

サニフォース® ドラムアンローダー (SDU) システム

3A7103K
JA

中粘度から高粘度の製品を衛生的に大量に供給する場合に使用します。業務用のみで使用します。一部のモデルのみが爆発性環境または危険な場所での使用が承認されています。詳細については、6ページの構成マトリックスを参照してください。

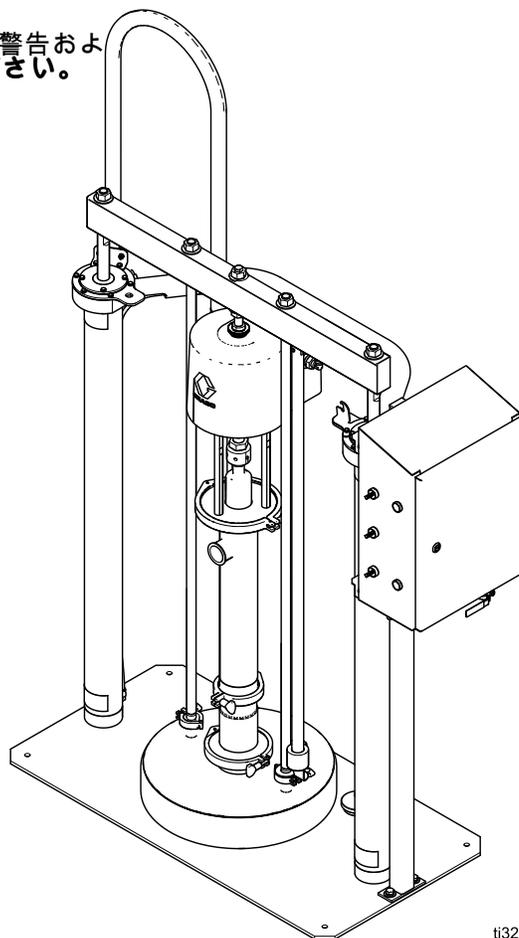


重要な安全に関する指示

本ドキュメントおよびシステムマニュアルにある全ての警告および指示を読んでください。これらの指示は保存してください。

最高使用エア圧力 : 100 psi (0.69 MPa、6.9 bar)

最大使用圧力 : 技術データの表を参照してください。



t132355b

Contents

関連の説明書.....	2	エアシリンダーカップの分解.....	9
警告.....	3	エアシリンダーキャップとアンローダー の再アセンブリ.....	10
構成マトリックス.....	6	トラブルシューティング.....	11
圧力開放手順.....	8	部品.....	13
ラム圧力開放手順.....	8	キットとアクセサリ.....	26
圧力開放手順を参照してください。.....	8	技術データ.....	27
エアシリンダーの修理.....	9		

関連の説明書

取扱説明書番号	タイトル
3A5798	SaniForce 5:1 サニタリーポンプ、指示と部品
3A5564	SaniForce 6:1 サニタリーポンプ、指示と部品
3A5799	SaniForce 12:1 サニタリーポンプ、指示と部品
3A5999	SaniForce 高度サニタリーダイアフラムポンプ、操作
3A6781	SaniForce 1590 高度サニタリーダイアフラムポンプ、修理と部品
3A6782	SaniForce 高度サニタリーダイアフラムポンプ、モデル 2150、3150、4150、修理と部品
3A5800	SaniForce エア制御、露出されているエア式制御、指示と部品
3A6101	SaniForce エア制御、密閉型空気式制御、説明と部品
3A6102	電空式制御、指示と部品
3A5402	SaniForce ドラムアンローダー (SDU) システム、操作

警告

次の警告は、この装置のセットアップ、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。これらの記号が、本取扱説明書の本文または警告ラベルに表示されている場合には、戻ってこれらの警告を参照してください。このセクションにおいて扱われていない製品固有の危険シンボルおよび警告が、必要に応じて、この取扱説明書の本文に示されている場合があります

 <h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">警告</h1>	
 	<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、セットアップまたはシステムの使用により感電を引き起こす場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ケーブル接続を外したり、装置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、電源を抜きます。 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ってください。ご使用の地域におけるすべて法令および規則に従ってください。
    	<p>火災および爆発の危険性</p> <p>作業場に、溶剤や塗料の蒸気のような可燃性の蒸気が存在すると、火災や爆発の原因となることがあります。装置を通して流れている塗料や溶剤は静電気火花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：</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 表示灯やタバコの火、懐中電灯およびプラスチック製シート (静電スパークが発生する恐れのあるもの) などのすべての着火源は取り除いてください。 作業場にあるすべての装置を接地してください。接地の説明を参照してください。 溶剤、ボロ布類およびガソリンなどの異物を作業場に置かないでください。 可燃性の気体が充満している場所で、電源コードの抜き差しや電気スイッチのオン/オフはしないでください。 接地したホース以外は使用しないでください。 静電気火花が生じた場合、または感電したと感じた場合、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置いてください。 <p>静電気は、清掃中にプラスチック部分に蓄積され、放電したり、可燃性物質を引火させたりする可能性があります。火災と爆発を防止するために：</p> <ul style="list-style-type: none"> プラスチック部分の清掃は換気が十分な場所でのみ行ってください。 乾いた布で拭かないでください。



警告

  	<p>可動部の危険性</p> <p>可動部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。 圧力がかかった装置は、警告なしに始動することがあります。装置を点検、移動、または整備する前に、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>高圧噴射による皮膚への危険性</p> <p>ディスペンス装置、ホースの漏れ、または構成部品の破裂部分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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ディスペンス装置を人や体の一部に向けしないでください。 液体アウトレットの先に手を置かないでください。 液漏れを手、体、手袋、またはポロ布類等で止めたり、そらせたりしないでください。 ディスペンスを中止するとき、および装置を清掃、点検、または整備する前は、圧力開放手順に従ってください。 装置を操作する前に、すべての液体接続部をよく締めてください。 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。



警告

 	<p>装置誤用による危険</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"> ・ 疲労しているとき、または薬物の服用や飲酒状態では装置を操作しないでください。 ・ システム内で耐圧または耐熱定格が最も低い構成部品の、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と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。使用している化学物質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。 ・ 装置の使用を終了する場合は、すべての装置の電源を切断し、圧力解放手順に従ってください。 ・ 毎日、装置を点検してください。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。 ・ 装置を改造しないでください。装置を改造または変更すると、担当機関からの承認が無効になり、安全上の問題が生じる場合があります。 ・ 全ての装置が、それらを使用する環境用に格付けおよび承認されていること確認してください。 ・ 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、鋭利な先端、可動部品、高温の表面からは離してください。 ・ ホースをねじったり、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。 ・ 適用されるすべての安全に関する規制に従ってください。
	<p>有毒な液体または蒸気の危険性</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、それらを吸い込んだり、飲み込んだりすると、重傷を負ったり死亡したりする恐れがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 安全データシート (SDS) を参照して、使用している液体固有の危険性を覚えておいてください。 ・ 危険な液体は保管用として承認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>液はねの危険性</p> <p>高温または有毒の液体が目または皮膚にはねかかると、重傷を負う可能性があります。飛び散りは、プラテンのブローオフ中に生じる可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 容器からプラテンを取り外すときには、最小のエア圧力を使用してください。
	<p>個人用保護具</p> <p>作業場にいる際、目の怪我、難聴、毒性ガスの吸引、および火傷を含む大怪我から自身を守るために、適切な保護具を身につける必要があります。保護具には以下のものが含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 保護めがねと耳栓。 ・ 液体および溶剤の製造元が推奨するマスク、保護衣および手袋。

