

REACTOR™ E-10

PLURAL COMPONENT PROPORTIONER

311236V

JA

エポキシ、ポリウレタンフォーム、ポリウレアコーティングおよび目地材を含む 1:1 混合材料のスプレーまたはディスペンス用。

一般目的では使用しないでください。

ヨーロッパにおける爆発性環境の場所での使用は認可されていません。

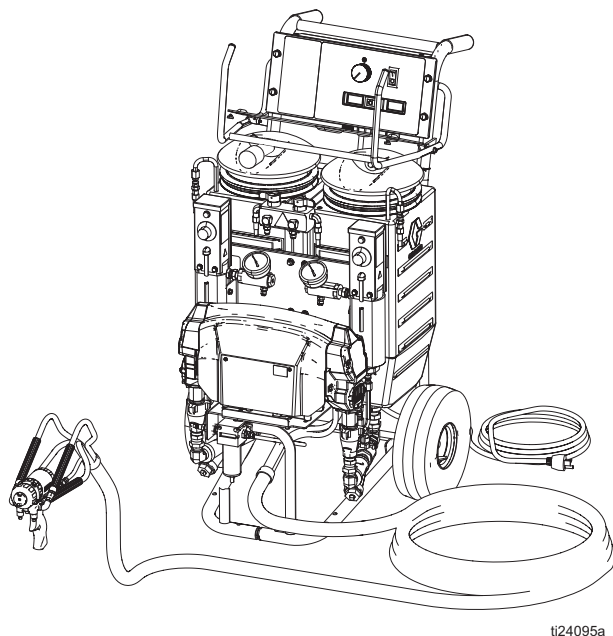


重要な安全注意

本取扱説明書のすべての警告および説明をお読みください。説明書は保管してください。

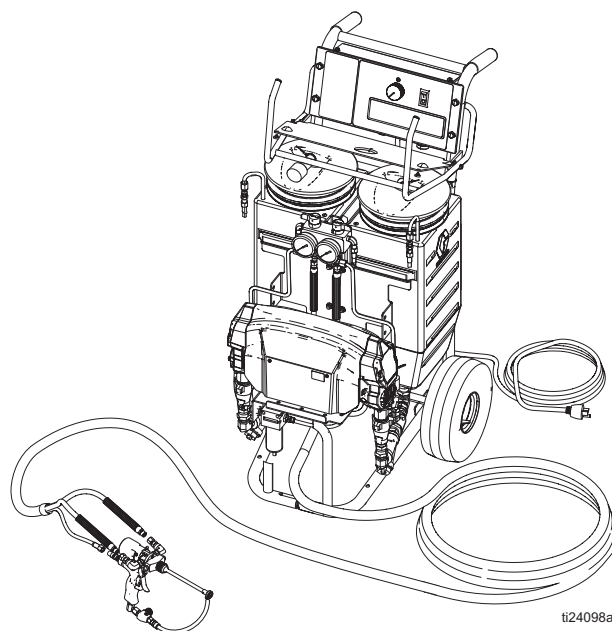
モデル一覧と最大使用圧力については、4 ページを参照のこと。

ガン付き Fusion™ 加熱型パッケージ



ti24095a

非加熱パッケージ、MD2 コールド・ スプレー・ガン



ti24098a



目次

| | | | |
|--|----|--------------------------------|-----------|
| 関連の説明書 | 3 | 修理 | 40 |
| システム | 3 | 修理の前に | 40 |
| モデル | 4 | 供給タンクの取外し | 40 |
| 警告 | 5 | 循環 / スプレーバルブ | 41 |
| 概要 | 8 | 置換ポンプ | 42 |
| 重要なイソシアネート (ISO) 情報 | 9 | 制御モジュール | 44 |
| 素材の自己発火 | 10 | 液体ヒーター s (付属の場合) | 49 |
| コンポーネント A 及びコンポ ーネント B は、別々にした状 態にしておいて下さい | 10 | 圧力センサー | 49 |
| イソシアネートの水分への反応 | 10 | ドライバハウジング | 50 |
| 245 fa ブローイングエージェン トフォーム入りフォームレジ ンの加温 | 11 | サイクルカウンタスイッチの交換 | 51 |
| 材料の変更 | 11 | 電動モーター | 52 |
| 構成部品の特定 | 12 | モーターブラシ | 53 |
| コントロールとインジケータ | 14 | ファン | 53 |
| モータ / ポンプ制御とファンクシ ョンノブ | 14 | 部品 | 55 |
| ステータス表示 | 14 | 推奨スペア交換部品 | 68 |
| モータ電源スイッチ / サーキットブレーカ | 15 | アクセサリ | 68 |
| ヒーター電源スイッチ / サーキットブレーカ | 15 | サイズ | 69 |
| ヒーター温度制御 | 15 | 技術データ | 70 |
| 液温センサーとディスプレイ | 15 | Graco Standard Warranty | 72 |
| 設定 | 16 | Graco Information | 72 |
| 加温型ユニットの始動 | 23 | | |
| ヒートアップガイドライン | 24 | | |
| 効果的な加温方法 | 24 | | |
| 245 fa ブローイングエージェン トフォーム入りフォームレジ ンの加温 | 25 | | |
| スプレー / 吐出 | 26 | | |
| 一時停止 (加温型ユニット) | 27 | | |
| タンクへの再注入 | 27 | | |
| 圧力開放 | 28 | | |
| シャットダウン | 28 | | |
| メンテナンス | 29 | | |
| 洗浄 | 30 | | |
| トラブルシューティング | 32 | | |
| ステータスコード | 32 | | |
| トラブルシューティングチャート | 35 | | |

関連の説明書

以下の説明書は、Reactor E-10 の部品および付属機器の説明書ですその他の説明書は、装置ごとのパッケージに付属しています。説明書は www.Graco.com でもご利用になれます。

| 部品番号 | 説明 |
|--------|--------------------|
| 311076 | 説明書 - 部品取扱説明書 (英語) |
| 部品番号 | 説明 |
| 311210 | 説明書 - 部品取扱説明書 (英語) |
| 部品番号 | 説明 |
| 309550 | 説明書 - 部品取扱説明書 (英語) |



| 部品番号 | 説明 |
|--------|---------------------------------|
| 309856 | 説明書 - 部品取扱説明書 (英語) |
| 部品番号 | 説明 |
| 312666 | 説明書 - 部品取扱説明書 (英語) |
| 部品番号 | 説明 |
| 312185 | 説明書 - 部品取扱説明書 (英語) |
| 3A2910 | MD2 コールドスプレーおよびジョイントフィルキット (英語) |
| 部品番号 | 説明 |
| 332198 | 説明書 - 部品取扱説明書 (英語) |

システム

| 部品 | 最高使用圧力psi (MPa, バール) | プロポーション (4 ページを参照) | 非加温ホース 35 ft (10.6 m) | ガン | |
|--------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|--------|
| | | | | モデル | 部品 |
| AP9570 | 2000 (14, 140) | 249570 | 249499 | フュージョン エアパージ | 249810 |
| AP9571 | 2000 (14, 140) | 249571 | 249499 | フュージョン エアパージ | 249810 |
| AP9572 | 2000 (14, 140) | 249572 | 249499 | フュージョン エアパージ | 249810 |
| GS9570 | 2000 (14, 140) | 249570 | 249499 | フュージョン CS | GS22WD |
| GS9571 | 2000 (14, 140) | 249571 | 249499 | フュージョン CS | GS22WD |
| GS9572 | 2000 (14, 140) | 249572 | 249499 | フュージョン CS | GS22WD |
| 249806 | 2000 (14, 140) | 249576 | 249633 | MD2 ガン | 255325 |
| 249808 | 2000 (14, 140) | 249577 | 249633 | MD2 ガン | 255325 |
| 24R984 | 2000 (14, 140) | 249576 | 24R823 | 2K - 手動 | 24R021 |
| 24R985 | 2000 (14, 140) | 249577 | 24R823 | 2K - 手動 | 24R021 |

モデル





型番、シリーズ文字、シリアル番号は、Reactor E-10 の裏面に記載されています。迅速な対応をお求めの方は、カスタマーサービスへお電話いただく前に、この内容をお手元にお持ちください。

| プロポーショナル単体の部品、シリーズ | 電圧 | * 電気接続 | 用途 | 最高使用圧力 psi (MPa, バール) | 承認 |
|--------------------|-------|-----------------------------------|--|-----------------------|---|
| 249570, A | 120 V | 15 A コード (モータ) 15 A コード (ヒーター) | <ul style="list-style-type: none"> ポリウレタンフォーム ホットポリウレア | 2000 (14, 140) |  Intertek 9902471 ANSI/UL に準拠 Std. 499 CAN/CSA Std. 保証 C22.2 No. 88 |
| 249571, A | 240 V | 10 A コード (モータ) 10 A コード (ヒーター) | <ul style="list-style-type: none"> ポリウレタンフォーム ホットポリウレア | 2000 (14, 140) | |
| 249572, A | 240 V | 20 A コード (モータおよびヒーター) | <ul style="list-style-type: none"> ポリウレタンフォーム ホットポリウレア | 2000 (14, 140) | |
| 249576, A | 120 V | 15 A コード (モータのみ) | <ul style="list-style-type: none"> 目地充填材 コールドポリウレア | 2000 (14, 140) |  Intertek 9902471 ANSI/UL に準拠 Std. 73 保証 CSA Std. C22.2 No. 68 |
| 249577, A | 240 V | 10 A コード (モータのみ) | <ul style="list-style-type: none"> 目地充填材 コールドポリウレア | 2000 (14, 140) | |

* 電気システムに関する必要条件については、17 頁を参照のこと。

警告

以下の一般的警告は、本装置の設定、使用、接地、保守および修理に適用されます。個別の警告については、必要に応じて本説明書の本文に記載されています。本文中のシンボルマークはこの警告を示しています。説明書の本文中でこのシンボルが出てきた場合は、この頁で特定の危険について確認するようにして下さい。

|  警告 | |
|---|---|
|  | <p>電気ショックの危険性</p> <p>不適切な接地、設置またはシステムの使用により感電する可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 装置のサービスを行う前にメイン電源のスイッチを OFF にし、電源コードを抜きます。 • アース端子付のコンセントのみを使用するようにしてください。 • 3 芯の延長コードのみを使用するようにしてください。 • アース線先端部がスプレー装置および延長コードに直接導通していることを確認してください。 • 雨中で使用、保管しないで下さい。室内に保管してください。 |
|  | <p>有毒な液体または気体の危険性</p> <p>有毒な液体や煙は目や皮膚にかかったり、吸込まれたり、飲み込まれたりすると、重傷や死に至る恐れがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用中の液体についての取り扱い方法および長期被ばくの影響を含む特定の危険性については、安全データシート (SDS) をご覧下さい。 • スプレー中、器具のサービス中、また作業場に居る場合は、常に作業場の換気を良くし、必ず適切な個人用保護具を着用して下さい。本説明書の個人用保護具についての警告をご覧下さい。 • 有毒な液体は保管用として認定された容器中に保管し、破棄する際は適用される基準に従って下さい。 |
|  | <p>作業者の安全保護具</p> <p>スプレーや器具のサービスを行う場合や作業場に立ち入る場合は、必ず適切な個人用保護具を用いて皮膚を全面的に覆って下さい。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。この保護具は以下のものを含みますが、必ずしもこれらに限定はされません。</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する付属の送気マスクを含む可能性のある正しい装着が可能な呼吸装置、化学品が浸透不可能な手袋、防護服、足被覆物。 • 保護めがねと耳栓。 |


警告
**皮膚への噴射の危険性**

ガン、ホースの漏れ口、または破損したコンポーネントから噴出する高圧の液体は、皮膚を貫通します。これはただの切り傷のように見えるかもしれませんが、体の一部の切断にもつながりかねない重傷の原因となります。

直ちに外科的処置を受けてください。

- スプレー作業を中断するときは、引金のセーフティロックを掛けてください。
- ガンを人や身体の一部に向けないでください。
- スプレーチップに手や指を近づけないでください。
- 液漏れを手、体、手袋、またはボロ巾等で止めたり、そらせたりしないでください。
- スプレーを中止する場合、または装置を清掃、点検、整備する前には、**圧力開放手順**に従って下さい。
- 装置を運転する前に、液体の流れるすべての接続箇所を締めます。
- ホースおよびカップリングは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。

**火災と爆発の危険性**






溶剤や塗料の蒸気のような可燃性の蒸気が**作業場**に、存在すると、火災や爆発の原因となることがあります。火災と爆発を防止するために：

- 十分換気された場所でのみ使用するようにしてください。
- パイロット灯やタバコの火、携帯電灯およびプラスチック製たれよけ布などのすべての着火源（静電アークが発生する恐れのあるもの）は取り除いて下さい。
- 溶剤、雑巾およびガソリンなどの不要物を作業場所に置かないようにして下さい。
- 可燃性ガスが存在するときに、電源コードの抜き差し、または電源または照明のスイッチの ON/OFF はしないでください。
- 作業場所にあるすべての装置を接地して下さい。
接地の説明を参照してください。
- 接地したホースのみを使用してください。
- 容器中に向けて引金を引く場合、ガンを接地した金属製ペールの縁にしっかりと当ててください。
- 静電気火花が生じたり、または感電した場合は、操作を直ちに**停止**してください。問題を特定し、解決するまでは、装置を使用しないでください。
- 作業場には消火器を用意してください。

**熱膨張の危険性**

ホースなどの細い空間で加熱される液体は、熱膨張によって圧力が急激に増加することがあります。過度の圧力は、装置の損傷や深刻な負傷の原因になります。

- 加熱時にはバルブを開いて液体の膨張を回避してください。
- ホースは運転状況に応じて、一定の間隔で、積極的に交換してください。

|  警告 | |
|---|---|
|  | <p>加圧状態のアルミ合金部品使用の危険性</p> <p>加圧状態のアルミニウム装置では、1, 1, 1-トリクロロエタン、塩化メチレン、その他のハロゲン化炭化水素系溶剤、またはこれらを含む液体は使用しないでください。これらの溶剤、液体を使用すると激しい化学反応および装置の破裂を引き起こし、死亡、重大な人身事故、器物の損壊につながる可能性があります。</p> |
|  | <p>装置誤用の危険性</p> <p>装置を誤って使用すると、死亡事故または重大な人身事故を招くことがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 本装置は、産業用としてのみご使用頂けます。 • 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。機器を使用しないときは、すべての機器の電源を切り、本説明書の圧力開放に従ってください。 • システム内で耐圧または耐熱定格が最も低い部品の、最高使用圧力または最高使用温度を超えないようにしてください。すべての機器取扱説明書の技術データを参照してください。 • 装置の接液部品に適合する液体または溶剤を使用してください。すべての機器取扱説明書の技術データ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。ご使用の材料に関する完全な情報については、販売代理店または小売店より MSDS を取り寄せてください。 • 毎日、装置を点検してください。摩耗または破損した部品は、純正の Graco の交換部品のみを使用して直ちに修理または交換してください。 • 装置を改造しないでください。 • 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 Graco 販売代理店にお問い合わせください。 • ホースとケーブルを通路、鋭角のある物体、可動部品、加熱した表面などに近づけないでください。 • ホースをネジったり、過度に曲げたり、ホースを引っ張っ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。 • 疲労しているとき、薬物を服用した状態、または飲酒状態で装置を操作しないでください。 • 適用されるすべての安全に関する法令に従ってください。 |
|  | <p>稼働部品の危険</p> <p>可動部品により指や身体の一部を挟んだり、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外したまま装置を運転しないでください。 • 加圧中の機器は、警告なしに起動することがあります。機器を点検、移動、整備する前に、本説明書の圧力開放に従ってください。電源またはエア供給接続を外します。 |
|  | <p>火傷の危険性</p> <p>運転中、機器の表面や液体は加熱されて非常に高温になる可能性があります。重度の火傷事故を防ぐため、高温状態の液または装置に触れないでください。装置または液が完全に冷えるまで待つようにしてください。</p> |

概要

Reactor E-10 は、広範囲の塗料、フォーム、シーラントおよび接着剤に適用のポータブル型電動式 1:1 計量混合プロポーションナーです。素材は、注入可能なセルフレベルング材である必要があります、衝突混合スプレーガン、使い捨てミキサーガンまたは洗浄可能なタイプの混合マニホールドとに使用される場合があります。

Reactor E-10 は、装置の 7 ギャロン (26.5 リッター) 供給タンクから自重により供給されます。タンクは、液体レベルの監視ができるよう半透明になっています。

重厚な容積往復式ピストンポンプメーター液体が、混合および適用の際にガンへ流れこみます。再循環モードへ設定すると、Reactor E-10 は循環し、供給タンクへ液体が戻ります。

加温型モデルには、各液用として個別のサーモスタット式制御ヒーターが取り付けられており、保温ホースと循環リターンホース組が含まれます。これにより、スプレー前にホースおよびガンを設定温度にまで加熱することができます。2 種の液温は、デジタルディスプレイに表示されます。

モーター制御、液圧のモニターおよびエラー発生時のアラームは、電子プロセッサにより実行されます。詳細情報については、14 頁の **ステータス表示** を参照のこと。

Reactor E-10 には高速および低速の 2 種類の循環速度があり、吐出力圧を調節することができます。

低速循環

- 循環の速度が低い場合、ヒーターの温度が高くなるのでホースおよびガンが短時間で加熱されます。
- 中温までは、タッチアップまたはローフロースプレー用に有効です。
- 温度に達するまではフルタンクの循環には使用されません。
- 245 fa ブローイングエージェンツフォームを使用することで、タンクへの熱リターンを最小限に抑え、かつ液の泡立ちを減少させます。

高速循環

- タンクの予備加熱を行うことで、より高吐出量または高温度で装置を使用します。
- タンク内部の液を攪拌します。加熱を防ぐためタンク上部の液のみを攪拌します。
- 洗浄に使用します。

圧力調節

選択したディスペンスまたはスプレーの際に設定吐出力圧を自動的に維持します。

重要なイソシアネート (ISO) 情報

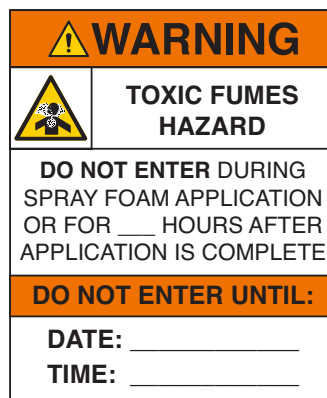
イソシアネート (ISO) は、2 コンポーネントのコーティングで使用される触媒です。

イソシアネートの危険性



イソシアネート類を含むスプレー材料は有害な霧、蒸気、霧状の微粒子を発生させることがあります。

- イソシアネート類に関する具体的な危険性や注意事項については、メーカーの警告文及び製品安全データシート (SDS) をご覧下さい。
- 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関連します。訓練を受け、資格を持ち、本説明書の情報、液体製造者の塗布指示および SDS を読み、理解した上で本器具を使用してスプレーを行って下さい。
- 正しくないメンテナンスをされたり、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。本説明書に従い注意深く器具のメンテナンスと調整を行って下さい。
- イソシアネートの霧、蒸気、霧状の微粒子の吸引を防ぐために、作業場にいる全ての方が適切なレスピレーター保護具を着用して下さい。送気マスクを含む可能性のある、正しいサイズのレスピレーターを常に着用して下さい。液体製造者の SDS の指示に従って作業場を換気して下さい。
- 皮膚のイソシアネート類との接触は避けて下さい。作業場の全ての方が、液体の製造者および地域の監督当局が推奨する、化学品が浸透不可能な手袋、防護服、足被覆物を着用して下さい。汚染された衣類の取り扱いを含む、液体製造者の全ての推奨事項に従って下さい。スプレー後は、飲食前に手や顔を洗って下さい。
- イソシアネート類にさらされる危険性は、スプレー後も続きます。適切な個人用保護具を着用されない方は、液体製造者が特定する塗布中および塗布後の期間は作業場に立ち入らないで下さい。一般的にはこの期間は、少なくとも 2 4 時間です。
- イソシアネート類に曝される危険エリアである作業場に入る可能性のある方には警告を与えて下さい。液体の製造者および地域の監督官庁の勧告に従って下さい作業場の外に次のような標識を立てることをお勧めします。



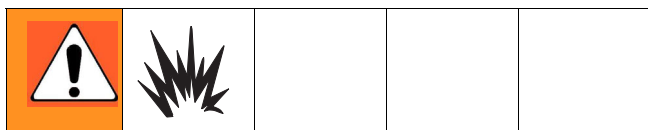
スプレー泡以外の全ての塗布について



イソシアネート類を含むスプレー材料は有害な霧、蒸気、霧状の微粒子を発生させることがあります。

- イソシアネート類に関する具体的な危険性や注意事項については、メーカーの警告文及び MSDS (製品安全データシート) をご覧下さい。
- 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関連します。訓練を受け、資格を持ち、本説明書の情報、液体製造者の塗布指示および SDS を読み、理解した上で本器具を使用してスプレーを行って下さい。
- 正しくないメンテナンスをされたり、調整ミスのある器具は、不適切に硬化された素材を生じます。本説明書に従い注意深く器具のメンテナンスと調整を行って下さい。
- イソシアネートの霧、蒸気、霧状の微粒子の吸引を防ぐために、作業場にいる全ての方が適切なレスピレーター保護具を着用して下さい。送気マスクを含む可能性のある、正しいサイズのレスピレーターを常に着用して下さい。液体製造者の SDS の指示に従って作業場を換気して下さい。
- 皮膚のイソシアネート類との接触は避けて下さい。作業場の全ての方が、液体の製造者および地域の監督当局が推奨する、化学品が浸透不可能な手袋、防護服、足被覆物を着用して下さい。汚染された衣類の取り扱いを含む、液体製造者の全ての推奨事項に従って下さい。スプレー後は、飲食前に手や顔を洗って下さい。

素材の自己発火



材料の中には、高粘度に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 MSDS を参照して下さい。

コンポーネント A 及びコンポーネント B は、別々にした状態にしておいて下さい



流体ライン中の硬化素材には相互汚染が生じ、重篤な怪我や器具の損傷を起こす可能性があります。相互汚染の防止、

- コンポーネント A とコンポーネント B の接液部品を交換しないで下さい。
- 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。

告知

部分的に硬化した状態の ISO を使用すると、すべての接液部品の性能と寿命を低下させることとなります。

- 必ず、通気孔に乾燥剤を詰めた密封容器、または窒素封入した密封容器を使用します。絶対に蓋の開いた容器で ISO を保管しないでください。
- ISO ポンプのウェットカップもしくは油受け (設置の場合) が適切な潤滑油で満たされているようにして下さい。潤滑油は ISO と外気との障壁となります。
- ISO と互換性のある防湿ホースのみを使用して下さい。
- 再生溶剤は決して使用しないでください。湿気を含む場合があります。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、必ず適切な潤滑材を使用してネジ山の潤滑を行って下さい。

注意、液の皮張りおよび固形化の度合は、ISO 混合、湿度および温度により変化します。

245 fa ブローイングエージェン トフォーム入りフォームレジ ンの加温

液が無圧状態で、特に攪拌されている場合、新しい消泡剤は、90° F (33° C) 以上の温度で発泡します。発泡を減らすために、循環システム内の予備加熱を最低限に抑えて下さい。

