
材料の変更.....	7	メンテナンス.....	20
代表的な設置例.....	8	毎月.....	20
循環システムなしの代表的な設置例.....	8	毎日.....	20
循環システム付きの代表的な設置例.....	9	修理.....	21
ポンプおよび移送ポンプコントロー ラーの代表的な設置例.....	10	モーターケーブルの交換.....	21
複数の下ポンプの代表的な設置例.....	11	エンコーダーの交換.....	23
取り付け.....	12	ガイドカバーの交換.....	24
接地.....	12	ボールネジアセンブリの交換.....	25
移送ポンプコントローラー (TPC) の設置.....	12	部品.....	27
ポンプの設定.....	14	ポンプ 26D004 (E1) および 2010456 (E2)	27
ポンプの取り付け.....	14	電動モーター 25T322、26D009 (E1) および 2010455、2010443 (E2)	28
		アクセサリ.....	30
		電気接続.....	31
		寸法.....	32
		リサイクルおよび廃棄.....	33
		製品有効期間の終了.....	33
		California Proposition 65.....	33
		技術仕様.....	34
		Graco 延長保証、Reactor® コンポーネント向け.....	36

関連の説明書


説明書は www.graco.com でもご利用になれます。

英語版の説明書	説明
3A8500	リアクター 3 プロポーショニングシステム - 操作
3A8501	Reactor 3 プロポーショニングシステム - 修理と部品
3A8598	ProConnect® CS 下ポンプ - 部品
3A7683	Reactor 3 プロポーショニングシステム加熱ホース - 修理と部品

モデル






部品	説明	TPC 19B841	下ポンプ 素材	液体供給アクセサリ		給気アクセサリ		
				スイベル 金具 157785	10 フィート (10.7m) 液体ホース 217382	15 フィート エアホース、 1/4 npsm 210866	ニップル、 1/4 npt x 1/4 npsm 162453	乾燥剤 キット 247616
26D000	コア移送ポンプコント ローラー (TPC)、電源お よび CAN ケーブル付き	✓						
26D004	コア E1 ポンプ		炭素鋼					
26D005	TPC コア E1 移送ポンプ 2 個	✓						
26D006	TPC/液体コア E1 移送ポ ンプ 2 個	✓		✓	✓			
26D277	TPC/液体/エアコア E1 移送ポンプ 2 個	✓		✓	✓	✓	✓	✓
2010456	Core E2 移送ポンプ							
2010538	TPC コア E2 移送ポンプ 2 個	✓						
2010539	TPC および液体付きコア E2 移送ポンプ 2 個	✓		✓	✓			
2010540	TPC、液体およびエア付 きコア E2 移送ポンプ 2 個	✓		✓	✓	✓	✓	✓

承認

部品	説明	承認			
		CE	UK CA	ETL LISTED Intertek C US	
19B841	コア移送ポンプコントローラー (TPC)	✓	✓	✓	✓
26D004	コア E1 ポンプ	✓	✓		
26D009 25T322	E1 モーター	✓	✓		
273295	ProConnect CS 下ポンプ、 栓アダプター				
2010456	コア E2 ポンプ	✓	✓		
2010455 2010443	E2 モーター	✓	✓		

警告

次の警告は、この装置の設定、使用、接地、メンテナンスと修理に関するものです。感嘆符の記号は一般的な警告を、危険記号は手順に固有の危険性を表します。本書の本文中や警告ラベルにこれらの記号が表示されている場合は、これらの警告を参照してください。このセクションに記載されていない製品固有の危険シンボルや警告は、本マニュアルの本文中に適宜記載されています。

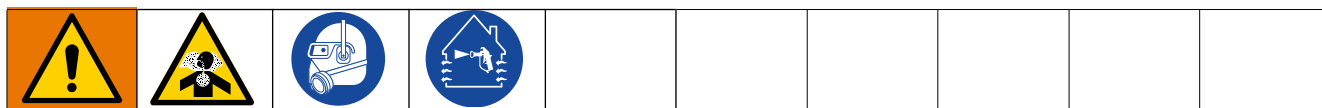
 警告	
	<p>有毒な液体または蒸気の危険</p> <p>有毒な液体や気体が目に入ったり、皮膚に付着したり、吸込んだり、飲み込んだりした場合、重傷を負ったり死亡事故を引き起こしたりする原因となる可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全データシート (SDS) を読み、取り扱いの指示を理解し、長期間の露出による影響を含め、使用する液体の危険性を把握してください。 スプレー作業や装置の整備を行うとき、あるいは作業場にいるときは、常に換気をよくし、適切な個人用保護具を着用してください。本説明書の個人用保護具に関する警告を参照してください。 危険な流体は保管用として許可された容器に保管し、廃棄する際には適用されるガイドラインに従ってください。
	<p>個人用保護具</p> <p>スプレー作業、装置の整備、作業場にいるときは、常に適切な個人用保護具を着用し、皮膚を全てカバーしてください。安全保護具は長期被ばく、毒ガス・噴霧・蒸気の吸引、アレルギー反応、火傷、目の怪我、聴力の損失等を予防する手助けになります。;;; この保護具には以下のものが含まれますが、これらに限定されません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 液体の製造者および地域の監督当局が推奨し、適切に装着された、送気マスクを含む呼吸装置、化学品が浸透不可能な手袋、防護服、足カバーなど。 保護めがねと聴覚保護。
 	<p>装置誤用の危険性</p> <p>誤用は死あるいは重篤な怪我の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 疲労状態のときや、薬を服用しているときや飲酒状態のときは、装置を操作しないでください。 システム内で耐圧・耐熱定格が最も低い部品の最大使用圧力・最高使用温度を超えないようにしてください。全ての機器の取扱説明書の技術仕様を参照してください。 装置の接液部に適合する液体と溶剤を使用してください。全ての機器の取扱説明書の技術仕様を参照してください。液体および溶剤製造元の警告も参照してください。使用している液体に関する詳しい情報については、販売代理店または小売店から安全データシート (SDS) を取り寄せてください。 機器が通電中あるいは加圧中の場合は作業場を離れないでください。 装置を使用していない場合は、全ての装置の電源を切断し、圧力開放手順に従ってください。 装置は毎日点検してください。メーカー純正の交換用部品のみを使用し、磨耗または破損した部品を直ちに修理または交換してください。 装置を改造または変更しないでください。装置を改造または変更すると、認証機関の承認が無効になり、安全上の危険が生じる場合があります。 すべての装置が使用する環境に対して認定され、承認されていることを確認してください。 装置を定められた用途以外に使用しないでください。詳しくは販売代理店にお問い合わせください。 ホースとケーブルは通路、鋭利な物、可動部品、高温の装置から離してください。 ホースをねじったり、過剰に曲げたり、ホースを使用して装置を引き寄せたりしないでください。 子供や動物を作業場から遠ざけてください。 適用される全ての安全に関する法令に従ってください。

 <h1 style="margin: 0;">警告</h1>	
  	<p>加圧された装置による危険</p> <p>装置、漏れまたは破裂した構成部品から出た液体は目または皮膚に飛び散り、重傷を負う可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> スプレー/吐出を中止する場合、または機器の洗浄、点検、整備を行う前には、圧力開放手順に従ってください。 装置を操作する前に、液体の流れるすべての接続箇所をよく締めてください。 ホース、チューブ、およびカップリングを毎日点検してください。摩耗または損傷した部品は直ちに交換してください。
 	<p>感電の危険性</p> <p>この装置は、接地する必要があります。不適切な接地、設定、使い方をすると感電することがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ケーブル接続を外したり、機器の整備または設置を開始する前にメインスイッチの電源をオフにし、電源を遮断します。 接地された電源にのみ接続してください。 すべての電気配線は資格を有する電気技師が行う必要があります。ご使用の地域におけるすべての法令に従ってください。
 	<p>可動部品の危険性</p> <p>可動部品は指や身体の一部を挟んだり、切ったり、切断したりする可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可動部品に近づかないでください。 保護ガードまたはカバーを取り外したまま機器を運転しないでください。 装置は、いきなり始動することがあります。装置を点検、移動、またはサービスする前に、圧力開放手順に従ってすべての電源接続を外してください。
	<p>火傷の危険性</p> <p>加熱された装置表面と液体は、操作中に非常に高温になることがあります。重度の火傷を避けるためには：</p> <ul style="list-style-type: none"> 高温の流体や装置に触らないでください。

イソシアネート (ISO) に関する重要な情報

イソシアネート (ISO) は、2 成分材料で使用される触媒です。

イソシアネートの条件



イソシアネート類を含む液体のスプレーまたは吐出は有害な噴霧、蒸気、噴霧化された微粒子が発生する可能性があります。

- イソシアネートに関する具体的な危険や注意事項については、メーカーの警告および製品安全データシート (SDS) を参照してください。
- イソシアネート類の使用には危険の可能性のある処理が伴います。訓練を受け、資格を有し、本説明書および液体メーカーの使用指示および SDS に記載されている情報を読み、理解した者以外は、この装置でスプレーを行わないでください。
- 正しくないメンテナンスをされている、または調整ミスのある器具は、不適切に硬化された素材を生じ、ガスや異臭の発生源となる可能性があります。装置は、説明書の指示に従い、入念に整備し、調整してください。
- イソシアネートのミスト、ガス、霧状の微粒子を吸引しないよう、作業場にいる全員が適切な呼吸保護具を着用する必要があります。送気マスクなど、常に適切な呼吸器を着用してください。液体メーカーの SDS の指示に従って作業場を換気してください。
- イソシアネートとの皮膚接触は避けてください。作業場にいるすべての人が、液剤メーカーおよび地域の規制当局が推奨する化学品が浸透不可能な手袋、保護服、足カバーを着用する必要があります。汚染された衣服の取り扱いに関するものを含め、液剤メーカーの推奨事項すべてに従ってください。スプレー後は、飲食前に手や顔を洗ってください。
- イソシアネートへの露出による危険は、スプレー後も続きます。適切な個人用保護具を着用していない方は、液剤の塗布中および塗布後、液剤メーカーが指定する時間、作業場に立ち入らないでください。一般的にはこの期間は、少なくとも 24 時間です。
- イソシアネートへの露出による危険について、作業場に立ち入る可能性のある人に警告を与えてください。液体メーカーおよび地域の規制当局の勧告に従ってください。以下のようなプラカードを作業場の外に掲示することを推奨します。



材料の自然発火

--	--	--	--	--

材料の中には、厚く塗布されると自然発火を起こすものがあります。材料メーカーの警告および材料の安全データシート (SDS) を参照してください。

コンポーネント A および B は、別々にした状態にしておいてください

--	--	--	--	--

二次汚染により、液体ラインに硬化した材料が混入し、重大な人身事故や機器の損傷を引き起こす可能性があります。相互汚染を防止するため、

- コンポーネント A とコンポーネント B の接液部部品を絶対に**交換しない**でください。
- 一方の側で汚染された溶剤を絶対に他の側に使用しないでください。

イソシアネートの水分への反応

ISO は水分 (湿気など) に反応し、ISOが部分的に硬化させ、液体中で浮遊する細かな、硬い、摩耗性のある粒子状の結晶を形成します。表面上に膜が形成されるに従って、ISO は粘度を増し、ゲル化します。

注
部分的に硬化した状態の ISO は、すべての接液部品の性能を低下させ、寿命を短くします。
<ul style="list-style-type: none"> 通気孔に乾燥剤を詰めた密封容器、または窒素を封入した密封容器を使用してください。絶対に蓋の開いた容器で ISO を保管しないでください。 ISO 適合の防湿ホースのみを使用してください。 再生溶剤は水分を含む場合がありますので、決して使用しないでください。溶剤の容器は、使用しないときは、常に蓋を閉めておいてください。 組立直す際には、必ず適切な潤滑剤を使用してネジ山の潤滑を行ってください。

注: 液体の膜形成量および結晶化の割合は、ISO の混合率、湿度および温度により変化します。

245 fa 発泡剤を含む発泡性樹脂

液が無圧状態で、特に攪拌されている場合、一部の消泡剤は、33°C (90°F) 以上の温度で発泡します。発泡を抑えるために、循環システム内の予備加熱を最低限に抑えてください。

材料の変更

注
お手元の器具の素材のタイプの変更については、器具の損傷とダウンタイムを避けるために特別に注意を払う必要があります。
<ul style="list-style-type: none"> 材料を変更する場合、装置を数回洗浄し、完全に清潔な状態にしてください。 化学的適合性については、材料製造元にお問い合わせください。 エポキシ、ウレタン、ポリウレアの間で変更する場合は、全ての液体構成部品を分解して洗浄し、ホースを交換してください。エポキシは多くの場合、B (硬化剤) 側にアミンがあります。ポリウレアは多くの場合、B (樹脂) 側にアミンがあります。