構成マトリックス

識別プレート (ID) を確認して、ポンプの構成番号を調べてください。以下のマトリックスを使い、お客さまのシステムの構成部品を特定してください。

サンプル構成番号：**SDU A01AAA1AA0C21**

SDU	A	01	A	A	A	1	AA	0	C21
サニタリー リード ラムアン ローダー	フレーム	ポンプ	ラムプレ ート	シールス タイル	シール材 質	コント ロール	アクセサ リー	洗浄瓶	証明書

注意：不可能な組み合わせがあります。お近くの供給業者にご確認ください。

サニタリー ドラムアン ローダー	フレーム	ポンプ		ラムプレート		シールスタイル	
SDU	A ステンレス鋼	01	5:1 ダブルボール	A	21.5インチから23.25インチのドラムに使用する20インチ膨張式シール	A	膨張可能
	B 炭素鋼	02	5:1 プライミングピストン	B	21.5インチドラム用の22.25インチワイパーシール	B	モジュール
		03	6:1 ダブルボール	C	21.5インチから23.25インチのドラムに使用する19.38インチ膨張式シール		
		04	6:1 プライミングピストン	D	22.5インチドラム用の23.25インチワイパーシール		
		05	12:1 プライミングピストン	E	16.0インチ、30ガロンのプラスチックドラムで用の20.15インチのワイパーシール		
		07	1590HS-P.SSPFPO‡				
		12	2150HS-P.SSPTPO‡				
		17	3150HS-P.FL—PO‡				

‡サイズ (1590 など)、高度サニタリー (HS)、空気圧 (P)、シート材料 (SS または FLapper)、ボールの素材 (—フッ素ラバー用)、およびダイヤフラム材料で識別されるダイヤフラムポンプ。

シールの素材		コントロール		アクセサリ [‡]		洗浄瓶		証明書	
A	ポリクロロプロレン	1	露出空気圧、SST 膨張可能	AA	なし	0	なし	C21	JA 10204 タイプ 2.1
C	ブナ	2	密閉空気圧、SST 膨張可能					C31	JA 10204 タイプ 3.1
		3*	封入電空、SST 膨張可能						
		5	エアコントロールモジュール、SST						
		6	空気膨張式、炭素鋼						
		7	エアコントロールモジュール、炭素鋼						

* ATEX ではない。爆発物または危険な環境での使用を意図していません。

[‡] アクセサリの説明については [キットとアクセサリ](#), page 26 を参照してください。

全モデルが評価されています:



またFDA準拠です。

ピストンポンプを備えたATEXモデルが評価されています:



II 2 GD
Ex h IIA T4 Gb X
Ex h IIIB T100°C Db X

ダイヤフラムポンプを備えたATEXモデルが評価されています:



II 2 GD
Ex h IIA 82°C...160°C Gb X
Ex h IIIB T135°C Db

電空制御パネル構成部品の承認:



Intertek 9902741 UL STD 508A に
準拠 CSA STD C22.2 No. 286 認定済み

圧力開放手順

これらの手順のコールアウト文字は、操作マニュアルの制御パネルの情報に対応します。

ラム圧力開放手順



このシンボルが表示されるたびに、圧力開放手順に従ってください。



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。皮膚損傷または皮膚や目などへの飛散など、加圧状態の液体から生じる重大な怪我を避けるには、ポンプの動作を止めた後と装置を清掃、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. 露出している手動空気圧制御用
 - a. エアモータースライダバルブ (AH) と主エアスライダバルブ (AA) を閉めます。
注：両方とも開放エアバルブです。
 - b. ラムディレクタバルブ (AD) を「下降」に設定します。ラムがトラベルの下部にゆっくりと移動します。
 - c. ラムディレクタバルブ (AD) を上下に動かしてラムシリンダーから空気を抜きます。
2. 密閉型空気式制御用：
 - a. 給気バルブを閉めます。
 - b. ラムの位置制御スイッチ (BC) を上下に切り替えて、ラムシリンダーから空気を抜きます。ラムがトラベルの下部にゆっくりと移動します。
3. 電空式制御用：
 - a. 排気アクティビティを停止します。
 - b. 使用する場合、ポンプのダウストリームにあるすべてのユーザー供給システムの液体ドレンバルブを開きます。

- c. システム構成画面に移動します。シャットダウン/減圧アイコンを押します。押されると、ポップアップ画面が表示され、システムが減圧中であることが示されます。ラムがゆっくり動きます。
- d. ポップアップが、減圧が正常に完了したかどうかを表示します。給気バルブ (CE) を閉めます。

注：吸気が取り除かれた後に、圧力アラームが表示されます。

圧力開放手順を参照してください。



このシンボルが表示されるたびに、圧力開放手順に従ってください。



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。皮膚損傷または皮膚や目などへの飛散など、加圧状態の液体から生じる重大な怪我を避けるには、ポンプの動作を止めた後と装置を清掃、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. 制御パネルのポンプ操作コントロールを使用して、ポンプモーターに入ってくる空気を取り除いてください。
2. アウトレットラインの圧力解放バルブを開いてください。

エアシリンダーの修理

注意: 項目後の括弧内の数字は、このマニュアルの後半にある分解立体図と部品リストの参照番号です。

				
<p>エアシリンダー修理中に重傷を負う危険を減らすために:</p> <ul style="list-style-type: none"> エアシリンダー内部構成部品の取り外しに加圧空気を使わないでください。 エアシリンダーのピストンロッド (2) にクロスバーが取り付けられなくなったら、リフトまたは複数人で、クロスバー (16) に取り付けられた構成部品を動かします。 				

エアシリンダーカップの分解



- ポンプ圧力開放手順を実行します。
- ラム圧力開放手順を実行し、システムへの設備空気を止めます。
- 両方のエアシリンダー上下のエア金具でエアシリンダーのエアラインを外します。
- エアシリンダーピストンロッド (2)、ポンプサポートロッド (17)、およびエアモーターサポートロッド (107) からラムクロスバー (16) を外します
 - ナット (24) およびワッシャ (23) を取り外します。
 - ラムクロスバーを取り外し脇に置きます。
- エアシリンダーエンドキャップ (3) を取り外します。
 - 4本のネジ (28) およびワッシャ (27) を取り外します。
 - シリンダーピストンロッド (2) を持ち上げ、内部構成部品を使い、エアシリンダーからエンドキャップを取り外します。
 - ピストンロッドアセンブリをエアシリンダーから持ち上げます。
- キャップのシールとリングに損傷や摩耗がないか調べます。必要であれば交換します。

エアシリンダーキャップとアンローダーの再アセンブリ

注：Oリングが溝に挿入された後、露出しているOリングの表面に食品に使っても安全なグリースを少量塗り、嵌め合い部品とのアセンブリを補助します。

1. ピストンアセンブリを再度組み立てます
 - a. ピストン (10) で、内部パッキン (11) と外部パッキン (12) を取り付けます。
 - b. ピストン (10) にピストンスリーブ (13) を取り付けます。
 - c. ピストンにリテーナー (14) を取り付けます。
 - d. Oリング (8) をピストンスリーブ (13) に取り付けます。
2. ピストンロッドにピストンアセンブリを取り付けます。