材料の変更

告知

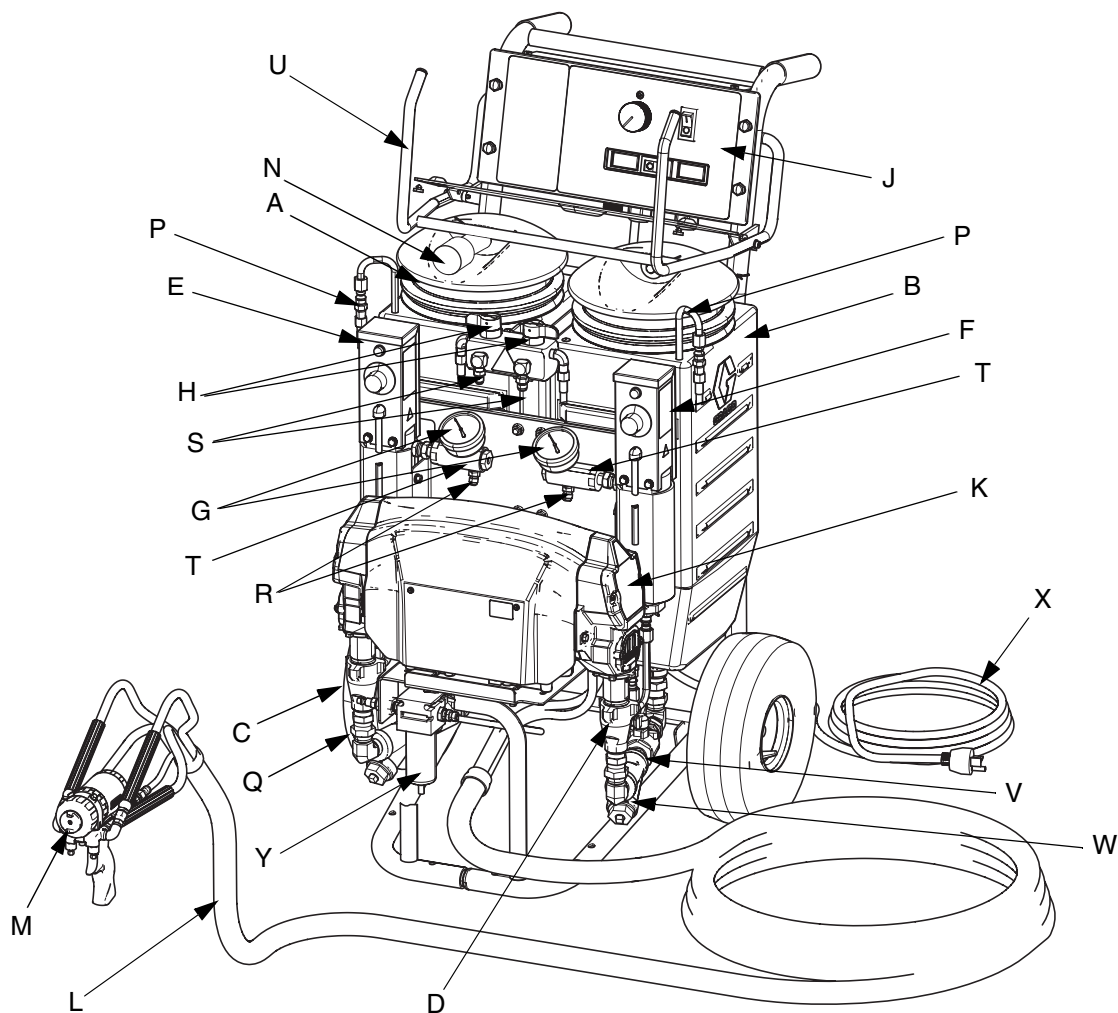
お手元の器具の素材のタイプの変更については、器具の損傷とダウンタイムを避けるために特別に注意を払う必要があります。

- 材料を変更する場合、装置を数回洗浄し、装置内の材料を完全に除去してください。
- 洗浄後は、必ず液体インレットストレーナを清掃してください。
- ご使用の材料との適合性については、材料メーカーにお問い合わせください。
- エポキシ類、ウレタン類、ポリウレア類間での変更では、全ての液体コンポーネントを解体してホースを変えて下さい。エポキシ樹脂は多くの場合、B（硬化剤）側にアミンがあります。ポリウレアの場合、しばしばB（樹脂）側に、アミンがあります。

構成部品の特定

図 1 の記号

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| A 供給タンク A | M Fusionエアパーシスプレーガン |
| B 供給タンク B | N 乾燥装置 (タンク A に装備) |
| C ポンプ A | P 循環チューブ |
| D ポンプ B | Q エア供給入口 (クイック取外し金具) |
| E ヒーター A | R 出口ホースの接続部 |
| F ヒーター B | S リターンホースの接続部 |
| G 液圧ゲージ | T 液体温度センサ |
| H 循環 / スプレーと過圧リリーフバルブ | U ホースラックと制御シールド |
| J コントロールパネル; 14 頁の図 3 を参照のこと | V 液体入口側ボールバルブ (各側に 1 個) |
| K 電動モータと駆動部 | W 液体入口ストレーナ (各側に 1 個) |
| L 保温ホース (循環リターンホース含む) | X 電源コード |
| | Y エアフィルタ / 水分分離型 |



ti24095a

図 1: コンポーネント記号、加温型パッケージ (図は部品番号 AP9572 です)

図 2 の記号

- | | | | |
|---|---|---|----------------------|
| A | 供給タンク A | N | 乾燥装置（タンク A に装備） |
| B | 供給タンク B | P | 循環チューブ |
| C | ポンプ A | Q | エア供給入口（クイック取外し金具） |
| D | ポンプ B | R | 出口ホースの接続部 |
| G | 液圧ゲージ | U | ホースラックと制御シールド |
| H | 循環 / スプレーと過圧リリーフバルブ | V | 液体入口ボール・バルブ（各側に 1 個） |
| J | コントロールパネル ; 14 頁の図 3 を参照のこと | W | 液体入口ストレーナ（各側に 1 個） |
| K | 電動モータと駆動部 | X | 電源コード |
| L | ホース束 | Z | エアフィルタ / 水分セパレーター |
| M | MD2 コールド・スプレー・ガン（使い捨てのスタティックミキサー付き）あるいは 2K 手動ガン | | |

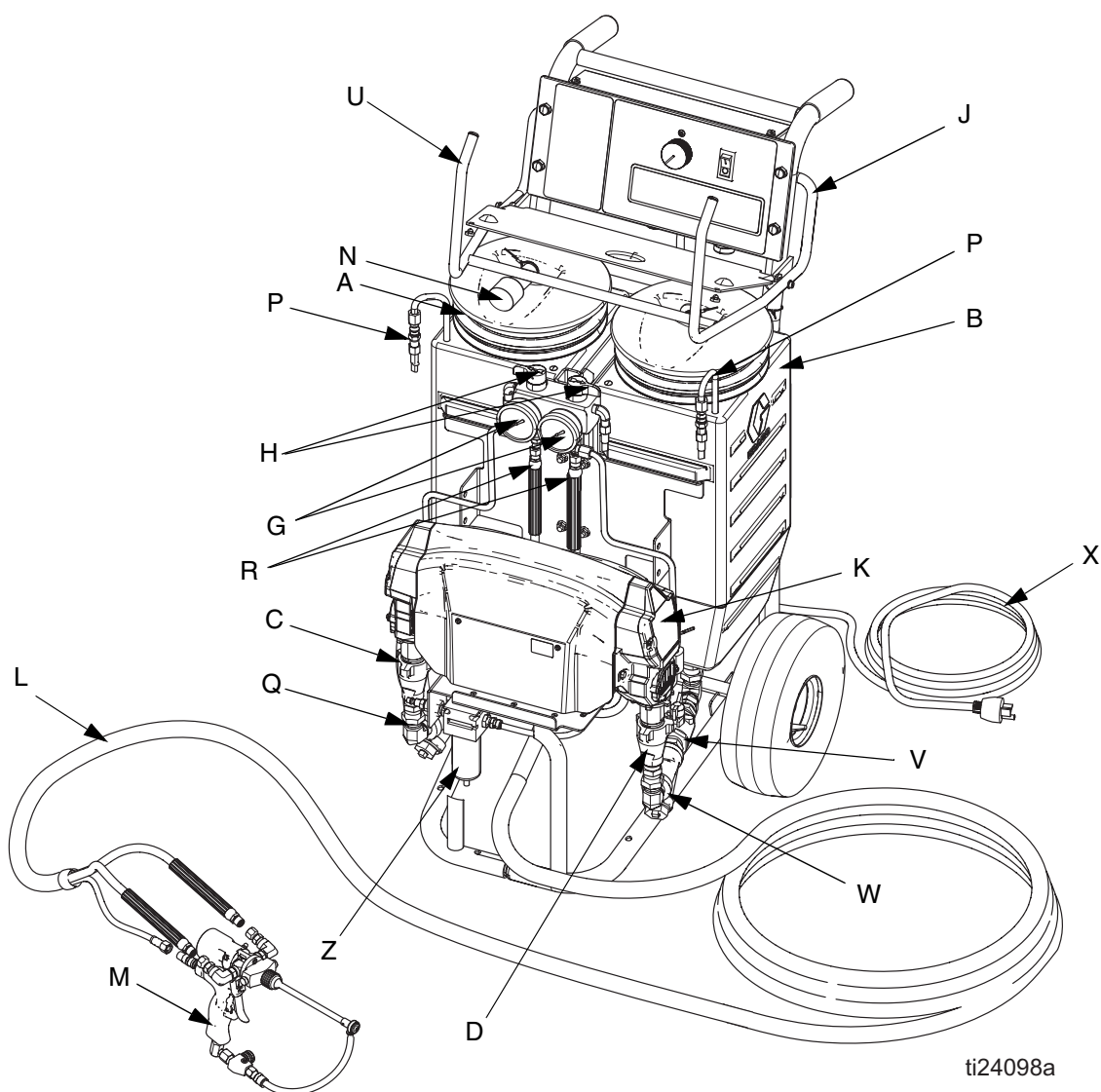
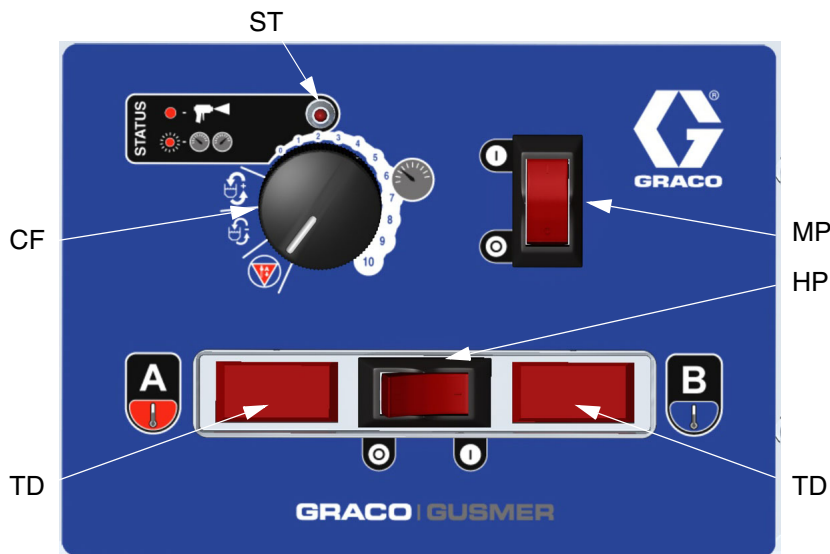


図 2: コンポーネント記号、非加温パッケージ（図は部品番号 249808 です）

コントロールとインジケータ



T17016a

図 3. コントロールおよびインジケータ（図は加熱ユニットです）

モータ / ポンプ制御とファンクションノブ

ファンクションノブ (CF) を使用して希望の機能を選択します。

| アイコン | 設定 | 機能 |
|------|----------|-------------------------|
| | 停止 / パーク | モータを停止し、ポンプを自動的にパークします。 |
| | 低速循環 | 低循環速度。 |
| | 高速循環 | 高循環速度。 |
| | 圧力調節 | スプレーモードでのガンへの圧力を調節します。 |

ステータス表示

- インジケータ (ST) 点灯：モーター電源スイッチがついており、制御盤が作動しています。
- インジケータ (ST) 点滅：エラーが発生した場合は、ステータスインジケータが1～

7回点滅するので、ステータスコードを表示し、一時停止をし、また繰り返します。ステータスコードの簡単な説明については表 1 を参照のこと詳細情報および対処方法については 32 頁を参照のこと

表 1: ステータスコード
(制御エンクロージャ背面のラベル参照のこと)

| コード番号 | コード名 |
|-------|----------------------|
| 1 | A および B 側間の圧力が不均衡 |
| 2 | 圧力設定ポイントを維持できない |
| 3 | 圧力センサー A の不具合 |
| 4 | 圧力センサー B の不具合 |
| 5 | 電流が過電流 |
| 6 | 高いモーター温度 |
| 7 | サイクルカウンタスイッチからの入力がない |



ステータスコードが表示された場合は、電源を切りデフォルトにします。ご希望であれば、自動運転停止にはコード 1 および 2 を設定することもできます 33 ページをご覧ください。その他のコードは設定不可能です。

モータ電源スイッチ / サーキットブレーカ

スイッチ (MP) は、制御ボードおよびファンクションノブに電源を供給します。スイッチには 20 A サーキットブレーカが内臓されています。

ヒーター電源スイッチ / サーキットブレーカ

図 3 を参照してください。スイッチ (HP) は、ヒーターサーモスタットに電源を供給します。スイッチには 20 A サーキットブレーカが内臓されています。加温型ユニットのみに装備されています。

ヒーター温度制御

図 4 を参照してください。コントロールノブ (HC) は、コンポーネント A および B ヒーターの温度を設定します。表示ランプ (HL) は、サーモスタットが加熱中に点灯し、ヒーターが設定ポイントに達すると消灯します。加温型ユニットのみに装備されています。

液温センサーとディスプレイ

図 3 を参照してください。液体温度センサー (T) は、スプレーガンに流れる部品 A および B 液体の実際の温度を監視します。温度が表示されます (TD)。加温型ユニットのみに装備されています。

ユニットは、工場出荷時に ° F に設定されています。° C に変更するには 44 頁を参照のこと。

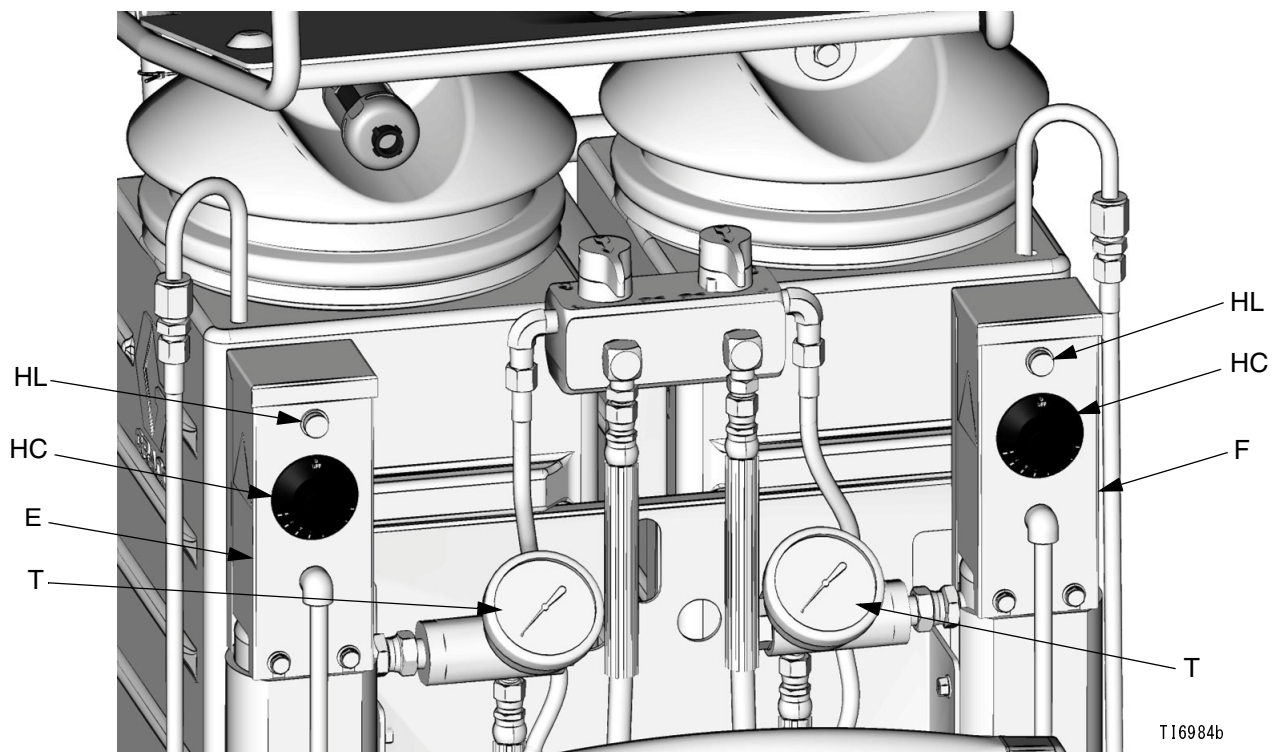
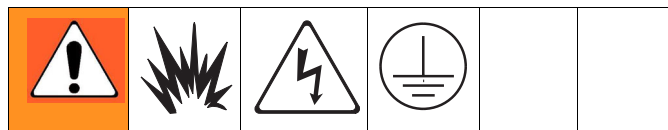


図 4. ヒーター温度制御

設定

1. Reactor E-10 の配置

- a. Reactor E-10 を水平な面に置きます。
- b. Reactor E-10 を雨にさらさないでください。



- a. Reactor E-10: 電源コードにより接地されています。
- b. 発電機（必要な場合）: ご使用の地域の法令に従って下さい始動、停止は発電機の電源コードを抜き差しで行います。

2. 使用電源

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| <p>作業が正しく行なわれないと、不適切な配線が感電またはその他の重大な人身事故を引き起こす可能性があります。電氣的作業は、資格のある電気技師が実行してください。設置が国、自治体の安全および消防に関する法令に準拠していることを確認して下さい。</p> | | | | | |

- c. スプレーガン、正しく接地された Reactor E-10 に接続されている付属の液ホースから接地します操作は、必ず最低 1 本の接地済みホースを取り付けた状態で行うようにして下さい。

ご使用のモデルに合った正しい電源に Reactor E-10 を接続します。表 2 を参照してください。電源コードが 2 本ある装置については、コードを各専用回路に接続する必要があります。図 5 を参照してください。

- d. スプレーターゲット対象：ご使用の地域の法令に従って下さい。

装置には、北米以外の地域での使用向けにコードアダプタ (55, 56) が付属しているものがあります。ご使用の電源に接続する前に、適合するアダプタをユニットの電源コードに接続して下さい

- e. 洗浄時に使用する溶剤の容器：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。接地の連続性を妨げる紙、プラスチックまたは段ボールのような導電性でない場所に容器を置かないで下さい。

3. システムの接地

装置は必ず接地するようにして下さい。接地を行うことで、静電蓄積または回路短絡による電流を配線を通して逃がし、スタティックショックおよび感電の危険を減らします。

- f. 洗浄または圧力開放時に接地の連続性を確保するためには、接地された金属缶に向けて スプレーガンの金属部分をしっかりと握ってガンの引き金を引きます。

表 2: 電氣的要件










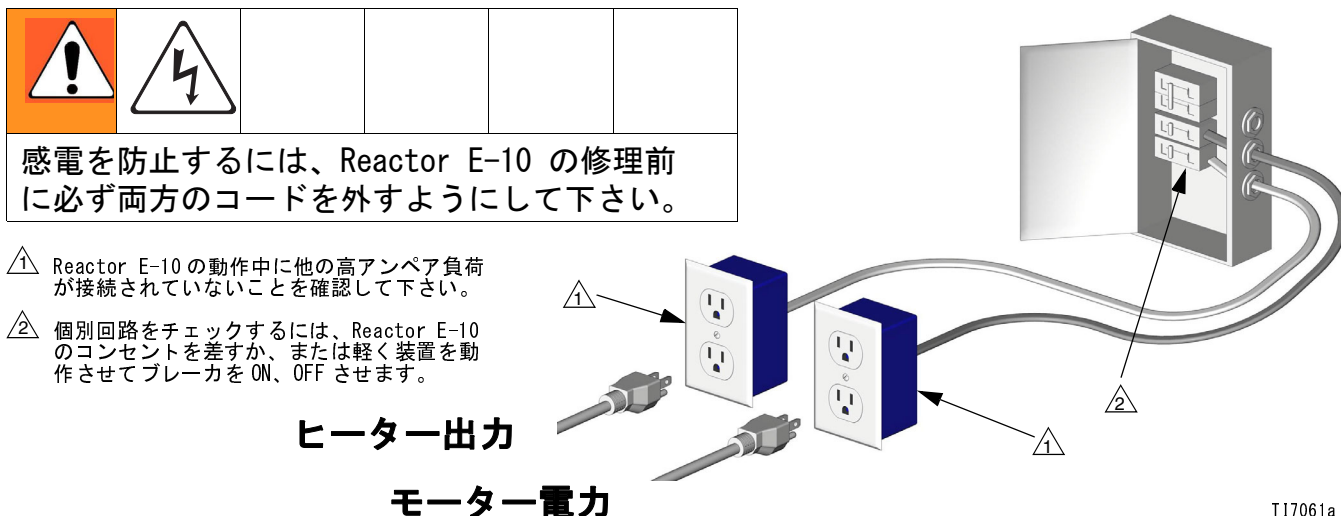
| モデル | 必要電源 | 電源コードコネクタ |
|--|---------------------------|---|
| 120 V、単相、50/60 Hz、 15 フィート (4.5 m) 電源 コード 2 本、加温型 | 最低定格電流 15 A 2 個の各 専用回路 |   NEMA 5-15T 2 個 |
| 240 V、単相、50/60 Hz、 15 フィート (4.5 m) 電源 コード 2 本、加温型 | 最低定格電流 10 A 2 個の各 専用回路 |   IEC 320 2 個およびロー カルアダプタ 2 本：  EU 向け GEE74 アダプタ  オーストラリア / 中国向 けアダプタ |
| 240 V、単相、50/60 Hz、 15 フィート (4.5 m) 電源 コード 1 本、加温型 | 最低定格電流 16 A の専用回路 |  NEMA 6-20P 1 個 |
| 120 V、単相、50/60 Hz、 15 フィート (4.5 m) 電源 コード 1 本、非加温型 | 最低定格電流 15 A の専用回路 |  NEMA 5-15T 1 個 |
| 240 V、単相、50/60 Hz、 15 フィート (4.5 m) 電源 コード 1 本、非加温型 | 最低定格電流 8 A の専用回路 |  NEMA 6-20P 1 個 |

表 3: 延長電源コードの条件

| モデル | 必要とする電源配線サイズ | |
|------------------------|----------------------|-----------------------|
| | 最大 50 フィート (15 m) | 最大 100 フィート (30 m) |
| 非加温型と電源コード 2 本の加 温型 | AWG 14 | AWG 12 |
| 電源コード 1 本、加温型 | AWG 12 | AWG 10 |



電源コードは、3 芯コンダクタ接地のもので、その定
格がご使用の環境に適合するものである必要がありま
す。



T17061a

図 5. 電源コード 2 本付きの機種には、それぞれ個別に専用回路を使用するようにして下さい

4. 液ホースの接続

アウトレットホースコネクション (R、図 6) に液供給ホースを接続します。赤いホースはコンポーネント A (ISO) に、青いホースはコンポーネント B (RES) に接続します。取り付け金具は、接続の不具合防止のためサイズ調整されています。ガンの入口 A および B にホースの他端を接続します。

加熱ユニットのみ、：循環ホースを、ガンの循環ポートからコネクション (S) に接続します。

5. ガン用エアホースの接続

エア・ガンの場合のみ、ガン用エアホースをガンエア入口およびエアフィルタアウトレット (Z) に接続します。複数のホース束をご使用の場合は、ホース束に付属のニプル (305) で接続します。

Fusion ガンの加温型ユニット上で、付属のボールバルブおよびクイックカプラをガンエアホースに接続した後、ガンのエア接続口にカプラを取り付けます。

6. メインエア供給の接続

主給気を装置にあるクイック取り外し金具 (Q) に接続します。給気ホースは、最低でも 5/16 インチ (8 mm) ID から 50 フィート (15 m) まで、または 3/8 インチ (10 mm) ID から 100 ft (30 m) まででなければいけません。

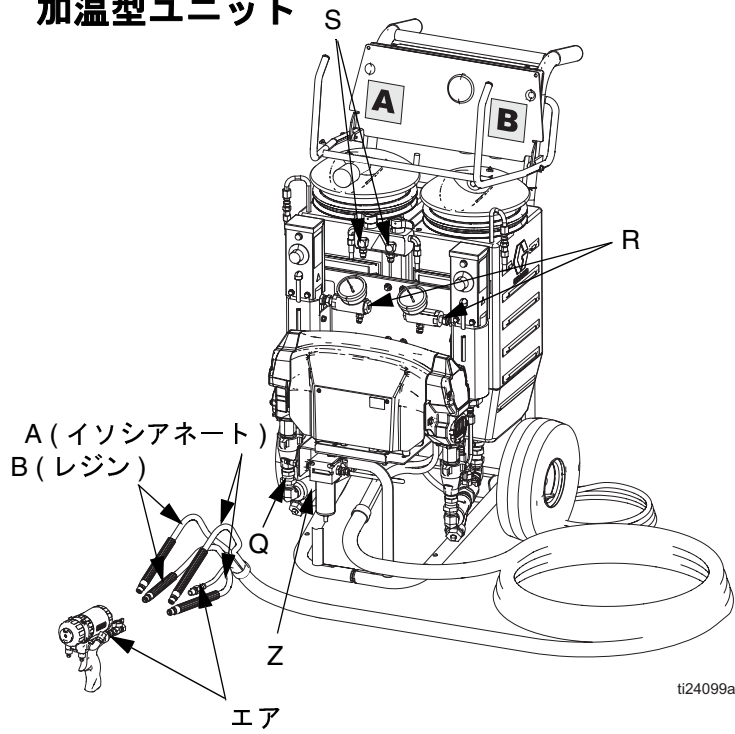


エアフィルタ / 水分セパレーター (Z) は、オートドレンが装備されています。

7. 最初に使用前のポンプ洗浄

Reactor E-10 は、工場での可塑剤オイルを使用したテストが実施されています。スプレーを開始する前に適合溶剤でポンプを洗浄してください。30 ページを参照してください。

