

Dura-Flo™ 下部

312593B

ヘビーデューティのロッドおよびシリンダが付いた炭素鋼またはステンレス鋼の下部。

Dura-Flo 1800 (430 cc) 下部

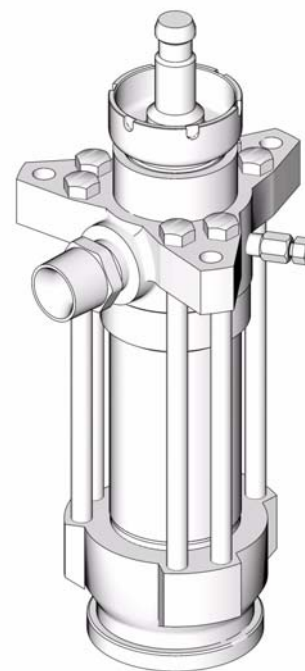
Dura-Flo 2400 (580 cc) 下部



重要な安全情報

本取扱説明書のすべての警告および説明をお読み下さい。これらの指示を保存して下さい。

最高使用圧力を含む各機種の様仕様については、頁を参照して下さい。



T18341a

内容




モデル	3	修理キット	16
警告	4	UHMWPE および PTFE パッキング	16
修理	6	PTFE および レザーパッキング	17
圧力開放手順	6	PTFE パッキング	18
必要なツール	6	UHMWPE and Leather Packings	19
分解	7	サイズ	21
再組立て	8	技術データ	21
部品	11	Graco 標準保証	22
Dura-Flo 1800 (430 cc) 下部	12	Graco Information	22
Dura-Flo 2400 (580 cc) 下部	14		






モデル

下部部品 番号およびシリー ズ	名称	パッキング	最大液体使用圧力
222796, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 炭素鋼	3 PTFE/2 レザー	31 MPa (310 bar, 4500 psi)
222988, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 炭素鋼	5 PTFE	31 MPa (310 bar, 4500 psi)
222805, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 炭素鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	31 MPa (310 bar, 4500 psi)
241956, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 炭素鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	31 MPa (310 bar, 4500 psi)
246925, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 炭素鋼	3 UHMWPE/2 レザー	31 MPa (310 bar, 4500 psi)
246987, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 炭素鋼	4 レザー、3 UHMWPE スロット /3 UHMWPE、2 レザーピストン	31 MPa (310 bar, 4500 psi)
246988, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 炭素鋼	4 レザー、3 UHMWPE スロット /3 UHMWPE、2 レザーピストン	31 MPa (310 bar, 4500 psi)
249992, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 炭素鋼	4 レザー、3 UHMWPE スロット /3 UHMWPE、2 UHMWPE ピストン	31 MPa (310 bar, 4500 psi)
687055, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 炭素鋼	3 UHMWPE/2 炭素充填 PTFE	31 MPa (310 bar, 4500 psi)
C59703, A	Dura-Flo 1800 (430 cc) 炭素鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	31 MPa (310 bar, 4500 psi)
222801, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 炭素鋼	3 PTFE/2 レザー	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222991, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 炭素鋼	4 レザー /1 PTFE バックアップ	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222992, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) 炭素鋼	5 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
C59798, B	Dura-Flo 2400 (580 cc) 炭素鋼	3 PTFE/2 レザー	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222803, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) ステンレス鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222993, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) ステンレス鋼	3 PTFE/2 レザー	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222994, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) ステンレス鋼	5 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
236226, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) ステンレス鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
236230, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) ステンレス鋼	4 レザー /1 PTFE バックアップ	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
241648, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) ステンレス鋼	3 UHMWPE/2 炭素充填 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
249991, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) ステンレス鋼	4 レザー、3 UHMWPE スロット /3 UHMWPE、2 UHMWPE ピストン	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
15F298, A	Dura-Flo 2400 (580 cc) ステンレス鋼	4 レザー、3 UHMWPE スロット /3 UHMWPE、2 レザーピストン	24 MPa (235 bar, 3400 psi)