注：リテーナーの溝を通り過ぎるときに、ピストン内部のOリングが損傷することがあります。リテーナーの溝を通り過ぎるときにピストンをそっと回転すると、Oリングが溝にひっかかる可能性が低くなります。

 - a. ピストンロッド (2) で、リテーナー (9) をピストンロッドの下部から2番目の溝に取り付けます。
 - b. スパーサー (15) をピストンロッドに取り付けます。
 - c. 最大の直径の側からピストンアセンブリをピストンロッドに取り付けます。ピストンロッドでリテーナーに対して配置します。
 - d. リテーナーを下部ピストンロッドの溝に取り付け、ピストンをピストンロッドに閉じ込めます。
3. ピストンロッドのネジ端から、スパーサー (15) を取り付けます。

4. キャップアセンブリを組み立てます。
 - a. 内部のOリング (7) と外部のOリング (8) をキャップ (3) に取り付けます。
 - b. Oリング (6) をブッシング (4) に取り付けます。
 - c. ボルトフランジのあるキャップの側から、ブッシングをキャップに挿入します。
 - d. キャップの直径が小さい方の側から、ブッシングリテーナー (5) をブッシングに取り付けます。
5. エアグレードシリンダーの内面に手で届くところまで食品機器用潤滑剤を完全に塗り、ピストンアセンブリの外面に塗ります。
6. ピストンシャフトのいくつかのセクションには潤滑剤を塗らないままにして、挿入時にグリップできるようにしつつ、食品機器用潤滑剤を、ピストンロッドの残りの部分すべてやキャップの内部の表面に塗ります。
7. キャップアセンブリをピストンロッドに取り付けます。キャップ取り付けフランジがピストンアセンブリから一番遠くなるように、向きを調整します。そして、それを下にスライドさせてピストン上に置きます。
8. ピストンアセンブリをエアシリンダーに挿入します。その際、キャップがエアシリンダーの開口部と必ず揃うようにします。ピストンとロッドをエアシリンダーに入れ、エアシリンダーの底に止まるまで下げます。
9. ネジ (28) とワッシャ (27) をキャップ取り付け穴に取り付けます。
10. エアラインを、完了したエアシリンダーの上部と下部のエア金具に取り付けます。
11. 他のエアカバーにも同じ手順を繰り返します。
12. ナット (24) とワッシャ (23) を使用して、ラムクロスバー (116) をエアシリンダーピストンロッド (2)、ポンプサポートロッド (17)、エアモーターサポートロッド (107) に取り付けます。

