

GT 750 グリースポンプ

3A8930C

JA

中圧・大量ポンプによるグリース移送用。一般目的では使用しないでください。

モデル番号：

24W337, シリーズ A: 400 ポンド (180 kg) ドラム缶 長さ

25D116, シリーズ A: 120 ポンド (55 kg) ドラム缶 長さ

24W498, シリーズ A: スタビー 長さ

3600 psi (24.8 MPa, 248 bar) 最大使用圧力

100 psi (0.7 MPa, 7 bar) 最大エア入口圧力

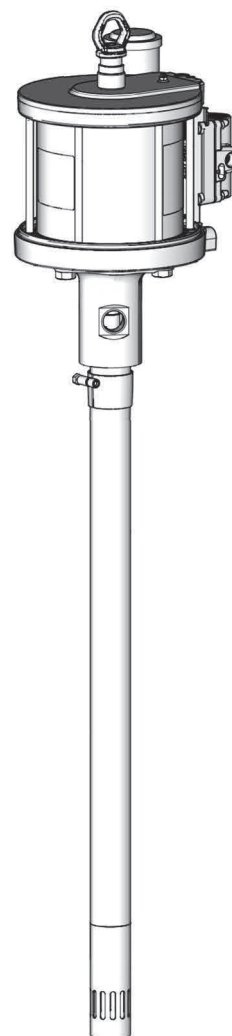


重要な安全上の指示

本説明書の全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。






関連の説明書








3A1211、サニフォース™ エアモーター



警告

次の警告は、この装置の設定、使用、接地、メンテナンスと修理に関するものです。感嘆符のシンボルは一般的な警告を意味し、危険シンボルは手順特有の危険性を知らせます。これらのシンボルが、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、警告についての説明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、この説明書の本文に示されている場合があります。

 <h2 style="margin: 0;">警告</h2>	
    	<h3>高圧噴射による皮膚への危険性</h3> <p>吐出デバイス、ホースの漏れ、または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"> • 吐出デバイスを人や体の一部に向けないでください。 • 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、またはボロ巾等で止めたり、そらせたりしないでください。 • 吐出を中止するとき、および装置を清掃、チェック、点検する前は、圧力開放手順を実行してください。 • 装置を操作する前に、液体の流れるすべての接続箇所をよく締めてください。 • ホースおよびカップリングは毎日点検して下さい。摩耗または損傷した部品は直ちに交換してください。
 	<h3>火災および爆発の危険性</h3> <p>ガソリンやフロントガラスのワイパー液のような可燃性の液体が作業場にある場合は、火災や爆発の原因となることがあるということを認識してください。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なしてください。 • タバコの火や携帯電灯などの全ての着火源を取り除いてください。 • 作業場にある全ての装置を接地してください。 • ボロ布、溶剤およびガソリンのこぼれた容器または空き容器を含む、異物が作業場にないようにしてください。 • 引火性の蒸気が充満している場所で、電源プラグを抜き差ししたり、照明をオン/オフしたりしないでください。 • 接地したホース以外は使用しないでください。 • 静電気放電が生じた場合、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。

 <h1 style="display: inline; margin-left: 10px;">警告</h1>	
 	<p>装置誤用の危険性</p> <p>誤って使用すると、死亡または重傷の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 疲労状態、薬を服用した状態、または飲酒状態で装置を操作しないでください。 • 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。全ての装置の説明書の技術仕様を参照してください。 • 装置の接液部部品に適合する液体と溶剤を使用してください。全ての装置の説明書の技術仕様を参照してください。液体と溶剤の製造元の警告を参照してください。使用している素材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。 • 装置を使用していない場合は、すべての装置の電源を切断し、圧力開放手順に従ってください。 • 毎日、装置を点検してください。製造元純正の交換用部品のみを使用し、磨耗または破損した部品を直ちに修理または交換してください。 • 装置を改造または変更しないでください。装置を改造または変更すると、認証機関の承認が無効になり、安全上の危険が生じる場合があります。 • すべての装置が、使用する環境に対して認定され、承認されていることを確認してください。 • 装置を定められた用途以外に使用しないでください。詳しくは販売代理店にお問い合わせください。 • ホースとケーブルは通路、鋭角のある物、可動部品、高温の装置から離してください。 • ホースをねじったり、過度に曲げたり、ホースを使用して装置を引き寄せたりしないでください。 • 子供や動物を作業場から遠ざけてください。 • 適用されるすべての安全に関する規制に従ってください。
 	<p>可動部品の危険性</p> <p>可動部品は指や身体の一部を挟んだり、切ったり、切断したりする可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可動部品に近づかないでください。 • 保護ガードまたはカバーを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、またはサービスする前に、圧力開放手順に従ってすべての電源接続を外してください。
	<p>有毒な液体または気体の危険性</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把握しておいてください。 • 有毒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>個人用保護具</p> <p>作業場にいる際には、目の怪我、難聴、毒性ガスの吸入、および火傷を含む重傷事故から身を守るために、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がこれに限定されません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 保護めがねと聴覚保護。 • 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。