代表的な設置例

循環システムなしの代表的な設置例

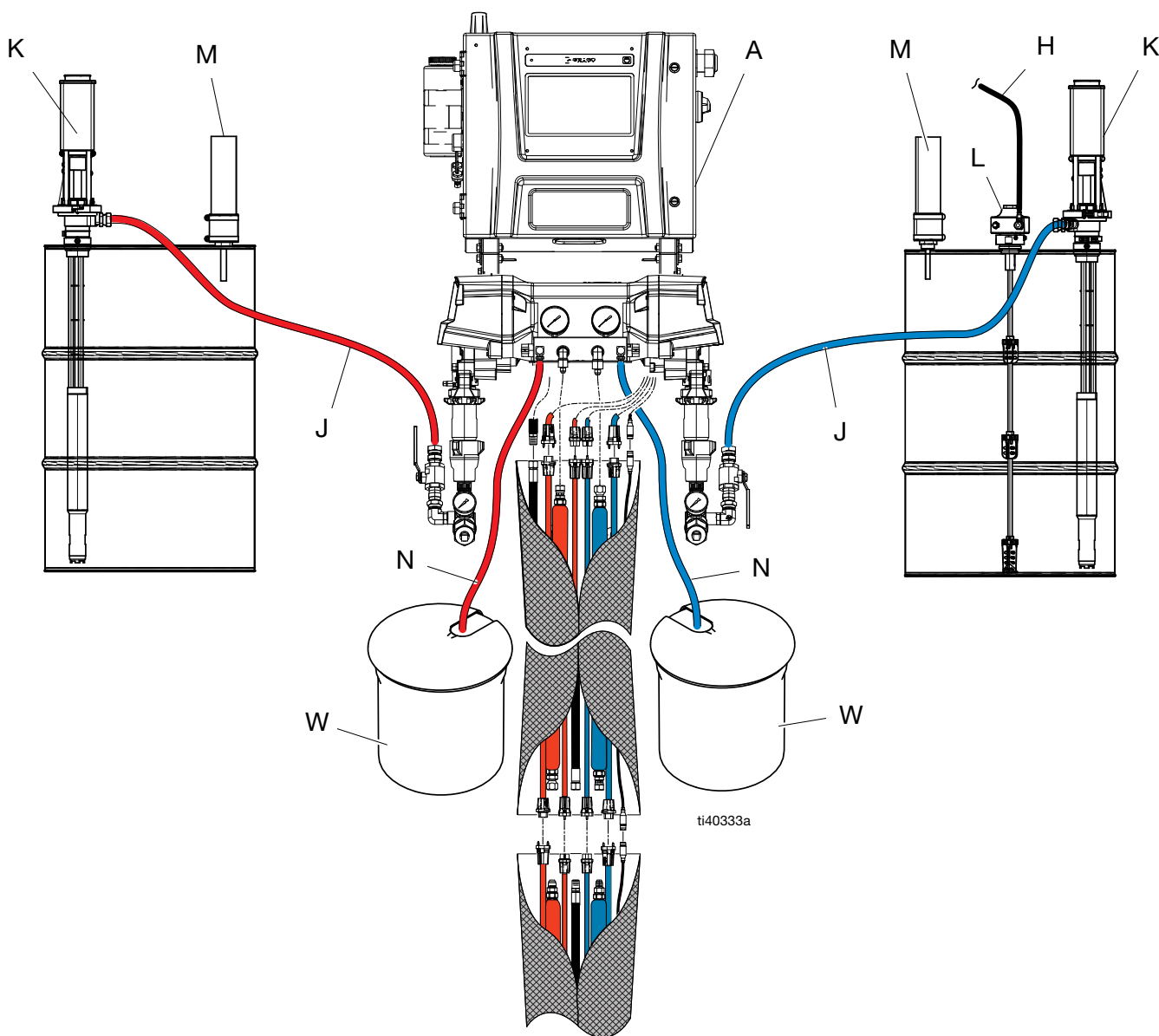


図 1: 循環システムなしの代表的な設置例

参照

番号 説明

- A プロポーションナー
- H アジテータ給気ライン
- J 液体供給ライン
- K 移送ポンプ (その他のアイテムは別売)
- L アジテーター
- M 乾燥剤装置
- N プリードライン
- W 廃液缶

注: 必要コンポーネントについては、10 ページを参照してください。

循環システム付きの代表的な設置例

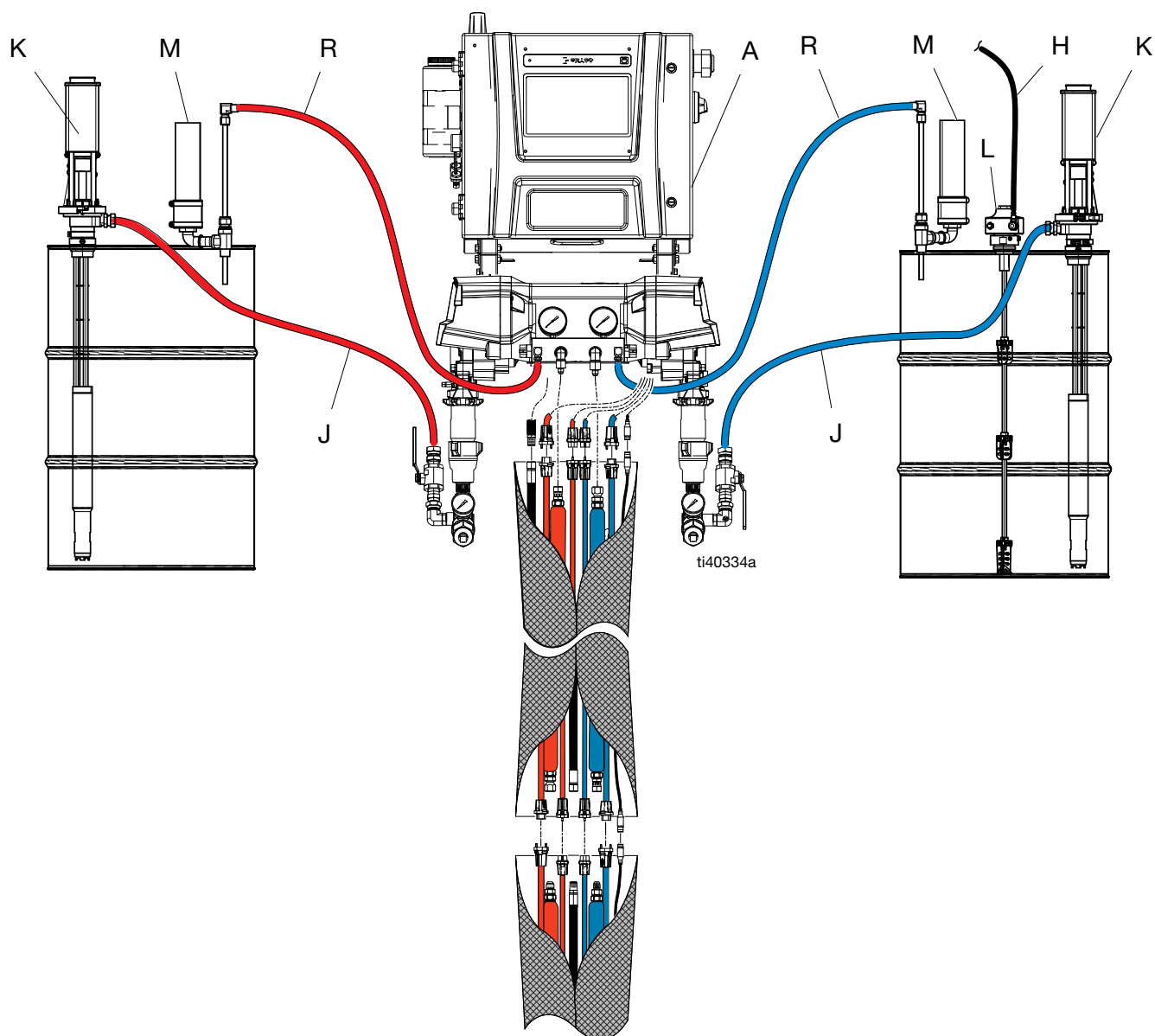


図 2: 循環システム付きの代表的な設置例

参照番号	説明
A	プロポーショナー
H	アジテータ給気ライン
J	液体供給ライン
K	移送ポンプ (その他のアイテムは別売)
L	アジテーター
M	乾燥剤装置
R	循環ライン

注: 必要コンポーネントについては、10 ページを参照してください。

ポンプおよび移送ポンプコントローラーの代表的な設置例

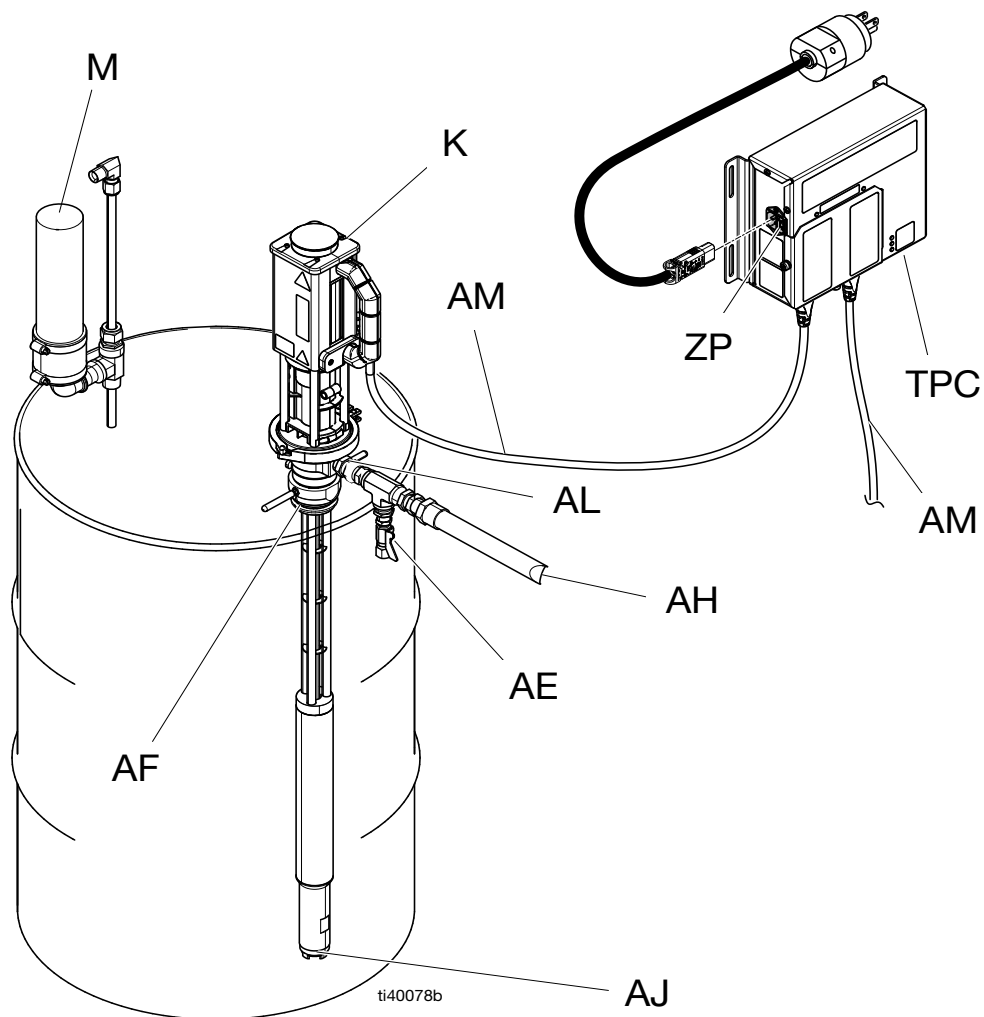


図 3: ポンプおよび移送ポンプコントローラーの代表的な設置例

参照

番号 説明

- K 移送ポンプ
- M* 乾燥剤装置
- AE* 液体ドレンバルブ (必須)
- AF 栓アダプター
- AH* 接地された液体ホース
- AJ ポンプ液体インレット
- AL ポンプ液体アウトレット、3/4 npt(f)
- AM 電動モーターケーブル
- TPC 移送ポンプコントローラー
- ZP 電源スイッチ

* 別売

複数の下ポンプの代表的な設置例

注: 使用される材料ドラムは、2つのA側材料ドラム、または2つのB側材料ドラムのいずれかです。

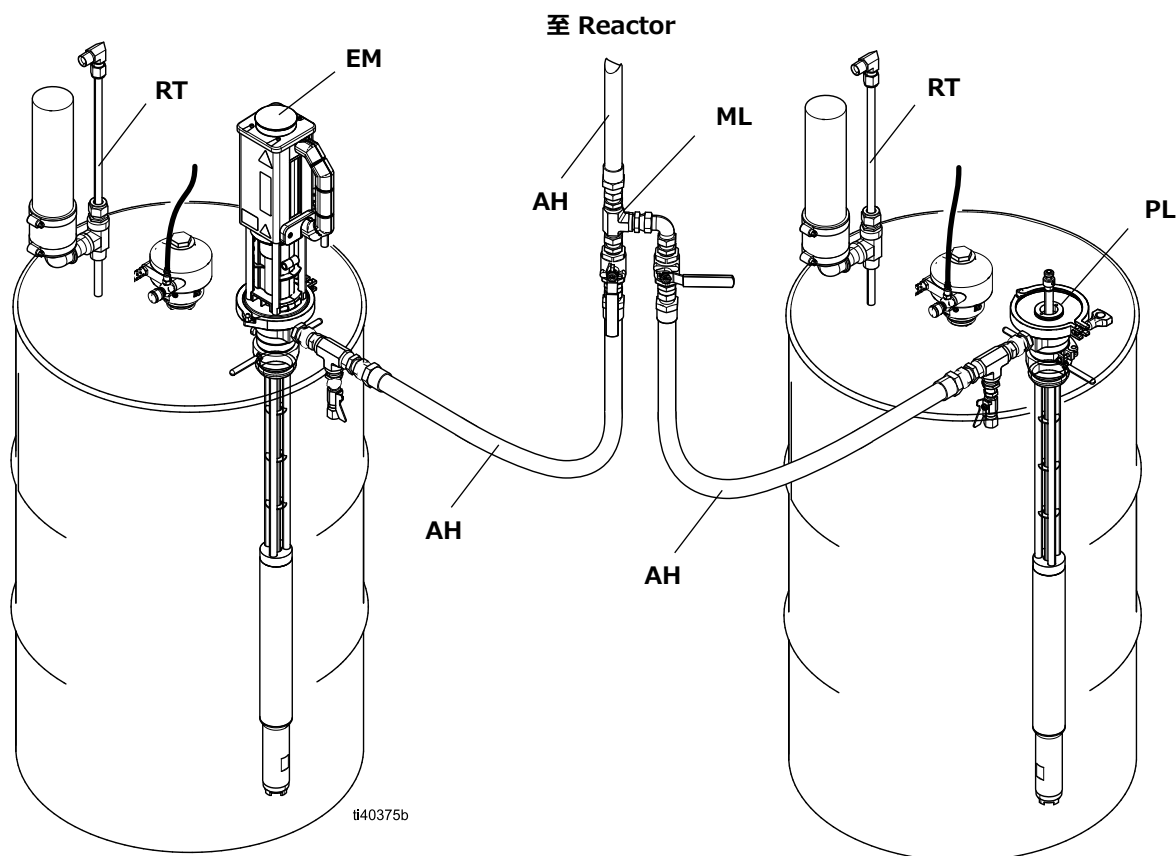



図 4: 複数の下ポンプの代表的な設置例

参照番号	説明
RT	戻りチューブキット (別売)
ML	複数の下ポンプ液体キット (別売)
AH	接地済み液体ホース (別売)
EM	E1 モーター
PL	ProConnect 下ポンプ