トラブルシューティング

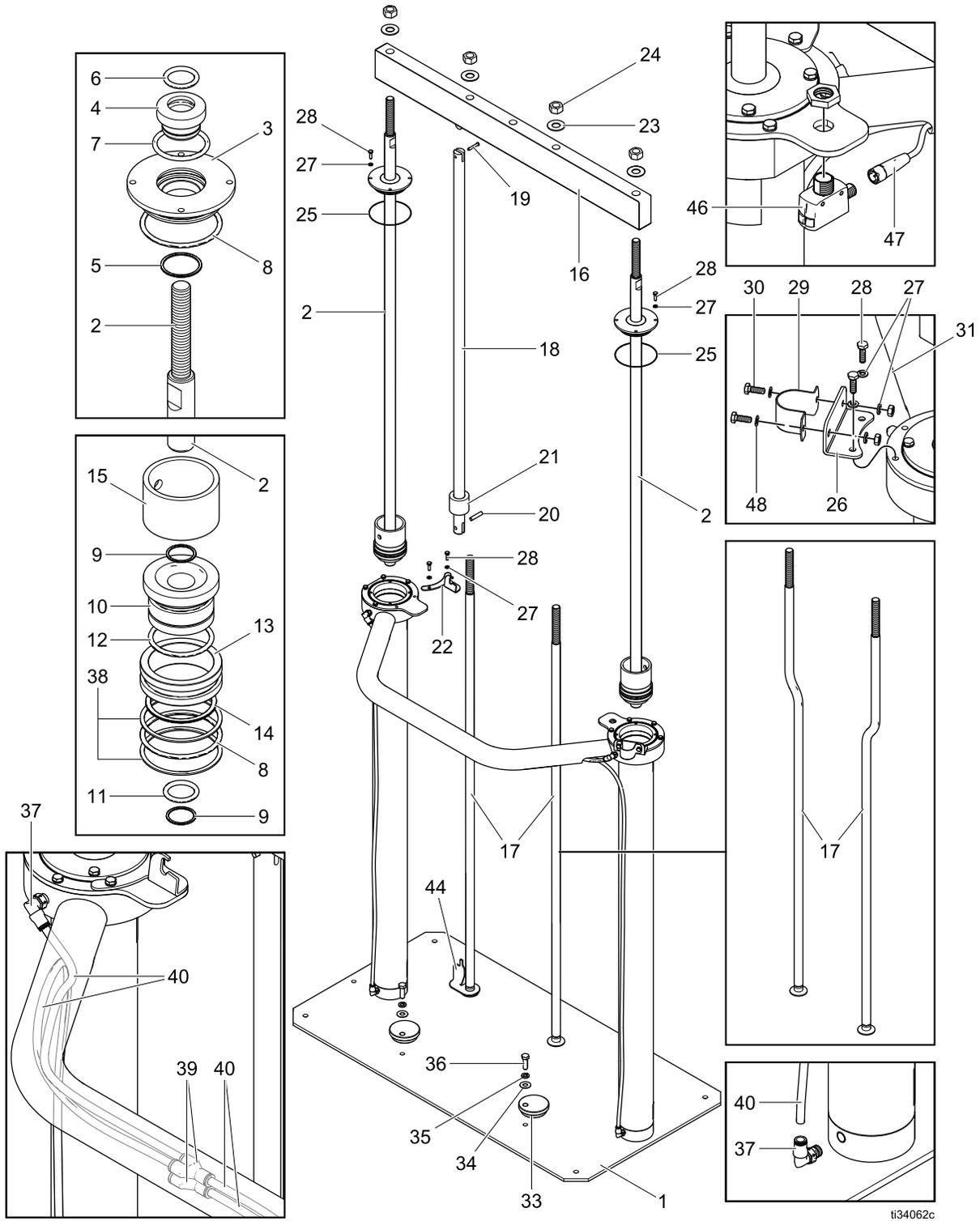


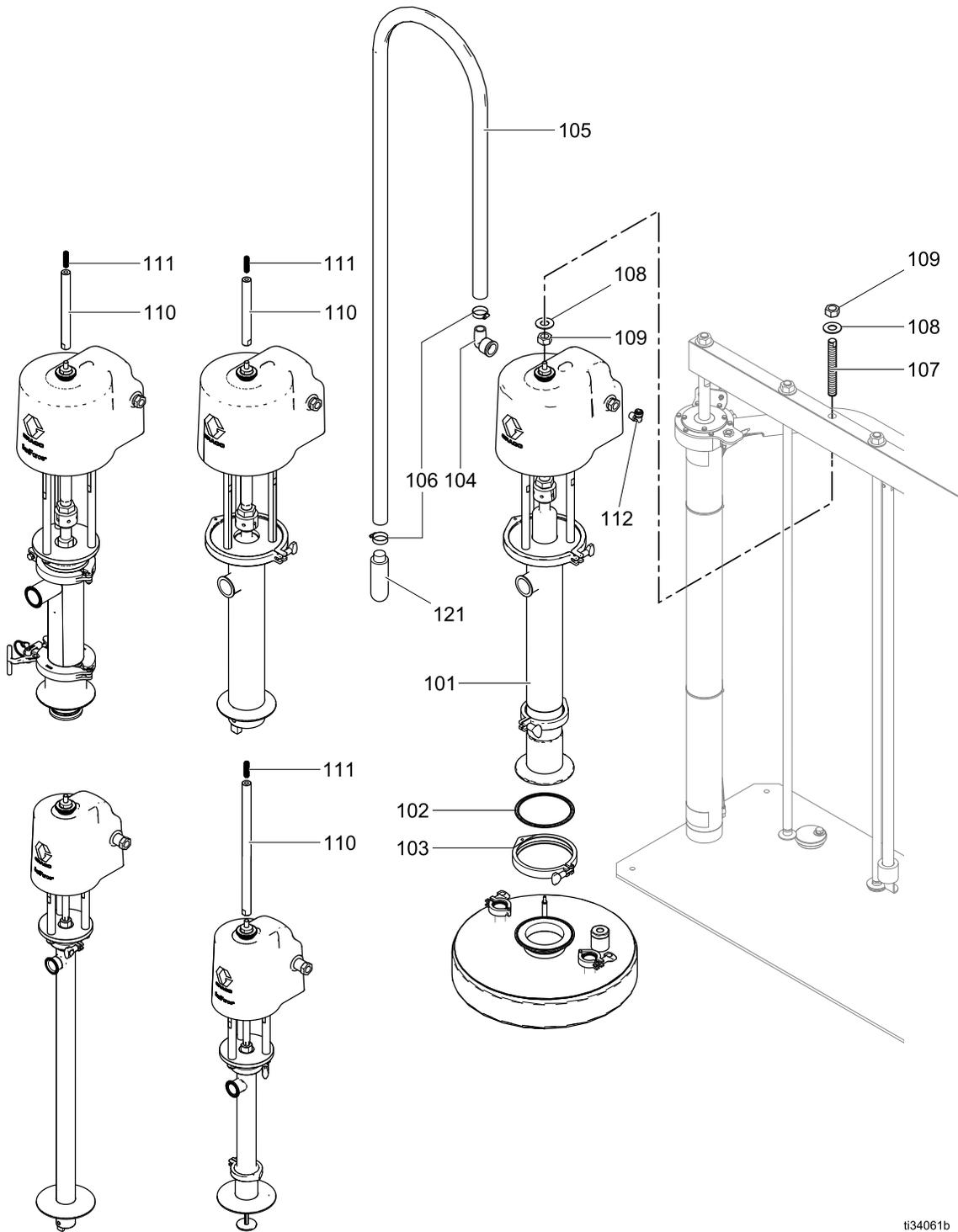
- 修理を行う前に、ラムとポンプの圧力解放手順を実行してください。
- ラム、ポンプまたはプラテンを分解する前にすべての可能性のある問題をチェックしてください。

問題	原因	解決策
ラムが上昇または下降しません。	エアバルブが閉まっているか、または上流のエアラインが詰まっています。	開いて清掃します。
	不十分なラムのエア圧力です。	上げてください。
	エアシリンダーピストンが摩耗しているか損傷しています。	交換します。
ラムの上げ下げが速すぎるか遅すぎます (流量制御の調整は封入されている制御パネルでのみ可能です)。	ラムエアフローを調整する必要があります。	流量制御バルブ FC2 または FC3 を必要に応じて調整してください。詳細については、制御パネル取扱説明書を参照してください。
シリンダーロッドの周囲でエア漏れがあります。	ロッドシールが磨耗しています。	交換します。
液体がプラテンシールやワイパーをすり抜けます。	エア圧力が高過ぎます。	下げてください。
	シールが完全に膨張していません	シールのエア圧力を挙げて、シールエア漏れを確認してください。ある場合は、流量バルブを使用してください。
	ワイパーが磨耗または破損しています。	交換します。
ポンプが正しくプライムしないか、またはエアを汲み上げます。	エアバルブが閉まっているか、またはエアラインが詰まっています。	開いて清掃します。
	不十分なラムのエア圧力です。	上げてください。
	ポンプの作動が速すぎます。	ポンプ速度を減速してください。
	ラムバルブが閉まっているかまたは詰まっています。	開いて清掃します。
	露出している手動制御のラムディレクターバルブが汚れているか、摩耗しているか、損傷しています。	清掃し、点検します。