加温型ユニット



非加温型ユニット

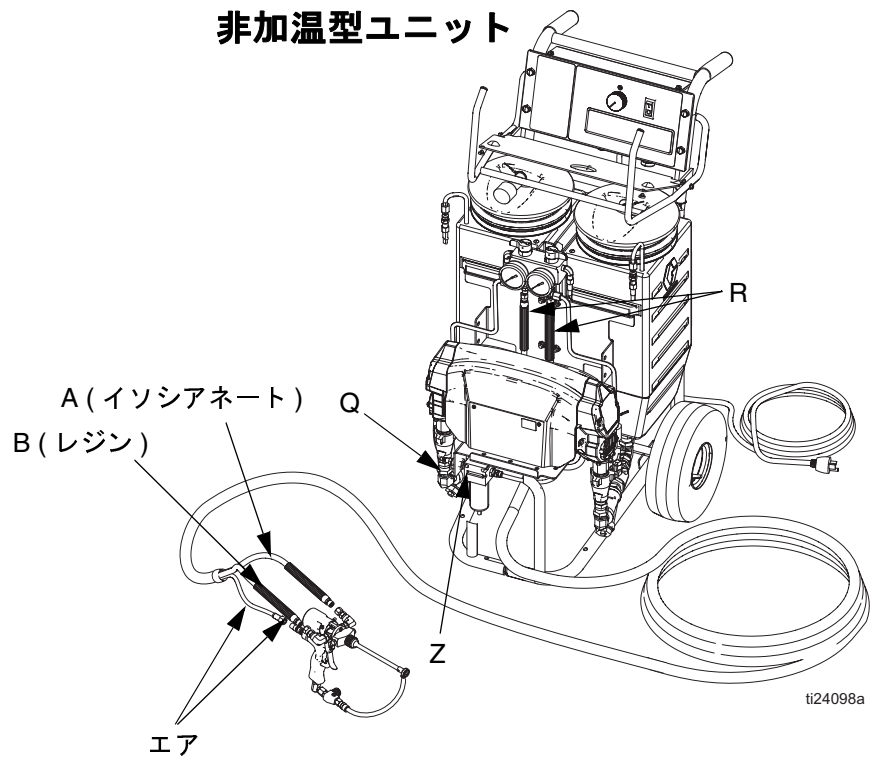





図 6. ホースの接続

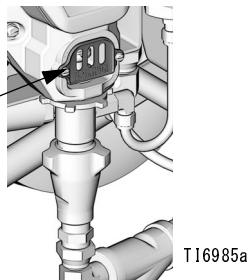
8. ウェットカップへの注入

ポンプのウェットカップのフェルトワッシャに部品番号 217374 のグラコ ISO ポンプオイルを満たします。潤滑油は ISO と外気との障壁となります。

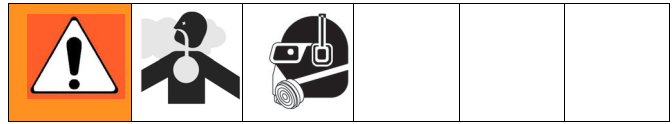
| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
|  |  | | | | |
|---|---|--|--|--|--|

ポンプロッドおよび接続ロッドは運転中動きます。可動部品により挟まれたり、切断される等の重大な人身事故が発生する可能性があります。運転中はウェットカップに手および指を触れないようにしてください。ウェットカップにリキッドを注入する場合、モータ電源  を OFF にします。

プレートのスロットを通してウェットカップに注入するか、またはネジを緩めプレートを横にずらします。



9. 液タンクへの注入



告知

液および装置部品の二次汚染を防ぐには、**絶対に** コンポーネント A (イソシアネート) およびコンポーネント B (レジン) 部品またはコンテナを入れ替えないで下さい。

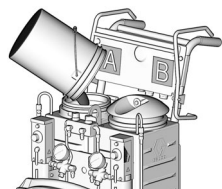
少なくとも 2 つの 5 ガロン (19 リッター) のペールを用い、ドラムから供給タンクへ液体を移してください。ラベルは、付属の赤および青色のものを使用します供給タンクに注入する前には、必ずいずれの液を注入しようとしているのかをダブルチェックするようにして下さい。缶の上部まで液を満たすと注入しづらくなります。

注入時に 1 つのタンクから他のタンクへの材料の飛散を防ぐため、タンクは 1 つのみ開くようにして下さい。



ドリルおよびミキシングブレードを使用し、注入または分離した材料をタンクに注入する前に缶中で混合します。タンクに一晩残留した材料は再混合する必要がある場合があります。

- a.** ホース掛けを持ちあげてください。タンク A のカバーをはずし、ISO をタンク A（赤側、カバーに乾燥剤フィルター付き）に注入します。カバーを元に戻します^{△1}。

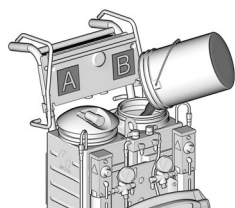


T17017a



新しい乾燥フィルタは青色で、汚れるとピンク色に変化します。フィルタ入口の搬送用プラグが取外されていることを確認して下さい。

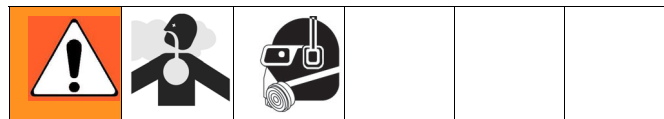
- b.** タンク B のカバーを外し、レジンをタンク B（青側）に注入します。カバーを元に戻します^{△1}。



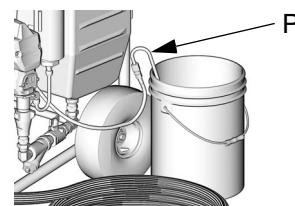
T17018a

^{△1} . ふたが、タンクにうまくはまらない場合は、潤滑油をタンクの O リングに薄く塗ります。

10. エアをパージし、ラインから液を洗浄します



- a.** タンクから両方の循環チューブ (P) を外し、それぞれを専用の廃棄コンテナに固定します。



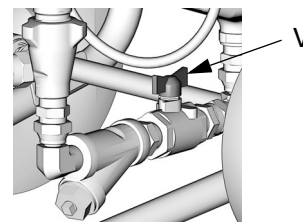
T17022a

- b.** ファンクションノブを停止 / パーク に設定します[ⓧ]。



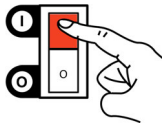
- c.** 電源コード (s) を差し込みます。17 ページの表 2 を参照してください。

- d.** 両方の液インレットバルブ (V、図は開いた状態です) を開きます。

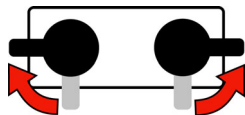




T17019a

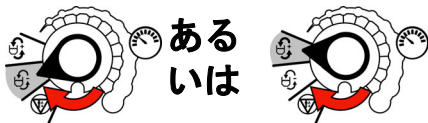
- e. モータ電源を OFF にします。




- f. 循環/スプレーバルブを循環に設定します。



- g. ファンクションノブを 低速循環  または 高速循環  に設定します。



- h. きれいな液が両方の循環チューブ (P) から流れ出たら、ファンクションノブを 停止 / パーク に設定します .



- i. 供給タンク内の循環チューブを交換します。

- j. 非加熱型ユニットでは、スティックミキサを取り付けずにガンを通してホースをパージします。



非加熱型ユニットの場合は、23 頁の **加熱型ユニットの始動**の手順を続行します。

非加熱型ユニットの場合は、すぐにスプレー / ディスペンス可能です。26 頁の **スプレー / 吐出** へ進みます

加温型ユニットの始動

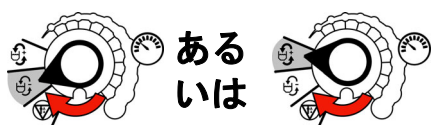
| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

装置によっては、液体を加熱するため表面が非常に熱くなります。重度の火傷を避けるためには：

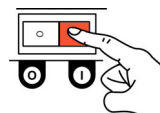
- 全てのカバーおよびシュラウドが正しく装着されていない状態で、Reactor E-10を運転しないこと。
- 熱い溶液や装置に触らないで下さい。
- 装置が十分冷えてから触るようにしてください。
- 液体温度が 110° F (43° C 以上) の場合は手袋を着用して下さい。

1. 16-22 頁の**設定** を実行します。

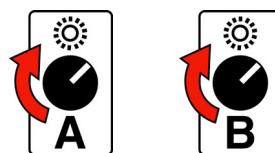
2. ファンクションノブを **低速循環** または **高速循環** に設定します。
24 ページの**ヒートアップガイドライン** をご覧いただき、ステップ 3 ~ 6 にお進みください。



3. ヒーター電源の投入



4. 一時的にヒーター制御ノブを最大の位置に設定します。



5. 温度の表示値が希望の温度に達するまでヒーターを循環させます。以下の表 4 を参照のこと。

6. 必要に応じてヒーター制御ノブを調節し、スプレー温度を安定させます。

表 4: 一側につき 5 ギャロン (19 l) を用い冷却装置を開始するための加熱時間に関する指針 (下記の注意を参照)

| 液スプレーターゲット温度 | 35 フィート (10.7 m) ホース (1 束) | 70 フィート (21 m) ホース (2 束) |
|----------------|----------------------------|--------------------------|
| 125° F (52° C) | 20 分 | 25 分 |
| 150° F (65° C) | 40 分 | 50 分 |



温度が目標温度から 20° F (11° C) 以内の範囲に達するまで高速循環させた後、目標温度に到達するまで低速循環させます。

液の種類が異なると、液の熱吸収率も異なります。暖気運転状態の装置に液を再注入すると、ヒートアップ時間にロスが生じます。

ヒートアップガイドライン



液は、ヒーター、ホースを通してポンプから循環させてタンクに戻し、暖気された液をガンに供給する必要があります。

低速循環




- 循環速度が低い場合、ヒーター温度が高くなるため、ホースおよびガンは高速でヒートアップします。
- 中温までは、タッチアップまたはローフローズプレー用に有効です。
- 温度に達するまではフルタンクの循環には使用されません。
- 245 fa ブローイングエージェンフォームを使用することで、タンクへの熱リターンを最小限に抑え、かつ液の泡立ちを減少させます。

高速循環

- 高速循環を使用することで、ヒーターを常時 ON に保ち、液タンクを目標温度にします。使用するフローレートが高いほど、スプレー前にタンク内の熱を上げる必要があります。
 - 一般的な使用率：通常のフローレートの場合：高速循環によりタンクを希望のスプレー温度よりも約 50° F (28° C) 低い温度にした後、低速循環でホースおよびガンを希望の温度にします。
 - 高速流動速度または継続的な噴射：高速再循環を使用し、約 20° F (11° C) の希望する噴射温度以下にタンク温度を設定し、低速再循環を使用し、ホースおよびガンをお好みの温度に上げます。
 - タンクでの量：必要な量のみご使用ください。例えば、各タンクの 2.5 ギャロン (10 リッター) の量は、5 ギャロン (20 l) の 2 倍の速度で加熱します。

- 液をタンク内で攪拌し、タンク上部の液のみが加熱されるのを防止します。
- 洗浄に使用します。

効果的な加温方法




- ヒーターは低吐出量又は小型のミックスマジュールでは効率的に実行されます。
- ガンの引金を短時間引くことで、材料の温度を希望の温度に保ちつつ熱伝達を効率的に行うことができます。長時間引金を引くと、十分なヒートアップ時間を確保できず加温されない材料がホースに流れることとなります。
- 温度が許容限度以下に下がった場合は、ファンクションノブを低速循環  に設定し、再度循環させて温度を戻します。
- 35 フィート (10.7 m) ホース束を使用すると、殆どの材料でヒートアップ時間で 5 分程の延長が必要です。水性材料の場合は、更に長いヒートアップ時間が必要となります。最大推奨ホース長さは、105 フィート (32 m) です。
- タンクが手で触れて暖くなるまで、高速循環  を行います。その後、低速再循環  にして、ディスプレイに設定温度が表示されるまで循環させます。
- クイック始動を行うには、タンクに 1/4 から 1/3 の材料を入れた状態で初期ヒートアップ循環を行い、その後追加の材料を注入します。


245 fa ブローイングエージェン トフォーム入りフォームレ ジンの加温

液が無圧状態で、特に攪拌されている場合、新しい消泡剤は、90° F (33° C) 以上の温度で発泡します

7 ガロン (26 リッター) のタンクでは、5 ガロン (19 リッター) の線を <3646> 超えない </3646> よう気をつけ、起泡用にいくらか余裕を持って入れてください。

周囲温度が高く (75° F/24° C 以上) の場合


- レジンが泡立たないように、ゆっくりと注入します。
- 低速循環  のみを使用し、タンクの加熱および攪拌を防ぎます。温度が維持されない場合は、ファンクションノブを停止 / パーク  に設定した後、低速循環  に設定します。
- タンクへの再注入を停止する場合、ヒーター内での液の沸騰を避けるため以下の手順を実行します：

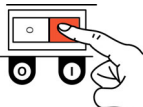
a. ヒーター電源を OFF にします。 

b. ホースに圧力がかかった状態のままにします。




c. タンクに注入します。 20 頁。

d. 循環 / スプレーバルブを循環に設定します。 

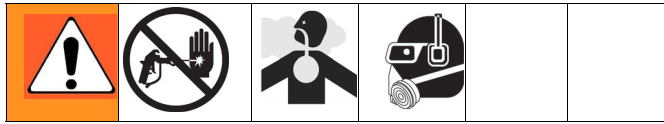
e. ファンクション・ノブ を低速循環  にセットします

f. ヒーター電源の投入。 

周囲温度 (75° F/24° C 以下) の場合

- 高速再循環  により、タンクを 75-90° F の温度にします。(24-32° C) にした後、低速再循環  により、ホースおよびガンを希望のスプレー温度にします。
- タンク上部のレジンが泡立った場合は、高速循環  の使用を中止して下さい。

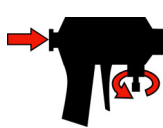
スプレー / 吐出



目地材の塗布については、低い圧力で行って下さい。



エア・ガンの場合のみ、エアは、ガンピストン安全ロックまたは引金安全ロックが掛かっており、かつガン液マニホルド A および B (装備されている場合) が閉じている状態でスプレーガンに供給されます。
2K 手動吐出弁を使用している場合は、吐出弁の使用説明書をご覧ください。



Fusion



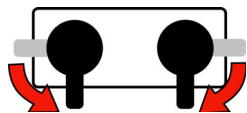
MD2


ti10442a

1. ファンクションノブを停止 / パークに設定します .



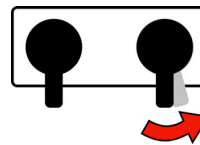
2. 循環 / スプレーバルブをスプレーに設定します。



3. ファンクションノブを圧力調節の位置に回します 。液圧ゲージが希望の圧力に達するまで右に回します。



4. 液圧ゲージをチェックし、圧力バランスが正しいことを確認します。バランスが正しくない場合、ゲージが正しいバランスを表示するまで、循環 / スプレーバルブを **少しだけ** 循環の方向に向け、高圧のコンポーネントの圧力を減少させます。圧力不均衡アラーム (ステータスコード 1) は、圧力バランスを取る時間を確保するため、スプレー圧力モードに設定した後 10 秒間は有効になりません。



この例では、B 側の圧力が高くなるので、B 側バルブを使って、圧力バランスを取ります。



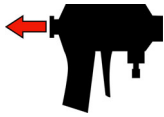
ゲージを 10 秒間程目視にて、両方の圧力が一定でポンプが動作していないことを確認します。

5. ガン液マニホルドバルブ A および B (インピンジメント混合ガンのみ) を開きます。



インピンジメント混合ガンの場合 **絶対** に圧力が不均衡の状態では液マニホルドバルブを開いたり、ガンの引金を引いたりしないでください。

6. ピストン安全ロックを外すか、または安全ロックの引金を引きます。

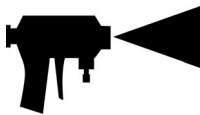


Fusion ガン



MD2

7. 段ボールまたはプラスチックに向けてテストスプレーを行います。材料が希望の時間内に完全に硬化するとともに、材料のカラーが正しいことを確認します。希望のスプレー結果になるよう圧力および温度を調整します。スプレー作業の準備が完了しました。

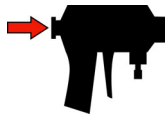


一時停止 （加温型ユニット）



短時間の停止後、ホースおよびガンを再度スプレー温度に戻すには、以下の手順を実行します。


1. ピストン安全ロックを掛けるか、または安全ロックの引金を引きます。

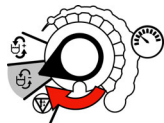


Fusion

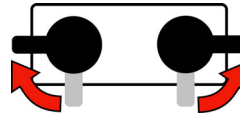


MD2

2. ファンクション・ノブ を低速循環  にセットします



3. 温度が再度上昇するまで、循環 / スプレーバルブを循環に設定します。



4. インピンジメント混合ガンを使用中に2分以上スプレーを停止する場合は、ガン液バルブ A および B を閉じます。これを行うことで内部部品をより清浄に保ち、クロスオーバを防止します。



タンクへの再注入

常時、材料をタンクに投入することが可能です。20 ページを参照してください。



高温または高吐出流量でご使用になる場合、**一時停止（加温型ユニット）**の説明に従ってタンク温度を上昇させます。

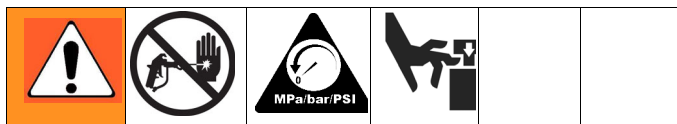
告知

液および装置部品の二次汚染を防ぐには、絶対にコンポーネント A（イソシアネート）およびコンポーネント B（レジン）部品またはコンテナを入れ替えないで下さい。

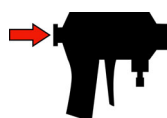
少なくとも2つの5ガロン（19リッター）のペールを用い、ドラムから供給タンクへ液体を移してください。ラベルは、付属の赤および青色のものを使用します供給タンクに注入する前には、必ずいずれの液を注入しようとしているのかをダブルチェックするようにして下さい。缶の上部まで液を満たすと注入しづらくなります。

注入時に1つのタンクから他のタンクへの材料の飛散を防ぐため、タンクは1つのみ開くようにして下さい。

圧力開放



1. ピストン安全ロックを掛けるか、または安全ロックの引金を引きます。



Fusion



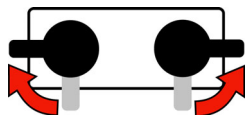
MD2

ti10442a

2. ファンクションノブを停止 / パークに設定します .



3. 循環 / スプレーバルブを循環にします。F 液が供給タンクに流入します。この時ポンプはストロークで下降側の位置にします。ゲージが 0 に下がることを確認してください。



シャットダウン



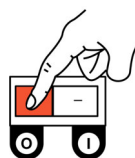
装置を長時間（10 分以上）停止させる場合、以下の手順を実行します。もし 3 日間以上装置をシャットダウンする場合は、最初に 30 頁の**洗浄**を参照して下さい

1. 左側の**圧力開放**の手順をすべて実行します。

2. インピンジメント混合ガンをご使用の場合、液バルブ A および B を閉じます。そして接液部品を清浄し、クロスオーバーを防止します。



3. ヒーター電源を切ります（加温型ユニットのみ）。



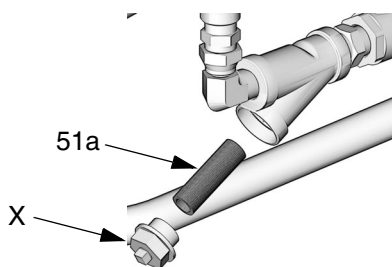
4. モーター電源を OFF にします。



5. 個別のガン説明書を参照し、**シャットダウン** 手順を実行します。

メンテナンス

- ポンプのウェットカップ液レベルを毎日チェックします。20 頁
- パッキンナット / ウェットカップを閉め過ぎないで下さい。スロート U カップは調整できません。
- 結晶化を防ぐため、コンポーネント A は周囲の湿気に触れさせないようにします。
- ISO 結晶化を防ぐため、供給タンクのふたの O リングや内部の縁を毎日拭いてください。O リングやふたの内側にうすくグリースを塗ってください。
- 乾燥フィルタを毎週点検します。新しい乾燥フィルタは青色で、汚れるとピンク色に変化します
- プラグ (X) を外し、必要に応じて液インレットストレーナ (51a) を清掃します。洗浄後は、必ず液体インレットストレーナを清掃してください。
- 一般的に、装置を 3 日以上シャットダウンする場合には洗浄を行います。材料が感湿性で、かつ湿度の高い場所に保管する場合または材料が時間の経過により分離沈殿する可能性がある場合は、より頻繁に洗浄します。
- インピンジメント混合ガンをご使用の場合、スプレーを行わない場合はガンの液バルブ A および B を閉じます。これを行うことで接液部品をより清浄に保ち、クロスオーバーを防止します。定期的にガン混合チャンバーポートを清掃し、バルブスクリーンを点検します。ガン説明書を参照してください。



T17021a

- Fusion エアパーズ混合ガン をご使用の場合、装置使用后、ガン前面からグリースを含んだミストがパーズされるまでガンにグリースを塗布するようにします。部品番号 117773 グリースを使用してください。ガンの取扱説明書、309550 を参照してください。

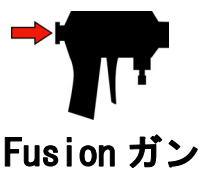
洗浄

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
|  |  |  |  | | |
|---|---|---|---|--|--|

装置の洗浄は、換気の良い場所でのみ行うようにしてください。可燃性溶剤をスプレーしないでください。可燃性溶剤で洗浄中はヒーターに通電しないでください。

- 一般的に、装置を3日以上シャットダウンする場合には洗浄を行います。材料が感湿性で、かつ湿度の高い場所に保管する場合または材料が時間の経過により分離沈殿する可能性がある場合は、より頻繁に洗浄します。
- 新しい液体を流す前に、古い液を新しい液体で押し出すか、または適合溶剤で古い液体を洗浄します。
- 洗浄時には最低圧力を使用するようにしてください。
- 常にシステム内に液体を残してください。水は使用しないでください。
- 装置を長期保管する場合、保存液で溶剤を洗浄します。保存液にはBayer Mesamol 可塑剤等を使用するか、または少なくとも汚れのないモーターオイルを使用するようにして下さい。

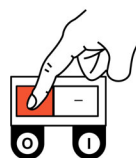
1. ピストン安全ロックを掛けるか、または安全ロックの引金を引きます。液体バルブ A および B を閉めます。空気にさらしてください。



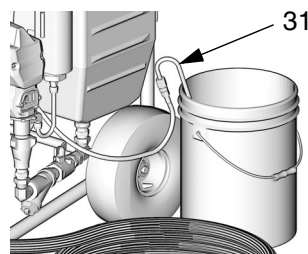
2. ファンクションノブを停止 / パーク に設定します .



3. ヒーター電源を切ります（加温型ユニットのみ）。装置を冷却します。

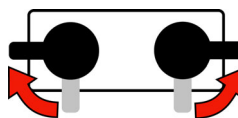



4. 供給タンクから循環チューブ (31) を外し、付属のコンテナまたは廃棄用容器の中に置きます。

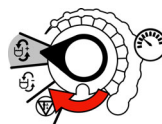


T17022a

5. 循環 / スプレーバルブを循環にします。




6. ファンクションノブを高速循環 に設定します  完全に材料がなくなるまで供給タンクから排出します。




7. ファンクションノブを停止 / パーク に設定します .




8. 供給タンクから残った物質を拭き取ります。お客様の材質メーカーが推奨する1~2ガロン(3.8~7.6リッター)の溶剤を各供給タンクに入れます。

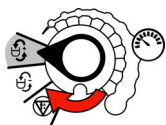
9. ファンクションノブを高速循環 に設定します  廃棄用容器に向けて溶剤を排出します。



10. 循環チューブから殆ど汚れのない溶剤が出てきたら、ファンクションノブを停止 / パーク の位置にします  循環チューブを供給タンクに戻します。



11. ファンクションノブを高速循環 に設定します  溶剤を装置中に10-20分間循環させ、完全に清掃します。



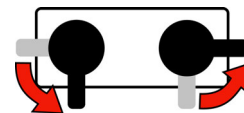
ガンの洗淨については、ガン取扱説明書を参照のこと。





ガンホースのパーズ (非加熱型ユニットのみ)

ガンからホースを外し、タンクに戻し、溶剤を使用して完全に清掃を行います。

- 循環 / スプレーバルブ A をスプレーの位置にします。



- 廃棄用容器 A に向けてガンをオープンします。
- ホースの洗淨が完了するまでファンクションノブを低速循環  の位置にします。
- ファンクションノブを停止 / パーク に設定します .
- B 側も同様に行います。

12. ファンクションノブを停止 / パーク に設定します .