警告

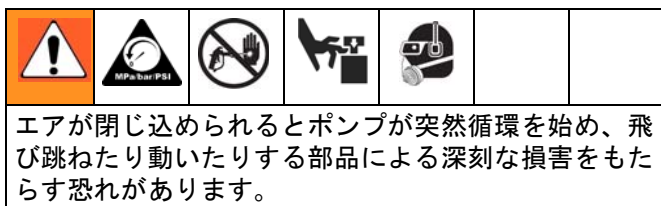
以下の警告は、本装置の設定、使用、接地、保守および修理に関するものです。感嘆符のシンボルは一般的な警告を、危険シンボルは手順自体の危険性を知らせます。これらの警告を参照して下さい。製品独自の追加警告記事が、適宜この説明書の本文中に記されています。

 警告	
	<p>火災、爆発の危険</p> <p>溶剤または 作業場所 中で気化した塗料のような可燃性ガスは、引火または爆発の恐れがあります。火災および爆発を避けるには：</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して下さい。 • パイロットランプやタバコの火、懐中電灯およびプラスチック製シート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、必要ない物を作業場所に置かないようして下さい。 • 引火性の気体が充満している場所で、プラグの抜き差しや電気のスイッチの ON/OFF はしないで下さい。 • 作業場所にあるすべての装置を接地して下さい。「接地 作業について」をご参照下さい。 • 接地済みホースのみを使用するようして下さい。 • 容器中に発射する場合、噴霧器を容器の接地側に向けてしっかりと持って下さい。 • 静電スパークが発生したか、またはショックを感じた場合は、直ちに運転を中止して下さい。原因を特定し、それが除去されるまで装置を使用しないで下さい。 • 作業場所に作動する消火器を備え置くようして下さい。
	<p>皮膚への噴射の危険</p> <p>ガン、ホースの漏れ部分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。ただの切り傷のように見えても、切断に至る重大な怪我につながる可能性があります。 すぐに医師の手当てを受けて下さい</p> <ul style="list-style-type: none"> • ガンを人や体の一部に向けしないで下さい。 • スプレーチップの上に手を置かないで下さい。 • 液漏れを手、体、手袋または雑巾等で止めたり、防いだりしないで下さい。 • チップガードおよびトリガガードが付いていない状態で絶対にスプレーしないで下さい。 • スプレーを行なわない時は、引き金をロックして下さい。 • スプレー作業を中止する場合、または装置を清掃、点検、修理する前には、本取扱説明書の 圧力開放手順 に従って下さい。


 警告	
	<p>装置の誤用による危険</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"> • 疲労していたり、薬物やアルコールを服用した状態で装置を操作しないで下さい。 • 最大使用圧力または最低定格システムコンポーネントの温度定格を超えないようにして下さい すべての装置説明書の 技術データ を参照のこと。 • 装置の接液部品に適合する液または溶剤を使用して下さい すべての装置説明書の 技術データ を参照のこと 液体および溶剤製造元の警告も参照して下さい ご使用材料の詳細をご入用の場合は、販売業者または小売店に MSDS フォームをご請求ください。 • 毎日、装置を点検して下さい 摩耗または損傷した部品は、純正の、製造者の交換部品のみを使用して、速やかに修理または交換してください。 • 装置を改造しないで下さい。 • 本装置は、所定の目的にのみ使用して下さい 詳しくは販売代理店にお問い合わせ下さい • 通路、尖った部分、回転部品および表面の熱い部分避けて、ホースおよびケーブルの取り付けを行って下さい。 • 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下さい。 • 子供や動物を作業場所から遠ざけて下さい。 • 適用されるすべての安全に関する法令に従って下さい。
	<p>回転部品の危険</p> <p>回転部品により指やその他の体の部分を挟んだり、切断したりする可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 回転部品と接触しないこと。 • 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下さい。 • 加圧された状態では、警告を表示せずに装置を始動させることが可能です 装置の点検、移動または修理前には、本説明書の 圧力開放手順 に従って下さい 電源またはエア供給接続を外します。
	<p>有毒な液または気体の危険</p> <p>有毒な液体や気体が目に入ったり皮膚に付着したり、吸込んだり、飲み込んだりすると、重傷を負ったり死亡する恐れがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSDS を参照して、ご使用の液体の危険性について確認するようにして下さい。 • 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。 • スプレーあるいは器具の清掃時には、必ず不浸透性の手袋を嵌めて下さい。
	<p>身体保護具</p> <p>目の怪我、有毒気体の吸入、火傷および聴力喪失等の重大な人身事故を避けるため、装置の運転、修理を行う時、または運転場所にいる時には適切な保護具を着用する必要があります 保護具の例としては以下のようなものがあります：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 保護眼鏡 • 液体および溶剤製造元が推奨する服および呼吸マスク • 手袋 • 聴力保護具