設置

代表的な設置例



ドラム缶へのポンプ設置

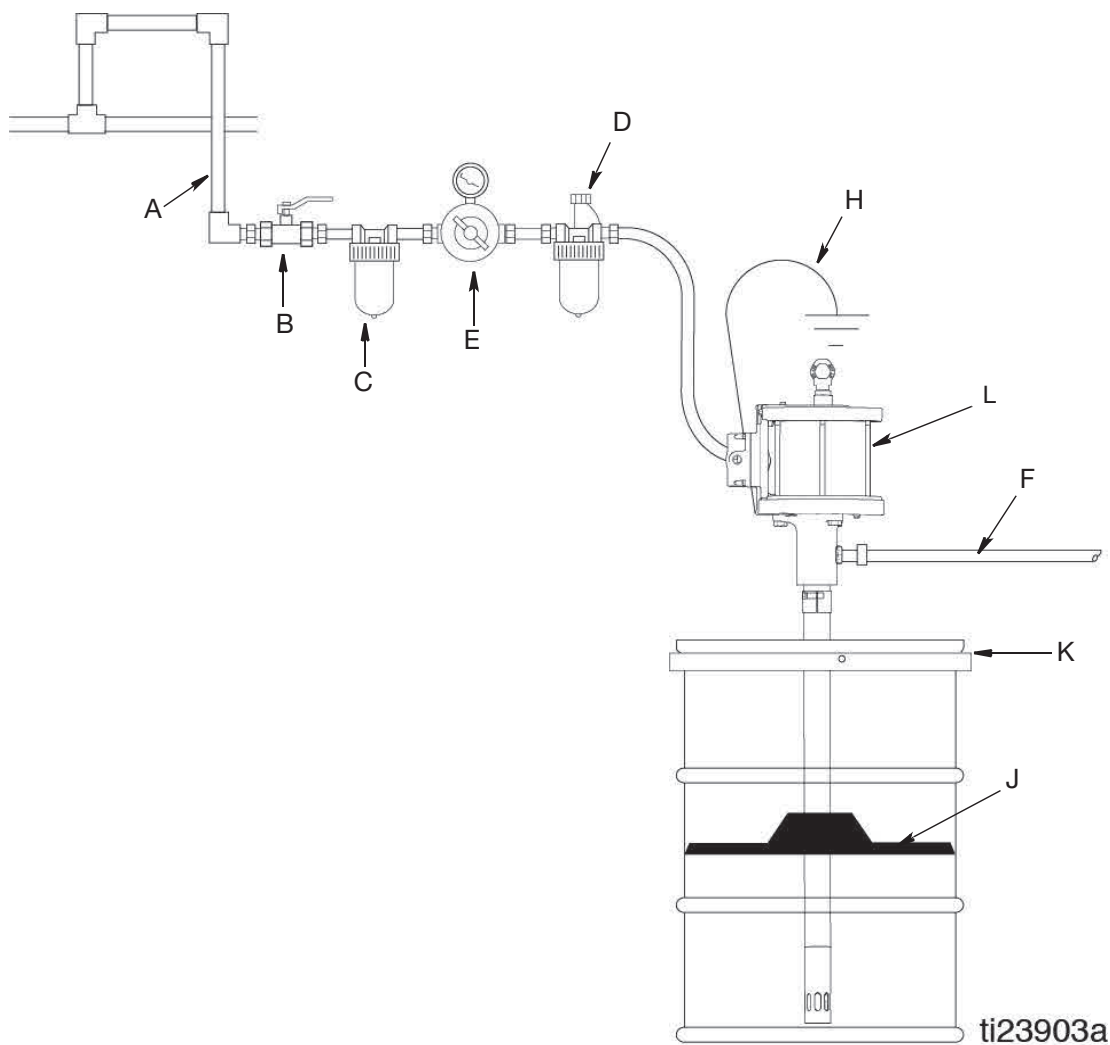


図 1

記号：

- A 接地されたエアライン
- B ブリード型マスターエアバルブ
- C エアフィルター
- D エアラインオイルラー
- E エアレギュレーター
- F 液体ホース
- H 接地線
- J 従動プレート
- K ドラム缶カバー
- L エアモーター

設置方向オプション

トップ取り付け

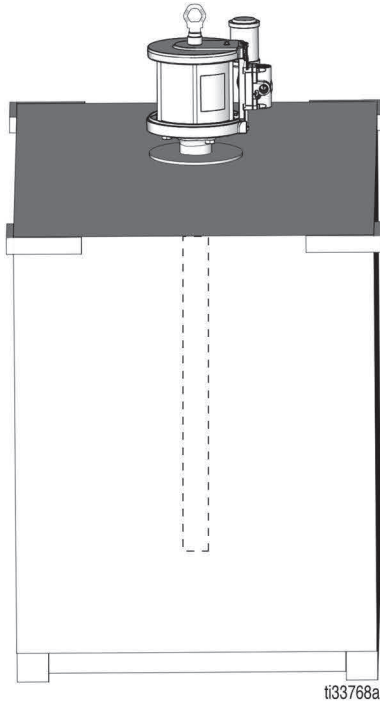


図 2

側面取り付け

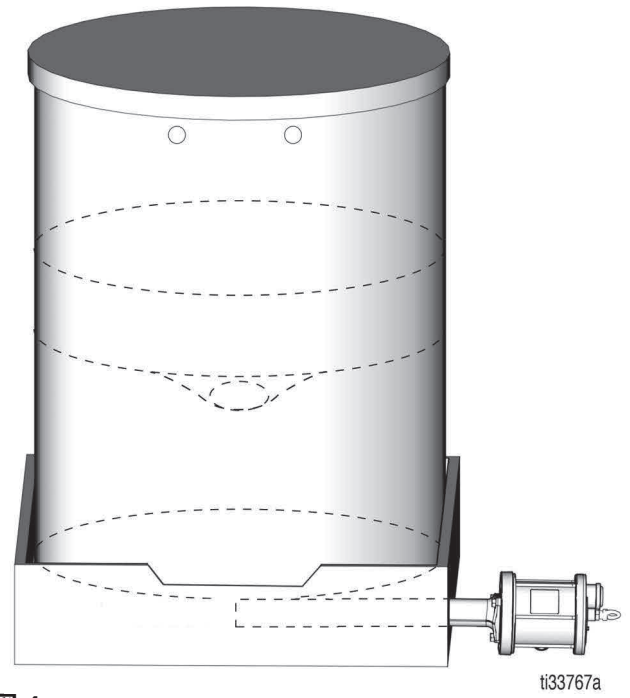


図 4

ポケット取り付け

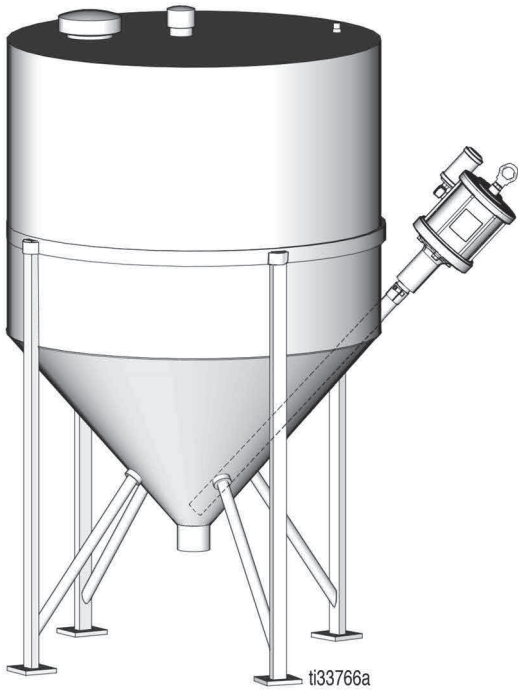


図 3

取り付け説明書

注：以下の説明書に表示されている参照文字は、代表的な設置図を指します（ページ4）。

接地

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

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

ポンプ：接地線とクランプを使用する（図5）。接地線のもう一端を実際の土の地面に接続してください。

1. 接地ネジ (Z) を外し、接地線 (Y) の末端にあるリングターミナルの孔口に挿入します。
2. 接地ネジ (Z) をポンプに戻し、しっかりと固定します。

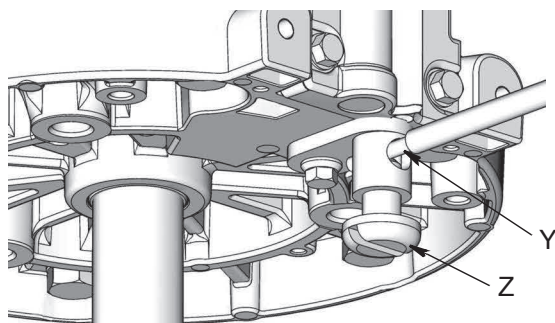


図5

エアおよび液体ホース：導電性のホースのみを使用してください。


エアコンプレッサ：製造元の推奨に従ってください。

ディスペンスバルブ：正しく接地された液体ホースおよびポンプの接続部分を通して接地します。

洗浄時に使用される溶剤ペール缶：ご使用の地域の法令に従ってください。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。接地の導通を妨げる紙や段ボールのような非導電性のものの上にペール缶を置かないでください。