13. 溶剤による洗淨は、2段階の手順で実行します。手順4に戻り、溶剤を排出した後汚れのない溶剤で再度洗淨します

14. 装置中に溶剤、可塑剤、汚れのないモータオイルを注入した状態のままにするか、または供給タンクに新しい材料を再注入しプライムします。

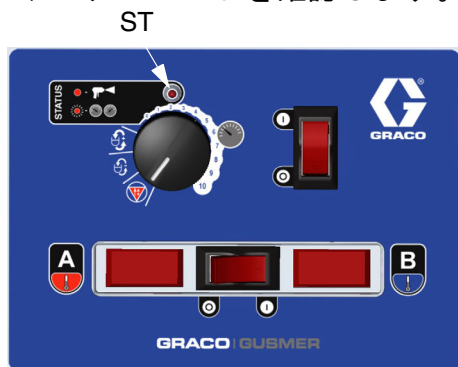


分解および清掃を行う場合以外は、装置を乾燥状態のままにしないで下さい。ポンプ中で液の残留物が乾燥した場合は、次回装置使用時にボールチェックが固着する可能性があります。

トラブルシューティング

ステータスコード

ステータスインジケータ (ST) の点滅回数によりステータスコードを確認します。



T17016a

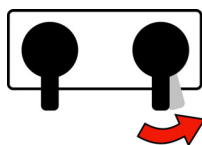
ステータスコード 1 : 圧力の不均衡

250 psi (1.75 MPa, 17.5 bar) 以下の設定ポイントでは、装置はチェックを行いません。

装置は、圧力モード設定された後 10 秒間は圧力不均衡のチェックを行いません。

装置はコンポーネント A および B 間の圧力不均衡を察知し、DIP スイッチ 1 および 2 の設定によって警告を発するかシャットダウンし、自動シャットダウンを OFF にするか、またはステータスコード 1 用の圧力許容誤差を厳しくするには、以下の **ステータスコード 1 および 2 設定** を参照のこと。

1. 低圧コンポーネント I の液供給をチェックし、必要に応じて再注入します。
2. 圧力がバランス状態であることがゲージにより確認できるまで、**わずかに** 循環 / スプレーバルブを循環側に回して、圧力の高いコンポーネントを減圧します。



この例では、B 側の圧力が高くなるので、B 側バルブを使って、圧力バランスを取ります。

循環 / スプレーバルブを、圧力バランス用に最小限開きます。完全に開いた場合、全圧力が放出されてしまいます。

3. 液インレットストレーナ (51a, 29 ページ) およびガンの液フィルタをチェックします。
4. ディスポーサブルミキサーガンをご使用の場合は、ミキサマニホルドのレストリクタを清掃するか、または交換します。

ステータスコード 2 : 設定値からの圧力変動

400 psi (2.8 MPa, 28 bar) 以下の圧力変動設定ポイントでは、装置はチェックを行いません。

DIP スイッチ 3 および 4 の設定により、装置は、設定値からの圧力変動を察知し、警告を発するか運転停止します。装置が緩衝ミックスガンで混合するのに十分な圧力を維持できない場合は、小さい混合チャンバーまたはノズルを使用してください。

自動シャットダウンを OFF にするか、またはステータスコード 2 用の圧力許容誤差を厳しくするには、以下の **ステータスコード 1 および 2 設定** を参照のこと。

ステータスコード 1 および 2 設定

1. 制御ボード上にスイッチ SW2 を取り付けます。48 頁。
2. 希望の位置に DIP スイッチ 4 個を取り付けます。図 7 と表 5（ページ）を参照してください 33。



図 7. DIP スイッチ (SW2) 設定

表 5: ステータスコード 1 および 2 設定

| DIP スイッチと機能 | 左 | 右 (初期設定) |
|--|--|--|
| DIP スイッチ 1 選択した場合、圧力不均衡が DIP スイッチ 2 で行った選択を超えた場合は、運転停止するか、警告が表示されま す | 警告 | 停止 |
| DIP スイッチ 2 選択された場合、次の場合に、運転停止します A および B の圧力不均衡が以下より大きい場合 選択した場合に、A および B の圧力不均衡が以下より大きい場合は、警告が表示されます。 | 500 MPa (3.5MPa、35 バール) (800 psi [5.6 MPa、 56 バール] 動作の場 合 60%) | 800 MPa (5.6MPa、56 バール) (800 psi [5.6 MPa、 56 バール] 動作の場 合 70%) |
| DIP スイッチ 3 選択した場合、圧力偏向が DIP スイッチ 4 で行った選択を超えた場合は、運転停止するか、警告が表示されま す | 警告 | 停止 |
| DIP スイッチ 4 設定ポイントからの圧力変動が右の数値を超える場合 警告する | 300 MPa (2.1MPa、21 バール) (800 psi [5.6 MPa、 56 bar] 動作の場合 25%) | 500 MPa (3.5MPa、35 バール) (800 psi [5.6 MPa、 56 bar] 動作の場合 40%) |

ステータスコード 3: トランジェー サ A の不具合

1. トランスジェーサ B の電気接続 (J3) をチェックして下さい。48 ページ。
2. 基板上的 A および B のトランジェーサ 電気接続を逆にしてください、48 ページ。トランジェーサ B (ステータスコード 4) にエラーが移動したら、トランジェーサ A を取り換えてください 49 ページ。

ステータスコード 4: トランジェー サ B の不具合

1. トランスジェーサ B の電気接続 (J8) をチェックして下さい。48 頁。
2. 基板上的 A および B のトランジェーサ 電気接続を逆にしてください、48 ページ。トランジェーサ A (ステータスコード 3) にエラーが移動したら、とらんジェーサ B を取り換えてください 49 ページ。

ステータスコード 5 : 電流が過電流

ユニットを OFF にした後、操作を再開する前に販売店にお問い合わせ下さい。

1. 固定モーター ; モーターの電源が ON にならない。モーターを交換します。52 ページを参照してください。
2. 制御盤を短絡します。ボードを交換します。47 頁。
3. 破損あるいはハングアップしたモーターブラシは、交換子でブラシのアーク放電を引き起こす。ブラシの交換、53 ページを参照のこと。

ステータスコード 6 : 高いモーター温度

モーターの動作温度が高過ぎる。




1. モーター温度が高過ぎる。圧力デューティサイクルを減少させる、ガンチップサイズを小さくする、または Reactor E-10 を涼しい場所に移動します 1 時間冷却してください。
2. 冷却ファンの動きを点検する。ファンおよびモーターハウジングを清掃します。

ステータスコード 7 : サイクルカウンタスイッチからの入力がない





循環モード選択後 10 秒間サイクルカウンタスイッチからの入力がない。



1. ボードへのサイクルカウンタスイッチ接続 (J10、5、6 ピン) をチェックします。48 ページ。
2. マグネット (224) およびサイクルカウンタスイッチ (223) が B 側モーター終端カバー (227) の下に取り付けられているかチェックします。必要に応じて交換します。

トラブルシューティングチャート

| 問題 | 原因 | 解決 |
|----------------------|---|---|
| Reactor E-10 が動作しない。 | 電源が供給されていない。 | 電源コードを差し込む。 |
| | | <p>モータ電源をを OFF  にした 後 ON  にし、ブレーカをリセットします</p> |
| モーターが動作していない。 | ファンクションノブに電源が投入されると、ノブは作動位置に設定されます。 | ファンクションノブを停止 / パーク  に設定し、希望の機能を選択します。 |
| | 制御ボードの接続が緩んでいる。 | J11 (120V) または J4 (240V) での接続を確認します。47 ページを参照してください。 |
| | ブラシが磨耗している。 | 両側を確認します。1/2 インチ (13 mm) 以下に破損したブラシを交換します、53 ページ参照。 |
| | ブラシのスプリングが破損しているか、またはズれている。 | 再調節または交換します。53 ページを参照してください。 |
| | ブラシまたはスプリングがブラシホルダ中で拘束されている。 | ブラシホルダを清掃し、ブラシリードが自由に動くように調整します。 |
| | 電機子がショートしている。 | モーターを交換します。52 ページを参照してください。 |
| | 焼き切れ、黒色斑点の発生またはその他の破損がないか、モータ整流子をチェックします。 | モーターを取り外してください。モーターを切り、表面の研磨を行うか、モーターを交換します、52 ページ参照のこと。 |
| | 制御ボードの破損。 | ボードを交換します。47 ページを参照してください。 |
| ファンが動かない。 | ファンケーブルの締めが緩い。 | ケーブルがファンおよび制御ボードの J9 に接続されているかチェックします。53 および 47 ページを参照してください。 |
| | ファンの不良。 | テストを行い、必要に応じて交換します。53 頁。 |
| ポンプ出力が少ない。 | 液インレットストレーナが詰まっている。 | 清掃します。29 頁を参照のこと。 |
| | ディスポーサブルミキサーが詰まっている。 | 清掃または交換します。 |
| | ロアポンプのピストンバルブまたはインテークバルブからの漏れ、または詰まっている。 | バルブをチェックします。ポンプ説明書を参照してください。 |

| 問題 | 原因 | 解決 |
|---------------------------------------|---|--|
| スプレーモードで一方側の圧力は上昇しません。 | 循環 / スプレーバルブの汚れ、または破損している。 | 清掃または修理します。41 頁。 |
| | 液インレットストレーナが詰まっている。 | 清掃します。29 頁を参照のこと。 |
| | インテークバルブが詰まっているか、またはスタックオープン状態である。 | ポンプインテークバルブを清掃します。42 ページを参照してください。 |
| | 素材は非加熱でのポンプには粘度が高すぎます。 | タンクに加える前に素材を過熱して下さい。 |
| ファンクションノブで圧力を設定した場合、一方側の圧力がより高くなります。 | ポンプインテークバルブの一部が詰まっている。 | ポンプインテークバルブを清掃します。42 ページを参照してください。 |
| | ホースに空気が入っている。 液体が圧縮している。 | ホースからエアをバージします。 |
| | ホースサイズまたはホース構成が異なっている。 | 同じホースを使用するか、またはスプレー前に圧力バランスを取って下さい。 |
| 動作時、圧力が等しくならないが、圧力は両ストロークで発生、維持されている。 | 粘度が等しくない。 | 温度設定を変更して、粘度を等しくします。 |
| | | 混合ポイントのレストリクタを交換し、背圧をバランスさせます。 |
| | 一方側が詰まっている。 | ミックスモジュールまたはミックスマニホルドのレストリクタを清掃します。 ガンチェックバルブスクリーンを清掃します。 |
| ポンプパッキングナット付近から液体が漏れている。 | スロートシールの摩耗。 | 交換します。ポンプ説明書を参照してください。 |
| スプレーモードでガンが停止状態になった場合圧力が維持できない。 | 循環 / スプレーバルブより漏れがある。 | 修理、41 ページ。 |
| | ロアポンプのピストンバルブまたはインテークバルブからの漏れがある。 | 修理。ポンプ説明書を参照してください。 |
| | 漏れのあるガンがシャットオフする。 | 修理。ガン説明書を参照してください。 |
| 循環のスタートアップ時、特に高循環モード時に B 側の圧力が高くなる。 | これは正常です。循環中に材料が加熱されるまでコンポーネント B の粘度は通常コンポーネント A の粘度よりも高くなります。 | 対策の必要はありません。 |
| 加熱された装置に再注入するとレジンが泡立ち、溢れる。 | 注入による攪拌。圧力がかかっていない時、ヒーターやホース内の高熱の物体が泡立っている。 | 再注入する前にヒーターを OFF にします。ホースに圧力がかかった状態にします。25 ページを参照してください。 |
| ポンプが回転中ゲージに他のゲージの半分のパルスしか表示されない。 | 下降工程中に圧力が損失する。 | 吸気バルブが漏れているかしっかりと閉じていない。バルブを洗浄するか交換します、42 ページを参照。 |
| | 上昇工程中に圧力が損失する。 | ピストンバルブが漏れているかしっかりと閉じていない。バルブを洗浄するか交換します、42 ページを参照。 |

| 問題 | 原因 | 解決 |
|---------------------------------|--|---|
| ステータスインジケータ (赤色 LED) が点灯しない。 | 電源スイッチが入っていない。 | モータ電源を OFF  にした後 ON  にし、ブレーカをリセットします |
| | インジケータケーブルが緩んでいる。 | ケーブルが制御ボードの J10 ピン 1 (赤) および 2 (黒) に接続されているか確認します。47 ページを参照してください。 |
| | 制御ボードの破損。 | ボードを交換します。47 ページを参照してください。 |
| A 側が点灯し、B 側が点灯しない。 | A 側圧力が低い。 | ゲージの下流で B 側に制限がある。ガンチェックバルブスクリーン、ミックスモジュールまたはミックスマニホルドレストリクタをチェックします。 |
| | B 側圧力が低い。 | B 側の素材供給に問題があります。B 側インレットストレーナおよびポンプインテークバルブをチェックします。 |
| B 側が点灯し、A 側が点灯しない。 | A 側圧力が低い。 | A 側の素材供給に問題があります。A 側インレットストレーナおよびポンプインテークバルブをチェックします。 |
| | B 側圧力が低い。 | ゲージの下流で A 側に制限がある。ガンチェックバルブスクリーン、ミックスモジュールまたはミックスマニホルドレストリクタをチェックします。 |
| 温度が表示されない (加温型ユニットのみ)。 | 制御ボードのディスプレイケーブルが緩んでいる。 | 各ディスプレイへのケーブル接続をチェックします。47 頁を参照のこと。 |
| | 制御ボードの不具合 (制御ボードからディスプレイへの電源供給に問題はない)。 | アクセスパネルを取り除きます。基板の LED が点灯しているかチェックします。点灯していない場合、基板を交換します、47 ページ参照。 |
| | 制御ボードへの電源供給が適切でない。 | 電力供給が仕様を満たしているか点検する。 |
| | 電源ケーブルのゆるみ。 | ケーブル接続を点検します。47 ページを参照してください。 |
| | モータ電源スイッチのサーキットブレーカが落ちている。 | ディスプレイはモータ電源サーキットブレーカから電源供給されていません。モータ電源を OFF  にした後 ON  にし、ブレーカをリセットします |



| 問題 | 原因 | 解決 |
|--|--|--|
| 温度表示が誤っている。 | ° F/° C スイッチの位置が誤っている。 | スイッチをセットします。44 頁を参照のこと。 |
| 温度表示が周囲温度と一致しない。 | ディスプレイを校正する必要があります。 | ディスプレイ背面の校正ネジを回して読み取りが正しくなるよう調節します。44 頁を参照のこと。 |
| ヒーターが熱くならず、ヒーターインジケータのライトも点灯しない。 | ヒーター電源が入っていないか、またはサーキットブレーカが落ちている。 | モータ電源を OFF  にした後 ON  にし、ブレーカをリセットします。 |
| | サーモスタットの不具合。 | 電源を ON にし、ヒーターコントロールノブのツメに通電しているかチェックします。サーモスタットを交換する場合は 311210 を参照のこと。 |
| | 過温センサーの故障（これは高温制限ヒューズです。ヒューズが切れた場合は交換する必要があります）。 | 電源を ON にし、過温センサーが通電しているかチェックします。センサーを交換する場合は 311210 を参照のこと。 |
| | ヒーターケーブル接続が緩んでいる。 | ヒーター電源スイッチの接続をチェックします。48 ページの図 12 を参照してください。 |
| ヒーターが熱くならないが、ヒーターインジケータのライトは点灯する。 | ヒーターカートリッジの故障。 | ヒーターカートリッジの接続での連続性をご確認ください：120 V には 16-18.6 ohms、240 V には 64-75 ohms。 |
| 一方側のヒーターが早くシャットオフされるか、またはシャットオフされたままである。 | Y- ストレーナが詰まっている。 | ストレーナを清掃または交換します。29 頁 |
| | 液インレットバルブ (52) が閉まっている。 | バルブを開きます。 |



A series of horizontal lines for writing, consisting of 25 lines in total, spaced evenly down the page.


修理

修理の前に

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
|  |  | | | | |
|---|---|--|--|--|--|

本装置を修理する場合、作業が正しく行われないと、感電またはその他の重大な人身事故を引き起こす可能性のある部品に近づく必要があります。資格を有する電気技師に主電源スイッチ端子への電源接続および接地工事を行わせるようにしてください。16 ページを参照してください。修理前に、すべての電源がオフになっていることを確認してください。

1. 可能であれば洗浄してください、30 ページ参照。不可能な場合は、取り外したあとすぐに溶剤のついていないすべての部分をきれいにし、イソシアン酸塩が湿気による結晶化から防ぐようにしてください。

2. ファンクションノブを停止 / パーク に設定します .



3. モータ電源を OFF にします。電源を外します。



4. ヒーター電源を OFF にします。修理前には装置を十分冷却するようにして下さい。



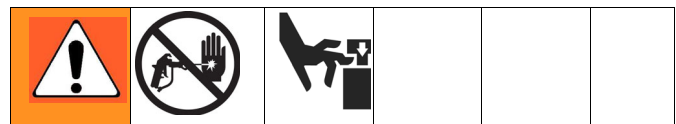
5. 圧力開放、28 ページを実行します。

供給タンクの取外し

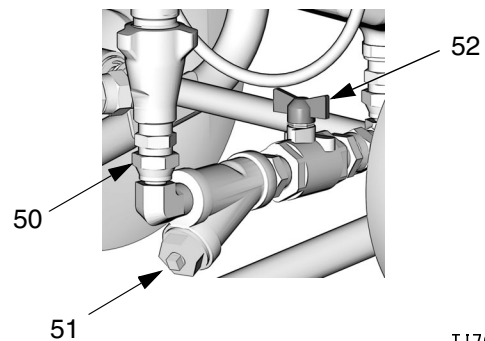


排気ポンプの修理および部品に関する情報は、ご使用のユニットに付属の説明書 311076 に記載されています。


1. 40 ページの**修理の前に**を参照してください。圧力開放、28 ページを実行します。



2. 両方の液インレットボールバルブ (52) を閉じます。



T17020a

 たれよけ布または雑巾を使用して、Reactor E-10 を液体の飛散から および周囲環境を保護します。

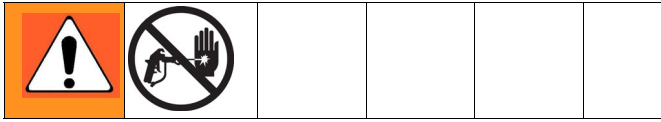
3. Y-ストレーナのフィルタドレンプラグ (51) を開きます。

4. ポンプ液インレットのスイベルエルボ (50) を外します。

5. タンクをカートフレームに固定しているネジ (4) を外します。

6. タンク上部を横に回して引き上げ、タンクおよび液インレット取付け具をカートから外します。

循環 / スプレーバルブ



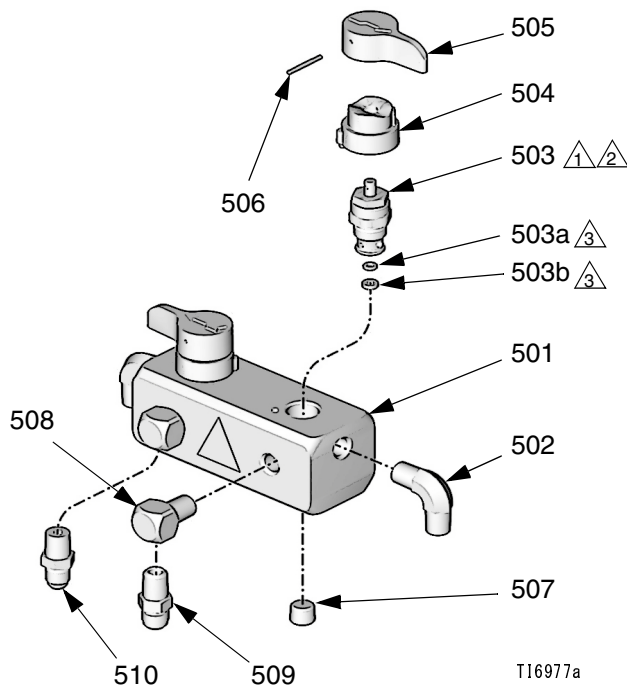
1. 40 ページの**修理の前に**を参照してください。圧力開放、28 ページを実行します。

2. 図 8 を参照してください。循環 / スプレーバルブを分解します。すべての部品を清掃し、損傷の点検をします。シート (503a) およびガスケット (503b) がバルブカートリッジ (503) 内部に位置していることを確認します。

3. 再組み立ての前に、すべてのテーパーネジ部に PTFE パイプシーラントを塗布します。

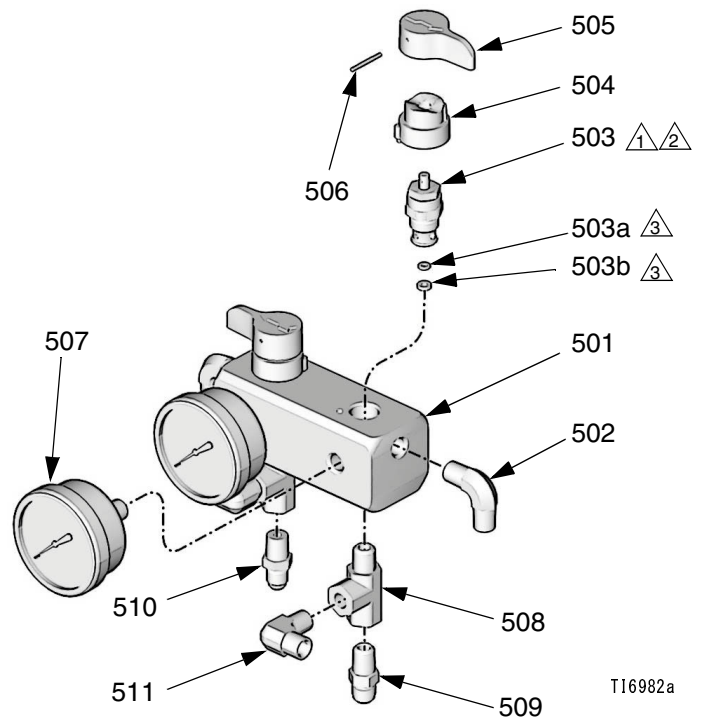
4. 逆の手順で再度組立てます。図 8 のすべての注に従ってください。

ヒーター・モデル



T16977a

非加熱型モデル



T16982a

- △ 250 インチ・ポンド (28 N·m) までのトルクを与えます。
- △ マニホールドにバルブカートリッジスレッドの青いネジロック剤を使います。
- △ 項目 503 の一部

図 8. 循環 / スプレーバルブ

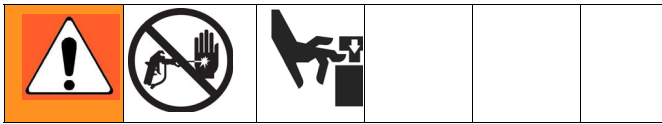
置換ポンプ



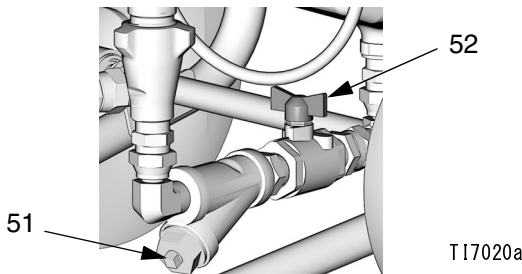
排気ポンプの修理および部品に関する情報は、ご使用のユニットに付属の説明書 311076 に記載されています。



たれよけ布または雑巾を使用して、Reactor E-10 を液体の飛散から および周囲環境を保護します。



1. 40 ページの**修理の前**を参照してください。圧力開放、28 ページを実行します。
2. 両方の液インレットボールバルブ (52) を閉じます。Y- ストレーナのフィルタドレンプラグ (51) を開きます。



インテイクバルブのみの取り外し方法




ポンプから圧力が全く発生しない場合、インテイクボールチェックが乾燥した材料でスタッククローズ状態になっている可能性があります。

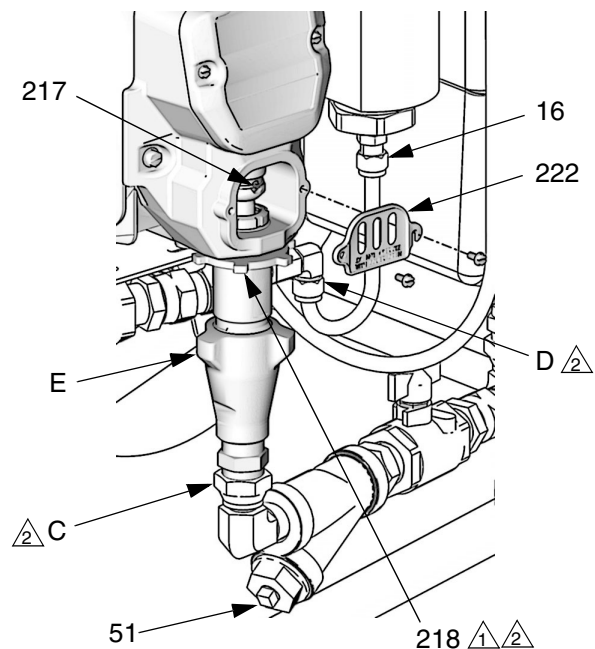
下降工程時にポンプから圧力が発生しない場合、インテイクボールチェックがスタックオープン状態になっている可能性があります。