取り付け

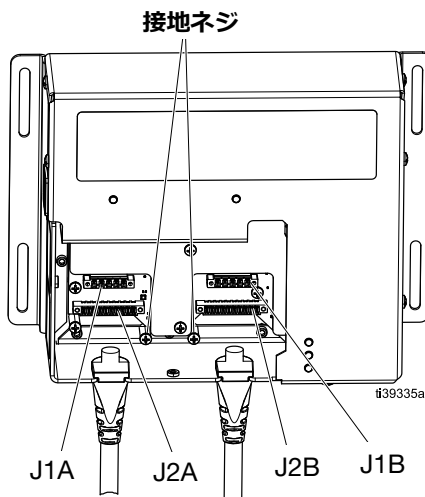
接地

				
---	---	---	--	--

静電気火花による危険性を抑えるため、装置は必ず接地してください。静電気によるスパークによって、気体の引火または爆発が生じることがあります。接地することで、電線を通して、静電気を逃すことができます。

移送ポンプコントローラー: 電源コードを通して接地されています。

移送ポンプ: 移送ポンプコントローラーを通して接地されています。TPC への電動モーターケーブル接続に従ってください。



以下のアイテムは別売です



液体ホース: 接地をしっかり維持するため、最長合計 91 m (300 フィート) までの導電性ホースのみ使用してください。ホースの電気抵抗を確認してください。接地までの全抵抗が 29 メガオームを超える場合は、即座にホースを交換します。

液体供給容器: ご使用の地域の法令に従って下さい。

洗浄時に使用される溶剤ペール: ご使用の地域の法令に従って下さい。接地済みの場所に置かれた導電性の金属ペール缶のみを使用してください。紙や段ボールのように導電性が無く、接地の導通を妨げる素材上にペール缶を置かないでください。

洗浄または圧力開放時に接地の電氣的導通を確保するには、スプレーガンの金属部分を接地された金属製ペール缶の側面に向けてしっかりと持って、引き金を引きます。

移送ポンプコントローラー (TPC) の設置

				
---	--	--	--	--

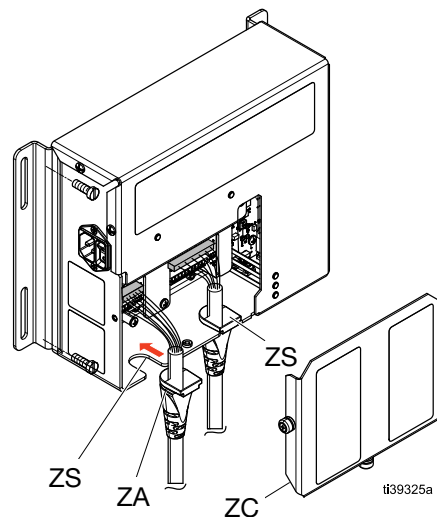
すべての電気配線は資格を有する電気技師が行う必要があります。ご使用の地域におけるすべての法令に従ってください。

電源を切って TPC を外します。整備前に 5 分間待って放電させます。

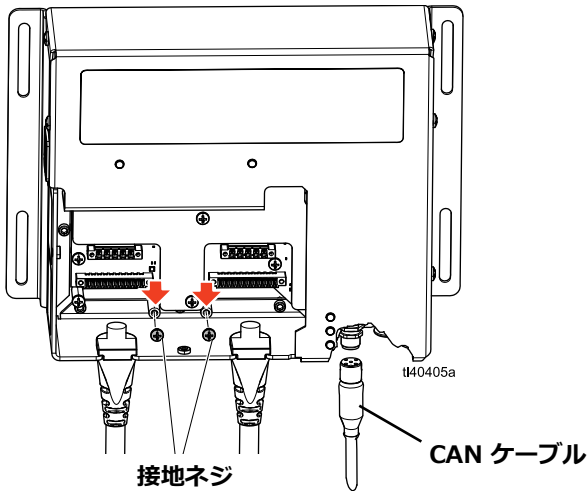
TPC への電動モーターケーブル接続

注: コンポーネントプロポーションの識別には、お使いの Reactor 3 の説明書を参照してください。

1. キャプティブファスナーを緩め、TPC カバー (ZC) を外します。

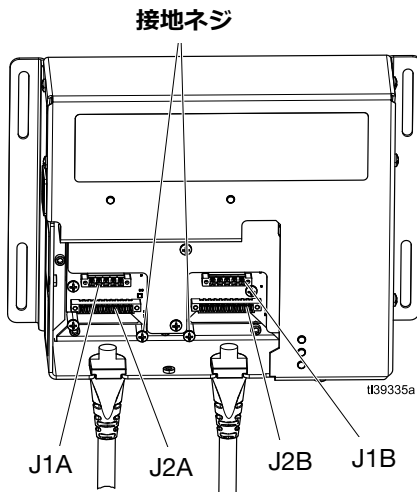


2. 接地済みスタンドオフから接地ネジ (緑) を外します。



3. 接地ネジで、各ケーブルの接地スタンドオフに接地リング端子を取り付けます。
4. 張力緩和装置 (ZA、ZB) を TPC エンクロージャスロット (ZS) にスライドさせます。
5. コネクタ (J1A、J2A、J1B、J2B) を差し込み、コネクタのネジを締めます。

注: A 側コネクタ (J1A、J2A) は左側です。B 側コネクタ (J1B、J2B) は右側です。



6. TPC カバー (ZC) を再度取り付けます。

TPC への CAN ケーブル 接続

注: CAN ケーブルにより、TPC が Reactor と通信できるようになり、TPC に低電圧電力が供給されます。電気モーターを動かすための電力は供給されません。

1. CAN ケーブルを TPC に接続します。
2. CAN ケーブルのもう一方の端は、電動モーター制御モジュール (MCM) の空き CAN 通信接続部に接続します。Reactor 3 操作説明書の「部品の識別」の説明を参照してください。

TPC への電源接続

TPC 電源

100-120 Vac, 8 A, 50/60 Hz
200-240 Vac, 4A, 50/60 Hz

注: 当製品は GFCI アウトレットと互換性がありません。電動モーターコントローラーは、GFCI アウトレットのトリップを引き起こすことがあります。

付属のフィールド結線 IEC320 C13 プラグ、または C13 プラグ付きのケーブルを使用して、TPC に電力を供給してください。

部品	説明
121055	コード、セット、US、MX、PR、CA、TW、115V、10A
121054	コード、セット、US、250V、10A、10 FT
121056	コード、セット、FR、GER、IS、NL、NO、TR、250V
121057	コード、セット、UK、IE、MY、SG、250V、10A
121058	コード、セット、イスラエル、250V、10A
124864	コード、セット、アダプター、オーストラリア、8 FT
124861	コード、セット、アダプター、イタリア、8 FT
124863	コード、セット、アダプター、スイス、8 FT
124862	コード、セット、アダプター、デンマーク、8 FT
121060	コード、セット、南アフリカ、インド、250V、16A

トラックやトレーラー内で取り付けを行う場合は、TPC をトラックやトレーラーのフレームに接続してください。

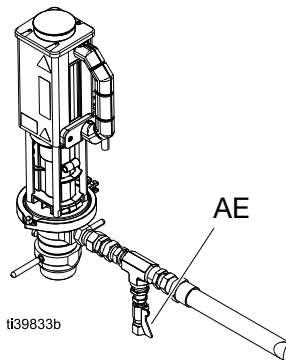
ポンプの設定



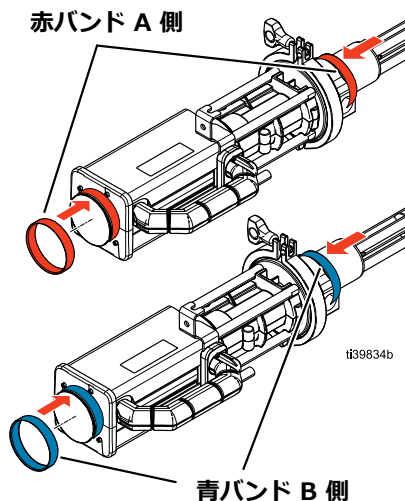
お客様がポンプを調整したり修理したりしている最中に、液体が使用者の目や肌に飛び散ったり、可動部品による怪我をすといった事態を含む重大な人身事故のリスクを避けるために、お客様のシステムには液体ドレンバルブ (AE) が必要です。

液体ドレンバルブ (AE) は、ポンプを閉める際に置換ポンプ、ホース、ガンの中にある圧力を開放します。ホースやスプレーガン内が詰まっている場合は特に、ガンを稼働させるだけでは圧力開放が十分にできない場合があります。

1. ネジシーラントをすべての非スイベル接続部に塗布し、アウトレット取り付け金具 (別売) と要件に合った液体ドレンバルブ (AE) をポンプ出口に取り付けます。



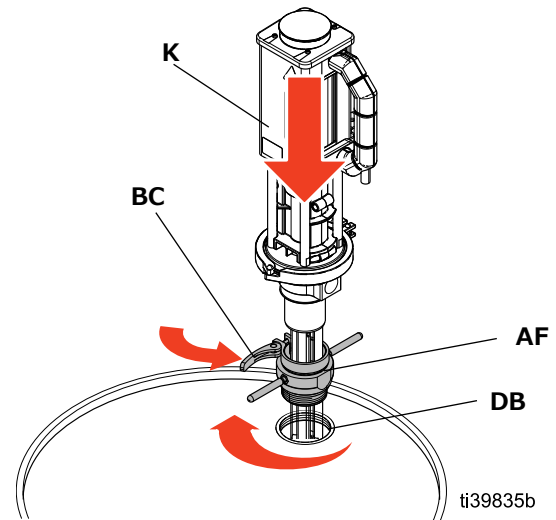
2. 同梱されている色付きポンプ識別バンドで、お客様の材料に適切なポンプを識別してください。



注: 同梱されているラベルで、モーターケーブル端が A 側か B 側かを識別します。

ポンプの取り付け

1. 栓アダプター (AF) の外側の O リングを潤滑し、栓アダプターをドラムの栓口にしっかりと取り付けます。



2. 栓アダプター (AF) を通してポンプ (K) を挿入し、栓アダプターのクランプ (BC) を動かないように固定します。

操作

注

下ポンプと電動モーターが適切に結合されていない場合、またはクランプがしっかり締められていない場合は、操作しないでください。装置が損傷する可能性があります。

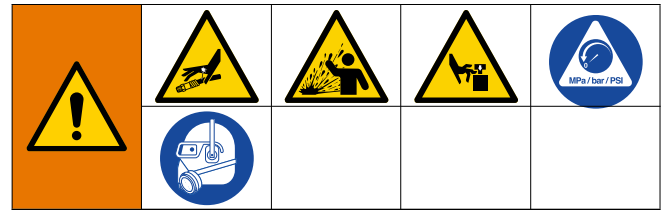
装置使用前の洗浄



火災および爆発を避けるために、器具および廃液缶は必ず接地してください。静電スパークや飛沫による怪我を避けるため、必ずできるだけ低い圧力で洗浄してください。

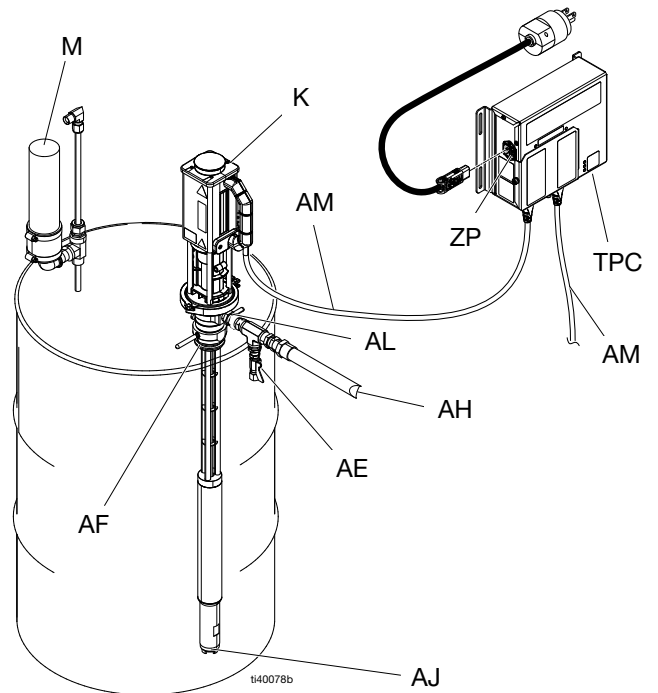
装置は軽油を使用して検査されており、軽油は部品保護のため流体通路中に残されています。使用する液体が軽油により汚染されるのを防ぐため、装置の使用前に適合溶剤で装置を洗浄してください。装置を洗浄します。Reactor 3 操作説明書を参照してください。