ポンプが作動しません。	エアラインに制限があるか、給気が不適切です。	給気ラインの直径を増やすか、給気量を増やします。
	不十分なエア圧力、エアバルブの閉塞または詰まり、など。	エアバルブを開くか、清掃するなどしてください。
	液体供給が空です。	ドラムを変えてください。
	エアモーターが破損しています。	整備します。

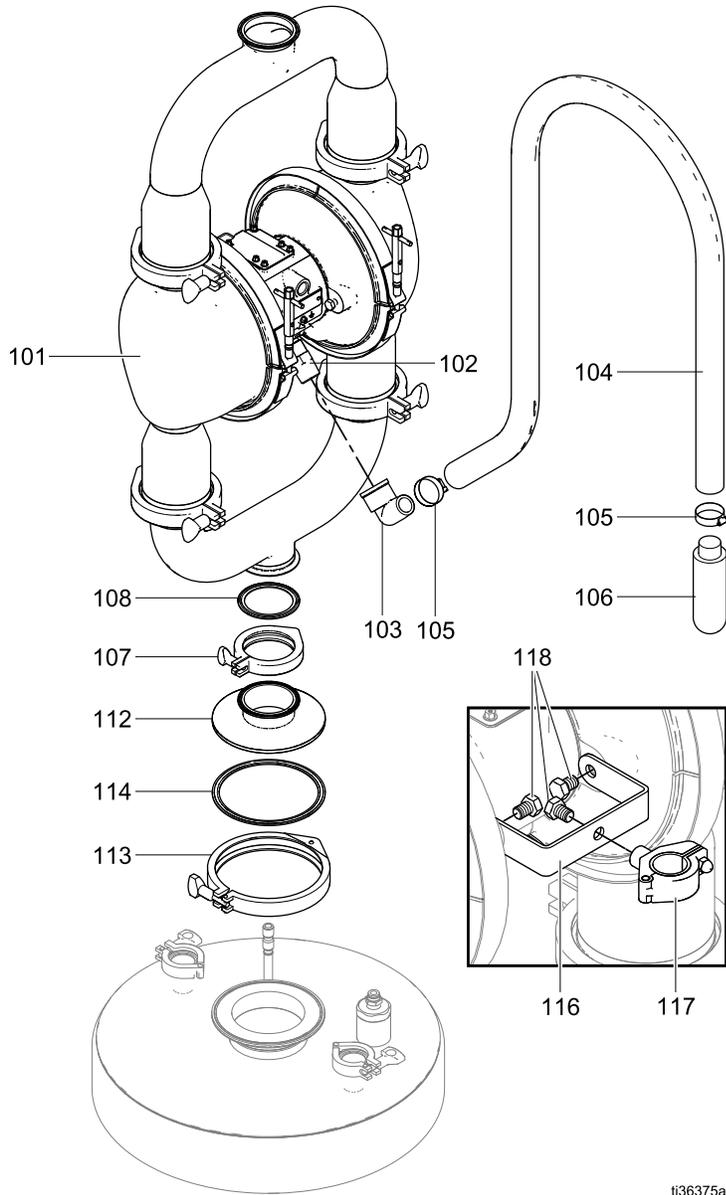
問題	原因	解決策
ポンプは運転するが、両方のストロークで出力が低くなっています。	エアラインに制限があるか、給気が不適切です。	エアラインの障害物を除くか、給気を増やします。
	不十分なエア圧力、エアバルブの閉塞または詰まり、など。	エアバルブを開くか、清掃するなどしてください。
	液体供給が空です。	ドラムを変えてください。
	液体ライン、バルブ、ディスペンスバルブが詰まっている、など。	清掃します。圧力を開放し、液体ラインの接続を外します。エアをオンにします。ポンプが始動する場合、液体ラインが詰まっています。
	スロートパッキングが摩耗しています。	スロートパッキングを交換します。
	シリンダーシールが損傷しています。	シールを交換します。
ポンプは動作するが、ダウンストロークでダイビングしています。	ポンプインレットがブロックされています。	ブロックを解除します。
	ポンプの作動が速すぎます。	ポンプの速度が遅いです。
	材料の粘度が高すぎます	材料を薄めます。
	ラムのダウン圧力が低すぎます。	圧力を高くします。
ポンプは動作するが、アップストロークで出力が低くなっています。	ポンプシールが摩耗しているか損傷を受けています。	ポンプを整備します。
異常な、または加速された運転。	液体供給が空です。	ドラムを変えてください。
	ポンプシールが摩耗しているか損傷を受けています。	ポンプを整備します。