洗浄または圧力開放時に接地の連続性を確保するために：ディスペンスバルブの金属部分を接地された金属ペール缶にしっかりと接触させて引き金を引きます。

ポンプの取り付け

				
---	--	--	--	--

ポンプは運転中に移動しないようにしっかりと取り付けてください。これを怠ると怪我や器具の損傷につながります。

- ポンプエア制御にオペレーターが簡単にアクセスできるように、装置の便利な設置場所を選んでください。供給容器を交換するための十分なスペースと、安全な設置台が必要です。
- ポンプを供給タンクに直接取り付けの場合、ポンプは、吸気バルブが1インチ (25mm) を超えないよう、容器の底面から離してください。ポンプをカバーなどの適した装置に取り付けてください。
- 計画している取り付け方式に適したポンプを取り付けてください。非常に重い潤滑剤の場合、インダクタープレートが必要な場合があります。
- 4ページにある「代表的な据付方法」に示される順序でエアラインアクセサリを設置します。ブリード型マスターエアバルブ (F) をポンプエアレギュレータ (G) から上流側に、かつ、ポンプからすぐ手の届く所に取り付けてください。エアフィルター (C) は、圧縮エアから有害な砂や湿気を取り除きます。エアモーターの自動潤滑のために、エアラインオイラー (D) をポンプの空気吸入口の近くに設置します。ポンプのスピードと圧力を制御するためにエアレギュレーター (E) を設置して下さい。

				
---	--	--	--	--

ブリードタイプのマスターエアバルブ (B) は、エアモーター内に閉じ込められた空気圧を遮断し、開放するために必要です。空気が閉じ込められことが原因で、ポンプが不意に動き出し、これによって切断などの重大な人身事故を引き起こす可能性があります。

- モーターに十分な空気を供給できるように、エアホースのサイズが適切であることを確認してください。16ページの技術データをご参照ください。
- ポンプの吐出口にディスペンサーホースを接続します。ホースに適切なディスペンスバルブを取り付けます。
- 6ページの説明に従って、ポンプを接地してください。

操作

注：以下の説明書に表示されている参照文字は、4 ページにある代表的な設置図を指します。

--	--	--	--	--

このポンプは、非腐食性、非摩耗性の潤滑油の送液にのみ使用するように設計されています。それ以外の方法で使用すると、危険な操作条件や部品の破裂を引き起こし、液体注入やその他の重傷、火災や爆発を引き起こす可能性があります。

圧力開放手順

この記号が表示されている箇所では、圧力開放手順を実行してください。

--	--	--	--	--

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。加圧状態の液体による皮膚の貫通などの重大な傷害を避けるため、また液体の飛散や可動部品から生じる重大な傷害を避けるため、吐出を停止する場合、および装置の清掃、点検、整備作業の前に、圧力開放手順に従ってください。

1. 供給ポンプのブリード型マスターエアバルブ (B) を閉じます (システムで必要)。
2. 圧力が完全に抜けるまでディスペンサルブを開きます。

プライミングとポンプ回転数の調整



1. ポンプのブリード型マスターエアバルブ (B) を開きます。
2. ディスペンサルブを開き、ポンプがスムーズに作動するまで、ゆっくりとエアレギュレーター (E) を開きます。
3. 空気が抜けた後、ディスペンサルブを閉じます。

バルブの開閉に伴い、ポンプが起動および停止します。

4. ポンプ速度および液体圧力を制御するには、エアレギュレーター (E) を使用します。目的の結果を得るためには、常に必要最小限の圧力で使用してください。
5. ポンプが急加速したり、または運転速度が速過ぎたりする場合は、直ちに運転を停止し、液体供給装置を確認してください。供給容器が空で、ラインに空気が入っている場合。
 - a. 供給容器の補充をします
 - b. ポンプのプライミングを行い、液剤を充填し、液体ラインからすべてのエアを取り除きます。

注

ポンプに送り込まれる液体が絶対に枯渇しないようにしてください。ドライポンプはすぐに高速に加速してしまい、破損する恐れがあります。ポンプが急加速したり、または運転速度が速過ぎたりする場合は、直ちに運転を停止し、液体供給装置を点検してください。供給容器が空で、ラインに空気が入っている場合は、ポンプとラインに液体を吸い込ませるか、ポンプを洗浄し、適合する溶剤で満たしたままにしてください。必ず液体システムから完全にエアを抜き取ってください。

トラブルシューティング



注：ポンプを分解する前に、その他の考えられる問題点と解決策をすべて確認してください。

問題	原因	解決法
ポンプが作動しない、または液体流量がない	空気供給圧力の不足	空気供給を増やします。
	エアラインの制限	クリアなライン。
	ディスペンサーバルブが閉じている	バルブを開きます。
	液体ライン、ホース、ディスペンサーバルブの詰まり	1. 7 ページの圧力開放手順に従ってください。 2. 液体ラインの接続を外します。 3. エアをオンにします。エアを入れ直してもポンプが作動する場合は、ライン、ホース、バルブが詰まっている可能性があります。詰まりを取り除きます。
	エアモーターが破損している	エアモーターを修理します。 SaniForce エアモーターの取扱説明書をご覧ください。
	液体供給容器が空になっている	詰め替えとプライムまたは洗浄。
連続的に空気が排気される	エアモーターのガスケット、パッキン、シールなどの摩耗や損傷	エアモーターを修理します。 SaniForce エアモーターの取扱説明書をご覧ください。
ポンプの運転が異常	液体供給容器が空になっている	詰め替えとプライムまたは洗浄。
	吸入バルブまたはピストンシールが開放状態または摩耗	磨耗したシールを交換する。 9 ページのサービスをご覧ください。
	空気供給圧力の不足	空気供給を増やします。
ポンプは動作するが、下降行程で出力が低い	吸入バルブまたはピストンシールの開放状態または摩耗	磨耗したシールを交換する。 9 ページのサービスをご覧ください。
液体はマフラーから出てきます	摩耗または損傷したスロートシール	摩耗したシールを交換します。 9 ページのサービスをご覧ください。