圧力開放手順



本装置は、圧力が手動で開放されるまでは、加圧状態が続きます。皮膚の貫通などの加圧状態の流体、流体の飛散、および可動部品から生じる重大な怪我を避けるには、スプレー停止後と装置を清掃、点検、および整備する前に、圧力開放手順に従ってください。

1. システムの圧力を開放するには、Reactor 3 操作説明書の **圧力開放手順** に従ってください。
2. TPC 電源スイッチ (ZP) をオフにします。



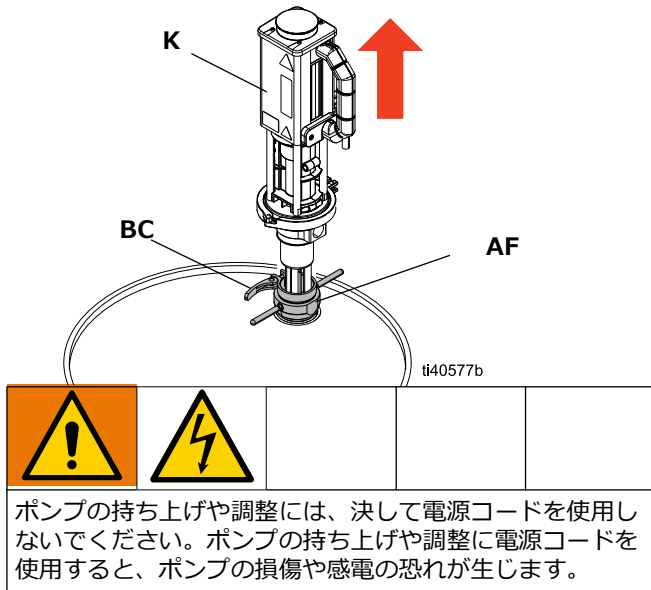
3. 液体ドレンバルブ (AE) を開きます。

ドラム材料の変更

注：天井やトレーラーの高さの都合でポンプの取り外しが難しい場合は、材料ドラム退避前に、電動モーターを外してください。

ポンプの取り外し

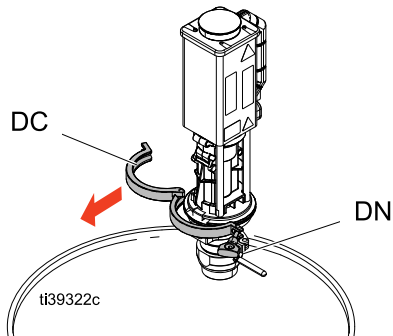
1. 圧力開放手順 15 に従ってください。
2. 栓アダプターのクランプ (BC) を緩めます。
3. ポンプ (K) を慎重に上に持ち上げ、栓アダプター (AF) から抜き出し、ドラムから完全に外します。



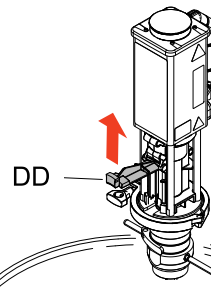
注：ポンプの再取り付け方法は、**ポンプの取り付け** (14 ページ) を参照してください。

電動モーターの取り外し

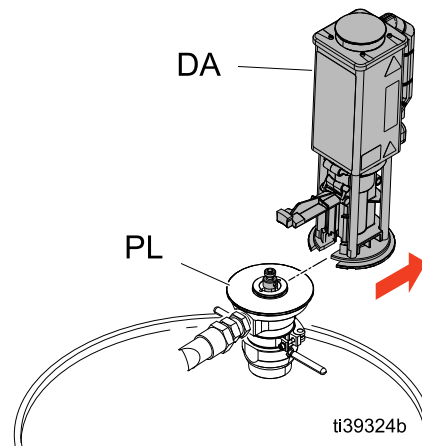
1. 圧力開放手順 15 に従ってください。
2. ポンプクランプ (DC) のクランプナット (DN) を緩め、クランプを取り外します。



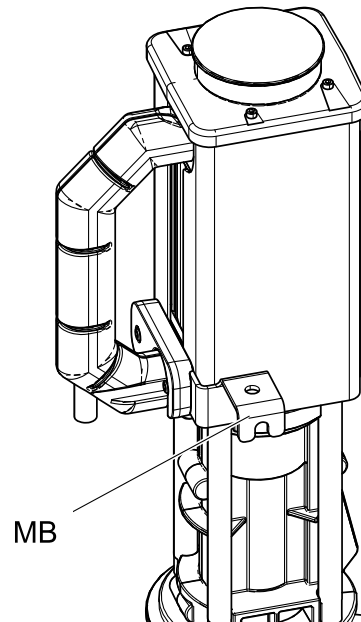
3. 電動モーターアクセスドア (DD) を開けます。



4. ポンプから電動エアモーターをスライドさせ、電動モーター (DA) を外します。



注：未使用時は、取り付けブラケット (MB) で電動モーターは安全な場所に掛けておいてください。



電動モーターの取り付け



ポンプの持ち上げや調整には、決して電源コードを使用しないでください。ポンプの持ち上げや調整に電源コードを使用すると、ポンプの損傷や感電の恐れが生じます。

1. 圧力開放手順 15 に従ってください。
2. TPC から電源を切り離します。

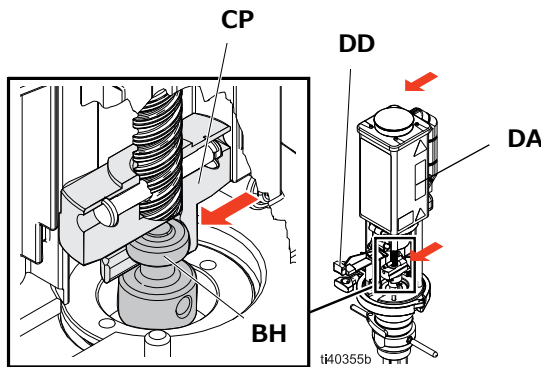


電源を切って TPC を外します。整備前に 5 分間待って放電させます。

3. ポンプがパークされていない場合は、下ポンプロッドを引き上げて、電動モーターに連結できるようにします。

注： ポンプをパークすると、プロポーショナーポンプのシールの寿命が延び、移送ポンプの ProConnect 機能の調整が容易になります。Reactor 3 がパークモードの時には、ポンプは、ストロークの底部で自動的にパークします。

4. 電動モーターアクセスドア (DD) を開けます。
5. 電動モーターカプラー (CP) のノッチを下ポンプのボタンヘッド (BH) の位置に合わせます。

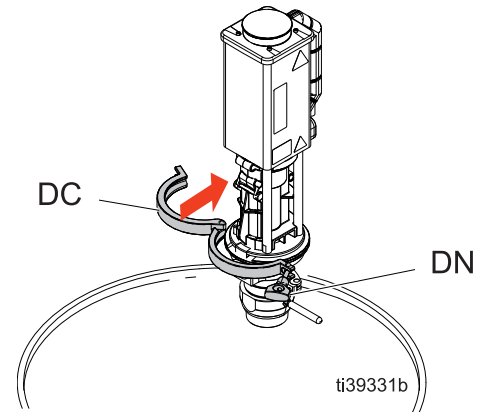


6. 同時に、電動モーターカプラー (CP) を下ポンプのボタンヘッドにスライドさせ、電動モーターを下ポンプにスライドさせます。電動モーターのアクセスドア (DD) を閉じます。



可動部品による怪我を防ぐため、電動モーターのアクセスドア (DD) は常時閉じて、クランプで固定しておいてください。

7. ポンプクランプ (DC) を取り付けます。ドライバーまたはロッドを使用してクランプナット (DN) を締め付けます。この際、手動で締める場合より半回転余分に締め付けてください。



電動モーターの使用方法

移送ポンプコントローラーに接続する場合 (または接続が TPC に換わる場合)、新しい電動モーターは必ず校正してください。ポンプの校正には、Reactor 3 操作説明書を参照してください。

各電源投入サイクルでは、電動モーターはエンド止めが行われるまで、最初の数ストロークの間ゆっくりと動作します。

TPC は、ポンピング時にポンプが方向を切り替えなければならない回数を最小限に抑えるため、ポンプの方向を積極的に変えます。ポンプは、ストロークの完全上下では方向を変えないこともあります。

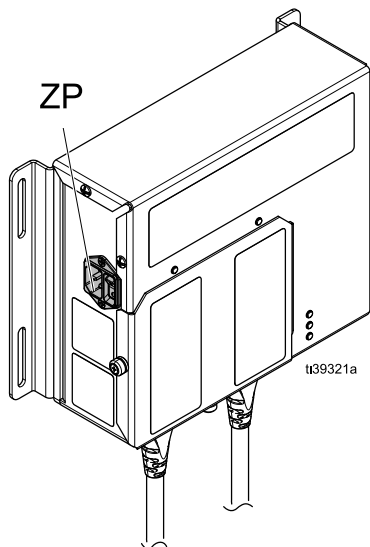
注： 電動モーターは、操作に圧カトランスデューサーを必要としませんが、インレット圧カトランスデューサーを備えた Reactor 3 システムで使用するとき、追加の機能を提供できます。

ポンプの制御

このポンプの圧力と速度は Reactor プロポーショナーで制御されます。追加の操作指示については、Reactor 3 の操作説明書をご覧ください。

日常のスタートアップ手順

1. TPC の電源スイッチを入れます。



2. Reactor 3 操作説明書の **スタートアップ** 手順に従ってください。

注

ポンプに送り込まれる液体が絶対に枯渇しないようにしてください。ポンプが乾燥すると素早く高速度に加速するため、ポンプの損傷を引き起こす恐れがあります。ポンプが急加速したり、または運転速度が速過ぎたりする場合は、直ちに運転を停止し、液体供給を点検してください。供給容器が空になっていたり、ラインに空気が送り込まれた場合は、容器に液体を補充してポンプとラインに液体を吸い込むか、適合溶剤で洗浄してそれを満たしたままにします。必ず液体システムから完全にエアを抜き取ってください。

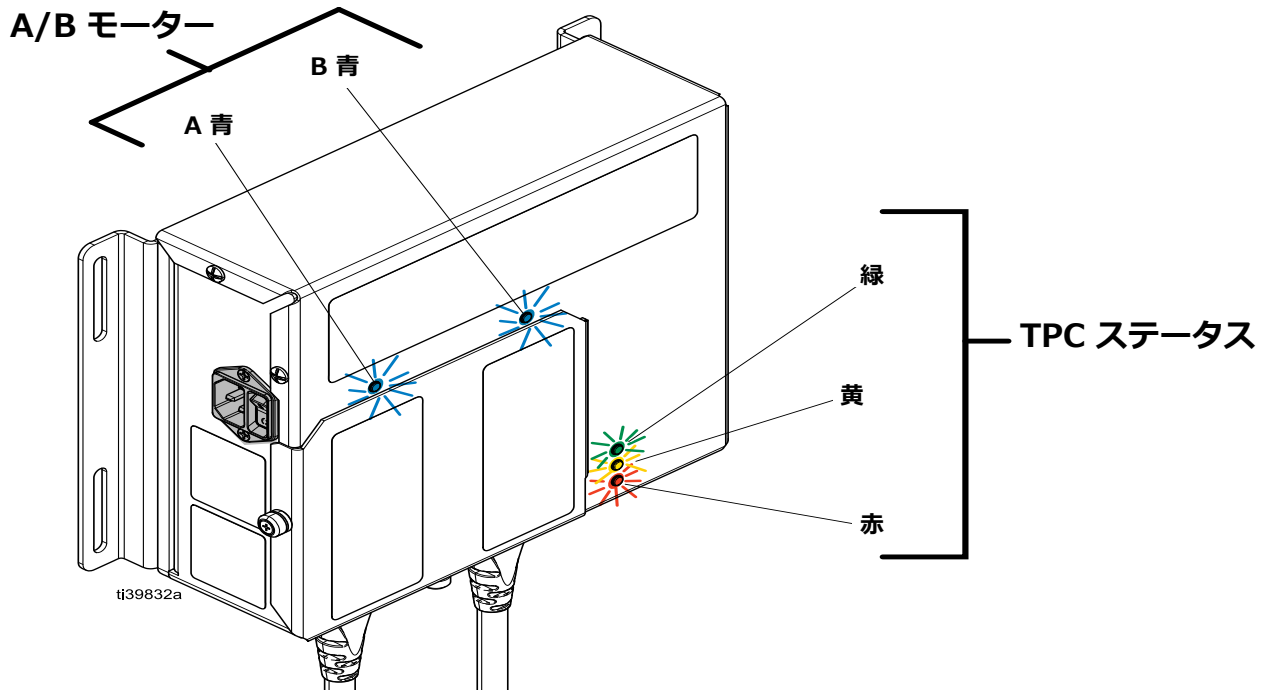
ドラム内にしっかりと取り付けられるまで運転を開始しないでください。

日常のシャットダウン手順

1. Reactor 3 操作説明書の **シャットダウン** 手順に従ってください。
2. TPC 電源スイッチ (ZP) をオフにします。

ポンプステータス LED

移送ポンプコントローラー (TPC) は、5 つの LED でポンプと TPC の最新ステータスを知らせます。上部の 2 つの LED は電動モーターに関するステータスを知らせます。下部の 3 つの LED は TPC に関するステータスを知らせます。