部品

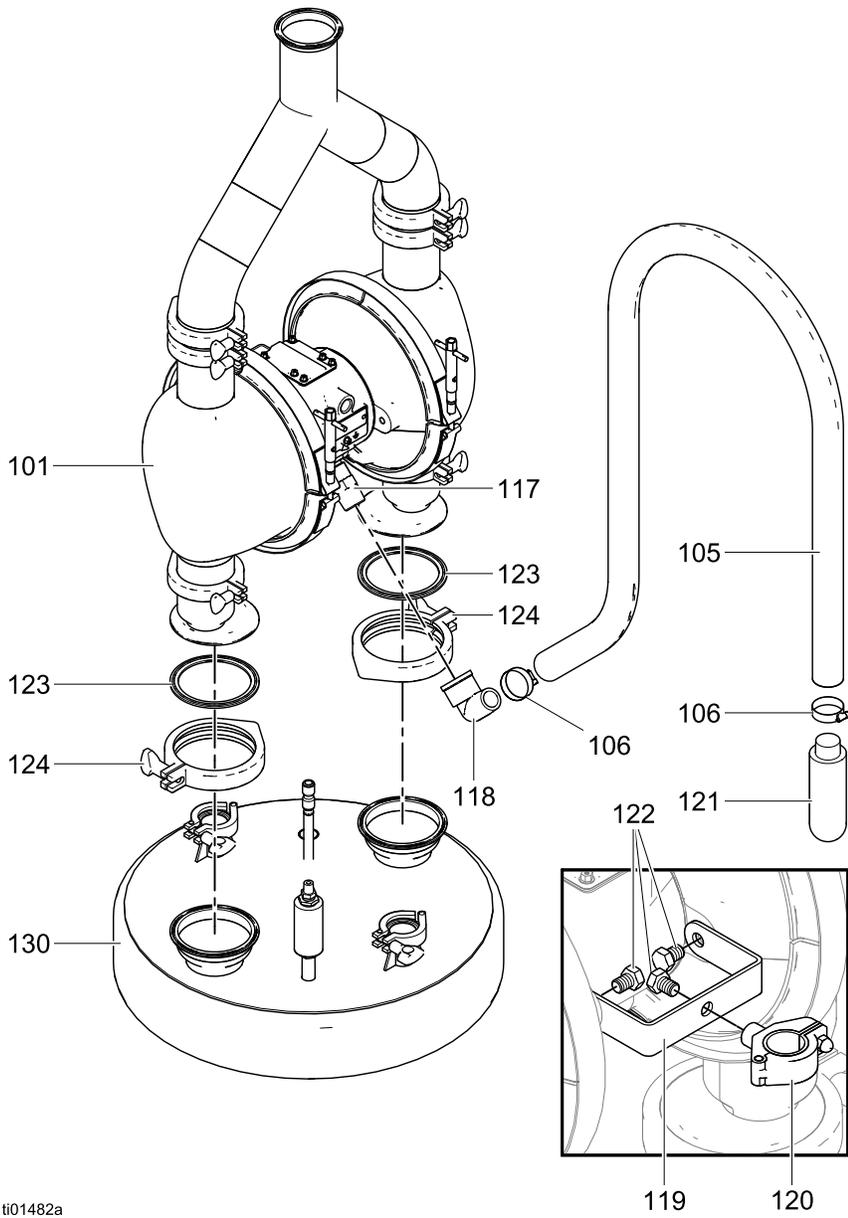




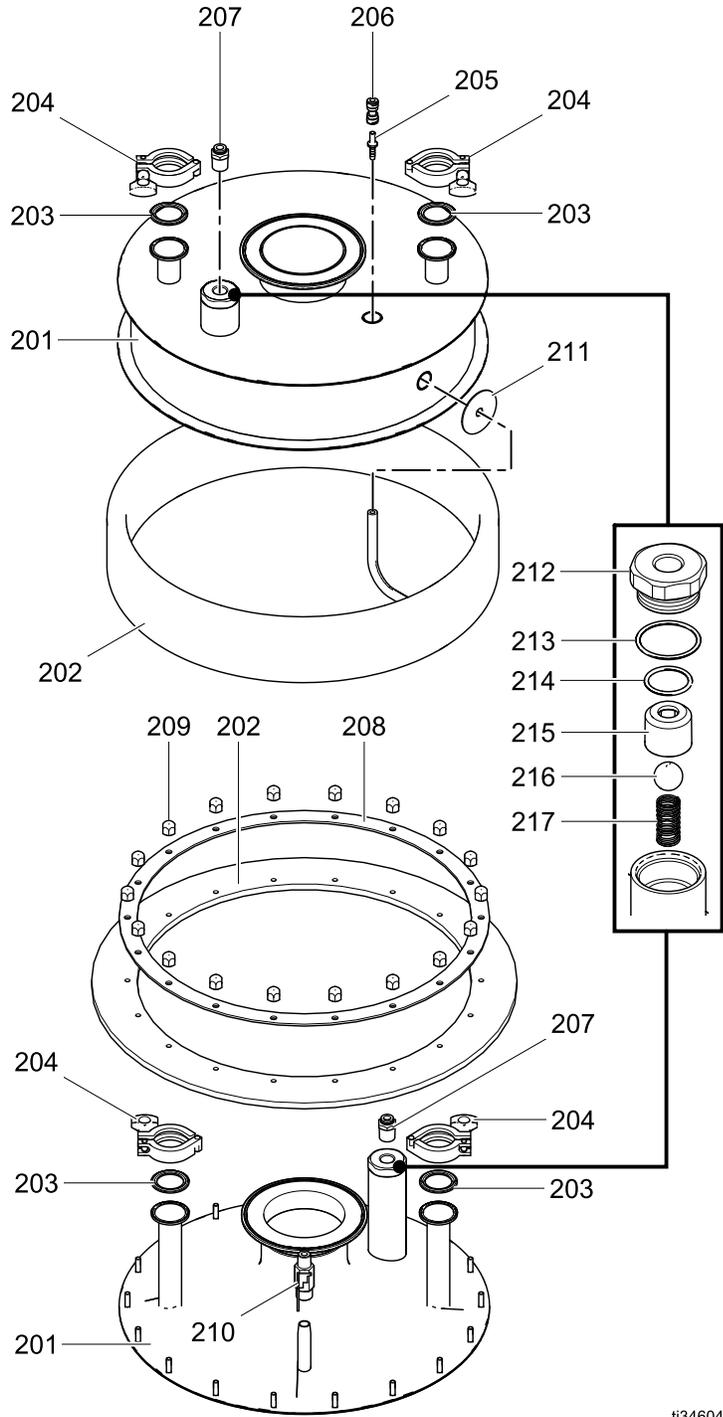
t134061b



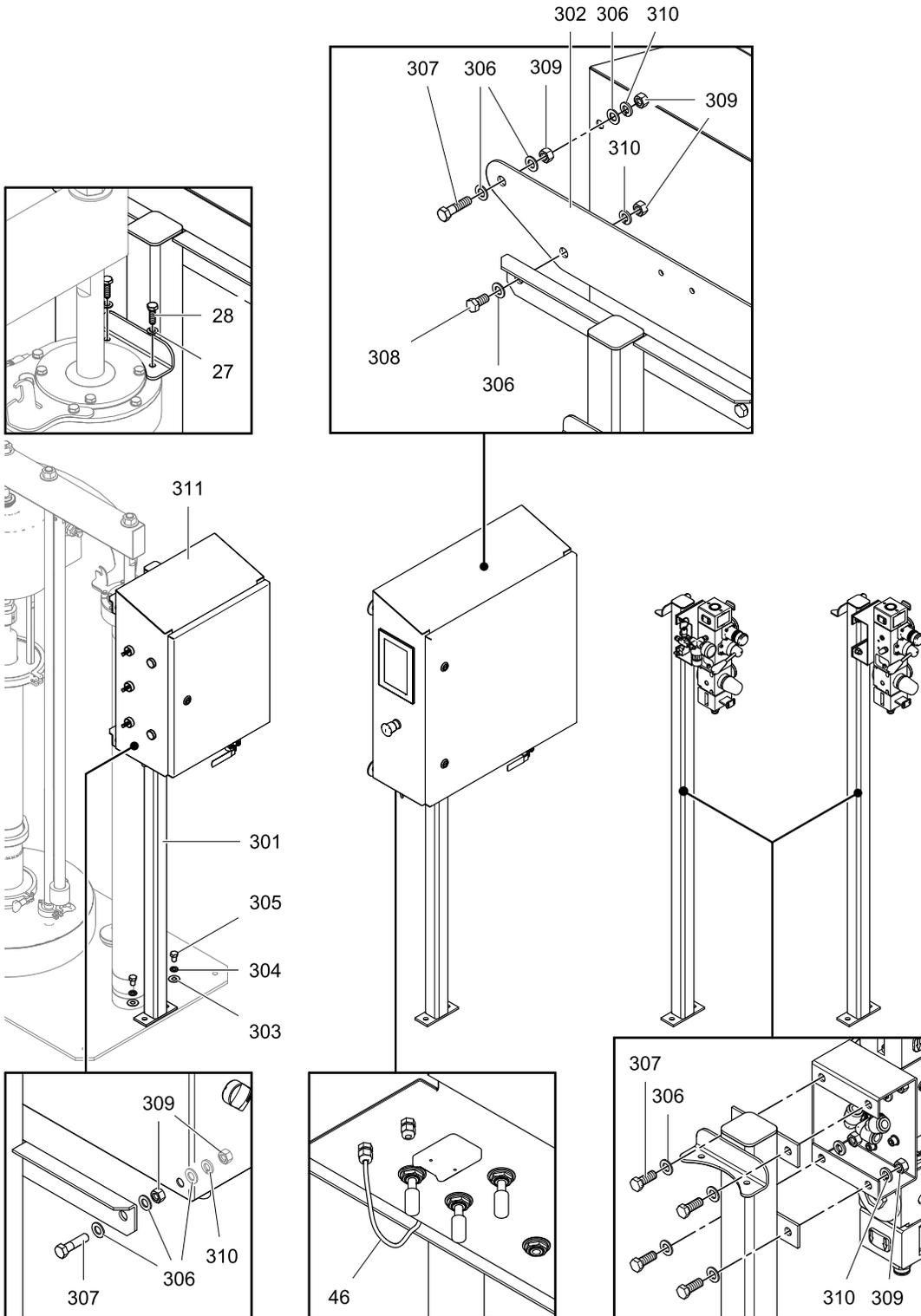
ti36375a



ti01482a



ii34604b



ti34057a

部品/キットクイックレファレンス

部品およびキット用のクイックレファレンスとしてこれらの表を使用してください。一部の部品は1つから別途注文していただけます。部品は修理キットとしてのみご購入いただけます。修理キットには、キット関連の修理を行う必要があるパーツの総数があります。

参照	部品	キット	説明	総数
フレーム				
1	25C752	25D947	フレーム。ベース、エアシリンダーチューブ、シリンダーサポートを含みます (参照1a)。	1
1a	17S008	25D947	サポート、シリンダー	1
2			ロッド、ピストン	2
	17V701 17X536	25D947 25E136	炭素鋼 (構成アクセサリ AA) SST (構成アクセサリ AE)	
3	17V700	25D947	キャップ	2
4	17V713	25E543	ブッシング、ラム上部	2
5	17R789	25E543	リテーナー、スパイラル	2
6	17R802	25E543	Oリング、#322	2
7	120998	25E543	Oリング	2
8	514316	25E543	Oリング	4
9	17R791	25E543	リテーナー	4
10	17R759	25E543	ピストン	2
11	114321	25E543	パッキン	2
12	160258	25E543	パッキン、ブナ N	2
13	17R767	25E543	スリーブ、ピストン	2
14	17R794	25E543	リテーナー、スパイラル	2
15	17V703	25D947	スペーサー	2
16	17S022	25D947	クロスバー	1
17			ロッド、	2
	17S713 18H106	25D947 2001705	タイ タイ、17.5 in. OD、30ガロンのドラム缶	
18	17S467	25D947	ロッド、ロック	1
19	17S465	25D947	ピン、クレビス	1
20	17W333	25D947	ピン、ダボ	1
21	17V153	25D947	カラー	1
22	17V154	25D947	ブラケット、ロックロッド	1
23	512743	25D947	ワッシャ	4
24	510221	25D947	ナット	4
25	120812	25D947	Oリング	2
26	17V612	25D947	ブラケット、マフラー	1
27	104123	25D947	ワッシャ、ロック	22
28	104119	25D947	ネジ、キャップ	20
29	17W334	25D947	クランプ、ダンピング	1
30	102023	25D947	ネジ、キャップ	2