サービス

始める前に

- すべての必要な部品が手元にあることをご確認ください。Graco 修理キット 25D511 を使用します。最良の結果を得るには、キット内のすべての部品を使用してください。
- キットに含まれている部品には、たとえば (19*) のように、テキストおよび図面にアスタリスクのマークが付いています。
- 分解する場合は、すべてのパーツを清掃し、摩耗または損傷がないかを点検します。必要に応じて部品を交換。
- 最良の結果を得るには、ポンプを分解する時に、キットに含まれるすべての新しい部品を使用して、すべての O リングとパッキンを交換して下さい。

置換ポンプの整備

分解



1. ポンプを洗浄。
2. **圧力開放** (7 ページ) を実行します。
3. 液体およびエアラインをポンプから外し、ポンプを設置場所から取り外します。
4. フランジの万力の顎を閉じて、エアモーターのベース (21) を万力で水平にクランプします。
5. フットバルブ (10) のスロットからレンチを差し込み、ショベル用ピストンのロッド (8) の平坦部の周りに固定します。ショベル用ピストンのロッドを所定の位置に固定したまま、2 つ目のレンチを使用してジャムナット (15) を緩めます。ショベルのロッドからワッシャ (28) とプライミングのプレート (14) を取り外します (図 6)。

注: この手順でレンチを使用してショベル用ピストンのロッド (8) を固定すると、ピストンのハウジング (7) からネジが外れるのを防ぐことができます。

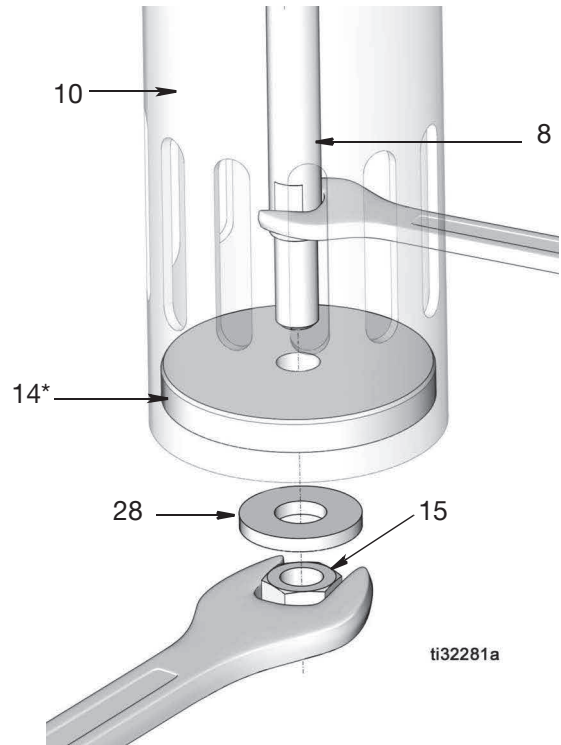


図 6

6. シリンダー (20) からフットバルブのハウジング (10) のネジを外します (図 7)。

注: フットバルブのハウジングを取り外すときに、ポペットのチェック (12)、フットバルブのパッキン (13) およびベアリング (11) がプライミングのロッドから滑り落ちます。

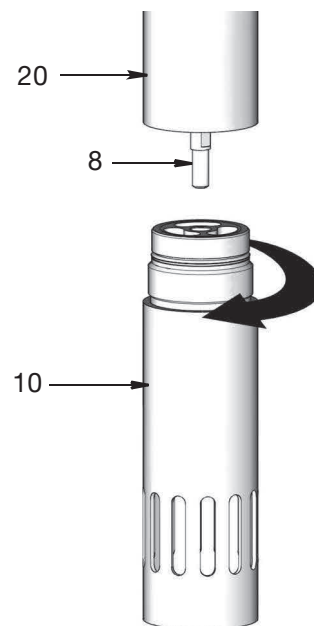
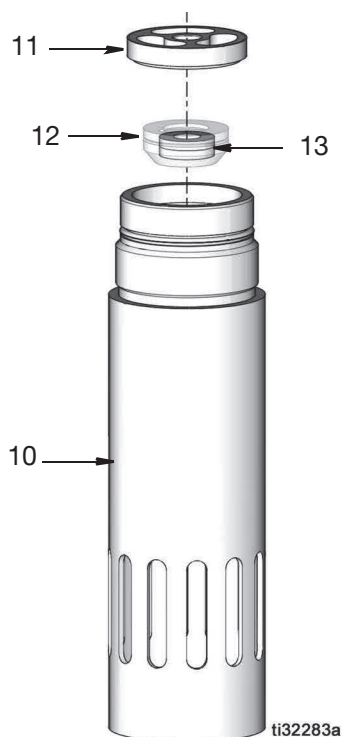


図 7

7. フットバルブのハウジングからベアリング (11) を取り外します。ポペットのチェック (12) を取り外し、フットバルブのパッキン (13) を検査します (図 8)。



9. 下部のナット (5) を緩めて、バルブハウジング (6) を接続ロッド (4) から取り外してください (図 10)。

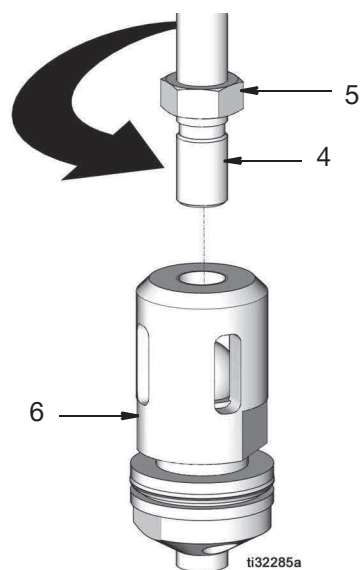


図 10

10. ポンプベース (21) をエアモーターに接続しているボルト (23) を取り外します (図 11)。
11. ポンプベース (21) をエアモーターから取り外し、パッキンのグラウンド (2) のネジを外します (図 11)。

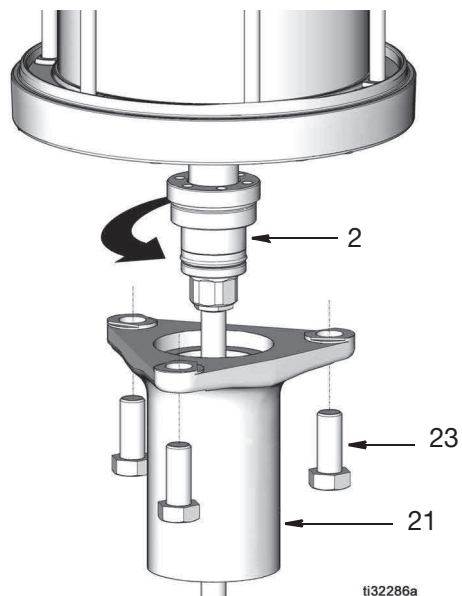


図 11

12. 以下のシールを取り外して点検します：ポンプベース (21) からピストンシール (22)、O リング (17)、O リング (29)、スロットシール (19)、O リング (16) (14 ページの部品をご覧ください)。
13. すべての部品を清掃し点検します。