修理

圧力開放手順



1. 引き金をロックします。
2. ポンプの遮断：
 - a. エア駆動ポンプの場合、ブリードタイプマスターエアバルブを閉めます。
 - b. 油圧駆動ポンプの場合、ライン遮断バルブ (U) を最初に閉めて、その後、戻りライン遮断バルブ (V) を閉めます。
3. 引き金ロックを外します。
4. 接地した金属缶に向けてガンの金属部分をしっかりと握ります そのガンの引き金を引いて圧力を開放します。
5. 引き金のロックを掛けます。
6. 廃棄用容器で廃液を受け止める準備をした後、全システムのドレンバルブを開きます スプレー可能な状態になるまで、ドレンバルブを開いたままにします。
7. 上記の手順に従った後で、スプレーチップ、ホースの詰まり、圧力の十分な開放について疑問があれば、チップガード保持ナットまたはホース終端カップリングを非常にゆっくりと 緩めて徐々に減圧を行い、その後完全に緩めます ホースまたはチップの詰まりを除去します。

 変位ロッドの上端にフィットし、ロッドとピストンの分解 / 組立の際に、24 in. アジャスタブルレンチまたは 3/4 in. ドライブソケットの使用が容易になるアクセサリ点検ツールを利用できます。

- Dura-Flo 1800 (430 cc) 下部用には、部品番号 109507 ツールをご注文ください。
- Dura-Flo 2400 (580 cc) 下部用には部品番号 109508 ツールをご注文ください。

必要なツール

- ソケットレンチ セット
- アジャスタブル レンチ 2 本
- 24 in. アジャスタブルレンチ
- トルクレンチ
- ゴム槌
- 軸プレス機
- 軟材ブロック (約 1 平方フィート)
- ソフトな顎を備えた大万力
- ネジ山滑剤
- 固着防止滑剤 222955
- Loctite® 2760™ または同等品

分解

すべての取り外し部品を、再組立てを容易にするために、順繰りに配置します。適当な溶剤ですべての部品を清浄にして摩耗または損傷がないか点検します。図1をご参照ください。



修理キットは、スロートパッキング (T) およびピストンパッキング (P) の交換、およびOリングおよびシリンダシールの交換でに使用できます。最良の結果を出すために、キット中のすべての新しい部品を使用して下さい。キット部品には、たとえば (11*) のように、アスタリスクのマークが付いています。これらのキットは、下部を別のパッキング材のものに変更するのに使用できます。16-20 頁を参照のこと

1. 可能な場合、ポンプを洗浄します。ポンプを行程の下端で停止させます。6 圧力の開放については、を参照のこと。
2. 下部をモーターから切り離します。別冊のポンプ組立説明書を参照してください。
3. 大万力の中で下部を直立させます。締め付けナット (3) を緩めますが、外さないでください。6 本の長い押さえネジ (20) を抜きます。
4. アウトレットハウジング (19) を真っ直ぐ上に持ち上げて下部から離します。ハウジングを取り外す間に変位ロッド (1) に傷をつけないように気をつけてください。
5. シリンダ (7)、変位ロッド (1) およびピストンアセンブリを持ち上げてインテイクハウジング (17) から離します。
6. インテイクハウジング (17) から、シール (6)、ボールガイド (14)、インテイクボール (16)、インテイクシートハウジング (15)、およびOリング (27) を取り外します。インテイクシートハウジング (15) のボール (16) およびボールシート (A) に摩耗または破損がないか点検します。
7. アウトレットハウジング (19) の下端からシール (6) を取り外します。パッキンナット (3) のネジを緩めて外します。ハウジングからグランドおよびVパッキング (T) を取り外します。アウトレット取付金具 (4) およびOリング (5) は交換が必要でない限り取り外さないでください。
8. バルブ本体 (34) からブリーダバルブプラグ (35) をネジを緩めて完全に外します。バルブのネジ山およびブリード穴を清浄にします。バルブ本体を取り外す必要はありません。