LED ステータスの意味

LED	状態	説明
A/B 電動モーターステータス LED 注: A/B 電動モーターのステータス LED は、電源スイッチ (ZP) がオフになった後最長 1 分間点灯したままになる場合があります。	オフ	AC 電源未検出
	赤・青	スタートアップ
	紫	アイドル
	青	オン: <ul style="list-style-type: none"> 点滅 1 回 - 上部交換 点滅 2 回 - 下部交換
	赤	エラー
TPC ステータス	緑の点灯	モジュール向け電圧が低い
	黄の点滅	アクティブ通信
	赤の安定した点滅	ソフトウェアの更新が進行中
	赤のランダム点滅、または点灯	モジュールのエラーあり

トラブルシューティング



1. ポンプを点検または交換する前に、**圧力開放手順 15**に従ってください。
2. ガンを分解する前に、すべての考えられる問題と原因をチェックしてください。

問題	原因	解決法
ポンプの運転ができない。	液体ホースまたはバルブが詰まっている。	ホースまたはバルブを清浄にします。
ポンプは動作するが、両方のストロークで出力が低い。	液体ホースまたはバルブが詰まっている。	ホースまたはバルブを清浄にします。
	液体供給容器が空になっている。	液体の供給を補充してポンプに再度プライミングします。
	バルブまたはシールが摩耗または損傷している。	バルブまたはシールを修理します。
ポンプは動作するが、ダウンストロークで出力が低い。	吸入バルブが開いている、または摩耗している。	バルブを清浄にするか修理します。
	バルブまたはシールが摩耗または損傷している。	バルブまたはシールを修理します。
ポンプは動作するが、アップストロークで出力が低い。	ピストンバルブが開いている、または摩耗している。	バルブを清浄または修理します。
	バルブまたはシールが摩耗または損傷している。	バルブまたはシールを修理します。
運転が異常、または加速している。	液体供給容器が空になっている。	液体の供給を補充してポンプに再度プライミングします。
液体遮断後のポンプ動作がダウンストロークで遅い。	吸入バルブチェックボールが詰まっているか汚れている。	ボールおよびシートを清浄にします。
	バルブまたはシートが摩耗または損傷している。	修理キットを取り付けます。
液体遮断後のポンプ動作がアップストロークで遅い。	ピストンボールまたはシートが詰まっているか汚れている。	ボールおよびシートを清浄にします。
	バルブまたはシートが摩耗または損傷している。	修理キットを取り付けます。

注: トラブルシューティングの追加情報については、help.graco.com にアクセスして [E1 移送ポンプ] で検索してください。

メンテナンス

毎月

電気接続部は、時間とともに、装置移動時や通常操作時に緩むことがあります。電気接続部を定期的に点検し、必要に応じて締めてください。

毎日

クランプナット (DN) を毎日点検し、必要に応じて締めてください。

修理

モーターケーブルの交換

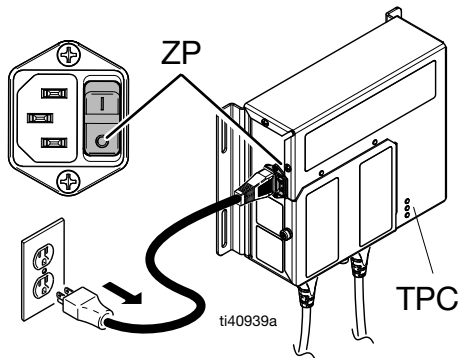
必要な工具

- 2.5 mm 六角棒スパナ
- 3.0 mm (E1) または 3/16 インチ (E2) 六角レンチ
- No. 2 プラスドライバー
- 3 mm (1/8 インチ) マイナスドライバー
- 6 mm (1/4 インチ) マイナスドライバー
- 3.4 N•m (30 in-lb) のトルク能力があるトルクレンチ

システムの遮断



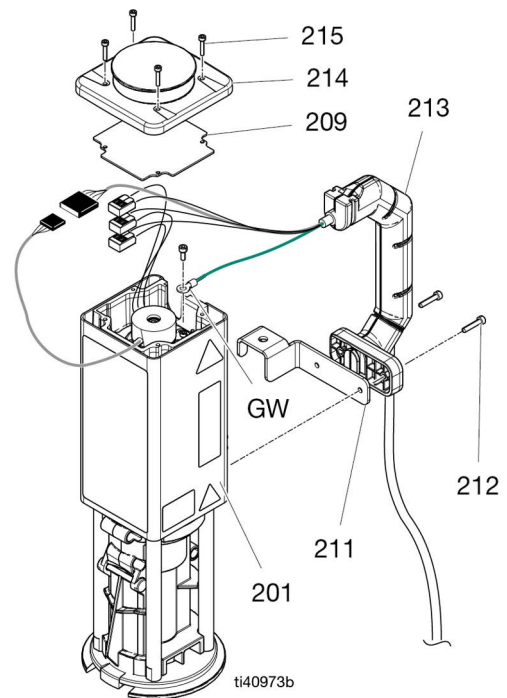
1. Reactor 3 操作説明書のシャットダウン手順に従ってください。
2. TPC 電源スイッチ (ZP) をオフにして電源コードのプラグを抜きます。



3. 整備前に 5 分間待つて放電させます。

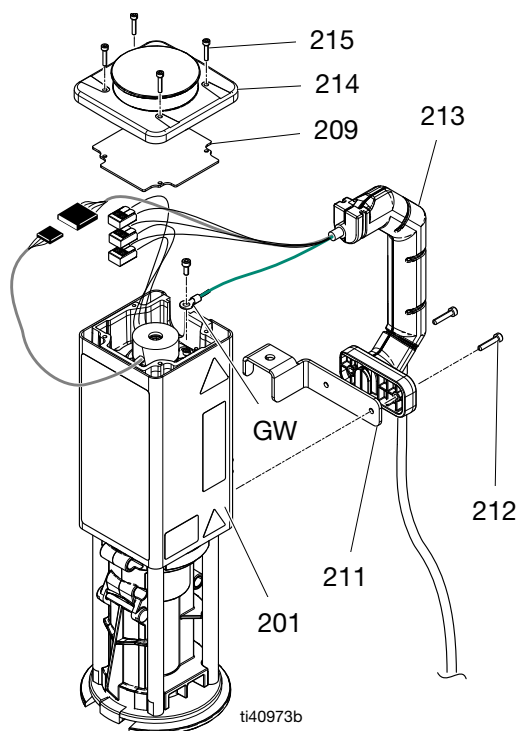
モーター端の分解

1. 2.5 mm 六角棒スパナで 4 本のネジ (215) をモーター (201) 上部から外します。
2. プラスチックカバー (214) とメタルケーブル支持 (209) を外します。
3. 接地線 (GW) をモーターのハウジングに接続している固定具を 2.5 mm 六角棒スパナで外します。
4. 8 ピンエンコーダーコネクタをモーターケーブルの 8 ピンコネクタから外します。
5. 3 本のモーター線をモーターケーブルの 3 本の線から外します。
6. 3.0 mm または 3/16 インチの六角レンチを使用して 2 本のネジ (212) をハンドル (213) から取り外します。
7. ハンドル (213) をモーターのハウジングの溝から持ち上げます。



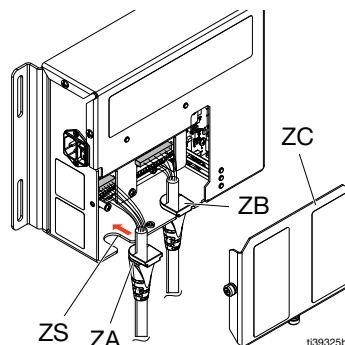
モーター端の組み立て

1. ハンドル (213) をモーターのハウジングに取り付けます。
2. ハンドルとモーター (201) の間で、取り付けブラケット (211) をハンドル (213) に取り付けます。
3. 3.0 mm (E1) または 3/16 インチ (E2) 六角レンチで 2 本のネジ (212) をハンドル (213) に取り付け、20-25 in-lb (2.3-2.8 N•m) のトルクで締めます。
4. 固定具をモーターケーブルの接地線 (GW) のリング端子から取り付けます。2.5 mm 六角棒スパナでモーターのハウジングに配線します。
5. 8 ピンエンコーダーコネクタをモーターケーブルの 8 ピンコネクタに接続します。
6. 3 本のモーター線をモーターケーブルの 3 本のいずれかの線に接続します (線の色を一致させる必要はありません)。
7. プラスチックカバー (214) とメタルケーブル支持 (209) を取り付けます。
8. 2.5 mm 六角棒スパナで 4 本のネジ (215) をモーター上部に取り付け、20-25 in-lb (2.3-2.8 N•m) のトルクで締めます。



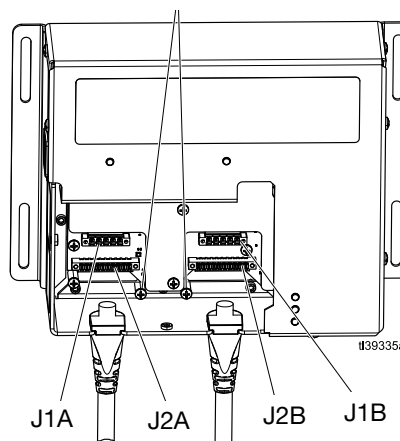
TPC 端の分解

1. No. 2 プラスドライバーでキャプティブファスナーを緩め、TPC アクセスカバー (ZC) を外します。



2. 6 mm (1/4 インチ) マイナスドライバーで交換するケーブルの接地線の固定具 (緑) を外します。

接地ネジ



3. 3 mm (1/8 インチ) マイナスドライバーで交換するケーブルのコネクタ (J1A/J2A または J1B/J2B) を両方緩めます。
4. コネクタ (J1A/J2A または J1B/J2B) を両方 TPC ボードから外します。
5. モーターケーブルの張力緩和装置 (ZA または ZB) を TPC の溝 (ZS) から持ち上げます。

TPC 端の組み立て

1. 移送ポンプコントローラー (TPC) の設置手順、12. に従ってください。

較正

モーターケーブルを交換したら、ポンプを必ず較正してください。較正手順については、お使いの Reactor 3 の操作説明書を参照してください。

エンコーダーの交換

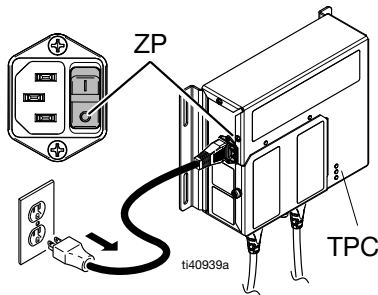
必要な工具

- 2.5 mm および 3/16 インチ六角スパナ
- 30 in-lb (3.4 N•m) のトルク能力があるトルクレンチ
- 中強度のネジ固定剤

システムの遮断



1. Reactor 3 操作説明書のシャットダウン手順に従ってください。
2. TPC 電源スイッチ (ZP) をオフにして電源コードのプラグを抜きます。



3. 整備前に 5 分間待って放電させます。

エンコーダーの分解

1. 2.5 mm 六角棒スパナで 4 本のネジ (215) をモーター (201) 上部から外します。
2. プラスチックカバー (214) とメタルケーブル支持プレート (209) を外します。
3. 8 ピンエンコーダーコネクタをモーターケーブルの 8 ピンコネクタから外します。
4. 2.5 mm 六角棒スパナで 2 つのエンコーダー固定具を外します。
5. 3/16 インチ六角棒スパナでエンコーダー (216) をモーターシャフトから外します。

注: 固定具を緩める前に、モーターボールネジが移動の末端方向に動くため、固定具が数回回転することがあります。

注

六角棒スパナのボールエンドでエンコーダー取り外しを行わないでください。破損する恐れがあります。

エンコーダーの組み立て

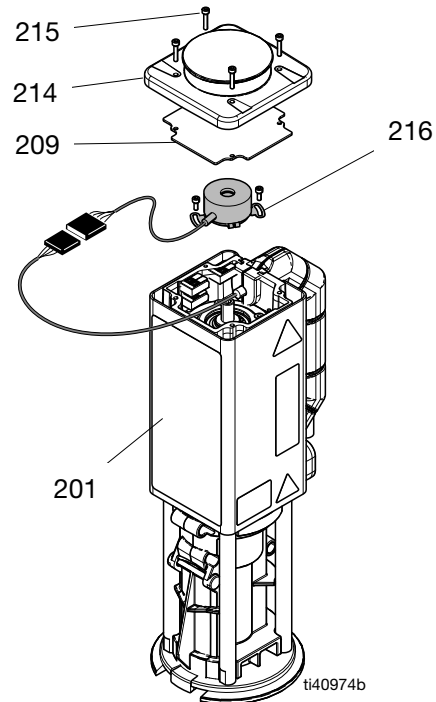
1. エンコーダー (216) ステムのネジ山に、中強度のネジ固定剤を滴下します。
2. Use a 3/16 インチ六角棒スパナでエンコーダー (216) をモーターシャフトに取り付け、20-25 in-lb (2.3-2.8 N•m) のトルクで締めます。