参照	部品	キット	説明	総数
31 を参照してください	104121	25D947	ナット	2
32	17Z673	---	リング、バックアップ	1
33	17T122	25D947	ガイド、ドラム	2
34	EQ1152	25D947	ワッシャ、フラット	2
35	EQ1135	25D947	ワッシャ、ロック	2
36	EQ1519	25D947	ボルト	2
37	17S478	25D947	金具、1/4 インチ npt から 3/8 インチ ptc	4
38	17Z673	25D947	リング、バックアップ	4
39	125539	25D947	金具、Y、チューブ	2
40	513066	25D947	チュービング、3/8 インチ O.D.	16 FT
41	111750	25D947	ワッシャ、プレーン	2
44	17X977	25D947	ブラケット、ロックロッド	1
45▲	15J074	25D947	ラベル、クラッシュ&ピンチ	4
46	---	---	ケーブル、レーザー	1
47	17Y665	---	レーザー	1
ポンプとプラテン				
101			ポンプ、プライミングピストン	1
	25N009	---	5:1 (2.1 承認、EN10204:2004 準拠)	
	25N009C31	---	5:1 (3.1 承認、EN10204:2004 準拠)	
	25M912	---	6:1 (2.1 承認、EN10204:2004 準拠)	
	25M912C31	---	6:1 (3.1 承認、EN10204:2004 準拠)	
	25N008	---	12:1 (2.1 承認、EN10204:2004 準拠)	
	25N008C31	---	12:1 (3.1 承認、EN10204:2004 準拠)	
101			ポンプ、ダブルボール	
	25N010	---	5:1 (2.1 承認、EN10204:2004 準拠)	
	25N010C31	---	5:1 (3.1 承認、EN10204:2004 準拠)	
	25N007	---	6:1 (2.1 承認、EN10204:2004 準拠)	
	25N007C31	---	6:1 (3.1 承認、EN10204:2004 準拠)	
	25U790	---	6:1、スタビ- (2.1 承認、EN10204:2004 準拠)	
	---	---	12:1 (2.1 承認、EN10204:2004 準拠)	
	---	---	12:1 (3.1 承認、EN10204:2004 準拠)	
101			1590 ポンプ、ダブルダイアフラム	
	SP15.0071	---	FK チェックボール、EO ダイアフラム	
	SP15.0074	---	PT チェックボール、PO ダイアフラム	
	SP15.0076	---	PT チェックボール、PS ダイアフラム	
	SP15.0080	---	SP チェックボール、SP ダイアフラム	
101			2150 ポンプ、ダブルダイアフラム	
	SP2B.0042	---	FK チェックボール、EO ダイアフラム	
	SP2B.0046	---	PT チェックボール、PO ダイアフラム	

参照	部品	キット	説明	総数
	SP2B.0048	----	PT チェックボール、PS ダイアフラム	
	SP2B.0052	----	SP チェックボール、SP ダイアフラム	
	2002377	----	PT チェックボール、PO ダイアフラム	
101			3150 ポンプ、ダブルダイアフラム	1
	SP3F.0024	----	EO ダイアフラム	
	SP3F.0028	----	PO ダイアフラム	
	SP3F.0030	----	PS ダイアフラム	
	SP3F.0032	----	SP ダイアフラム	
102	16D246	----	ガスケット、6 インチ	1
103	16D245	----	クランプ、6 インチ	1
104	16A942	----	金具、排気	1
105	18A090	----	ホース、排気	1
106	101818	----	クランプ、ホース	2
107	17W710	----	ロッド、ネジ	1
108	512743	----	ワッシャ、フラット	2
109	510221	----	ナット	2
110	----	----	ロッド、モーター	
	17W711	----	5:1 プライミングピストンポンプ、6:1 ダブルボールポンプ	0
	17W712	----	5:1 ダブルボールポンプ	1
	17W713	----	12.1 プライミングピストンポンプ	1
	17W714	----	6:1 プライミングピストンポンプ	1
111	17W714	----	セットスクリュー、参照 110 の使用時のみ使用	1
112	16F384	----	金具、1/2 npt x 1/2 PTC	1
113			ガスケット、サニタリー	1
	16D169	----	1.5 インチ	
	15H598	----	2 インチ	
	15H459	----	3 in	
114			クランプ、サニタリー	1
	118598	----	1.5 インチ	
	500984	----	2 インチ	
	15D475	----	3 in	
115			アダプタ	1
	18A449	----	1590	
	18A448	----	2150	
	18A446	----	3150	
117	16C946	----	金具、3/4 インチ npt	1
118	16A942	----	金具、排気ホース	1
119	18A553	----	ブラケット	1
120	18A554	----	クランプ	1
121	512914	----	マフラー	1
122	18A595	----	ボルト、3/8-16 x 0.5 インチ	3
123	15D346	----	ガスケット、4 インチ	2

部品

参照	部品	キット	説明	総数
124	510490	---	クランプ、4インチ	2

参照	部品	キット	説明	総数
130	----	----	プラテンアセンブリ	1
	----	----	20 インチ、円錐、クロロプレンゴム膨張式シール、タイプ 2.1	
	----	----	20 インチ、円錐、クロロプレンゴム膨張式シール、タイプ 3.1	
	----	----	20 インチ、円錐、EPDM 膨張式シール、タイプ 2.1	
	----	----	20 インチ、円錐、EPDM 膨張式シール、タイプ 3.1	
	----	----	21.25 インチ、円錐、ブナ N ワイパーシール、タイプ 2.1	
	----	----	21.25 インチ、円錐、ブナ N ワイパーシール、タイプ 3.1	
	----	----	19.38 インチ、平坦、クロロプレンゴム膨張式シール、タイプ 2.1	
201	25E095 25E095C31 25E142 19G100 25E142C31	---- ---- ---- 2001706 ----	プラテン、膨張式シール用 タイプ 2.1 タイプ 3.1 プレート、ワイパーシール用 タイプ 2.1 タイプ 2.1、15.0 インチプレート タイプ 3.1	1
202	---- ---- 608193 18A057 18H109	25P317 25P318 ---- ---- 2001707	シール、 膨張式、クロロプレンゴム 膨張式、EPDM ワイパー ブナNワイパーシール 21.5 インチ直径ドラム ブナNワイパーシール 22.5 インチ直径ドラム ブナNワイパーシール 16.50 インチ ID、30 ガロンプラスチックドラム	1
203	16D169	----	ガスケット	2
204	118598		クランプ、サニタリー	2
205	16F367	25P317 25P318	金具、1/4 PTCM x 1/4 barb	1
206	17Y752	25P317 25P318	金具、1/4 PTC x 3/8 PTC	1
207	16G247	----	金具、1/2 NPT x 3/8 チューブ	1
208	17X782 18H107	---- ----	リテーナー シール シール、15.0 インチ プレート	1
209	17S944	----	ナット	18
210	237534	----	バルブ、ボール	1
211	17T380	25P317 25P318	ガスケット、シール	1
212	17R928	----	アダプタ、チェック	1

部品

参照	部品	キット	説明	総数
213	— — —	25U032	Oリング、パッキン	1
214	— — —		Oリング	1
215	— — —		ガイド、ボール	1
216	— — —		ボール	1
217	— — —		スプリング	1