この状態は、ポンプを正しい位置にすることで修復することができます。

3. 液インレット (C) を外し、横にずらしませう。
4. ノンスパーキングハンマーで右から左にしっかりと穂 (E) を叩き、吸気バルブを取り除きます。ポンプからネジをはずしません。ポンプの修理および部品については、取扱説明書 311076 を参照して下さい。

ポンプ組品全体の取外し方法

5. 液体インレット (C) およびアウトレット (D) を外します。スチール出口チューブ (16) もヒーター入口から外して下さい。
6. ポンプロッドカバー (222) を外します。クリップを後ろに押し上げ、ピン (217) を押出します。ノンスパーキングハンマーで右から左にしっかりと叩きロックナット (218) を緩めます。ネジを外してポンプを外します。ポンプの修理および部品については、取扱説明書 311076 を参照して下さい。
7. 組み立ての逆の順番でポンプを取り付けます。図 9 の全ての注に従ってください。ストレーナ (51) を清掃します。液体インレット (C) およびアウトレット (D) を外します。
8. 液アウトレット取り付け具を締めた後、ノンスパーキングハンマーで叩き、ロックナット (218) をしっかりと固定します。
9. 液インレットバルブ (52) を開きます。
ファンクション・ノブ を低速循環  にセットしますエアをパージしてから液を吸い込ませます。21 ページを参照して下さい。



△1 平らな面を上にしたまま、ノンスパーキングハンマーで叩き、しっかりと固定します。

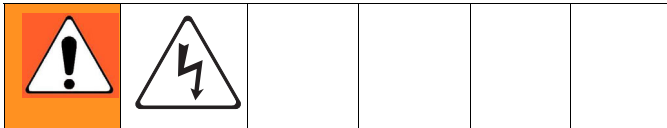
△2 ISO オイルまたはグリースでネジを潤滑します。 T17025a

図 9. 置換ポンプ

制御モジュール

表示温度単位の変更 (° F/° C)

温度ディスプレイは、工場出荷時に ° F に設定されています。

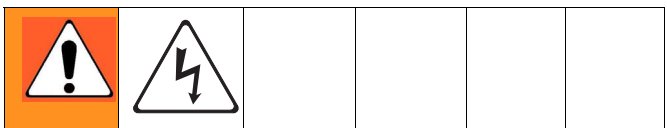


1. モータ電源を OFF にします。電源を外します。




2. 制御モジュールの背面からアクセスカバー (39) を外します。
3. 図 11 を参照してください。温度ディスプレイボードの右端にスライドスイッチ (FC) を取り付けます。ユニットは ° F (下) に設定されています。° C に変更するには、両方のスイッチを上ポジションに移動します。

温度ディスプレイの校正



1. 制御モジュールの背面からアクセスカバー (39) を外します。
2. 図 11 を参照してください。温度ディスプレイボードの上右角に校正ネジ (CS) を取り付けます。ネジを少し回して、温度ディスプレイが正しくなるよう調節します。

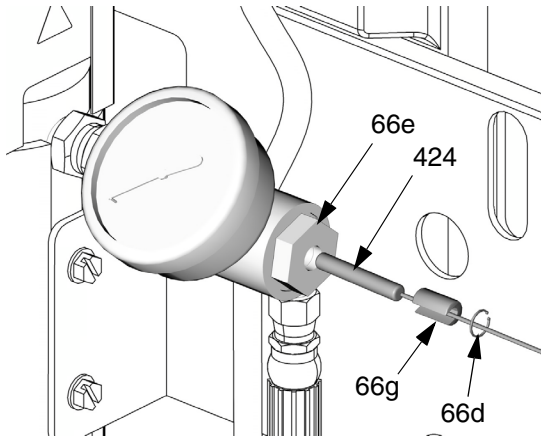
 温度ディスプレイは、50° F (10 ° C) 以下は表示しません。

温度ディスプレイとセンサー（加温型ユニットのみ）を置換します



1. 40 ページの**修理の前に**を参照してください。圧力開放、28 ページを実行します。
2. 温度センサ (424) を取外します：
 - a. スナップリング (66d) を温度保護管 (66e) から取り外します。図 10 を参照してください。
 - b. センサー (424) とスペーサ (66g) を温度保護管から引き出します。
 - c. タンク間のケーブルチャネルからケーブル配線をセンサーを取り付けます。タンクを 1 つ外すと作業が容易になります。40 ページを参照してください。
3. 制御モジュールの背面からアクセスカバー (39) を外します。
4. 制御ボード (406) の左底部の J14 または J15 から温度ディスプレイ電源ケーブルの接続を外します。
5. リヤパネルスタッドからネジを 4 本外し、フロントプレート (401) から温度ディスプレイ (403) を外します。
6. ディスプレイをプレート (403) に固定しているネジおよびナット (409) を外します。
7. ブッシング (411) のスプリットからセンサーケーブルを引出します。

8. 逆の手順で再組み立てします。制御パネルに向かい合った時ヒーター電源スイッチ OFF (0) 位置が左になるよう温度ディスプレイを取り付けます。



T17067b

図 10. 温度センサ

ファンクションノブ / ポテンショメータを交換します



1. 40 ページの**修理の前に**を参照してください。圧力開放、28 ページを実行します。
2. 制御モジュールの背面からアクセスカバー (39) を外します。
3. 制御ボード (406) の J2 からポテンショメータを外します。図 12 を参照してください。
4. 図 11 を参照してください。セットネジ (416a) 2 本を外し、およびファンクションノブ (416) をポテンショメータ (404) シャフトから外します。
5. ナット (N、404 の一部) および回り止めプレート (415) を外します。

6. 逆の手順で新しいポテンショメータ (404) を取り付けます。スロット (S) が水平になるようにポテンショメータを位置付けます。ポインタ (P) が上向きになるようにノブ (416) を配置します。スロット (S) がノブのアラインメントピンとかみ合うようにシャフトにノブを取り付けます。セットネジ (416a) を締める前に、ノブを回り止めスプリングの逆方向のシャフト上方に押します。
7. 図 12 の図のようにポテンショメータのワイヤーを J2 に再度接続します。

ファンクションノブ / ポテンショメータについての詳細

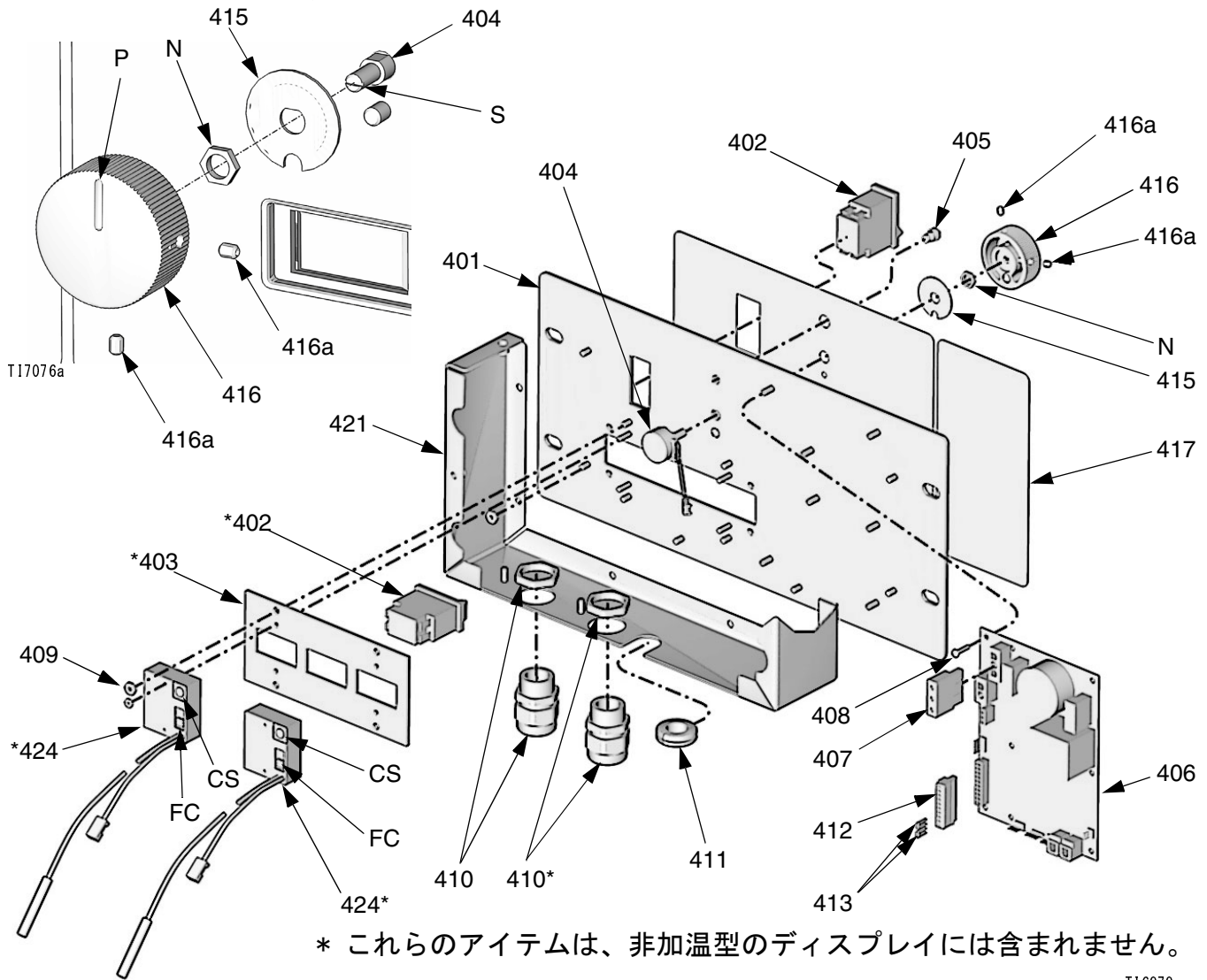


図 11. 制御モジュール（図は加熱型モジュール）

制御ボード

電源入力後の起動確認



ボードには赤色 LED (D11) が 1 個実装されています。チェックを行う場合には電源をオンにしてください。ボードの場所については図 12 を参照してください。機能は以下の通りです：

- スタートアップ : 60 Hz で 1 回点滅、50Hz で 2 回点滅。
- モーター作動 : LED 点灯。
- モーターが作動しない : LED 消灯。
- ステータスコード (モーターが動作していない) : LED がステータスコードを点滅します。



制御ボードの交換



基板交換の前にモーターを確認してください。52 ページの電動モーターを参照してください。

1. 40 ページの修理の前にを参照してください。圧力開放、28 ページを実行します。
2. 制御モジュール背面のアクセスカバー (39) を外し、制御ボード (406) を露出させます。
3. 基板からすべてのケーブルおよびコネクタを外します。ジャンパーワイヤ (413) 2 本を J10 ピン 7-8 および 9-10 から外します。
4. ネジ (408) を外した後、制御モジュールからボードを取外します。
5. 逆の手順で新しいボードを取り付けます。



ボード背面の四角い鉄片およびメインあるミニウムプレート間にサーマルコンパウンドを適用します。型番 110009 サーマルコンパウンドをご注文下さい。

表 6: 温度制御基板のコネクタ (図 12 参照)

| ボードジャック | ピン | 説明 |
|---------|------|--------------------|
| J1 | 適用なし | ブレーカからの主電源 |
| J2 | 適用なし | ファンクションノブ |
| J3 | 適用なし | トランスデューサ A |
| J4 | 適用なし | モータ電源 (230 V ユニット) |
| J7 | 1, 2 | モーターのサーマル過負荷信号 |
| J8 | 適用なし | トランスデューサ B |
| J9 | 適用なし | ファン |
| J10 | 1, 2 | ステータスインジケータ |
| | 3, 4 | 使用されません |
| | 5, 6 | サイクルスイッチ信号 |
| | 7-8 | ジャンパー |
| | 9-10 | ジャンパー |
| J11 | 適用なし | モータ電源 (120 V) |
| J14 | 適用なし | B 液温度ディスプレイ |
| J15 | 適用なし | A 液温度ディスプレイ |

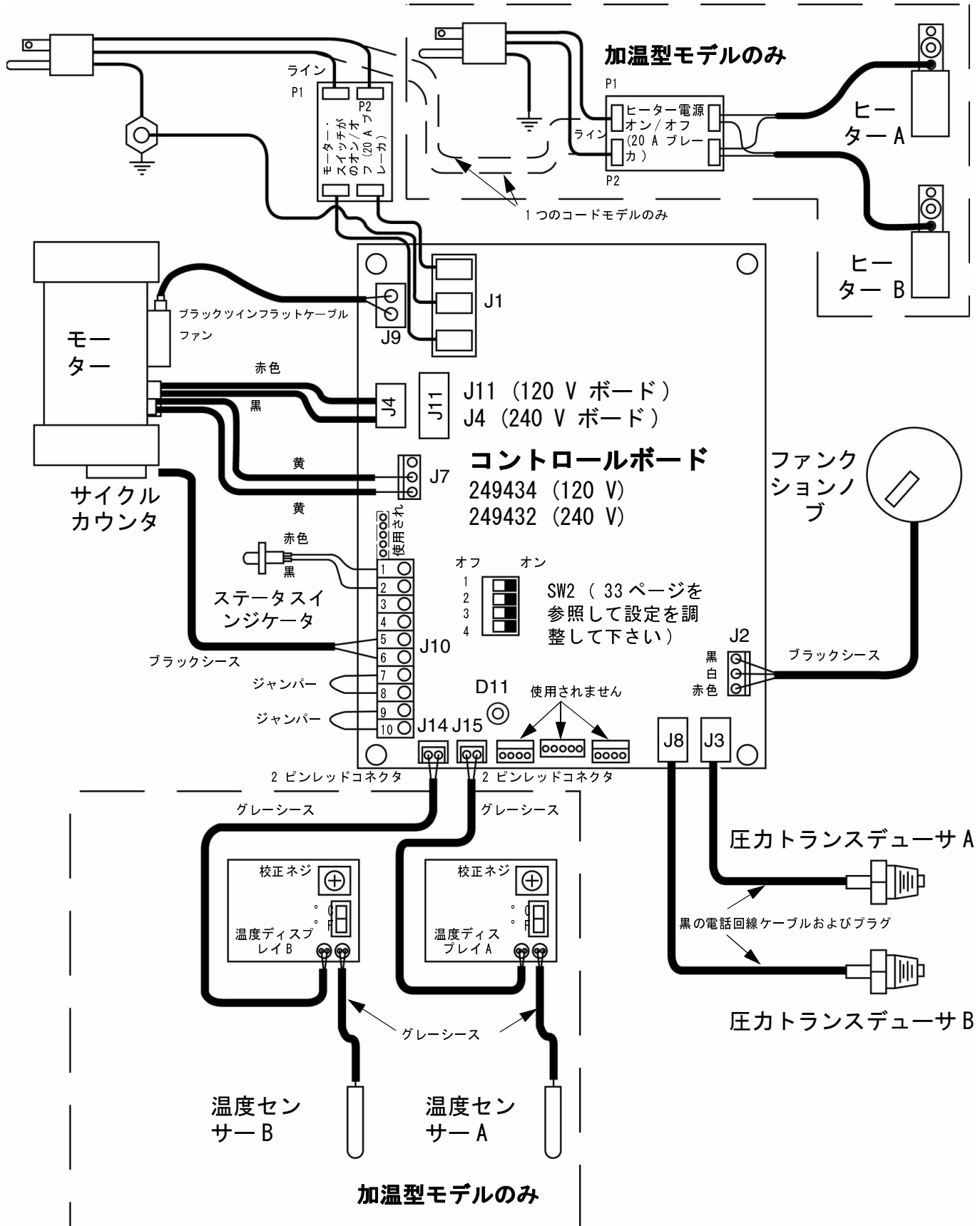


図 12. 制御モジュール配線接続

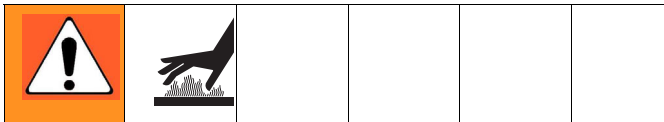
液体ヒーター s (付属の場合)



液体ヒーターの修理及び部品に関する情報は、加温型ユニットに付属の取扱説明書 311-210 に含まれています。



圧力センサーの交換については、右参照のこと。

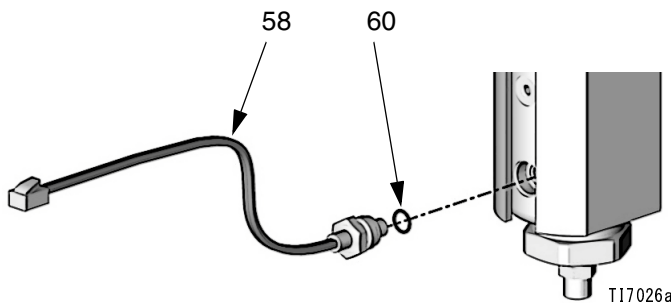
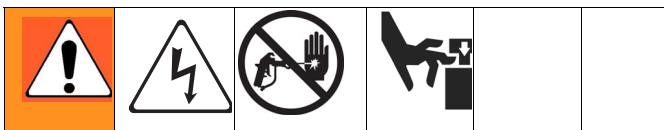


1. 40 ページの**修理の前に**を参照してください。圧力開放、28 ページを実行します。

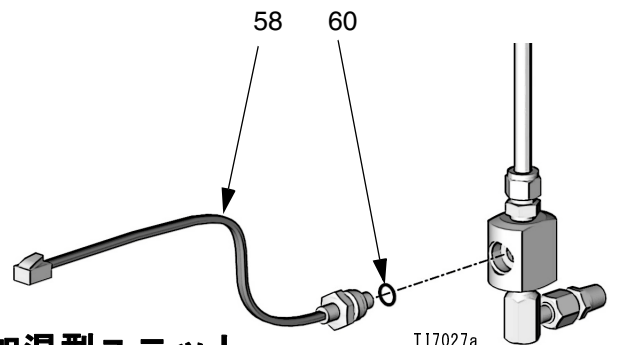


2. ヒーターの制御部分は所定の位置で修理することができます。ヒーターを外して、液部分を洗浄します。ヒーターの修理及び部品については、取扱説明書 311210 を参照して下さい。

圧力センサー



加温型ユニット



非加温型ユニット

図 13. トランスデューサ


1. 40 ページの**修理の前に**を参照してください。圧力開放、28 ページを実行します。
2. 制御モジュール背面のアクセスカバー (39) を外し、制御ボード (406) を露出させます。
3. ボードの J3 および J8 からトランスデューサケーブルを切断します、48 ページの図 12 を参照。A および B の接続を逆にし、ステータスコードが不具合のトランスデューサに進むか確認します、33 ページ。
4. 正常な圧力センサーを規定のコネクタに再接続します。ボードから故障した圧力センサーを外し、液体ヒーター (加温型ユニット) または 圧力センサーマニホールド (非加温型ユニット) のベースから外します。
5. 新しい圧力センサー (58) に o-リング (60) を取り付けます。図 13 を参照のこと。
6. ヒーターまたはマニホールドに圧力センサーを取付けます。ケーブルのボード終端にテープで印を付けます (赤 = トランスデューサ A、青 = トランスデューサ B)。
7. 溝を通して制御モジュールにケーブル配線を行います。
8. トランスデューサケーブルを基板に接続します。図 12 ページの 48 を参照してください。

ドライブハウジング

取り外し



1. 40 ページの**修理の前に**を参照してください。圧力開放、28 ページを実行します。
2. ネジ (207) および エンドカバー (221, 227) を外します、図 14。

 接続ロッド (216) を点検します。ロッドが交換を必要とする場合は、ポンプ (219) をまず取り外します、42 ページを参照。

告知

駆動ハウジング (215) を取外す際に、ギアレデューサ (214) およびクランクシャフト (210) を落とさないようにして下さい。これ等の部品はモータエンドベルで使用されるか、駆動ハウジングとともに取外されます。

3. ポンプインレットおよびアウトレットラインを外します。ネジ (220) を取り外し、駆動ハウジング (215) を引っ張り、モーター (201) をオフにします。接続ロッド (216) はクランクシャフト (210) から離れます。
4. クランクシャフト (210) ギアレデューサ (214) スラストワッシャ (208, 212) およびベアリング (209, 211, 213) を点検します。

設置

1. ワッシャ (208, 212)、ベアリング (209, 211, 213)、ギアレデューサ (214)、クランクシャフト (210)、および駆動ハウジング (215) の内部にたっぷりグリースを塗

布します。グリースは交換部品キットに入っています。



B 側クランクシャフト (210) には、さいくるカウンタマグネット (224) が付いています。再組立ての際には、B 側にマグネット付きのシャフトが取り付けられているか確認して下さい。

クランクシャフトを交換する場合、マグネット (224) を取外します。新しいクランクシャフトのオフセットシャフト中央にマグネットを再度取り付けます。シャフトをパーク位置に配置します。

2. 銅ワッシャ (211, 213) を図のように駆動ハウジング (215) に取り付けます。
3. クランクシャフト (210) に銅ベアリング (209, 211) および鋼製ワッシャ (208) を取り付けます。ギアレデューサ (214) に銅ベアリング (213) および鋼製ワッシャ (212) を取り付けます。
4. モータエンドベル (MB) にギアレデューサ (214) およびクランクシャフト (210) を取り付けます。



クランクシャフト (210) は、他のモータ端のクランクシャフトと揃っている必要があります。ポンプは揃って上下動します。



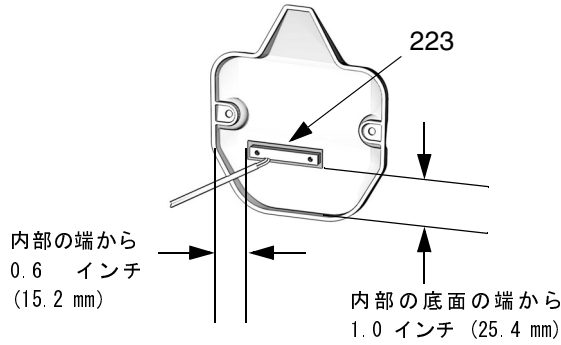
接続ロッド (216) またはポンプ (219) を取外した場合は、ハウジングのロッドを再度組立て、ポンプを取付けます。42 頁を参照のこと。

5. 駆動ハウジング (215) をモータ (201) に取り付けます。ネジ (220) を取り付けます。
6. 駆動ハウジングカバー (A 側は 221、B 側は 227) およびネジ (207) を取り付けます。ポンプは同期している (ストローク中で同じ位置にある) 必要があります。

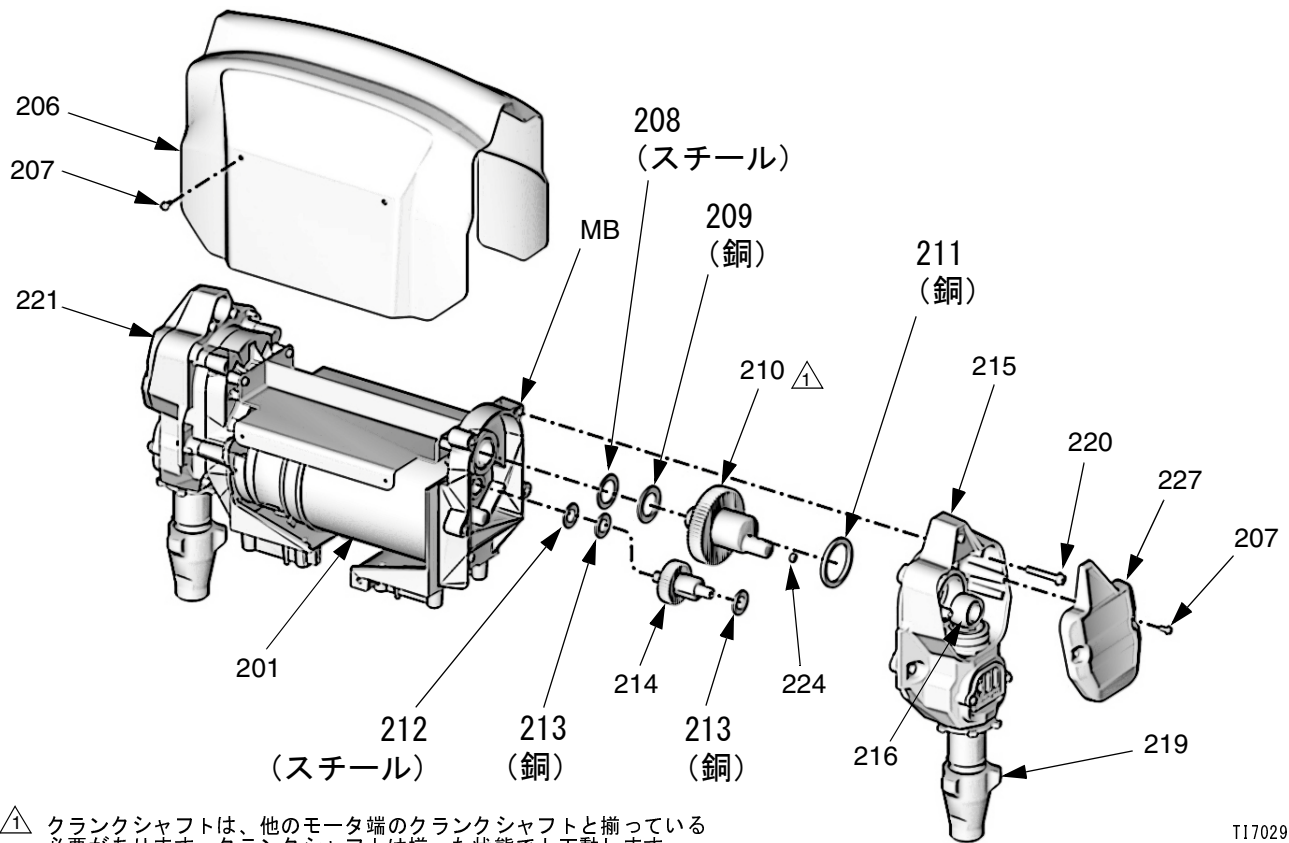
サイクルカウンタスイッチの交換



B 側駆動ハウジングカバー (227) には、カバーに装着されたサイクルカウンタスイッチ (223) が付いています。再組立の際には、B 側にスイッチ付きのカバーが取り付けられているか確認して下さい。