注: 固定具を締める前に、モーターボールネジが移動の末端方向に動くため、固定具が数回回転することがあります。

3. 2.5 mm 六角棒スパナで 2 つのエンコーダー取り付けネジを締めます。1.1-1.7 N•m (10-15 in-lb) のトルクで締めます。

注: エンコーダー (216) の取り付け方向は自由です。

4. 8 ピンエンコーダーコネクタをモーターケーブルの 8 ピンコネクタに接続します。
5. プラスチックカバー (214) とメタルケーブル支持 (209) を取り付けます。
6. 2.5 mm 六角棒スパナで 4 本のネジ (215) をモーター (201) 上部に取り付け、20-25 in-lb (2.3-2.8 N•m) のトルクで締めます。



較正

エンコーダーを交換したら、ポンプを必ず較正してください。較正手順については、お使いの Reactor 3 の操作説明書を参照してください。

ガイドカバーの交換

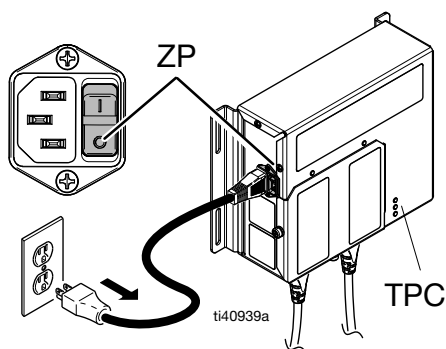
必要な工具

- 3/16 インチ六角スパナ
- 14.1 N•m (125 in-lb) のトルク能力があるトルクレンチ
- シリコン合成グリース (PTFE)
- 中強度のネジ固定剤
- ゴムハンマー

システムの遮断



1. 圧力開放手順 15 に従ってください。
2. Reactor 3 操作説明書の シャットダウン 手順に従ってください。
3. TPC 電源スイッチ (ZP) をオフにして電源コードのプラグを抜きます。



4. 整備前に 5 分間待って放電させます。

ガイドカバーの分解

1. 詳しくは、電動モーターの取り外し 16 に従って下さい。
2. 3/16 インチ六角棒スパナで 4 つの固定具 (207) を取り付けクランプリング (206) 下部から外します。
3. 取り付けクランプリング (206) をタイロッド (203) から外します。
4. ガイドカバー (208) をタイロッドからスライドさせます。

注: 必要に応じてガイドカバーをゴムハンマーで軽くたたいてください。

ガイドカバーの組み立て

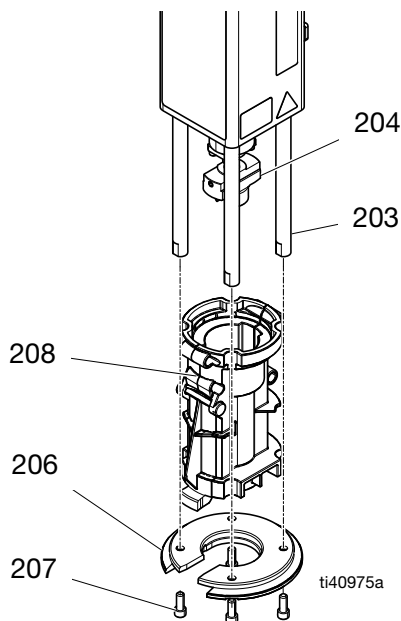
1. 新しいガイドカバー (208) の内部の平らな面にシリコン合成グリース (PTFE) を塗ります。
2. カプラーがタイロッド (203) の中点に達するまでボールネジ (204) を手で回転させ、カプラーの ProConnect ノッチをモーターケーブルの反対側に向くように配置します。
3. ガイドカバー (208) をタイロッド (203) 内のボールネジ (204) カプラーの上に取り付けます。ガイドカバーのアクセスドアがボールネジカプラーの ProConnect ノッチと同じ方向に向いていることを確認してください。

注: 必要に応じてガイドカバーをゴムハンマーで軽くたたき、きちんと嵌めてください。

4. 取り付けクランプリング (206) をタイロッド (203) とガイドカバー (208) の上に取り付けます。

注: 取り付けクランプリング (206) のノッチは、ガイドカバー (208) のアクセスドアのタブに合わせます。

5. 中強度のネジ固定剤を、4 つの固定具 (207) それぞれのネジ山に滴下します。3/16 インチ六角棒スパナで、取り付けクランプリング(206) からタイロッド (203) 内に固定具を取り付け、110-120 in-lb (12.4-13.6 N•m) のトルクで締めます。



ボールネジアセンブリの交換

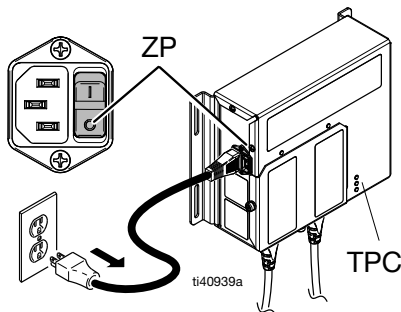
必要な工具

- 3/16 インチ六角スパナ
- 3 mm (E1) または 4 mm (E2) 六角レンチ
- 24 mm (E1) または 41 mm (E2) オープンエンドレンチ
- 7/16 インチオープンエンドレンチ
- 25-125 in-lb (2.8-14.1 N•m) のトルク能力があるトルクレンチ
- シリコン合成グリース (PTFE)
- 中強度のネジ固定剤
- ゴムハンマー

システムの遮断



1. 圧力開放手順 15 に従ってください。
2. Reactor 3 操作説明書のシャットダウン 手順に従ってください。
3. TPC 電源スイッチ (ZP) をオフにして電源コードのプラグを抜きます。



4. 整備前に 5 分間待って放電させます。

ボールネジの分解

1. 詳しくは、電動モーターの取り外し (16 ページ) に従ってください。
2. 3/16 インチ六角棒スパナで 4 本の固定具 (207) を取り付けクランプリング (206) 下部から外します。
3. 取り付けクランプリング (206) をタイロッド (203) から外します。
4. ガイドカバー (208) をタイロッド (203) からスライドさせます。

注: 必要に応じてカバーをゴムハンマーで軽くたたいてください。

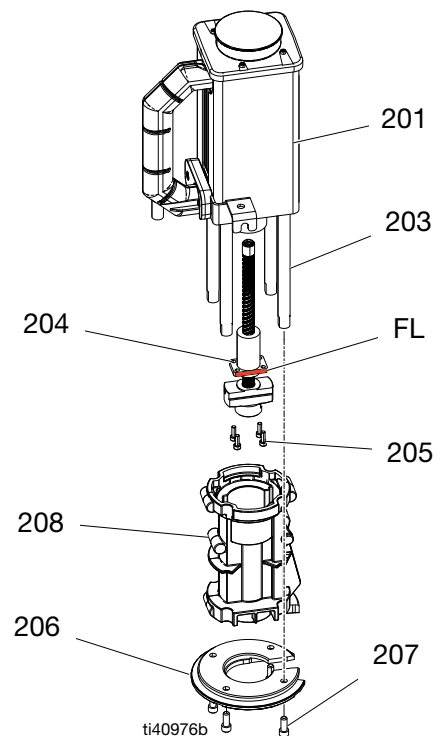
5. 24 mm (または 41 mm) レンチのオープンエンドをボールネジアセンブリ (204) のフラット (FL) に配置して回転を防ぎ、3 mm (または 4 mm) 六角レンチでモーター (201) にボールネジを固定している 4 つの固定具 (205) を外します。

注: ボールネジアセンブリ (204) のフラット (FL) へのアクセスに隙間を追加しなければならないときは、7/16 インチレンチのオープンエンドでタイロッド (203) を外します。

注

六角棒スパナのボールエンドで 4 つの固定具の取り外しを行わないでください。破損する恐れがあります。

6. ボールネジアセンブリ (204) をモーター (201) からスライドさせます。



ボールネジの組み立て

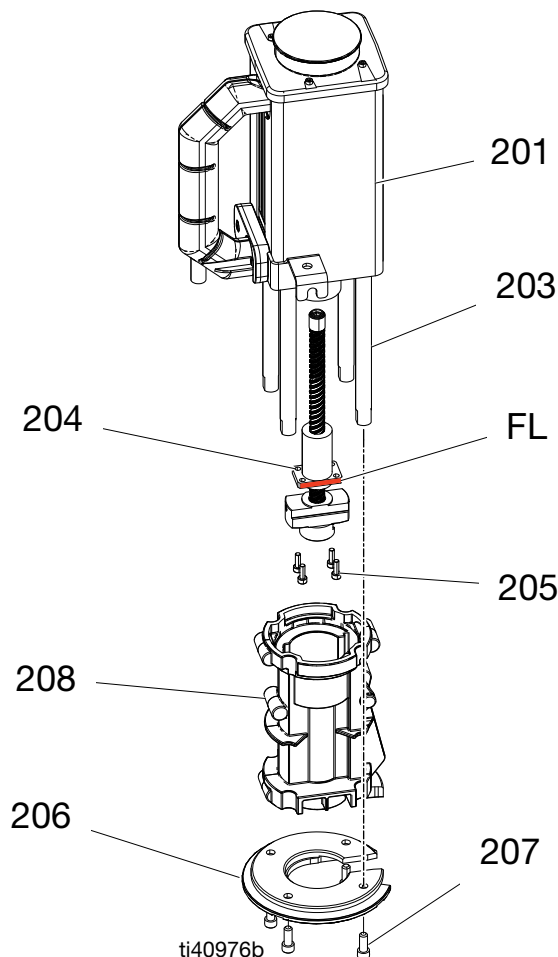
1. ガイドカバー (208) の内側とモーターシャフトの内側のすべてのグリースと破片を完全に清掃します。
2. ボールネジ (204) のすべての溝にシリコン合成グリース (PTFE) を塗り、ボールネジをモーター (201) に取り付けます。
3. 24 mm (または 41 mm) レンチのオープンエンドをボールネジアセンブリ (204) のフラット (FL) に配置して回転を防ぎ、3 mm (または 4 mm) 六角レンチで 4 つの固定具 (205) を取り付け、モーター (201) にボールネジを固定します。ファスナーを 30-35 in-lb (3.3-3.9 N•m) または 40-45 in-lb (4.5-5.1 N•m) のトルクで締めます。
4. 分解プロセス中にタイロッドが取り外された場合は、中強度のネジ固定剤をオスネジに滴下し、7/16 インチのオープンエンドレンチでタイロッドを取り付けます。12.4-13.6 N•m (110-120 インチ-ポンド) のトルクで締めます。
5. ガイドカバー (208) の内部の平らな面にシリコン合成グリース (PTFE) を塗ります。
6. カプラーがタイロッド (203) の中点に達するまでボールネジ (204) を手で回転させ、カプラーの ProConnect ノッチをモーターケーブルの反対側に向くように配置します。
7. ガイドカバー (208) をタイロッド (203) 内のボールネジ (204) カプラーの上に取り付けます。ガイドカバーのアクセスドアがボールネジカプラーの ProConnect ノッチと同じ方向に向いていることを確認してください。

注: 必要に応じてガイドカバーをゴムハンマーで軽くたたき、きちんと嵌めてください。

8. 取り付けクランプリング (206) をタイロッド (203) とガイドカバー (208) の上に取り付けます。

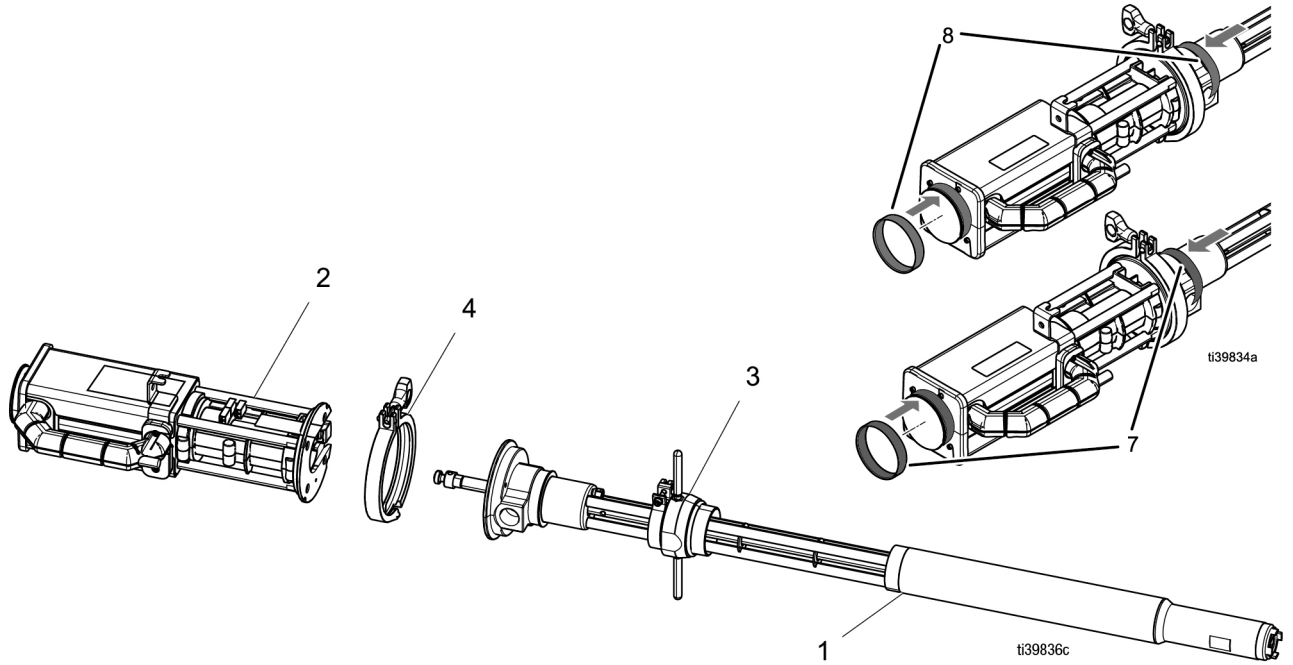
注: 取り付けクランプリング (206) のノッチは、ガイドカバー (208) のアクセスドアのタブに合わせます。