図 8

8. ダウンチューブ (20) をポンプベース (21) から取り外します (図 9)。

チューブを清掃し、少し斜めにライトにかざして、摩耗を点検します。ピストンが移動する部分に波線や傷がある場合、新しいピストンシールがよく密封されずに、ポンプの性能が低下するため、チューブを交換します。

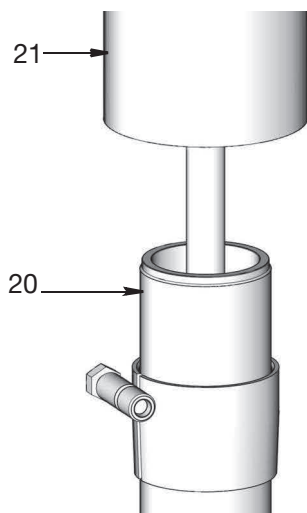


図 9

再組み立て

1. Oリング (17*) とスロートシール (19*) にグリースのレイヤーを薄くつけ、部品をポンプベース (21) に取り付けます (図 12)。
2. Oリング (29*) にグリースのレイヤーを薄くつけ、Oリングをパッキンのグラウンドに取り付けます。パッキンのグラウンド(2)をポンプベースにきつく締めます (図 12)。

注: スロートシール (19*) は、縁がポンプの下部に向くように取り付けてください。

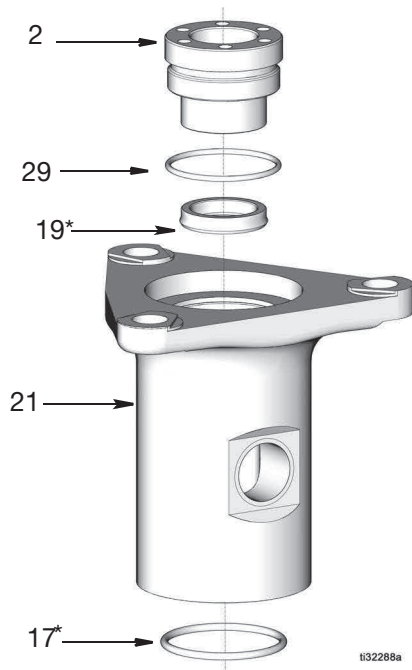


図 12

3. ポンプベース (21) を、3 本の取り付けボルト (23) を使用してエアモーター (1) に再度取り付けます。取り付けボルトを、60ft ポンド (81.35N•m) のトルクで締めます (図 13)。

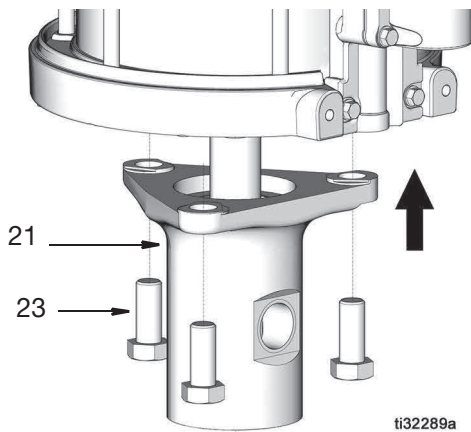


図 13

4. valve のハウジングピストン (7) のピストンシール (22*) を取り外します (図 14)。
5. 接続用ロッド (4) を valve ハウジング (6) にねじ留めし、13 ページの **チェックバルブの調整** の説明に従って、ボールの動き方を調整し、ナット (5) を 60ft ポンド (81.35N•m) で締めつけます (図 14)。

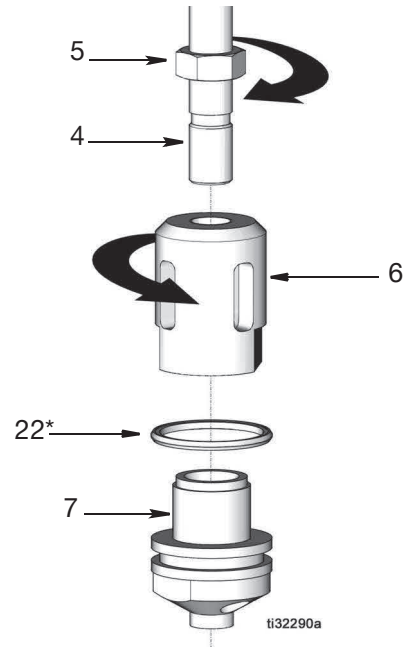


図 14

6. ピストンシール (22*) にグリースのレイヤーを薄くつけます。ダウンチューブ (20) をポンプベース (21) に再度取り付けます。100 から 150ft ポンド (135.6 から 203.4N•m) トルクで締め付けます (図 15)。

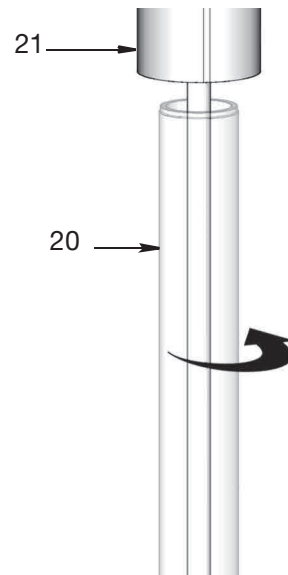
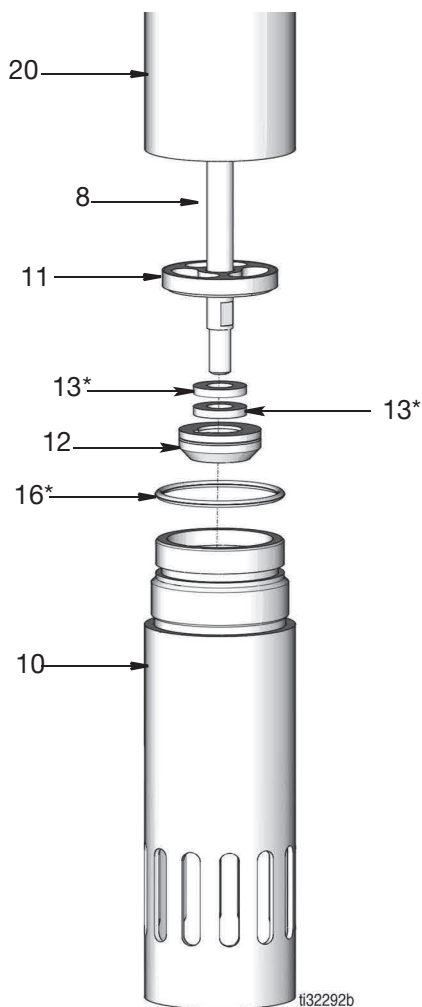