T17028a



T17029a


図 14. ドライブハウジング

電動モーター

モーターのテスト

モーターがポンプによってロックされていない場合は、9Vのバッテリーを使用し点検することができます。循環バルブを開け、制御ボードから J4 または J11 を切断します、48 ページの図 12 を参照。バッテリーからモーター接続ヘジャンパーを接続します。モーターはゆっくりとスムーズに動作するはずですが。

取り外し

 電源ケーブル付き部品を交換する場合は、供給タンクを1つ取り外します。
40 ページ。



1. 40 ページの**修理の前に**を参照してください。圧力開放、28 ページを実行します。
2. 4 本のネジ (207) およびシュラウド (206) を取り外します図 14 を参照してください。
3. 駆動ハウジング / ポンプアセンブリを取り外します。50 ページを参照してください。
4. 以下のようにモーターケーブルを外します。
 - a. 制御モジュール背面の制御ボードを開きます。48 頁の図 12 を参照のこと。
 - b. J4 (240 V ユニット) または J11 (120 V ユニット) からモーター電源コネクタを外します。
 - c. コネクタ J7 からモーター温度スイッチハーネスを外します。
 - d. ファン (202) からケーブル (37) を外します。図 15 を参照してください。

- e. モーターを単独にするためにモーター電源スイッチハーネスを制御モジュールの底部およびケーブルチャンネルから外します。

告知

モーターは重いです。持ち上げるのに 2 人が必要になる可能性があります。

5. モーターをブラケットに固定しているネジを取り外します。モーターをユニットから下ろします。

設置

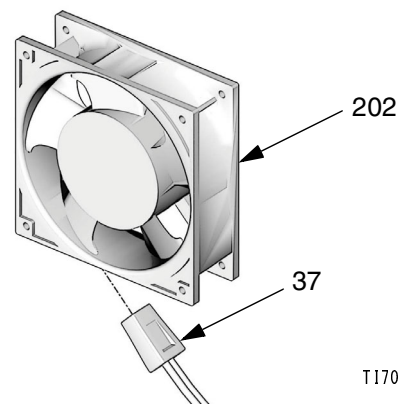
1. モーターを交換する場合、新しいモーターにファン組品とファン取付けネジ付きブッシングを取付けます。
2. ユニットにモーターおよびファンを取付けます。モーター電源ハーネスを制御モジュールに取り付けます。
3. モーターを底面にネジ止めします。この段階ではネジを締めないで下さい。
4. 3 ピンコネクタ J7 をボードに差し込みます。
5. モーター電源スイッチハーネスをコネクタ J4 (240 V ユニット) または J11 (120 V ユニット) に差し込みます。
6. ドライブハウジング / ポンプアセンブリを取り付けます。50 ページを参照してください。吸気アセンブリをポンプへ再接続します。
7. モーター取り付けネジを締めます。
8. 使用状態に戻します。

モーターブラシ



ブラシは 13 mm (1/2 インチ) 以下までに摩耗したものを交換します。モータの両側、ブラシは異ように摩耗ブラシ修理キット 287735 のご用意があります。キットには説明シート 406582 が含まれています。

モータ整流子の表面は滑らかである必要があります。滑らかでない場合は、表面の研磨を行うか、またはモータを交換します。



T17030a

図 15. ファン



1. 40 ページの**修理の前**を参照してください。圧力開放、28 ページを実行します。
2. ブラシの修理キット 287735 が記載されている取扱シート 406582 を参照してください。古いブラシを取り換え、キットに同梱の新しいブラシを取り付けてください。

ファン

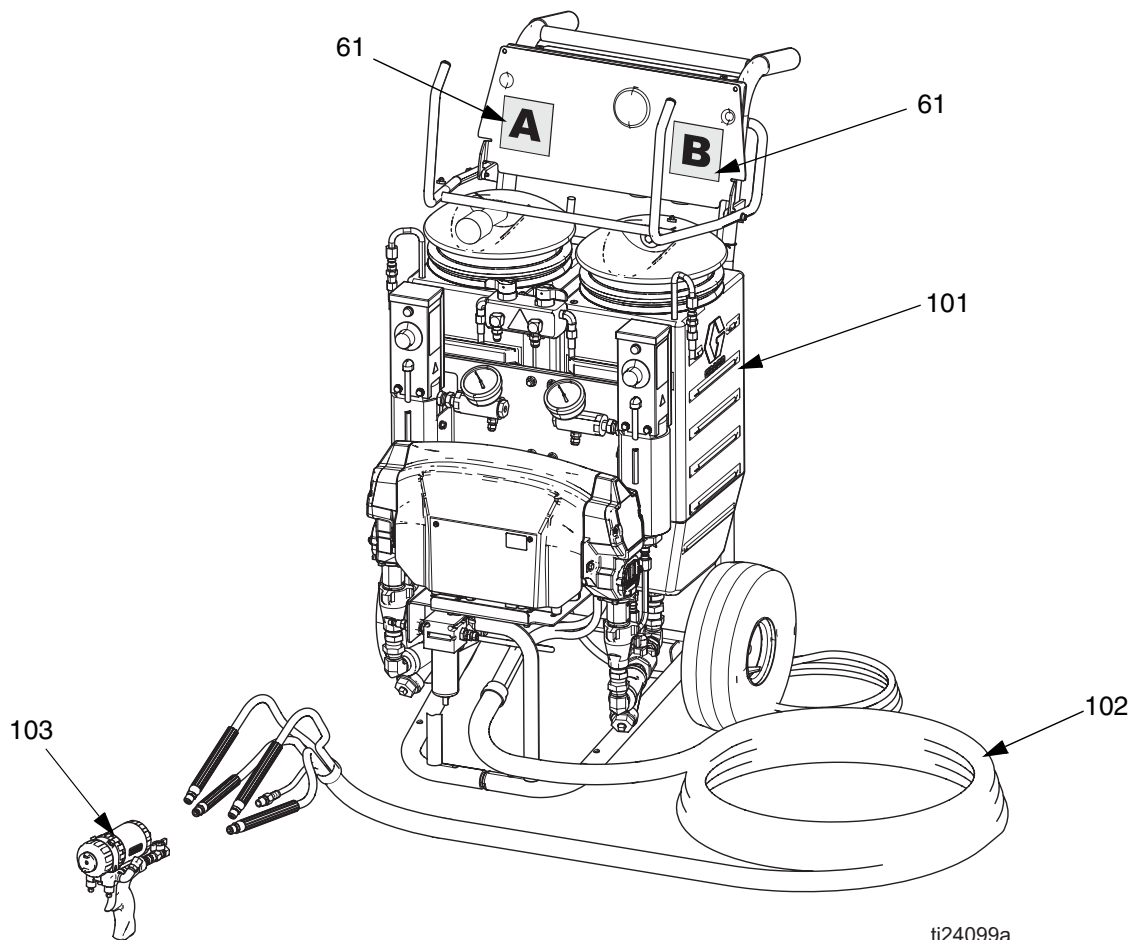
1. ファン (202) からファンケーブル (37) を外します。モーターを ON にし、線間電圧 (120V または 240V) でケーブルコネクタをテストします。
2. 電圧が正しい場合、ファンに不具合があります。ファンをシールド (206) に固定しているネジを外します。逆の手順で新しいファンを取付けます。
3. 電圧が正しくない場合、制御ボードの J9 のファンケーブル接続をチェックします。48 頁の図 12 を参照のこと。



A series of 20 horizontal lines spaced evenly down the page, providing a template for writing or drawing.

部品

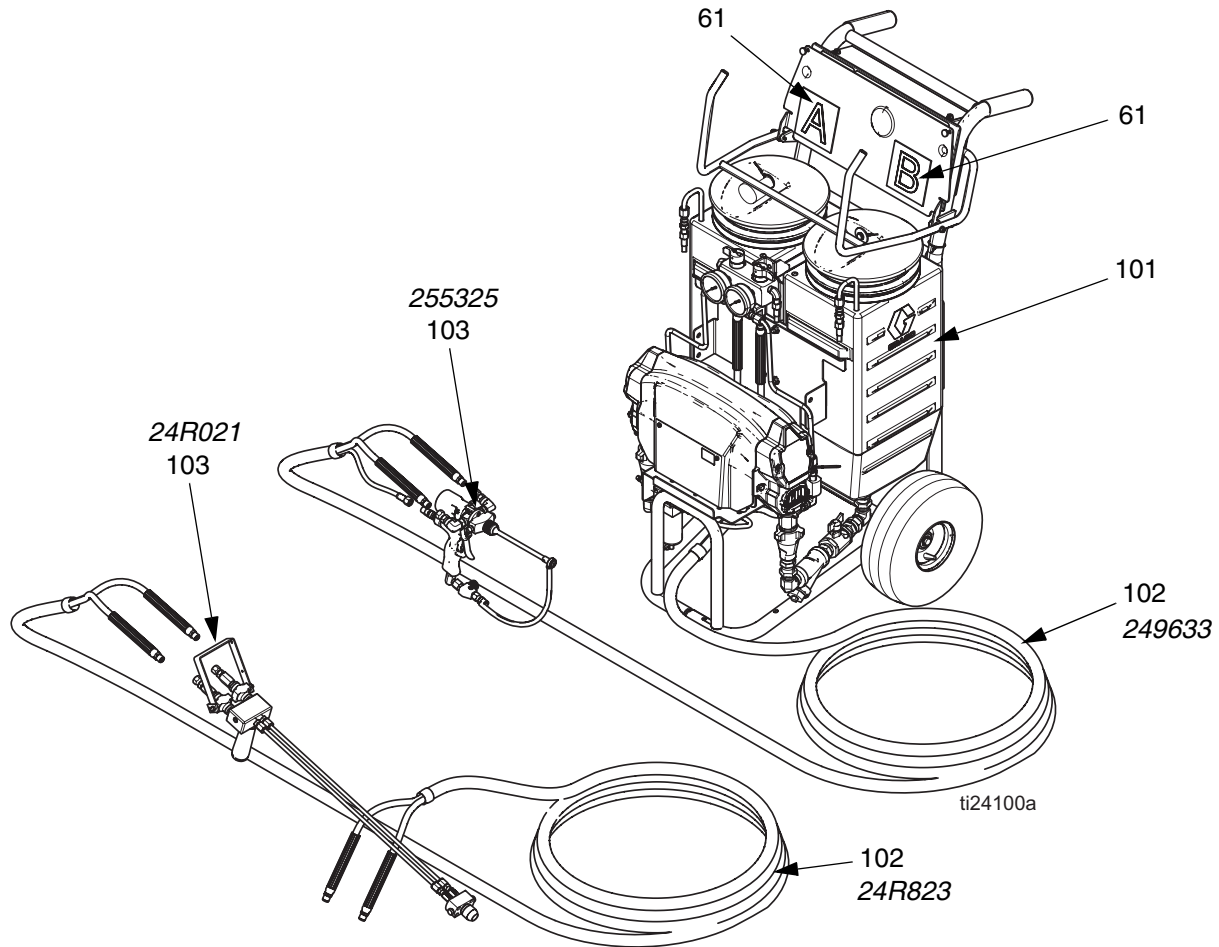
部品番号 AP9570 あるいは CS9570、120 V、15 A、加温型パッケージ
 部品番号 AP9571 あるいは CS9571、240 V、10 A、加温型パッケージ
 部品番号 AP9572 あるいは CS9572、240 V、20 A、加温型パッケージ



ti24099a

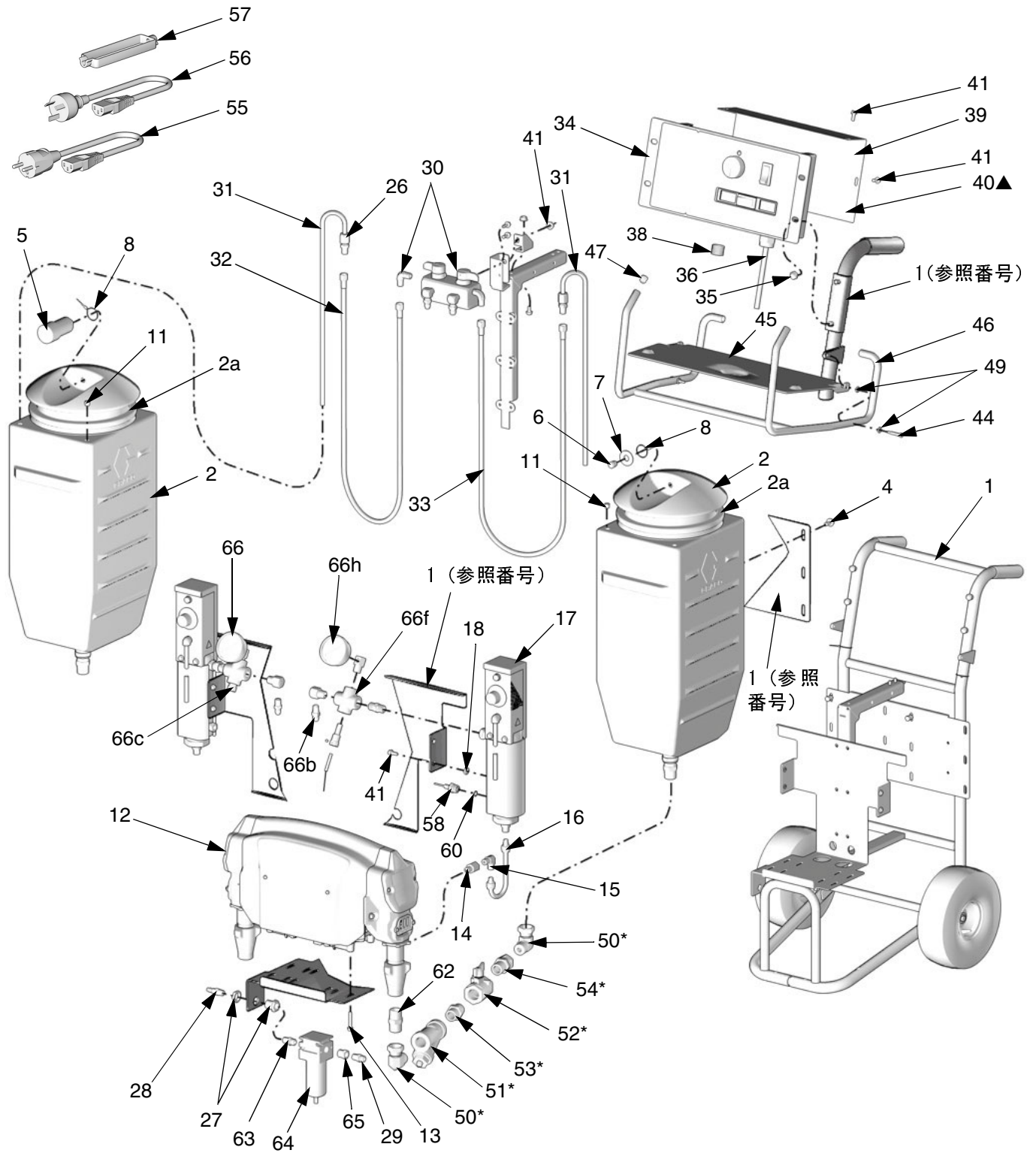
| プロポーショナ | 説明 | 101 | 102 | 103 |
|---------|--------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| AP9570 | 120 V; 15 A、 加温型パッケージ | 249570 57 ページを参照 | 249499 63 ページを参照 | 249810 309550 を参照 |
| CS9570 | | | | CS22WD 312666 を参照 |
| AP9571 | 240 V; 10 A、 加温型パッケージ | 249571 57 ページを参照 | 249499 63 ページを参照 | 249810 309550 を参照 |
| CS9571 | | | | CS22WD 312666 を参照 |
| AP9572 | 240 V; 20 A、 加温型パッケージ | 249572 57 ページを参照 | 249499 63 ページを参照 | 249810 309550 を参照 |
| CS9572 | | | | CS22WD 312666 を参照 |

部品番号 249806、120 V、15 A、非加温型パッケージ、MD2
 部品番号 249808、240 V、10 A、非加温型パッケージ、MD2
 部品番号 24R984、120 V、15 A、非加温型パッケージ、2K ディスペンス
 部品番号 24R985、240 V、10 A、非加温型パッケージ、2K ディスペンス



| 参照 | 部品 | 説明 | 数量 | | | |
|-----|--------|--|--------|--------|--------|--------|
| | | | 249806 | 249808 | 24R984 | 24R985 |
| 101 | 249576 | PROPORTIONER, nonheated, 120 V, 15 A; see page 60; 249806 only | 1 | | 1 | |
| | 249577 | PROPORTIONER, heated, 240 V, 10 A; see page 60; 249808 only | | 1 | | 1 |
| 102 | 249633 | HOSE BUNDLE, non-insulated; see page 63 | 1 | 1 | | |
| | 24R823 | HOSE BUNDLE; see page 63 | | | 1 | 1 |
| 103 | 255325 | GUN, MD2 Cold Spray; see 312185 and 3A2910 | 1 | 1 | | |
| | 24R021 | VALVE, dispense, 2K | | | 1 | 1 |

Part No. 249570、120 V、15 A、加温型プロポーション
 Part No. 249571、240 V、10 A、加温型プロポーション
 Part No. 249572、240 V、20 A、加温型プロポーション



加温型プロポーシヨナ

| 参照 | 部品 | 説明 | 個数 | 参照 | 部品 | 説明 | 個数 |
|----|--------|--|----|-----|--------|---|----|
| 1 | 24R382 | CART; see page 67 | 1 | 36 | 24K995 | CORD, 120 V; Model 249570 | 2 |
| 2 | 24L000 | TANK, with lid and outlet fitting; LDPE; includes item 2a | 2 | | 24K997 | CORD, 240 V; Model 249571 | 2 |
| 2a | 15F895 | . O-RING, lid, tank | 1 | | 24K996 | CORD, 240 V; Model 249572 | 1 |
| 4 | 111800 | SCREW, cap, hex hd; 5/16-18 x 5/8 in. (16 mm) | 12 | 37 | 15G458 | CABLE, fan; see page 62 | 1 |
| 5 | 24K984 | DRYER, desiccant | 1 | 38 | | CONDUIT, flexible; non-metallic | 1 |
| 6 | 24K976 | MUFFLER, vent | 1 | 39 | 15G385 | COVER, access, display | 1 |
| 7 | 101044 | WASHER, plain; 1/2 in. (13 mm) | 1 | 40▲ | 15G280 | LABEL, warning | 1 |
| 8 | 119973 | LANYARD; 14 in. (356 mm); sst | 2 | 41 | 108296 | SCREW, machine, hex washer hd; 1/4-20 x 5/8 in. (16 mm) | 10 |
| 11 | 119993 | PLUG | 2 | 43 | 217374 | LUBRICANT, ISO pump; not shown | 1 |
| 12 | 287655 | PROPORTIONER, bare, 120 V; Model 249570; see page 62 | 1 | 44 | | BOLT; 10-24 x 1 in. (25 mm) | 2 |
| | 287656 | PROPORTIONER, bare, 240 V; Models 249571 and 249572; see page 62 | 1 | 45 | 15G119 | GUARD, splash | 1 |
| 13 | 117493 | SCREW, machine, hex washer hd; 1/4-20 x 1-1/2 in. (38 mm) | 4 | 46 | 15G461 | RACK, hose | 1 |
| 14 | 116393 | ADAPTER; 1/4 npt (m x f) | 2 | 47 | | PLUG | 4 |
| 15 | 556765 | ELBOW; 1/4 npt(m) x 3/8 JIC | 2 | 48 | 109510 | STRAP, bungee; 25 in. (635 mm) | 2 |
| 16 | 24K998 | TUBE, fluid | 2 | 49 | | WASHER, flat; 1/4 in.; nylon | 4 |
| 17 | 24L007 | HEATER, fluid, 120 V; Model 249570; includes items 58 and 60; see 311210 | 2 | 50* | 160327 | ELBOW, swivel; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f) | 2 |
| | 24L008 | HEATER, fluid, 240 V; Models 249571 and 249572; includes items 58 and 60; see 311210 | 2 | 51* | 101078 | Y-STRAINER; includes item 51a | 2 |
| 18 | 167002 | INSULATOR, heat | 4 | 51a | 180199 | . ELEMENT, 20 mesh; not shown | 1 |
| 26 | 116704 | ADAPTER, B side; 3/8 JIC x 1/4 npt(m) | 2 | 52* | 119882 | VALVE, ball; 3/4 npt (f)be, t-handle | 2 |
| 27 | 104641 | BULKHEAD FITTING | 1 | 53* | C20487 | NIPPLE; 3/4 npt | 2 |
| 28 | 169970 | FITTING, air line; 1/4 npt(m) | 1 | 54* | 157785 | UNION, swivel; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f) | 2 |
| 29 | 162453 | NIPPLE; 1/4 npt x 1/4 npsm | 1 | 55 | 242001 | ADAPTER, cord; Europe; Model 249571 only | 2 |
| 30 | 24L009 | MANIFOLD, recirculation, with valves; see page 66 | 1 | 56 | 242005 | ADAPTER, cord; Australia; Model 249571 only | 2 |
| 31 | 15V421 | TUBE, recirculation; 3/8 (10 mm) OD; sst | 2 | 57 | 195551 | RETAINER, plug, adapter; Model 249571 only | 2 |
| 32 | 249629 | HOSE, component A (ISO); 1/4 in. (6 mm) ID; thermoplastic hose with moisture guard; | 1 | 58 | 24K999 | TRANSDUCER, pressure; included with item 17 | 2 |
| 33 | 249630 | HOSE, component B (RES); 1/4 in. (6 mm) ID; thermoplastic hose; 1/4 npsm(f) x 48 in. (1219 mm) | 1 | 60 | 111457 | O-RING; ptfe; included with item 17 | 2 |
| 34 | 24L004 | DISPLAY, heated, 120 V; Model 249570; see page 64 | 1 | 61 | 15G476 | LABEL, components A and B; see page 55 | 2 |
| | 24L005 | DISPLAY, heated, 240 V; Models 249571 and 249572; see page 64 | 1 | 62 | 119992 | NIPPLE, pump inlet; 3/4 npt | 2 |
| 35 | 117623 | NUT, cap; 3/8-16 | 4 | 63 | 157350 | NIPPLE; 1/4 npt x 3/8 npt | 1 |
| | | | | 64 | 24K977 | AIR FILTER/SEPARATOR, with 3/8 npt auto drain; includes item 2a | 1 |
| | | | | 64a | 114228 | . ELEMENT, 5 micron; polypropylene; not shown | 1 |
| | | | | 65 | 100176 | BUSHING; 3/8 npt(m) x 1/4 npt(f) | 1 |