9. 中強度のネジ固定剤を、4 つの固定具 (207) それぞれのネジ山に滴下します。3/16 インチ六角棒スパナで、取り付けクランプリング (206) からタイロッド (203) 内に固定具を取り付け、110-120 in-lb (12.4-13.6 N•m) のトルクで締めます。
10. モーターを再度取り付けるには、**電動モーターの取り付け手順**、17、に従ってください。



部品

ポンプ 26D004 (E1) および 2010456 (E2)

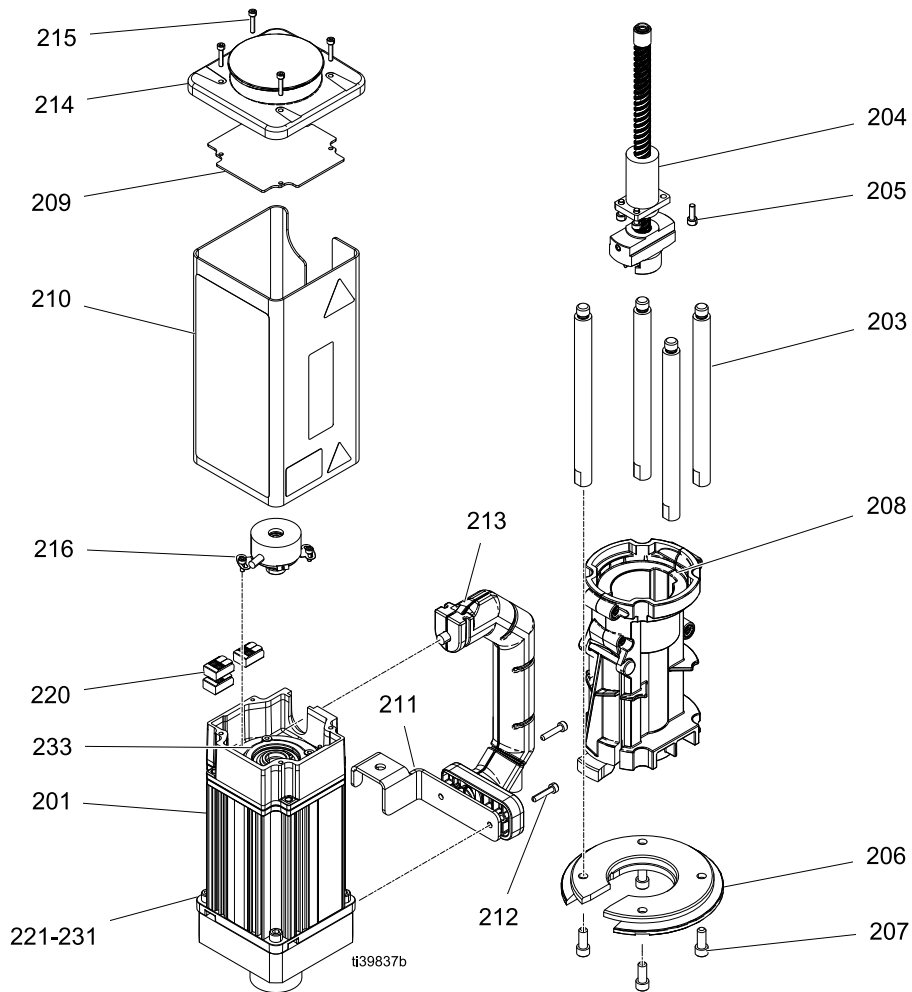


下ポンプの部品リスト

参照 番号	部品	説明	個数
1	273295	ポンプ、下部、Pro-Connect、CS、 栓アダプターなし	1
2		電動モーター	1
	25T322	モデル 26D004	
	2010443	モデル 2010456	
3	26A342	アダプタ、栓、2 インチ、EZ 取り外し	1
4*	510490	クランプ、ポンプ	1
7*	26D216	バンド、識別、RES (青)	1
8*	26D216	バンド、識別、RES (赤)	1

* 下部ポンプキット (2003965) に同梱

電動モーター 25T322、26D009 (E1) および 2010455、2010443 (E2)



電動モーター部品リスト

参照 番号	部品	説明	個数	参照 番号	部品	説明	個数
201	-----	モータ、電気式	1	211	-----	ブラケット、取り付け	1
203	-----	ロッド、タイ	4	212	-----	ネジ、shcs、m4 x 0.7、長さ 20 mm	4
204	-----	ネジ、ボール、アセンブリ	1	213*	-----	ケーブル、ハンドル付きモーター	1
	26D008	モデル 26D009 および 25T322		214†	-----	カバー、モーター	1
	2010558	モデル2010455および2010443		215†	-----	ネジ、SHCS、M3-0.5x16、SST	4
205	-----	ネジ、shcs	4	216‡	-----	エンコーダー、24V	1
206	-----	リング、取付けクランプ	1	217‡	-----	ネジ、shc、m 3-0.5x8、ss	2
207	-----	ネジ、キャップ、sch	8	220*	-----	コネクタ、レバーナット	3
208	-----	ガイド、カバー	1	221	-----	ハウジング、スラストベアリング	1
	26D288	モデル 26D009 および 25T322		222	-----	ワッシャ、ハウジング、30 mm	1
	2010559	モデル2010455および2010443		223	-----	ベアリング、スラスト、ローラー、30 mm	1
209	-----	サポート、ケーブル、モーター、塗装済み	1	224	-----	ワッシャ、スラスト、30 mm	1
210	-----	カバー、モーター、ラベル付き	1	225	-----	カブラー、モーターシャフト	1
	26D290	モデル 26D009 および 25T322		226	-----	ワッシャ、スラスト、40 mm	1
	2010557	モデル2010455および2010443					

参照番号	部品	説明	個数
227	-----	ベアリング、スラスト、ローラー、40 mm	1
228	-----	ワッシャ、ハウジング、40 mm	1
229	-----	スプリング、ウェーブ	1
230	-----	カバー、スラストベアリング	1
231	-----	ネジ、セット、4 mm	8
233	-----	ガスケット、モーター	1
234▲	15G303	ラベル、警告、電気	1
235▲	15H108	ラベル、安全、警告、ピンチ	1

▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。

* キット 26D287 に含まれています。キット 26D009 は別売です。

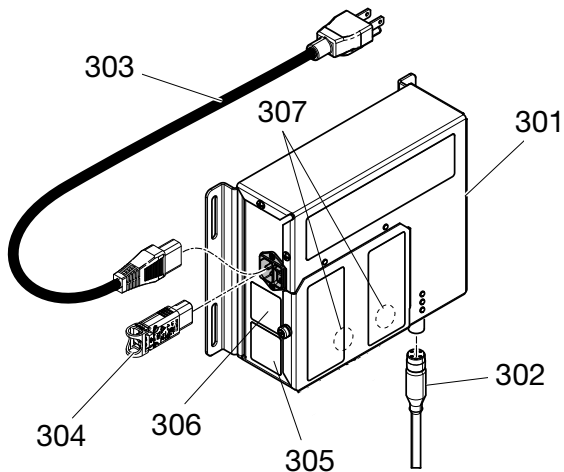
† キット 26D291 に含まれています。

‡ キット 26D286 に含まれています。

TPC (26D000)

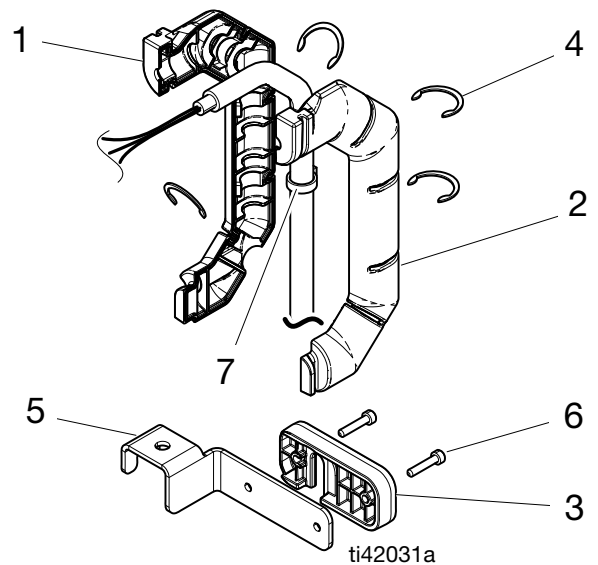
参照番号	部品	説明	数量
301	19B841	コア移送ポンプコントローラー	1
302	121004	ケーブル、CAN、メス/メス 8.0 m TPC への電源接続 は 13 ページを参照してください。	1
303	121055	コードセット (US、MX、PR、CA、TW、115V、10A)	1
304	26D296	キット、取り付け、IEC フィールド配線可能 C13 プラグ	1
305	25U011▲	ラベル、安全	1
306	195793▲	ラベル、警告	1
307	186620▲	ラベル、シンボル、接地	1

▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。



ハンドルキット 26D674 (E1) および 2010536 (E2)

参照番号	説明	個数
1	ハンドル、A 側	1
2	ハンドル、B 側	1
3	ハンドル、プレート	1
4	リング、保持、外部、0.938 シャフト	4
5	ブラケット、吊り下げ、コアドライバ	1
6	ネジ、shcs M4X20 (E1 用) 1/4-20 x 0.313 (E2 用)	2
7	ストラップ、タイ、ワイヤー	1



* ハンドルにケーブルを取り付ける前に、タイストラップ (7) をケーブル (別売り) に取り付けてください。タイストラップがハンドルの 2 つの内部リブの間にあることを確認します。

アクセサリ

ポンプの性能を最大限引き出すために、アクセサリはすべてお客様のシステムの必要要件を満たす適切なサイズのものであることを確認してください。

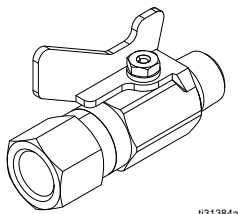
液体ライン

液体ドレンバルブ (AE): ホースとガン内の液圧を和らげるためにシステムに必要です。バルブがあいている時にドレンバルブが下向きに、ハンドルが上向きになるよう取り付けます。

液体ドレンバルブ (別売):

最大使用圧力: 500 psi (3.5 MPa、35 bar)

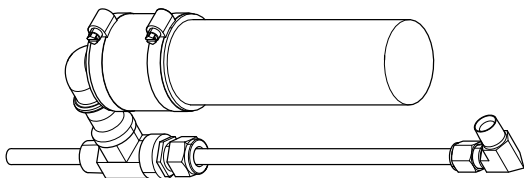
部品	説明	個数
208630	バルブ、ボール; 1/2 npt(m) x 3/8 npt(f) 非腐食性流体用; 炭素鋼および PTFE	1
237534	バルブ、ボール; 3/8 npt(m) x 3/8 npt(f) 腐食性液体用; SSTおよび PTFE	1



ti31384a

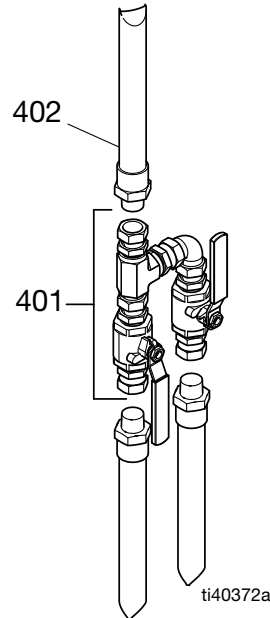
戻りチューブキット (別売)

部品	説明	個数
246477	キット、炭素鋼戻りチューブ	1
24D106	キット、ステンレス鋼戻りチューブ	1
246978	キット、炭素鋼戻りチューブ; ホース付き	1
24E379	キット、炭素鋼戻りチューブ; 防湿ホース付き	1
24D107	キット、ステンレス鋼戻りチューブ; 防湿ホース付き	1
247616	キット、乾燥剤、戻りチューブなし	1



複数の下部ポンプ液体キット (別売)

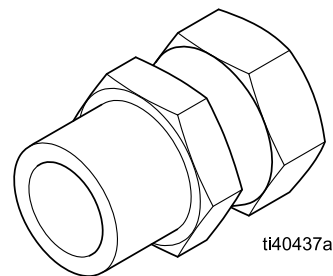
参照番号	部品	説明	個数
401	26D219	液体カップリングキット	1
402	217382	液体供給ホース (10 ft)	1



注: 複数の下部液体キットの設置については、図 4 11 をご覧ください。

スイベル金具 (別売)

部品	説明	個数
157785	金具、スイベル	1



ti40437a

電気接続

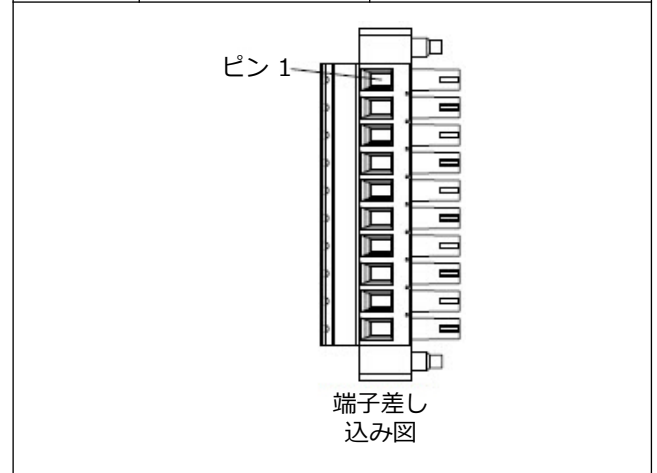
コネクタ J1A および J1B

位置	信号	ワイヤーの色
1	モーター出力 C	白
2	モーター出力 B	赤
3	モーター出力 A	黒
4	(未使用)	なし
5	モーターシールド	ペア、スリーブ付き