図 15

手順7 から 12 は、図 16 を参照。

7. ベアリング (11) をポンプの底に足側を向けるようにして、プライミングのロッド (8) 上に滑らせます。
8. フットバルブパッキン (13*) をポペットのチェック (12) に差し込みます。
9. フットバルブのおパッキンを入れたポペットのチェックを、斜面の縁がポンプの底を向くようにプライミングのロッド (8) 上に滑らせます。
10. Oリング (16*) にグリースのレイヤーを薄くつけ、Oリングをフットバルブ (10) に差し込みます。
11. フットバルブをポペットのチェックの上に滑らせ、ベアリング (11) をフットバルブ (10) にねじ込みます。
12. フットバルブをダウンチューブ (20) に押し上げ、所定の位置にねじ込みます。



13. プライミングのプレート (9) (斜めの縁を上にした) を滑らせ、次にワッシャ (28) をプライミングのロッド (8) 上に置きます。レンチをフットバルブ (10) にあるスロットに通して、ショベル用ピストンのロッド (8) の平坦部のまわりに固定します。ショベル用ピストンのロッドを所定の位置に固定しながら、2 つ目のレンチを使用してジャムナット (15*) を 10t ポンド (13.5N•m) で締め付けます。

注: ジャムナット (15*) は、それぞれプライミングのロッドから取り外すたびに交換する必要があります。

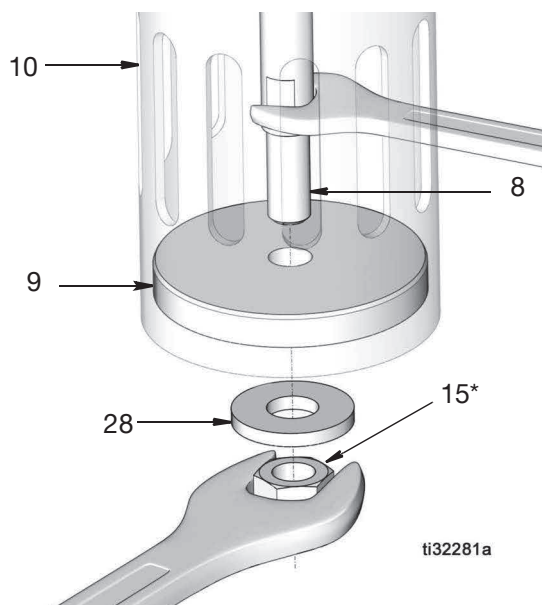


図 17

14. ポンプの接地線を大地アースに再接続してください。

図 16

チェック Valve の調整



このポンプには、ボールチェックの調整可能ピストンがついています。

ピストンのボールの動きを変更するには：

1. 圧力開放（7 ページ）を実行します。
2. ナット (5) を緩めます。
3. ボールの動きは、ピストンバルブのハウジング (6) を**反時計回りに回すと増加し、時計回りに回すと減少します。**

注：工場出荷時は 0.225 インチのボールトラベルに設定されています。ボールの移動量を少なくするとストローク切り替え時のサージングを抑えることができますが、移動量が短すぎると流量が制限され、ポンプの速度が遅くなります。

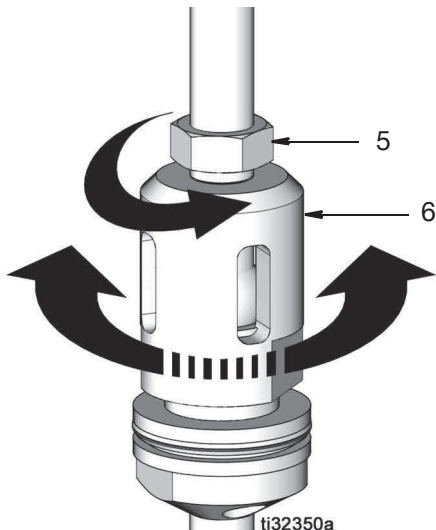
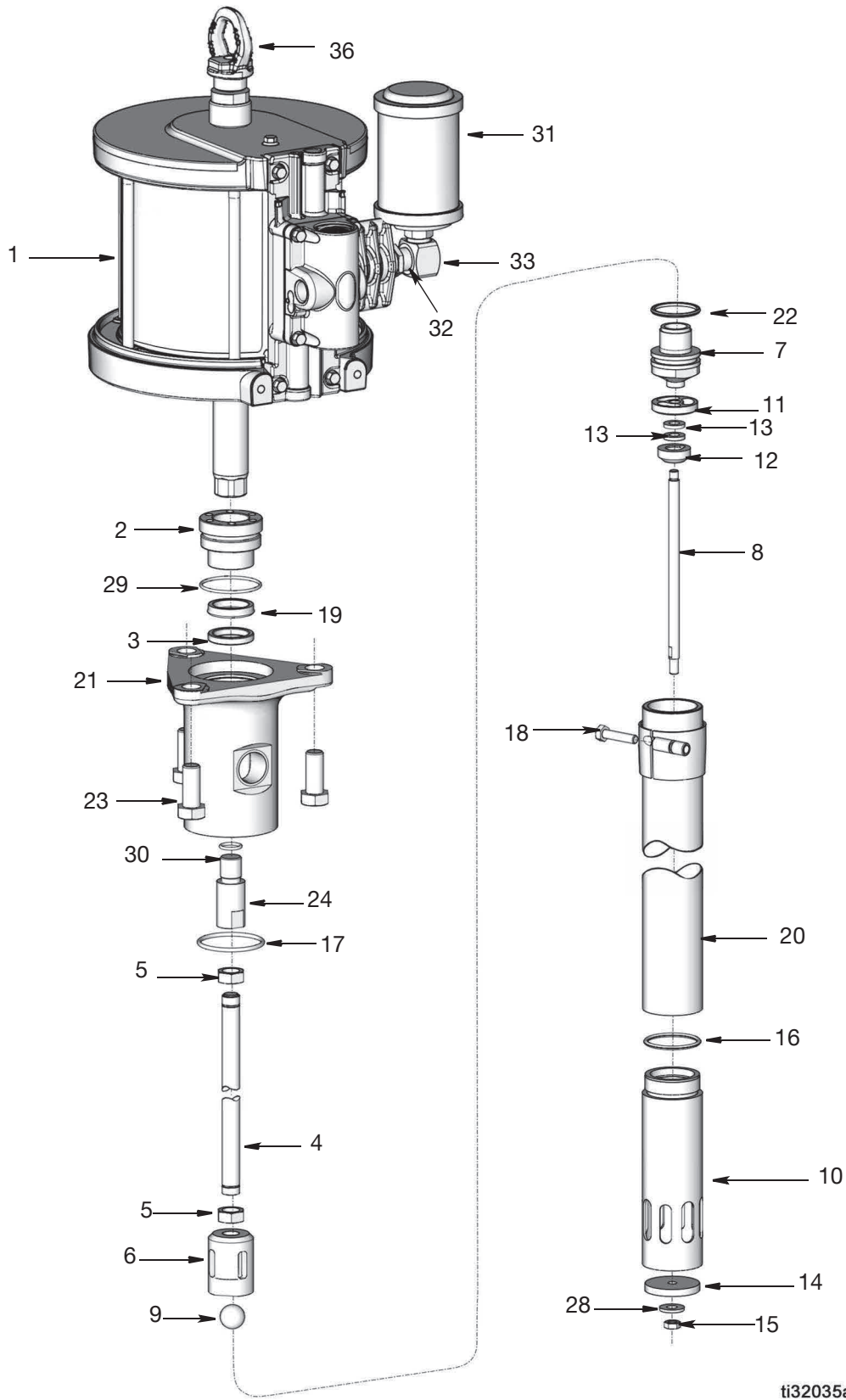