注意

ロッド (1) およびシリンダ (7) に費用のかかる損傷が生じる可能性を減らすために、まず、シリンダを軟らかい木質ブロックの上に置きます。必ずゴム槌または軸プレス機を使用して、ロッド (1) をシリンダ (7) から押し出してください。ロッドを叩きだすのに決してハンマーを使用しないでください。

9. シリンダ (7) を木質ブロックの上に直立させます。ゴム槌または軸プレス機を使用して変位ロッド (1) およびピストンアセンブリをできるだ下にシリンダの中に押し込み、それからシリンダを横にして置き、ピストンが自由になるまでロッドをシリンダの下端から押し出し続けます。ロッドおよびピストンを、ロッドまたはシリンダに傷をつけないようにして、シリンダから抜きます。





変位ロッドの上端にフィットし、ロッドとピストンの分解 / 組立の際に、24 in. アジャスタブルレンチまたは 3/4 in. ドライブソケットの使用が容易になるアクセサリ点検ツールを利用できます。

- Dura-Flo 1800 (430 cc) 下部用には、部品番号 109507 ツールをご注文ください。
 - Dura-Flo 2400 (580 cc) 下部用には部品番号 109508 ツールをご注文ください。
10. ピストンシートハウジング (12) のフラット部を万力に挟みます。ハウジング (12) からロッド (1) のネジを緩めて外し、ボールガイド (9) はロッドに組まれたままにしておきます。ハウジング (12) およびボールガイド (9) を分離するときに、ピストンボール (10) を落とさないように注意してください。
 11. ピストンシートハウジング (12) からグランドおよびVパッキング (P) を取り外します。ハウジング (12) のボール (10) およびボールシート (B) に摩耗または破損がないか点検します。
 12. 変位ロッド (1) の外面およびシリンダ (7) の内面にひっかき傷や摩耗がないか点検し、破損していた場合は交換します。13 ロッドを交換する場合は、ボールガイド (9) を取り外します (ステップを参照のこと)。
- 交換の必要がない限り変位ロッド (1) からボールガイド (9) を取り外さないでください。
13. ボールガイド (9) のフラット部を万力で固定します。24 in. のアジャスタブルレンチまたは 3/4 in. ドライブソケットを使用して、ボールガイドからロッド (1) のネジを緩めて外します。

再組立て

1. ボールガイド (9) を取り外した場合、変位ロッド (1) のフラット部を万力で固定します。固着防止滑剤 222955 をロッドのネジ山および合わせ面、およびボールガイドに塗布します。ボールガイドをロッドにねじ込み、手で締められるだけ締めます。万力から外します。図 1 を参照のこと。
2. ご使用の下部に対して適切な順序で、ピストン (12) に、ピストンパッキング (P) を取り付けます。「修理キット」の頁 16-20 を参照のこと。V パッキングを縁を上に向けて一つずつ取り付けます。

 下部を別のパッキング材に変更するには、16-20 頁を参照してください。

 変位ロッドの上端にフィットし、ロッドとピストンの分解 / 組立の際に、24 in. アジャスタブルレンチまたは 3/4 in. ドライブソケットの使用が容易になるアクセサリ点検ツールを利用できます。

- Dura-Flo 1800 (430 cc) 下部用には、部品番号 109507 ツールをご注文ください。
 - Dura-Flo 2400 (580 cc) 下部用には部品番号 109508 ツールをご注文ください。
3. 固着防止滑剤 222955 をネジ山、およびボールガイド (9) とピストンシートハウジング (12) の合わせ面に塗布します。ピストンシートハウジングのフラット部を万力で固定します。ボール (10) をピストンシートに取り付けます。組み立てられたロッド (1) および ボールガイド (9) をピストンアセンブリにねじ込み、手で締められるだけ締め付け、それから 459-481 N•m (338-354 ft-lb) のトルクを与えます。