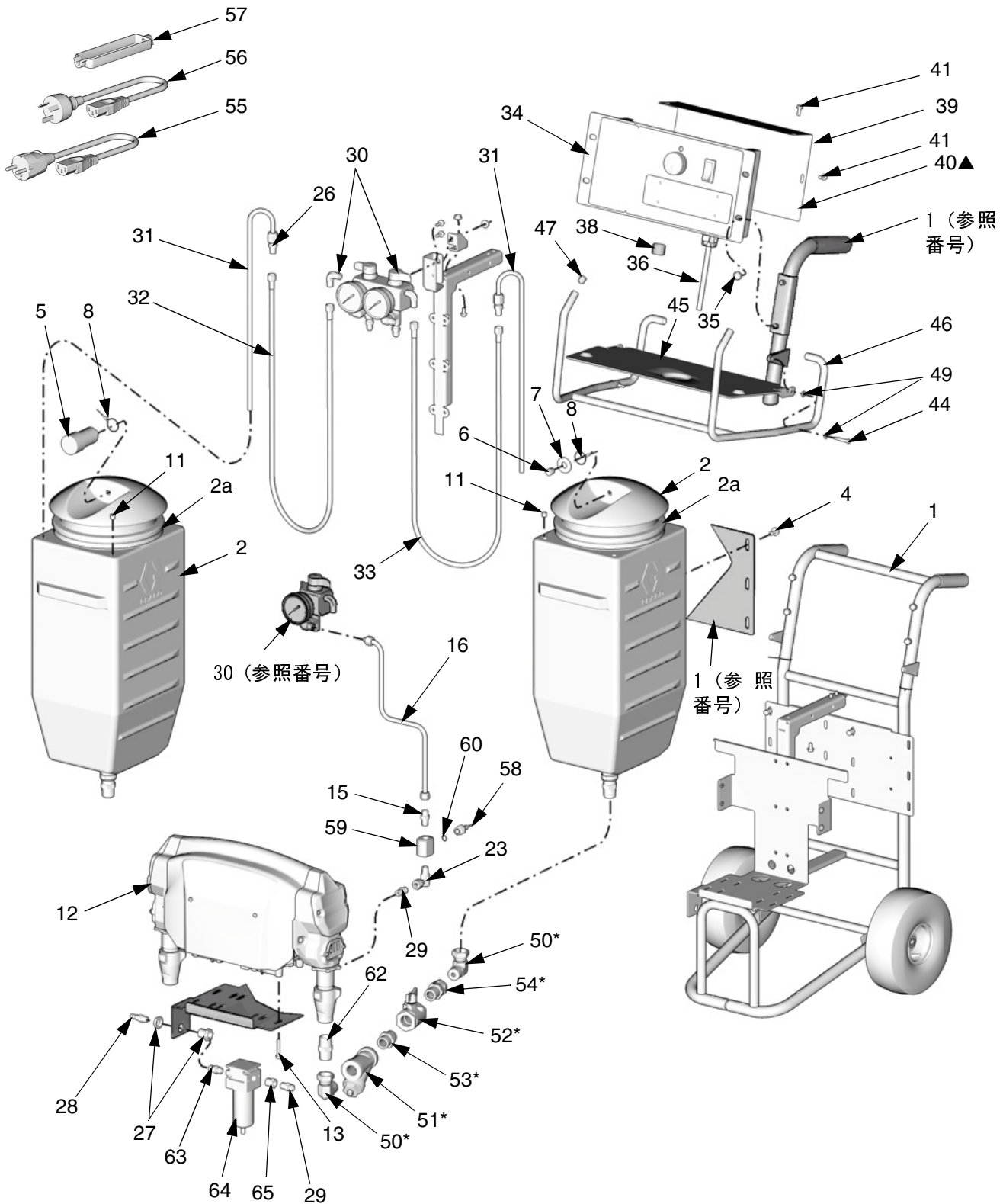
| 参照 | 部品 | 説明 | 個数 |
|-------|--------|--|----|
| 66 | 24E555 | KIT, temperature sensor | 2 |
| 66a | 121063 | O-RING, fluroroelastomer | 1 |
| 66b † | 123787 | FITTING, elbow, 45° ; 3/8 jic x 1/4-18 npt | 1 |
| 66c † | 123788 | FITTING, elbow, 45° ; 5/16 jic x 1/4-18 npt | 1 |
| 66d | 555561 | RING, retaining, 3/8 | 1 |
| 66e | 16C785 | HOUSING, thermowell | 1 |
| 66f | 16C786 | MANIFOLD, fluid | 1 |
| 66g | 16C787 | SPACER, sensor | 1 |
| 66h | 113641 | GAUGE, pressure, fluid; sst | 1 |

* 287718 ポンプインレットキット（一方側）
に含まれています。

† 24E555 キットには、「A」と「B」側のアダ
プタが含まれます。必要に応じて、必要な
取り付け金具を取り付けます。

s 交換用の危険と警告ラベル、タグ、および
カードは無料で入手できます。

部品番号 249576、120 V、非加温型プロポーション
 部品番号 249577、240 V、非加温型プロポーション



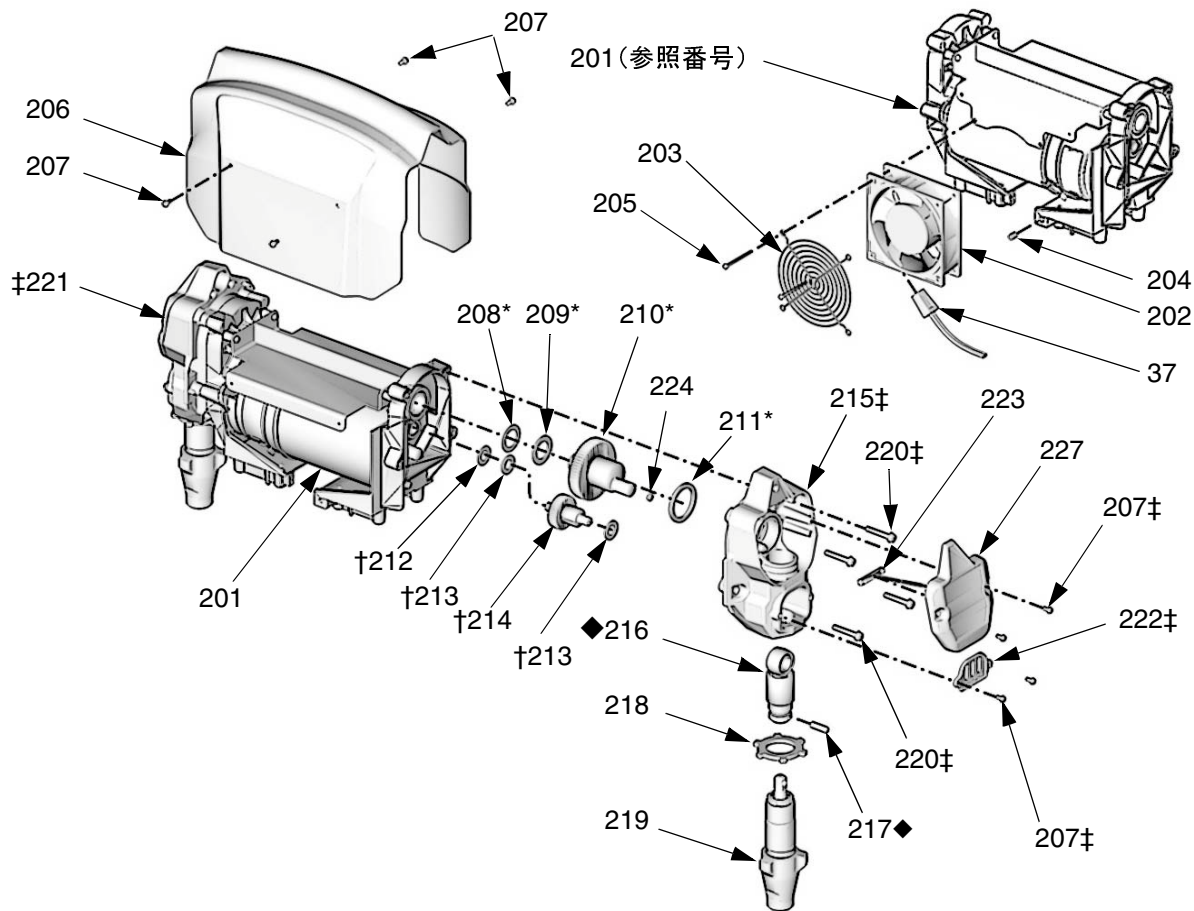
非加温型プロポーシヨナ

| 参照 | 部品 | 説明 | 個数 | 参照 | 部品 | 説明 | 個数 |
|-----|--------|---|----|-----|--------|--|----|
| 1 | 24R382 | CART; see page 67 | 1 | 41 | 108296 | SCREW, machine, hex washer hd; 1/4-20 x 5/8 in. (16 mm) | 6 |
| 2 | 24L000 | TANK, with lid and outlet fitting; LDPE; includes item 2a | 2 | 43 | 217374 | LUBRICANT, ISO pump; not shown | 1 |
| 2a | 15F895 | . O-RING, lid, tank | 1 | 44 | | BOLT; 10-24 x 1 in. (25 mm) | 2 |
| 4 | 111800 | SCREW, cap, hex hd; 5/16-18 x 5/8 in. (16 mm) | 12 | 45 | 15G119 | GUARD, splash | 1 |
| 5 | 24K984 | DRYER, desiccant | 1 | 46 | 15G461 | RACK, hose | 1 |
| 6 | 24K976 | MUFFLER, vent | 1 | 47 | | PLUG | 4 |
| 7 | 101044 | WASHER, plain; 1/2 in. (13 mm) | 1 | 48 | 109510 | STRAP, bungee; 25 in. (635 mm) | 2 |
| 8 | 119973 | LANYARD; 14 in. (356 mm); sst | 2 | 49 | | WASHER, flat; 1/4 in.; nylon | 4 |
| 11 | 119993 | PLUG | 2 | 50* | 160327 | ELBOW, swivel; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f) | 2 |
| 12 | 287655 | PROPORTIONER, bare, 120 V; Model 249576; see page 62 | 1 | 51* | 101078 | Y-STRAINER; includes item 51a | 2 |
| | 287656 | PROPORTIONER, bare, 240 V; Model 249577; see page 62 | 1 | 51a | 180199 | . ELEMENT, 20 mesh; not shown | 1 |
| 13 | 117493 | SCREW, machine, hex washer hd; 1/4-20 x 1-1/2 in. (38 mm) | 4 | 52* | 119882 | VALVE, ball; 3/4 npt (f), t-handle | 2 |
| 15 | 116702 | UNION; 1/4 npt(m) x 3/8 JIC | 2 | 53* | G20487 | NIPPLE; 3/4 npt | 2 |
| 16 | 15V420 | TUBE, fluid | 2 | 54* | 157785 | UNION, swivel; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f) | 2 |
| 23 | 126960 | ELBOW, swivel; 1/4 npt(m) x 1/4 npsm(f) | 2 | 55 | 242001 | ADAPTER, cord; Europe; Model 249577 only | 1 |
| 25 | 119998 | ADAPTER, A side; 1/2 JIC x 1/4 npt(m) | 1 | 56 | 242005 | ADAPTER, cord; Australia; Model 249577 only | 1 |
| 26 | 116704 | ADAPTER, B side; 3/8 JIC x 1/4 npt(m) | 3 | 57 | 195551 | RETAINER, plug, adapter; Model 249577 only | 1 |
| 27 | 104641 | BULKHEAD FITTING | 1 | 58 | 24K999 | TRANSDUCER, pressure | 2 |
| 28 | 169970 | FITTING, air line; 1/4 npt(m) | 1 | 59 | 15G292 | MANIFOLD, pressure transducer | 2 |
| 29 | C20479 | NIPPLE; 1/4 npt x 1/4 npsm | 3 | 60 | 111457 | O-RING; ptfe | 2 |
| 30 | 287755 | MANIFOLD, recirculation, with valves; see page 66 | 1 | 61 | 15G476 | LABEL, components A and B; see page 56 | 2 |
| 31 | 15V421 | TUBE, recirculation; 3/8 (10 mm) OD; sst | 2 | 62 | 119992 | NIPPLE; 3/4 npt | 2 |
| 32 | 249629 | HOSE, component A (ISO); 1/4 in. (6 mm) ID; thermoplastic hose with moisture guard; 1/4 npsm(f) x 48 in. (1219 mm) | 1 | 63 | 157350 | NIPPLE; 1/4 npt x 3/8 npt | 1 |
| 33 | 249630 | HOSE, component B (RES); 1/4 in. (6 mm) ID; thermoplastic hose; 1/4 npsm(f) x 48 in. (1219 mm) | 1 | 64 | 24K977 | AIR FILTER/SEPARATOR, with 3/8 npt auto drain; includes item 2a | 1 |
| 34 | 249537 | DISPLAY, nonheated, 120 V; Model 249576; see page 65 | 1 | 64a | 114228 | . ELEMENT, 5 micron; polypropylene; not shown | 1 |
| | 249538 | DISPLAY, nonheated, 240 V; Model 249577; see page 65 | 1 | 65 | 100176 | BUSHING; 3/8 npt(m) x 1/4 npt(f) | 1 |
| 35 | 117623 | NUT, cap; 3/8-16 | 4 | | | | |
| 36 | 24K995 | CORD, 120 V; Model 249576 | 1 | | | | |
| | 24K997 | CORD, 240 V; Model 249577 | 1 | | | | |
| 37 | 15G458 | CABLE, fan; see page 62 | 1 | | | | |
| 38 | | CONDUIT, flexible; non-metallic | 1 | | | | |
| 39 | 15G385 | COVER, access, display | 1 | | | | |
| 40▲ | 15G280 | LABEL, warning | 1 | | | | |

* 287718 ポンプインレットキット (一方側)
に含まれています。

s 交換用の危険と警告ラベル、タグ、および
カードは無料で入手できます。

部品番号 287655、120 V プロポーションナ単体
 部品番号 287656、240 V プロポーションナ単体



T16978a

| 参照 | 部品 | 説明 | 個数 |
|-------|--------|--|----|
| 201 | 24E355 | MOTOR, electric; 120 V | 1 |
| | 24E356 | MOTOR, electric; 240 V | |
| 202 | 24K985 | FAN, cooling; 120 V | 1 |
| | 24K986 | FAN, cooling; 240 V | 1 |
| 203 | 115836 | GUARD, finger | 1 |
| 204 | | RIVET, blind; 5/32 x 3/8 grip | 1 |
| 205 | | SCREW, machine, slotted hd; 8-32 x 2 in. (51 mm) | 3 |
| 206 | 24L003 | SHIELD, proportioner | 1 |
| 207 ‡ | 115492 | SCREW, machine, hex washer hd; 8-32 x 3/8 in. (10 mm) | 12 |
| 208* | 116074 | WASHER, thrust; steel | 2 |
| 209* | 107434 | BEARING, thrust; bronze | 2 |
| 210* | 248231 | CRANKSHAFT KIT | 2 |
| 211* | 180131 | BEARING, thrust; bronze | 2 |
| 212 † | 116073 | WASHER, thrust; steel | 2 |
| 213 † | 116079 | BEARING, thrust; bronze | 4 |
| 214 † | 287057 | GEAR REDUCER KIT | 2 |
| 215 ‡ | 287055 | DRIVE HOUSING KIT | 2 |
| 216 ◆ | 287053 | CONNECTING ROD KIT | 2 |
| 217 ◆ | 196762 | PIN, straight | 2 |
| 218 | 195150 | NUT, jam, pump | 2 |
| 219 | 24L006 | PUMP, displacement; see 311076 | 2 |

| 参照 | 部品 | 説明 | 個数 |
|-------|--------|--|----|
| 220 ‡ | 117493 | SCREW, machine, hex washer hd; 1/4-20 x 1-1/2 in. (38 mm) | 8 |
| 221 ‡ | 15B254 | COVER, drive housing, A side | 1 |
| 222 ‡ | 15B589 | COVER, pump rod | 2 |
| 223 | 117770 | SWITCH, reed, w/cable | 1 |
| 224 | 24K982 | MAGNET | 1 |
| 227 | 249854 | COVER, drive housing, B side; includes item 223 and 228 | 1 |
| 228 | 115711 | TAPE, mounting, reed switch; not shown | 1 |

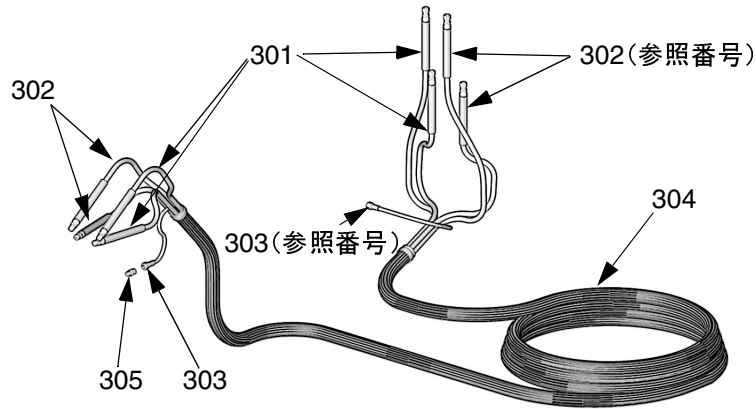
* 248231 クランクシャフト・キットに含まれています。

† 287057 ギアレデューサ・キットに含まれています。

‡ 287055 駆動ハウジング・キットに含まれています。

◆ 287053 接続ロッド・キットに含まれています。

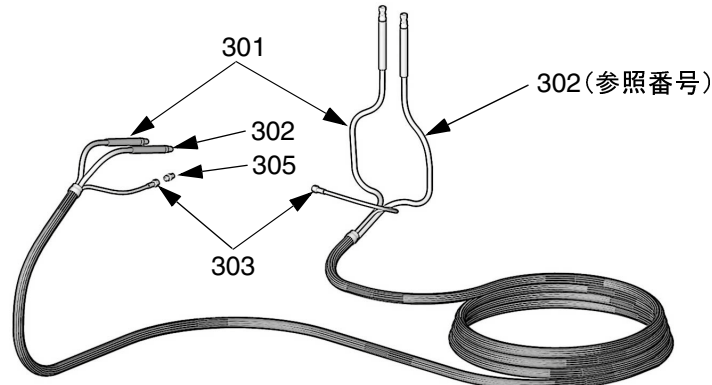
部品番号 . 249499、保温ホース組 (非保温)



T16991a

| 参照 | 部品 | 説明 | 個数 | 参照 | 部品 | 説明 | 個数 |
|-----|--------|--|----|-----|-------------|--|----|
| 301 | 249508 | HOSE, fluid (component A), moisture guard; 1/4 in. (6 mm) ID; no. 5 JIC fittings (mxf); 35 ft (10.7 m) | 2 | 303 | 15G342 | HOSE, air; 1/4 in. (6 mm) ID; 1/4 npsm (fbc); 35 ft (10.7 m) | 1 |
| 302 | 249509 | HOSE, fluid (component B); 1/4 in. (6 mm) ID; no. 6 JIC fittings (mxf); 35 ft (10.7 m) | 2 | 304 | buy locally | TUBE, foam, insulated; 1-3/8 in. (35 mm) ID; 31 ft (9.5 m) | 1 |
| | | | | 305 | 156971 | NIPPLE; 1/4 npt; for joining air line to another hose bundle | 1 |

部品番号 . 249633、再循環ラインなしホース組 (非保温)



T16992a

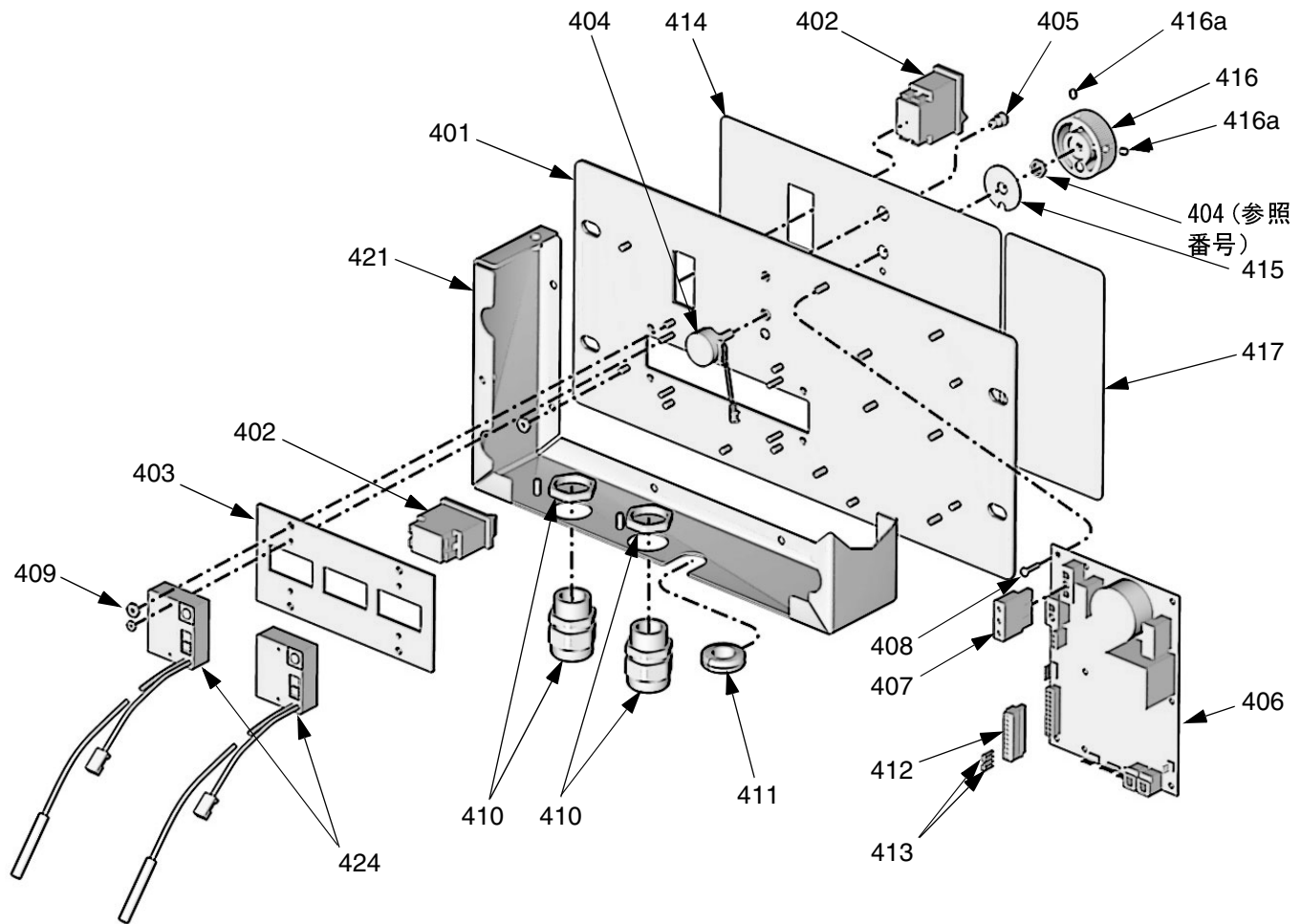
| 参照 | 部品 | 説明 | 個数 | 参照 | 部品 | 説明 | 個数 |
|-----|--------|--|----|-----|--------|--|----|
| 301 | 249508 | HOSE, fluid (component A), moisture guard; 1/4 in. (6 mm) ID; no. 5 JIC fittings (mxf); 35 ft (10.7 m) | 1 | 303 | 15G342 | HOSE, air; 1/4 in. (6 mm) ID; 1/4 npsm (fbc); 35 ft (10.7 m) | 1 |
| 302 | 249509 | HOSE, fluid (component B); 1/4 in. (6 mm) ID; no. 6 JIC fittings (mxf); 35 ft (10.7 m) | 1 | 305 | 156971 | NIPPLE; 1/4 npt; for joining air line to another hose bundle | 1 |

部品番号 24R823, 1/4 インチ . (6 mm) ID x 35 ft (10.7 m) 再循環ラインおよびエアホース無しの非保温ホース組

| 参照 | 部品 | 説明 | 個数 |
|-----|--------|---|----|
| 301 | 249508 | HOSE, fluid (component A); 1/4 in. (6 mm) ID, 35 ft (10.7 m), 1/2-20 UNF, moisture guard, static dissipative | 1 |
| 302 | 249509 | HOSE, fluid (component B); 1/4 in. (6 mm) ID, 35 ft (10.7 m), 9/16-18 UNF, moisture guard, static dissipative | 1 |