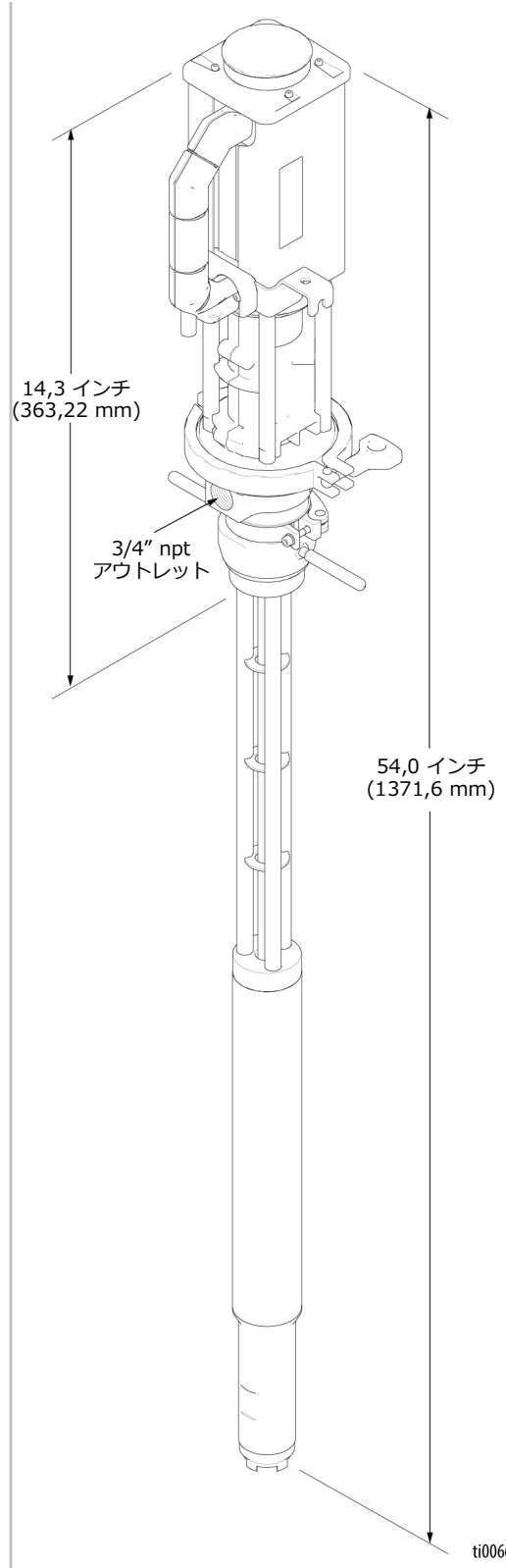
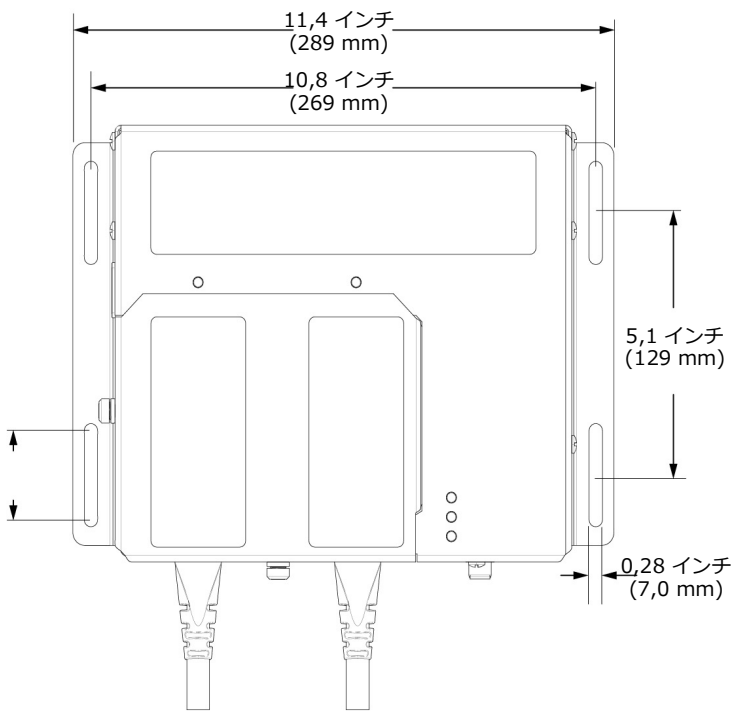
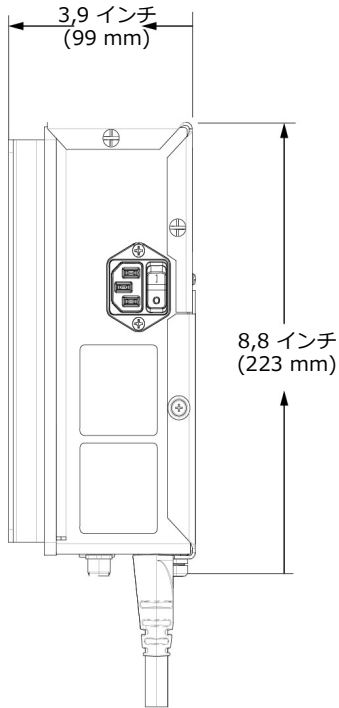
端子差し込み図

コネクタ J2 および J2B

位置	信号	ワイヤーの色
1	エンコーダーの電源 (24 Vdc)	白/紫
2	エンコーダー、リターン (0 Vdc)	紫
3	エンコーダー A 信号	白/青
4	エンコーダー A' 信号	青
5	エンコーダー B 信号	白/茶
6	エンコーダー B' 信号	茶
7	エンコーダー Z 信号	白/オレンジ
8	エンコーダー Z' 信号	オレンジ
9	(未使用)	なし
10	(未使用)	なし



寸法




リサイクルおよび廃棄

製品有効期間の終了

製品の有効期間が終了した場合、責任ある方法で分解しリサイクルを実施してください。

California Proposition 65

カリフォルニア州居住者

 **警告** 発がんおよび生殖への悪影響 - www.P65warnings.ca.gov.

技術仕様

コア E1 電動移送ポンプ		
	米国	メートル法
最大使用圧力	315 psi	2.17 MPa、21.7 bar
最高連続アウトレット流量	4.5 gpm	17.03 lpm
3.8 リットル (1 ガロン) 当たりのポンプサイクル	30	
ポンプサイクルあたりの容量	0.034 ガロン	0.128 リットル
最大周囲温度 CE (北米)	120 °F (104° °F)	49 °C (40 °C)
最高液体温度	190 °F	88 °C
ボールネジ径	0.472 インチ	12 mm
ボールネジ定格荷重	1713 lbs	777 kg
モーターラストベアリング定格荷重	3372 lbs	1530 kg
モーターラストベアリングの種類	ニードルローラーベアリング (2 個)	
インレット/アウトレットのサイズ		
液体アウトレットサイズ	3/4-14 インチ npt (f)	
構成部品の材料		
26D004 の接液材料	炭素鋼、ステンレス鋼、PTFE	
重量		
すべてのモデル	29 ポンド	13 kg
電気		
移送ポンプシステム全体の電気定格 (TPC、E1 移送ポンプ 2 個):		
100-120 VAC	8A、50/60 Hz	
200-240 VAC	4A、50/60 Hz	
注		
最大連続流量ミックスチャンバーのサイズ	0.06 インチ (03)	
連続運転における最大推奨ポンプ速度		
100-120 VAC	100 cpm	
200-240 VAC	120 cpm	
すべての商標または登録商標は、各所有者の財産です。		

コア E2 電動移送ポンプ		
	米国	メートル法
最大使用圧力	315 psi	2.17 MPa、21.7 bar
最高連続アウトレット流量	4.5 gpm	17.03 lpm
3.8 リットル (1 ガロン) 当たりのポンプサイクル	30	
ポンプサイクルあたりの容量	0.034 ガロン	0.128 リットル
最大周囲温度 CE (北米)	120 °F (104 °F)	49 °C (40 °C)
最高液体温度	190 °F	88 °C
ボールネジ径	0.787 インチ	20 mm
ボールネジ定格荷重	3057 lbs	1387 kg
モータースラストベアリング定格荷重	6744 lbs	3059 kg
モータースラストベアリングの種類	複列アンギュラ玉軸受	
インレット/アウトレットのサイズ		
液体アウトレットサイズ	3/4-14 インチ npt (f)	
構成部品の材料		
26D004 の接液材料	炭素鋼、ステンレス鋼、PTFE	
重量		
すべてのモデル	29 ポンド	13 kg
電気		
移送ポンプシステム全体の電気定格 (TPC、コア E2 移送ポンプ 2 個):		
100-120 VAC	8A、50/60 Hz	
200-240 VAC	4A、50/60 Hz	
注		
最大連続流量ミックスチャンバーのサイズ	0.086 インチ (05)	
連続運転における最大推奨ポンプ速度		
100-120 VAC	100 cpm	
200-240 VAC	132 cpm	
すべての商標または登録商標は、各所有者の財産です。		

Graco 延長保証、Reactor[®] コンポーネント向け

Graco は、直接お買い上げいただいたお客様のご使用に対し、販売日時から、本ドキュメントに記載された、Graco が製造し、かつ Graco の社名を付した全ての装置の材質および仕上がりに欠陥がないことを保証します。Graco が発行する特別、延長、または限定品質保証を除き、Graco は販売日から 12 ヶ月間、欠陥があると Graco が判断した装置のいかなる部品も修理または交換します。この品質保証は、機器がグラコの書面による推奨事項に従って取り付け、操作、保守された場合にのみ適用されます。

Graco 部品番号	説明	保証期間
26D009	コア E1 電動モーター	36 か月
19B841	コア移送ポンプコントローラー	36 か月
2010455	コア E2 電動モーター	36 か月
その他すべてのコア部品		12 か月

誤った設置、誤用、摩擦、腐食、不十分または不適切な保守、怠慢、事故、改ざん、または Graco 製でない構成部品の代用が原因で発生した一般的な摩耗、あるいは誤動作、損傷、摩耗については、本保証の範囲外であり、Graco は一切責任を負わないものとします。また Graco は、Graco が供給していない構造、アクセサリ、装置または材料と Graco 装置の不適合、または Graco が提供していない機構、アクセサリ、装置または材料の不適切な設計、製造、取り付け、操作またはメンテナンスによって生じた誤作動、損傷または摩耗について責任を負わないものとします。

この品質保証は、欠陥があると主張された装置を、主張された欠陥の検証のために、認定された Graco 販売代理店に前払いで返却することを条件とします。主張された欠陥が確認された場合、Graco は欠陥のある部品を無料で修理または交換します。装置は、輸送料前払いで、直接お買い上げいただいたお客様に返却されます。装置の検査で材料または製造上の欠陥が発見されなかった場合、修理は妥当な料金で行われます。この料金には、部品、工賃、および輸送の費用が含まれる場合があります。

本品質保証は排他的なものであり、明示または黙示の他のいかなる品質保証にも代わるものです。これには、商品性の品質保証または特定目的への適合性の品質保証を含めませんが、これに限定されません。

保証違反の場合の Graco 単独の義務およびお客様の救済に関しては、上記規定の通りです。購入者は、他の補償（これには、利益の損失、売上の損失、人身傷害、または器物破損による偶発的または結果的な損害、または他のいかなる偶発的または結果的な損失が含まれますが、これに限定されません）は得られないものであることに同意します。保証違反に関連するいかなる行為も、販売日から起算して 2 年以内に提起する必要があります。

グラコによって販売されているが、製造されていないアクセサリ、装置、材質、または構成部品に関しては、グラコは品質保証を行わず、特定目的に対する商用性および適合性の全ての黙示品質保証は免責されるものとします。販売されているが Graco によって製造されていない製品（電動モーター、スイッチ、ホースなど）がある場合、それらのメーカーの品質保証の対象となります。Graco は、これらの品質保証違反に関する何らかの主張を行う際は、合理的な支援を購入者に提供いたします。

いかなる場合でも、グラコ は グラコ の提供する装置または備品、性能、または製品の使用またはその他の販売される商品から生じる間接的、偶発的、特別、または結果的な損害について、契約違反、保証違反、グラコ の過失、またはその他によるものを問わず、一切責任を負わないものとします。

グラコに関する情報

グラコ製品についての最新情報入手先: www.graco.com。

特許についての情報入手先: www.graco.com/patents。

ご注文は、Graco 販売代理店までお問い合わせになるか、または最寄りの販売代理店にお電話の上ご確認ください。
電話: 612-623-6921 または無料通話: 1-800-328-0211、FAX: 612-378-3505

本文書に含まれる全ての文字および図、表等によるデータは、出版時に入手可能な最新の製品情報を反映しています。
Graco はいかなる時点においても通知することなく変更を行う権利を保持します。

取扱説明書原文の翻訳。This manual contains Japanese. MM 3A8503

Graco 本社: Minneapolis
海外支社: ベルギー、中国、日本、韓国

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2020, Graco Inc. Graco のすべての製造場所は ISO 9001 に登録されています。

www.graco.com

改訂K, 2025年5月