図 18

4. ナット (5) を締めます。60 ft-lb (81.35 N•m) のトルクで締めます。

部品



ti32035a

部品

参照	部品	説明	数量
1	24R015	モーター、assy、エア、7.5 in、青	1
2	17C099	グラウンド、パッキン	1
3	17C098	スペーサー、スロート	1
4	17C102	ロッド、接続、モデル 24W337	1
	17C254	ロッド、接続、スタビー、モデル 24W498	1
	131240	ロッド、接続、120 ポンド、モデル 25D116	1
5	100155	ナット	2
6	17C101	ハウジング、バルブ	1
7	17C097	ハウジング、バルブ、ピストン	1
8	17C103	ロッド、ピストン、ショベル	1
9	100279	ボール、メタリック	1
10	17U190	バルブ、フット	1
11	624943	ベアリング、ロッドガイド 10:1 ショベル	1
12	17U133	ポペット、フット、バルブ	1
13*		パッキン、フットバルブ	2
14*		プレート、プライミング、アルミニウム	1
15*		ナット、差し込み、六角、重い、5/16	1
16*		O リングパッキン	1
17*		O リングパッキン	1
18	222308	アダプタ、バング 2 インチ NPT	1
19*		シール、ピストンロッド	1
20	17C096	シリンダ、ポンプ、モデル 24W337	1
	17C256	シリンダ、ポンプ、スタビー、モデル 24W498	1
	131239	シリンダ、ポンプ 120 ポンド、モデル 25D116	1

参照	部品	説明	数量
21	17C095	ハウジング、アダプタ、機械加工	1
22*		シール、シリンダー、複動	1
23	123208	ネジ、キャップ、六角ヘッド	3
24	17C100	金具、コネクティングロッド	1
28	100023	ワッシャー、フラット	1
29*		O リングパッキン	1
30	158674	O リングパッキン	1
31	117237	マフラー	1
32	100896	金具、ブッシング、パイプ	1
33	115764	金具、エルボー 90°	1
34	130447	ラベル、識別	1
35▲	130452	ラベル、安全、警告 (表示なし)	1
36	16C009	リフトリング	1

▲ 交換用の危険性と警告のラベル、タグ、カードは無料で入手できます。

* 下ポンプの修理キット 25D511 に含まれる部品。

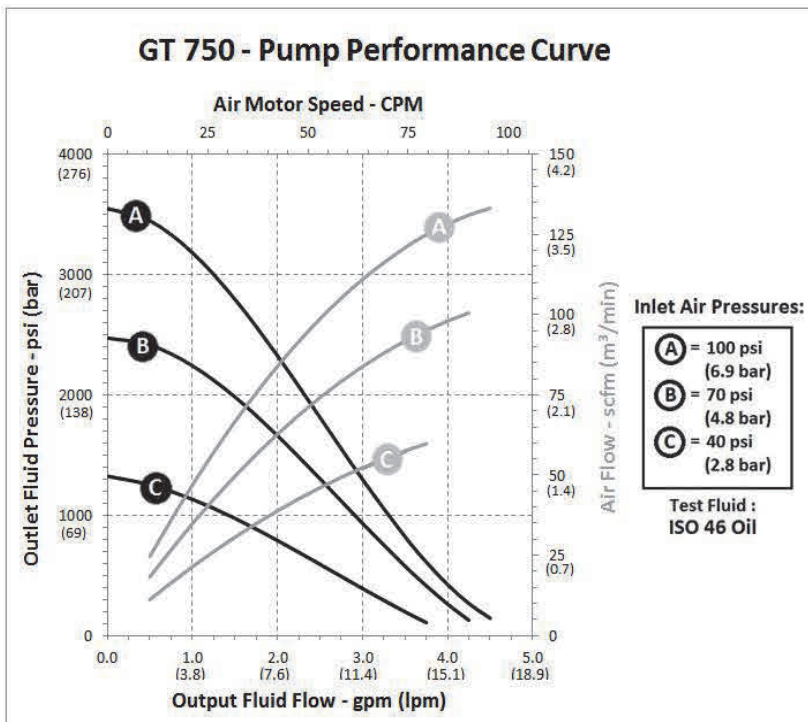
アクセサリ

部品	説明
131394	アダプタ、メス カム ロック、3 インチ (f) カムロック x 2 in. (f) NPT
131380	アダプター、オス カム ロック、3 インチ (m) カムロック x 2 in. (f) NPT
24A592	キット、データトラック® サイクルカウント
223701	PLATE, follow, 400 lb.
223699	プレート、フォロー、120lb.
200326	カバー、ドラム缶、400 lb.
204574	カバー、ドラム缶、120lb.
160754	プレート、バングアダプタ、2 インチ