注意

ロッド (1) およびシリンダ (7) に費用のかかる損傷が生じる可能性を減らすために、まず、シリンダを軟らかい木質ブロックの上に置きます。必ずゴム槌または軸プレス機を使用して、ロッド (1) をシリンダ (7) 内に押し込んでください。ロッドを叩きだすのに決してハンマーを使用しないでください。


4. 軸プレス機を使用して、以下のようにロッド (1) をシリンダ (7) 内に再取り付けします。(シリンダは対称なのでどちらの面も上にすることができます) ピストンパッキング (P) に滑剤を塗ります。ピストンの端を下に向け

てロッドをシリンダ内に下ろします。まず、ピストンができるだけ深くシリンダ内に入れて、それからロッドおよびピストンを、軸プレス機を使用して残りの行程分をシリンダ内に押し込みます。

5. O リング (27*) およびシール (6*) を潤滑にします。O リングをインテイクシートハウジング (15) に取り付けます。インテイクシートハウジング (15)、インテイクボール (16)、ボールガイド (14)、およびシール (6*) をインテイクハウジング (17) 内に取り付けます。インテイクハウジング全体を万力にセットします。
6. インテイクハウジング (17) にシリンダ (7) を取り付けます。変位ロッド (1) の上端をゴム槌で軽く叩き、シリンダに収めます。
7. スロートパッキング (T) に滑剤を塗ります。ご使用の下部に対する適切な順序で、アウトレットハウジング (19) 内にスロートパッキング (T) を取り付けます。「修理キット」の 16-20 頁を参照のこと。V パッキングを縁を下に向けて一つずつ取り付けます。