部品番号 .24L004、120 V 加温ディスプレイ

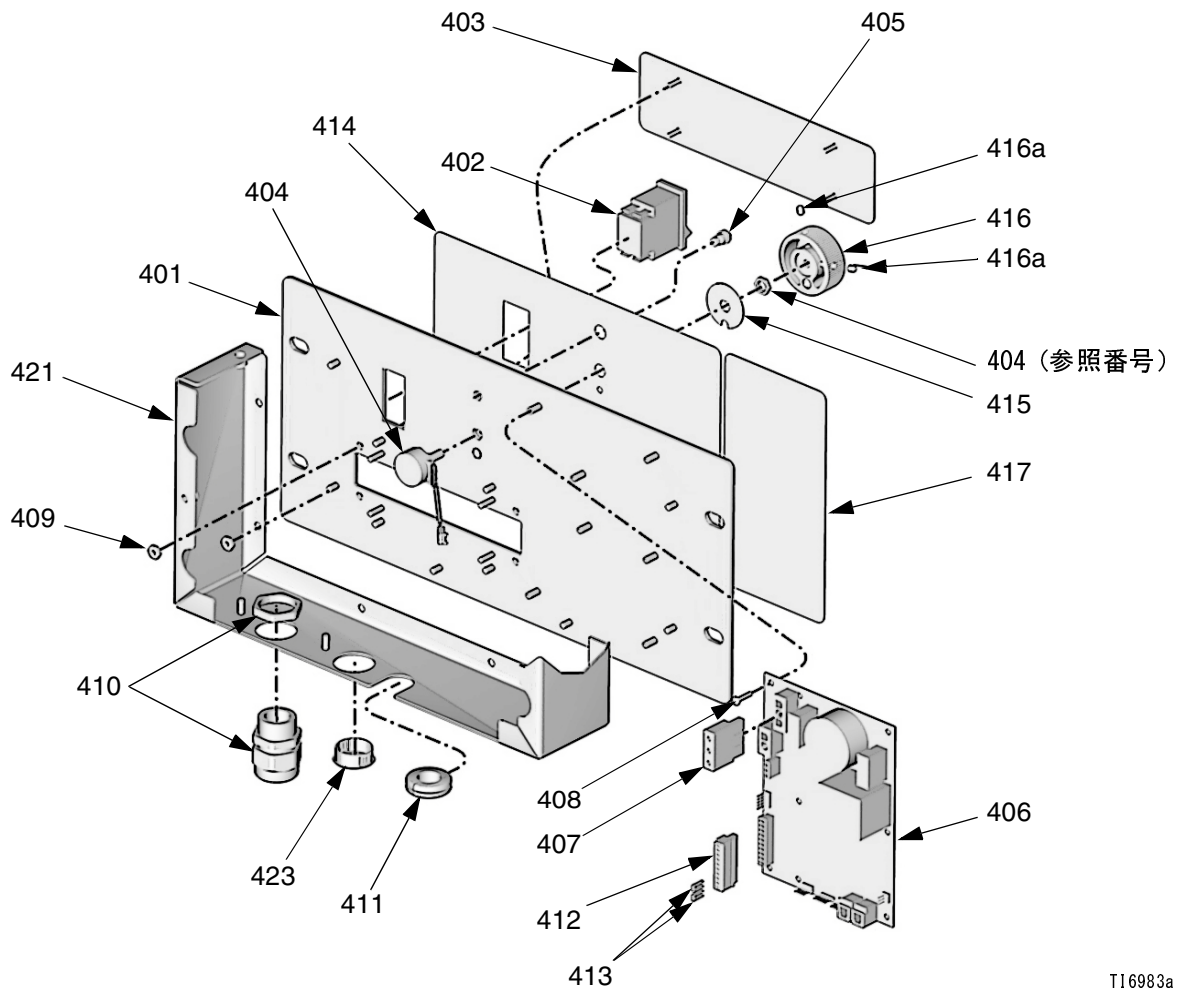
部品番号 .24L005、240 V 加温ディスプレイ



T16979a

| 参照 | 部品 | 説明 | 個数 | 参照 | 部品 | 説明 | 個数 |
|-----|--------|--|----|------|--------|---------------------------------------|----|
| 401 | 15F984 | PLATE | 1 | 414 | 15G279 | LABEL, display | 1 |
| 402 | 24K983 | SWITCH, motor or heater power, with circuit breaker | 2 | 415 | 15G053 | PLATE, detent | 1 |
| 403 | 15G386 | MODULE, display, temperature; includes (1) item 402 and (2) item 424 | 1 | 416 | 24L001 | KNOB, function; includes item 416a | 1 |
| 404 | 24L002 | POTENTIOMETER | 1 | 416a | 101118 | . SCREW, set; no. 10 x 1/4 in. (6 mm) | 2 |
| 405 | 119930 | INDICATOR, status, LED | 1 | 417 | 15G454 | LABEL, startup, heated | 1 |
| 406 | 24G886 | BOARD, control; 120 V units only | 1 | 421 | 15G384 | ENCLOSURE | 1 |
| | 24G887 | BOARD, control; 240 V units only | 1 | 424 | 24K981 | DISPLAY, temperature, with sensor | 2 |
| 407 | 15G230 | CABLE, harness | 1 | 425 | | DUAL TERMINAL; not shown | 2 |
| 408 | 107156 | SCREW, machine, pan hd | 7 | | | | |
| 409 | 113505 | NUT, keps, hex hd | 10 | | | | |
| 410 | 119898 | BULKHEAD FITTING, cable | 2 | | | | |
| 411 | 101765 | GROMMET | 1 | | | | |
| 412 | 116773 | CONNECTOR, plug | 1 | | | | |
| 413 | 15C866 | WIRE, jumper | 2 | | | | |

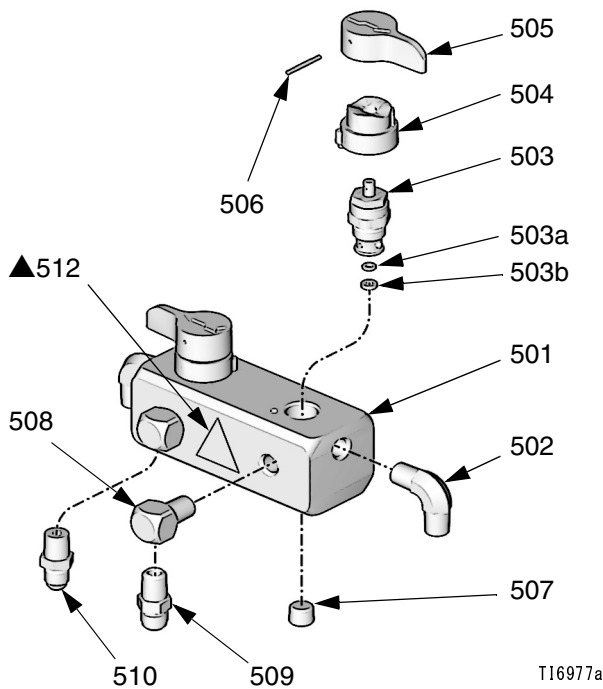
部品番号 . 249537、120 V 非加温型ディスプレイ
 部品番号 . 249538、240 V 非加温型ディスプレイ



T16983a

| 参照 | 部品 | 説明 | 個数 | 参照 | 部品 | 説明 | 個数 |
|-----|--------|--|----|------|--------|--|----|
| 401 | 15F984 | PLATE | 1 | 416 | 24L001 | KNOB, function: includes item 416a | 1 |
| 402 | 24K983 | SWITCH, motor power, with circuit breaker | 1 | 416a | 101118 | . SCREW, set; no. 10 x 1/4 in. (6 mm) | 2 |
| 403 | 15G408 | COVER, display | 1 | 417 | 15G281 | LABEL, startup, unheated | 1 |
| 404 | 24L002 | POTENTIOMETER | 1 | 421 | 15G384 | ENCLOSURE | 1 |
| 405 | 119930 | INDICATOR, status, LED | 1 | 423 | | PLUG | 1 |
| 406 | 24G886 | BOARD, control; 120 V units only | 1 | | | | |
| | 24G887 | BOARD, control; 240 V units only | 1 | | | | |
| 407 | 15G230 | CABLE, harness | 1 | | | | |
| 408 | 107156 | SCREW, machine, pan hd | 7 | | | | |
| 409 | 113505 | NUT, keps, hex hd | 10 | | | | |
| 410 | 119897 | BULKHEAD FITTING, cable | 1 | | | | |
| 411 | 101765 | GROMMET | 1 | | | | |
| 412 | 116773 | CONNECTOR, plug | 1 | | | | |
| 413 | | WIRE, jumper | 2 | | | | |
| 414 | 15G279 | LABEL, display | 1 | | | | |
| 415 | 15G053 | PLATE, detent | 1 | | | | |

部品番号 24L009 再循環マニホールド、加温型モデル

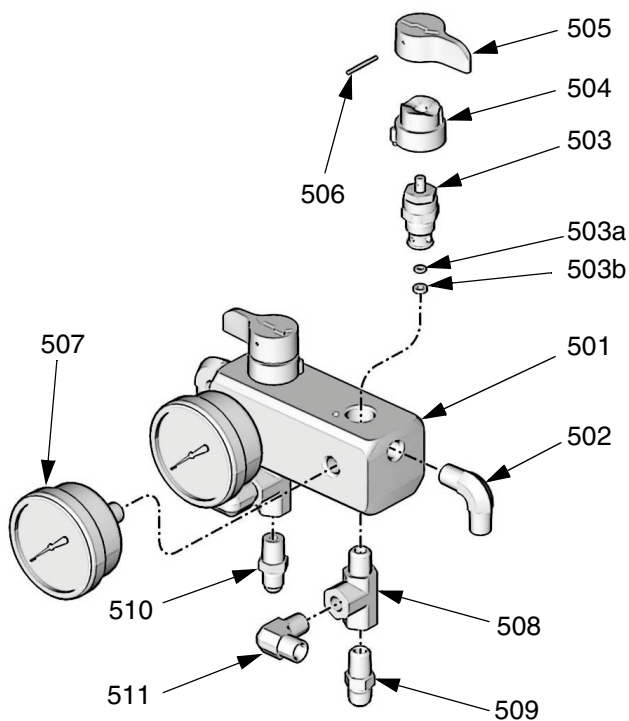


| 参照 | 部品 | 説明 | 個数 |
|------|--------|---|----|
| 501 | 24K993 | MANIFOLD, recirculation | 1 |
| 502 | 111763 | ELBOW; 1/4 npt (mbe) | 2 |
| 503 | 239914 | VALVE, recirc/spray; includes items 503a, 503b | 2 |
| 503a | 15E022 | . SEAT | 1 |
| 503b | 111699 | . GASKET | 1 |
| 504 | 224807 | BASE, valve | 2 |
| 505 | 187625 | HANDLE, valve, drain | 2 |
| 506 | 111600 | PIN, grooved | 2 |
| 507 | 100721 | PLUG, pipe; 1/4 npt(m) | 2 |
| 508 | 100840 | ELBOW, street; 1/4 npt(m) x 1/4 npsm(f) | 2 |
| 509 | 116704 | ADAPTER; 3/8 JIC x 1/4 npt(m) | 1 |
| 510 | 119998 | ADAPTER; 5/16 JIC x 1/4 npt(m) | 1 |
| 512▲ | 189285 | LABEL, warning | 1 |

s 交換用の危険と警告ラベル、タグ、およびカードは無料で入手できます。

T16977a

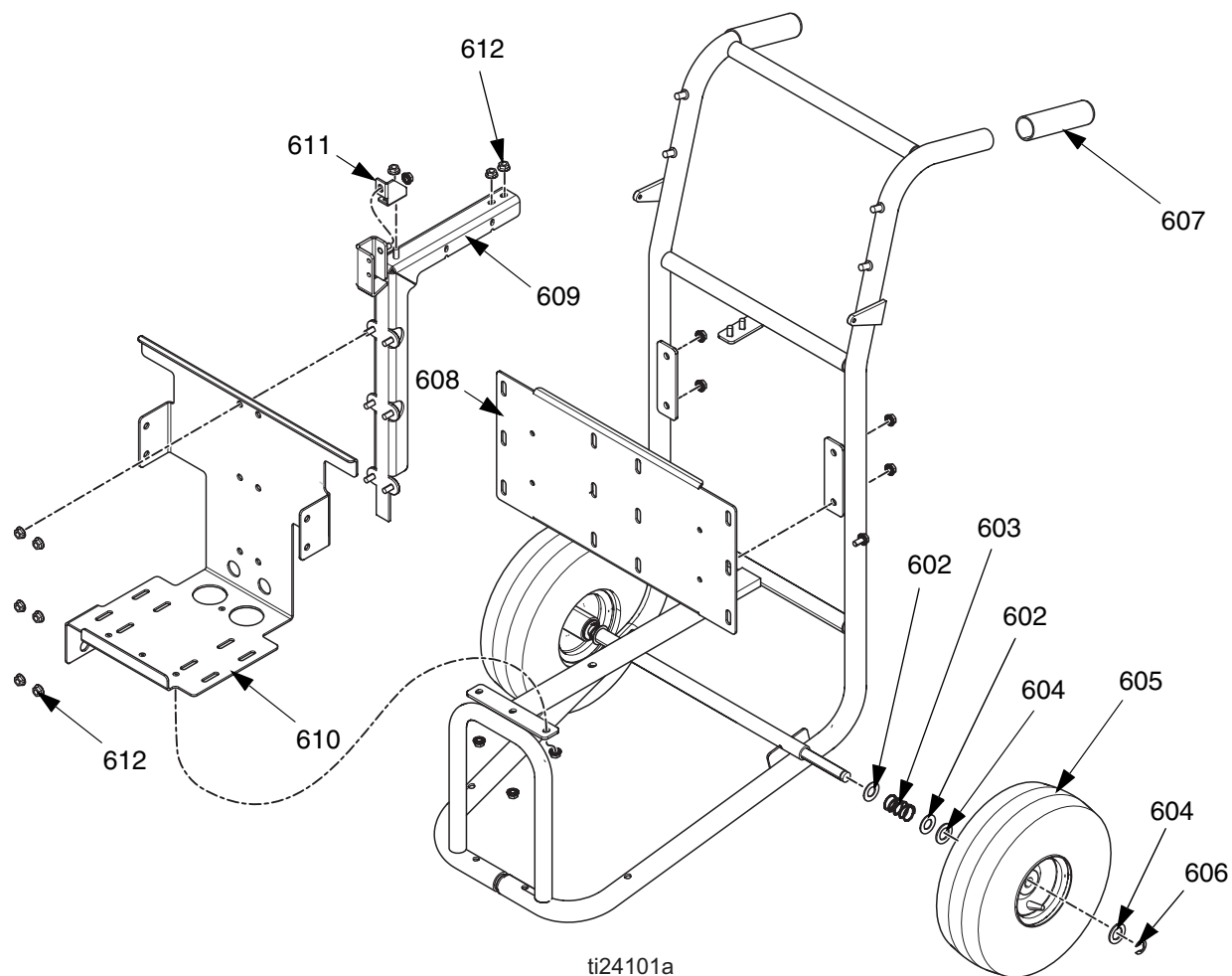
部品番号 . 287755 再循環マニホールド、非加温型モデル



| 参照 | 部品 | 説明 | 個数 |
|------|--------|--|----|
| 501 | 24K993 | MANIFOLD, recirculation | 1 |
| 502 | 111763 | ELBOW; 1/4 npt (mbe) | 4 |
| 503 | 239914 | VALVE, recirc/spray; includes items 503a, 503b | 2 |
| 503a | 15E022 | . SEAT | 1 |
| 503b | 111699 | . GASKET | 1 |
| 504 | 224807 | BASE, valve | 2 |
| 505 | 187625 | HANDLE, valve, drain | 2 |
| 506 | 111600 | PIN, grooved | 2 |
| 507 | 113641 | GAUGE, pressure, fluid | 2 |
| 508 | 116504 | TEE; 1/4 npt(m) x 1/4 npt(f) run: 1/4 npt(f) branch | 2 |
| 509 | 116704 | ADAPTER; 3/8 JIC x 1/4 npt(m) | 1 |
| 510 | 119998 | ADAPTER; 5/16 JIC x 1/4 npt(m) | 1 |
| 511 | 556765 | ELBOW, tube; 1/4 npt(m) x 3/8 in. (10 mm) OD tube | 2 |

T16982a

部品番号 . 249582、カート



ti24101a

| 参照 | 部品 | 説明 | 個数 |
|-----|--------|-----------------------|----|
| 602 | 154636 | WASHER, flat | 4 |
| 603 | 116411 | SPRING | 2 |
| 604 | 116477 | WASHER, flat: nylon | 4 |
| 605 | 116478 | WHEEL, pneumatic | 2 |
| 606 | 101242 | RING, retaining | 2 |
| 607 | | GRIP, handle | 2 |
| 608 | 24U760 | BRACKET, tank mount | 1 |
| 609 | 24U761 | BRACKET, crossbar | 1 |
| 610 | 24U762 | BRACKET, motor mount | 1 |
| 611 | 24T150 | GUSSET | 1 |
| 612 | 110996 | NUT, hex, flange head | 18 |

推奨スペア交換部品

いつでも修理できるように以下のスペア部品はお手元に保管しておいてください。

全ユニット

| 部品 | 説明 |
|--------|--|
| 24K984 | DRYER, desiccant |
| 15F895 | O-RING, lid, tank |
| 24K983 | SWITCH, motor or heater power, with circuit breaker |
| 113641 | GAUGE, pressure, fluid; sst |
| 101078 | Y-STRAINER; includes 180199 element |
| 180199 | ELEMENT, Y-strainer, 20 mesh |
| 114228 | ELEMENT, air filter, 5 micron; polypropylene |
| 239914 | VALVE, recirc/spray; includes seat and gasket |
| 24L002 | POTENTIOMETER, control knob |
| 24G886 | BOARD, control; 120 V units only |
| 24G887 | BOARD, control; 240 V units only |
| 24K999 | TRANSDUCER, pressure |
| 24L006 | PUMP, displacement; fits either side |
| 287718 | INLET KIT, tank to pump |
| 249855 | REPAIR KIT, displacement pump; includes seals, balls, bearings, intake valve seat) |

加温型ユニットのみ

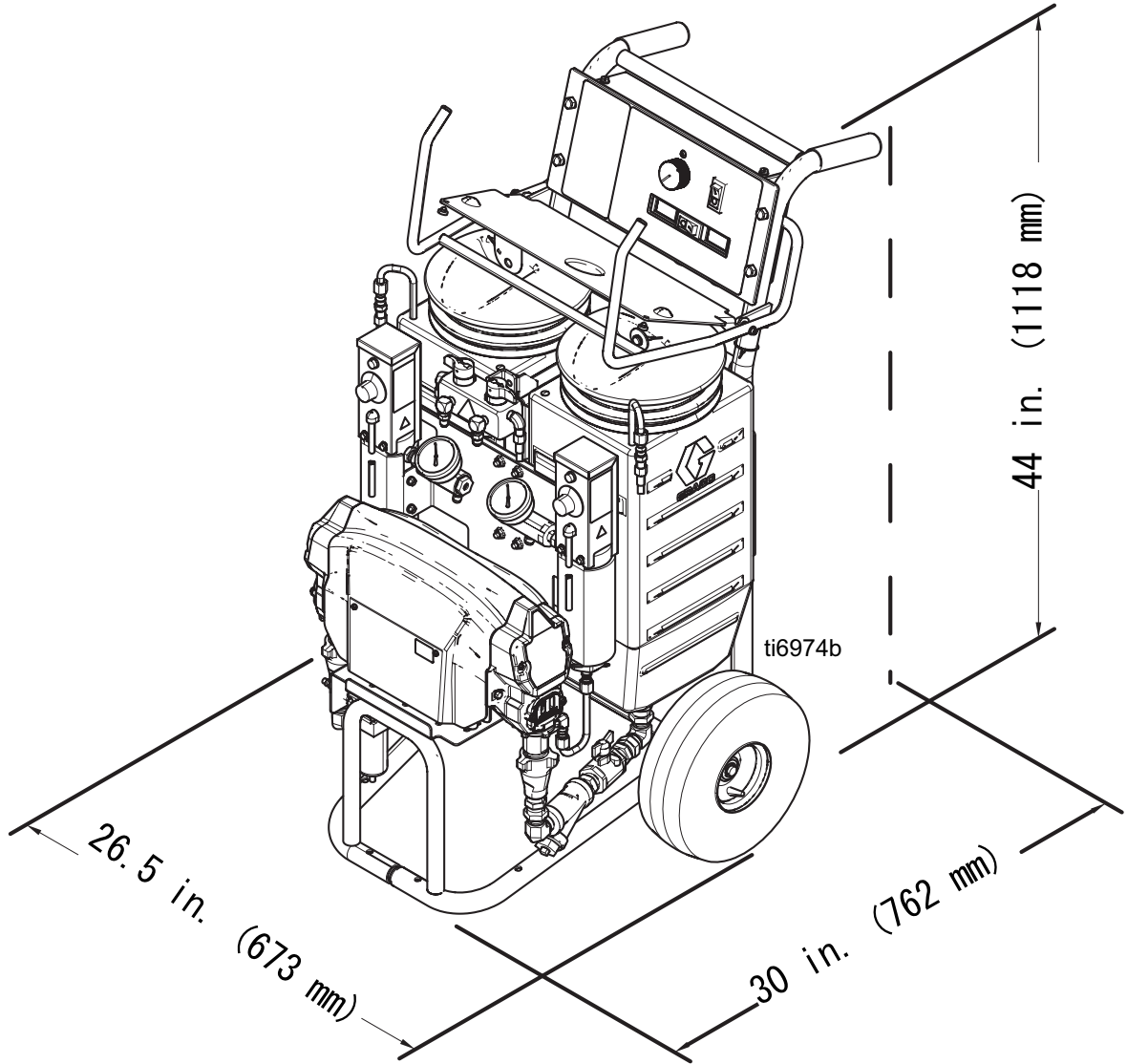
| 部品 | 説明 |
|--------|-----------------------------------|
| 24K981 | DISPLAY, temperature, with sensor |
| 24K980 | FUSE, heater over-temperature |
| 24K978 | THERMOSTAT, heater |
| 24K989 | HEATER ELEMENT; 120 V units only |
| 24K990 | HEATER ELEMENT; 240 V units only |

アクセサリ

| 部品 | 説明 |
|--------|-------------------------------------|
| 249815 | GUN, Fusion MP with 4-hose manifold |
| 255325 | GUN, MD2 Cold Spray |
| 24P765 | KIT, Joint Fill Extension |

サイズ

全モデル



技術データ

| | |
|------------------------------|---|
| 最高使用液圧 | 2000 psi (14 MPa、140 bar) |
| 使用電源 | <p>モデル AP9570、CS9570:120 Vac, 単相, 50/60 Hz, 3500 W; 個別の専用回路 15 A 回路が必要</p> <p>モデル AP9571, CS9571:240 Vac, 単相, 50/60 Hz, 3800 W; 個別の専用回路 10 A 回路が必要</p> <p>モデル AP9572, CS9572:240 Vac, 単相, 50/60 Hz, 3800 W; 個別の専用 16 A 回路が必要</p> <p>モデル 249806、24R984、120 Vac, 単相, 50/60 Hz, 1800 W; 個別の専用 15 A 回路が必要</p> <p>型番 249808、24R985、240 Vac, 単相, 50/60 Hz, 1800 W; 個別の専用回路 8 A が必要 8 A 回路</p> |
| 発電機サイズ (Reactor E-10 用のみ) | <p>加温、最低 5000 W</p> <p>非加温：最低 2500 W</p> |
| 最高液体温度 | 160° F (71° C) |
| 最高周囲温度 | 110° F (43° C) |
| 最大出力 | 340 サイクル / 分で 12 ポンド / 分 (5.4 kg / 分) |
| 1 サイクルあたりの出力 (A と B) | .00352 ガロン. (0133 liter) |
| 圧力抜き | 循環 / スプレーバルブ は、供給タンクに戻る液の過圧を自動的に開放します。 |
| ヒーター出力 | <p>120V 型、各 850 W; 計 1700 W</p> <p>240V 型、各 1000 W; 計 2000 W</p> |
| 音圧： | <p>高速循環モードで 78.7 dB(A)</p> <p>2000 psi (14 MPa、140 バール), 0.72 gpm (2.7 lpm) で 84.5 dB(A)</p> |
| 音響レベル、 ISO 9614-2 に準拠 | <p>高速循環モードで 88.6 dB(A)</p> <p>2000 psi (14 MPa、140 バール), 0.72 gpm (2.7 lpm) で 94.4 dB(A)</p> |

| | |
|-----------|--|
| タンク容量 | 各 7 ギャロン (26.5 リッター) (名目上) |
| 液体アウトレット | コンポーネント A (ISO) :#-5 JIC (オス) コンポーネント B (RES) :#-6 JIC (オス) |
| 液循環リターン | コンポーネント A (ISO) :#-5 JIC (オス) コンポーネント B (RES) :#-6 JIC (オス) |
| エア・インレット | 1/4 インチクイック取外しインダストリアルタイプピン取り付け具 |
| 排気口 | 1/4 npsm (m) |
| ガンのエア供給条件 | Fusion ガン (パージ用空気および操作空気)、4 scfm (0.112 m ³ /分) 使い捨て混合キット付 MD2 ガン、14 scfm (0.392 m ³ /分)、 空気スプレー弁全開 接合部キット付き MD2 ガン、2 scfm (.056 m ³ /分) |
| ホースマーキング | A 面 : 赤色 B 面 : 青 |
| 質量 (空) | 約 160 lb (72 kg), 装置により異なります |
| 接液材質 | アルミニウム、ステンレス鋼、炭素鋼、真鍮、カーバイド、クロム、 抗化学物質 o-リング、PTFE、テフロン、超高分子量ポリエチレン |

他のすべての商標名またはシンボルマークは識別目的のみで使用されています。
すべての商標名またはシンボルマークは各所有者の登録商標です。

Graco Standard Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

Phone:612-623-6921 **or Toll Free:**1-800-328-0211 **Fax:**612-378-3505

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

For patent information, see www.graco.com/patents.

説明書原文の翻訳 This manual contains Japanese. MM 311075

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2005, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

Revision V, July 2015