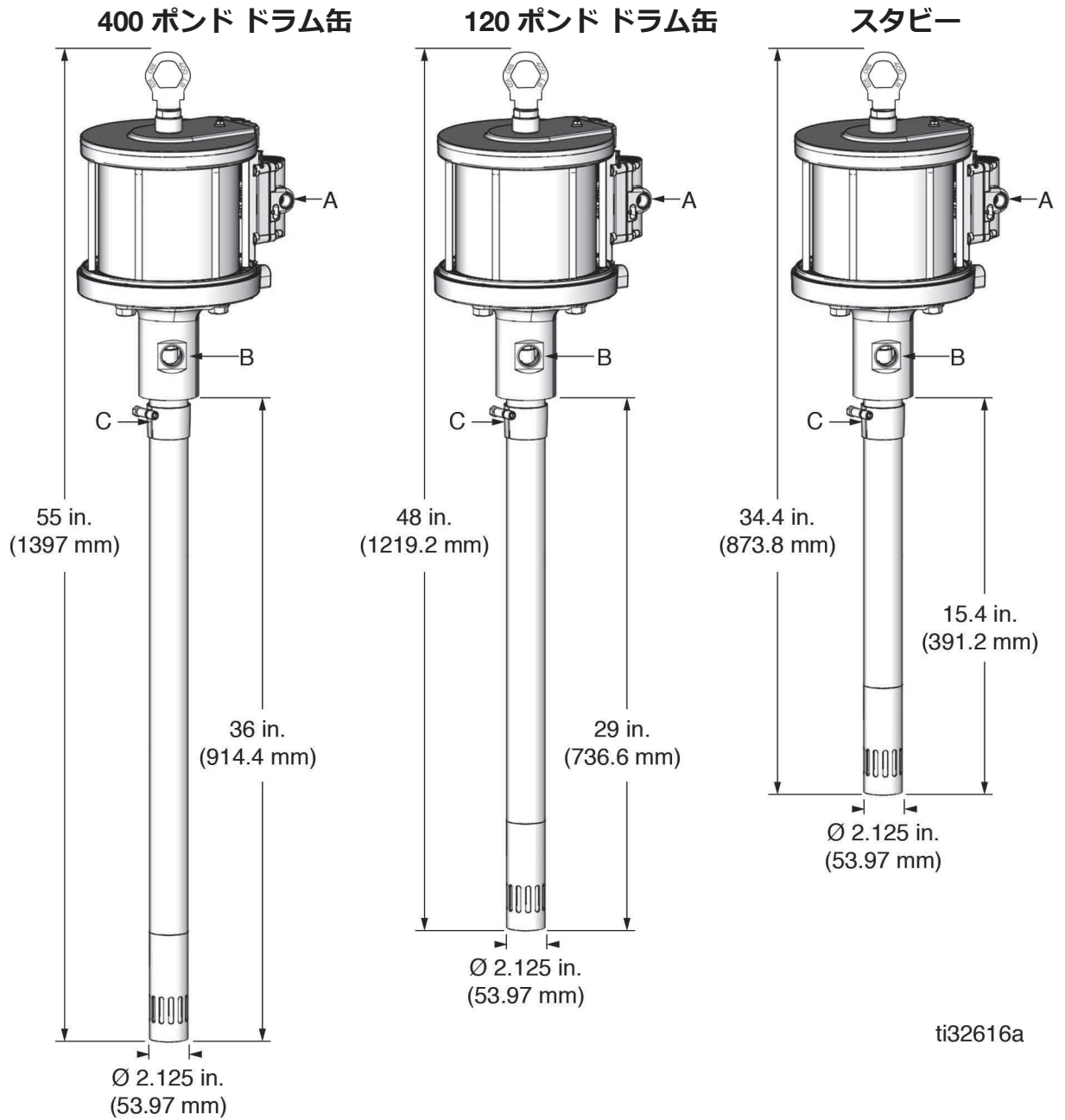
技術仕様

GT 750 ポンプ		米国	メートル法
液体圧力比	36:1		
エア圧力動作範囲	40-100 psi	0.3 - 0.7 MPa (3-7 バール)	
最高使用圧力	3600 psi	24.8 MPa, 248 bar	
最高推奨ポンプ速度	分あたり 60 サイクル		
エアモーター有効径	7.5 in.	190 mm	
ストローク	4.75 in.	121 mm	
エアインレット	1/2 in. npt		
液体アウトレット	1 インチ NPT		
最高駆出量	32 ポンド / 分	14.5kg/ 分	
ポンプウェイト	59 lbs.	26.76 kg	
接液部品	スチール、真鍮、ブナ N、ウレタン、ダクタイトル鋳鉄、アルミニウム		
音圧 (0.48MPa (4.8bar)、20CPM (70psi) で測定。音圧は ISO-9414-2 に基づいて測定されています。)	77.2 dBa		
音圧 (装置から 3.28 フィート (1M) 離れた位置でテスト。)	70.5 dBa		
ポンプサイクル / ポンド	3 サイクル		
ポンプサイクル / KG	6 サイクル		

性能曲線



寸法



寸法表

参照	説明
A	エアインレット、1/2 インチ npt
B	b = 1/4 インチ液体アウトレット
C	2インチNPT取付けアダプター

Graco 5年ポンプ保証

Graco は、直接お買い上げいただいたお客様のご使用に対し、販売日時から、本ドキュメントに記載された、Graco が製造し、かつ Graco の社名を付した全ての装置の材質および仕上がり欠陥がないことを保証します。Graco により公表された特種的、拡張的または制限的保証を除き、下記の表に定義された販売日時から起算して、Graco により欠陥があると判断された装置の部品を修理、交換致します。本保証は、Graco 社の明示の推奨に従って、装置が設置、操作、および保守されている場合にのみ有効です。

Graco 5年ポンプ延長保証	
構成部品	保証期間
構造的構成部品	5年
摩耗部品 - Oリング、パッキンおよびシールを含むがこれに限定されるものではない	1年

誤った設置、誤用、摩擦、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 Graco 製でない構成部品の代用が原因で発生した一般的な摩耗、あるいは誤動作、損傷、摩耗については、本保証の範囲外であり、Graco は一切責任を負わないものとします。また、Graco の装置と Graco によって提供されていない機構、アクセサリ、装置、または材料の不適合、あるいは Graco によって提供されていない機構、アクセサリ、装置、または材料の不適切な設計、製造、取り付け、操作またはメンテナンスが原因で発生した誤動作、損傷、または摩耗については、Graco は一切責任を負わないものとします。

本品質保証は、Graco 販売代理店に、主張された欠陥を確認するために、欠陥があると主張された装置が前払いで返却された時点で、条件が適用されます。主張された欠陥が確認された場合、Graco は全ての欠陥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。装置の検査により材料または仕上りの欠陥が明らかにならなかった場合は、修理は妥当な料金で行われます。料金には部品、労働、および輸送の費用が含まれる可能性があります。

本保証は唯一のものであり、明示的、黙示的を問わず、商品性の保証、または特定用途への適合性の保証など、その他の保証に代わるものです。保証違反の場合の Graco 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。補償違反に関連するいかなる行為も、販売日時から起算して 1 年以内、または保証期間が失効する 2 年以内のいずれか遅い期間内に提起する必要があります。

Graco 社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、Graco 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全ての黙示保証は免責されるものとします。販売されているが Graco 社によって製造されていない製品（電動モーター、スイッチ、ホースなど）がある場合、それらのメーカーの品質保証の対象となります。Graco 社は、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、Graco は Graco 社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、Graco 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。

Graco に関する情報

Graco 製品についての最新情報入手先：www.graco.com。

特許についての情報入手先：www.graco.com/patents。

ご注文は、Graco 社販売代理店までお問い合わせになるか、または最寄りの販売代理店にお電話の上ご確認ください。

電話：612-623-6928 または無料通話：1-800-533-9655、ファックス：612-378-3590

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

説明書原文の翻訳版。This manual contains Japanese. MM3A5363

Graco 本社：Minneapolis

海外拠点：Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2017, Graco Inc. 全ての Graco 製造場所は ISO 9001 に登録されています。

www.graco.com

改訂版 2022 年 3 月