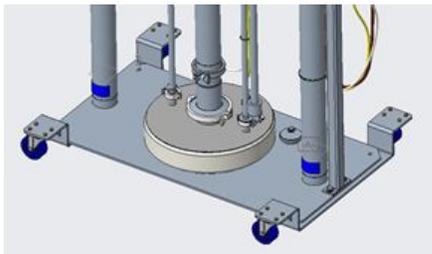
参照	部品	キット	説明	総数
エア制御				
301	25D265 25C825	----	スタンション、制御パネル エアコントロールモジュール エアコントロール盤	1
302	17V409	----	ブラケット	2
303	EQ1152	----	ワッシャ、フラット; 3/8 インチ SST	2
304	EQ1135	----	ワッシャ、ロック、1/2 インチ SST	2
305	131259	----	ボルト、1/2-13	2
306	112914 112914	---- ----	ワッシャ、プレーン 空気圧式制御 電空式制御	8 12
307	103975 103975	---- ----	ワッシャ、ロック 空気圧式制御 電空式制御	4 8
308	17V628	----	ネジ、10-24 x 3/8 in. (10 mm)	4
309	112913 112913	---- ----	ナット 空気圧式制御 電空式制御	8 12
310	102471	----	ネジ、キャップ、5/16-18 x 1インチ	4
311	25E038 25D266 25C543 ---- ---- 25D057 ---- ----	25E030 25E650 25P255 25P256 25P257 25P258 25P259 25P260	コントロール、エア、(別途用意されているエアコントロー ラーのマニュアルを参照) 空気圧式のマニュアル、露出、静的シール 空気圧式のマニュアル、露出、膨張式シール 封入されている空気圧式のマニュアル、5:1 ポンプ 封入されている空気圧式のマニュアル、6:1、12:1 ポンプ 封入されている空気圧式のマニュアル、AODD ポンプ 封入されている電空式のマニュアル、5:1 ポンプ 封入されている電空式のマニュアル、6:1、12:1 ポンプ 封入されている電空式のマニュアル、AODD ポンプ	1
312	113976	----	ネジ、3/8-16 x 15 インチ	4

---- 利用可能なアイテムはありません。

キットとアクセサリ

キャスターキット (アクセサリコード AB)

キットの部品番号25E152



キットには以下が含まれています：

- 手押し車 2 台、それぞれ回転キャスターが 2 つ
- 取り付けハードウェア

ドラム手押し車 (アクセサリコード AC)

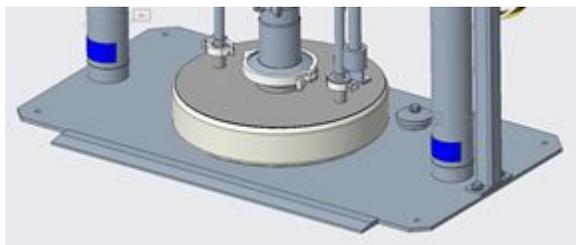
キットの部品番号25E153

直径 24 インチまでのドラム用塗装済み炭素鋼台手押し車。2000 ポンドの定格荷重。



キットに含まれるもの：

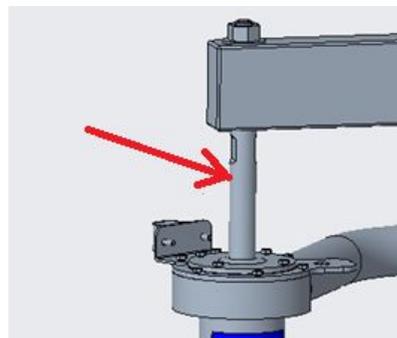
- 回転キャスターが 5 つある手押し車
- 取り付けハードウェア
- ビニールラバーランプ



ステンレス鋼ピストンロッド (アクセサリコード AE)

キットの部品番号25E136

追加で腐食保護を提供します。



キットに含まれるもの：

- 316 ステンレス鋼ピストンロッド

技術データ

	米国	メートル法
最大使用液圧		
5:1 ポンプ	410 psi	2.9 MPa、28.7 bar
6:1 ポンプ	650 psi	4.5 MPa、44.8 bar
12:1 ポンプ	1200 psi	8.3 MPa、83 bar
1:1 ダイアフラムポンプ	120 psi	0.8 MPa、8 bar
最高エア入口圧力	100 psi	0.69 MPa、6.9 bar
最高周囲温度	90° F	32° C
エア消費量	ポンプ取扱説明書を参照してください	
最高推奨ポンプ速度		
最高流体温度		
液体アウトレットサイズ		
接液部品		
最大重量 (12:1 ポンプのあるシステム)	615 ポンド	279 kg
電空式制御パネル		
エンクロージャタイプ：4X (IP65) 電圧：100 ~ 240 VAC 位相線：1 周波数：50/60 Hz 最大電流：1.3 A 注：分岐回路保護 (最大 15 A) と断路器は提供されていません。		
音響データ		
音響出力*	78.5 dBa	
音圧**	71.6 dBa	

* 0.48 MPa (4.8 bar、70 psi)、20 cpmでの音圧。音圧は ISO-9614-2 に従って測定されました。

** 音圧は装置から 1m (3.28 フィート)離れたところでテストされました。

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.

グラコ標準保証

グラコは、この文書で言及されている、グラコによって製造され、その名前が付けられたすべての機器について、使用のために最初の購入者に販売された日に、材料および製造上の欠陥がないことを保証します。グラコが発行する特別、延長、または限定保証を除き、グラコは販売日から12ヶ月間、グラコが欠陥があると判断した機器のいかなる部品も修理または交換します。この保証は、機器がグラコの書面による推奨事項に従って設置、操作、保守された場合にのみ適用されます。

この保証は、一般的な消耗、または誤った設置、誤用、摩耗、腐食、不十分または不適切なメンテナンス、過失、事故、改ざん、またはグラコ以外の構成部品の代替によって引き起こされる誤作動、損傷または摩耗は、保証の範囲外であり、グラコは責任を負わないものとします。また、グラコは、グラコが供給していない構造、付属品、機器または材料とGraco機器の不適合、またはグラコが提供していない機構、アクセサリ、機器または材料の不適切な設計、製造、設置、操作または保守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。

この保証は、欠陥があると主張された機器を、主張された欠陥の検証のために、認定されたグラコ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、グラコ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、直接お買い上げただけのお客様に返却されます。機器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。

本保証は排他的なものであり、商品性の保証または特定目的への適合性の保証を含むがこれに限定されない、明示または黙示の他のいかなる保証にも代わるものである。

保証違反の場合のグラコのあらゆる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(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を含むがこれに限定されるものではない)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、販売日時から起算して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、材料、または構成部品に関しては、グラコは保証を負わず、特定目的に対する商用性および適合性のすべての黙示保証は免責されるものとします。販売されてこれらの商品にグラコによって製造されていないアイテム(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保証の対象となります。グラコは、これらの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。

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

当事者は、現在および将来のドキュメント、通知、および直接間接に締結、提供または実施される法的手続が英語で作成されることに同意したものと見なされます。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.

グラコに関する情報

グラコ製品についての最新情報は、www.graco.com を参照してください。
特許の情報については、www.graco.com/patents を参照してください。

注文については、グラコ販売代理店にお問い合わせください。または、電話にて最寄りの販売代理店をご確認ください。

電話:612-623-6921または無料通話: 1-800-328-0211ファックス: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 はいかなる時でも通知なく変更を行う権利を有します。
取扱説明書原文の翻訳。This manual contains Japanese. MM 3A5404

グラコ本社: Minneapolis
海外拠点: ベルギー、中国、日本、韓国

GRACO INC. GRACO INC. および子会社 • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN55440-1441 • USA
Copyright 2018, Graco Inc. すべてのグラコ製造場所は ISO 9001 に登録されています。

www.graco.com
改訂K - 2023年12月