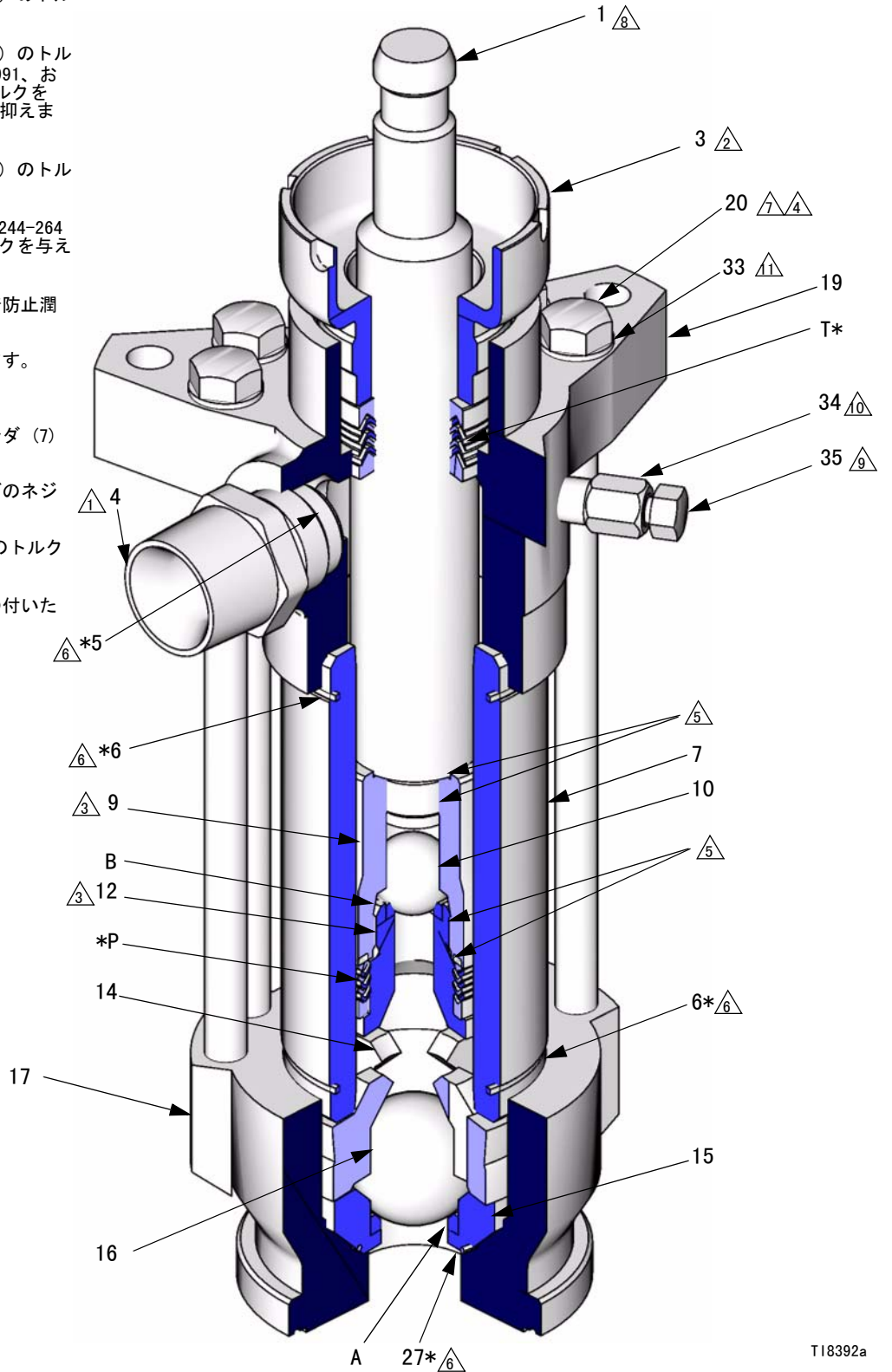
 下部を別のパッキング材に変更するには、16-20 頁を参照してください。

8. パッキンナット (3) のネジ山を潤滑にして、アウトレットハウジング (19) 内に緩めに取り付けます。
9. シール (6) を潤滑にしてアウトレットハウジング (19) の下端に取り付けます。アウトレットハウジングをシリンダ (7) の上端にセットします。6本の長い押さえネジ (20) にネジ用潤滑剤を塗布します。押さえネジをアウトレットハウジング (19) を通して、これらのネジをインテイクハウジング (17) 内に手で緩く通します。押さえネジを向かい合う同士を均等に締め付けて、244-264 N•m (180-195 ft-lb) のトルクを与えます。
10. ブリーダバルブ プラグ (35) を取り付けます。プラグには 2 つのネジ山があります。必ずプラグをバルブ本体 (34) 内に十分にねじ込んでください。プラグに 30-38 N•m (22-28 ft-lb) のトルクを与えます。

 アウトレット接続金具 (4) および O リング (5*) は、通常取り外す必要はありません。しかし、これらを破損のために交換した場合、O リングを潤滑にして接続金具に取り付けます。接続金具をアウトレットハウジング (19) 内にねじ込みます。156-171 N•m (115-126 ft-lb) のトルクを与えます。

11. 別冊のポンプ組立説明書に説明されているように下部をモーターに再接続します。

- △1 156-171 N•m (115-126 ft-lb) のトルクを与えます。
- △2 135-169 N•m (100-125 ft-lb) のトルクを与えます。241648、249991、および 15F298 に対しては、トルクを 27-40 N•m (20-30 ft-lb) に抑えます。
- △3 459-481 N•m (338-354 ft-lb) のトルクを与えます。
- △4 向かい合った同士に均等に、244-264 N•m (180-195 ft-lb) のトルクを与えます。
- △5 ネジ山および合わせ面に固着防止潤滑剤を塗布します。
- △6 パッキンに潤滑剤を塗布します。
- △7 ネジ滑剤を塗布します。
- △8 軸プレス機を使用してシリンダ (7) 内に押し込みます。
- △9 バルブハウジングからプラグのネジを抜いて清浄にします。
- △10 30-38 N•m (22-28 ft-lb) のトルクを与えます。
- △11 ステンレス鋼の押さえネジの付いた下部でのみ使用。



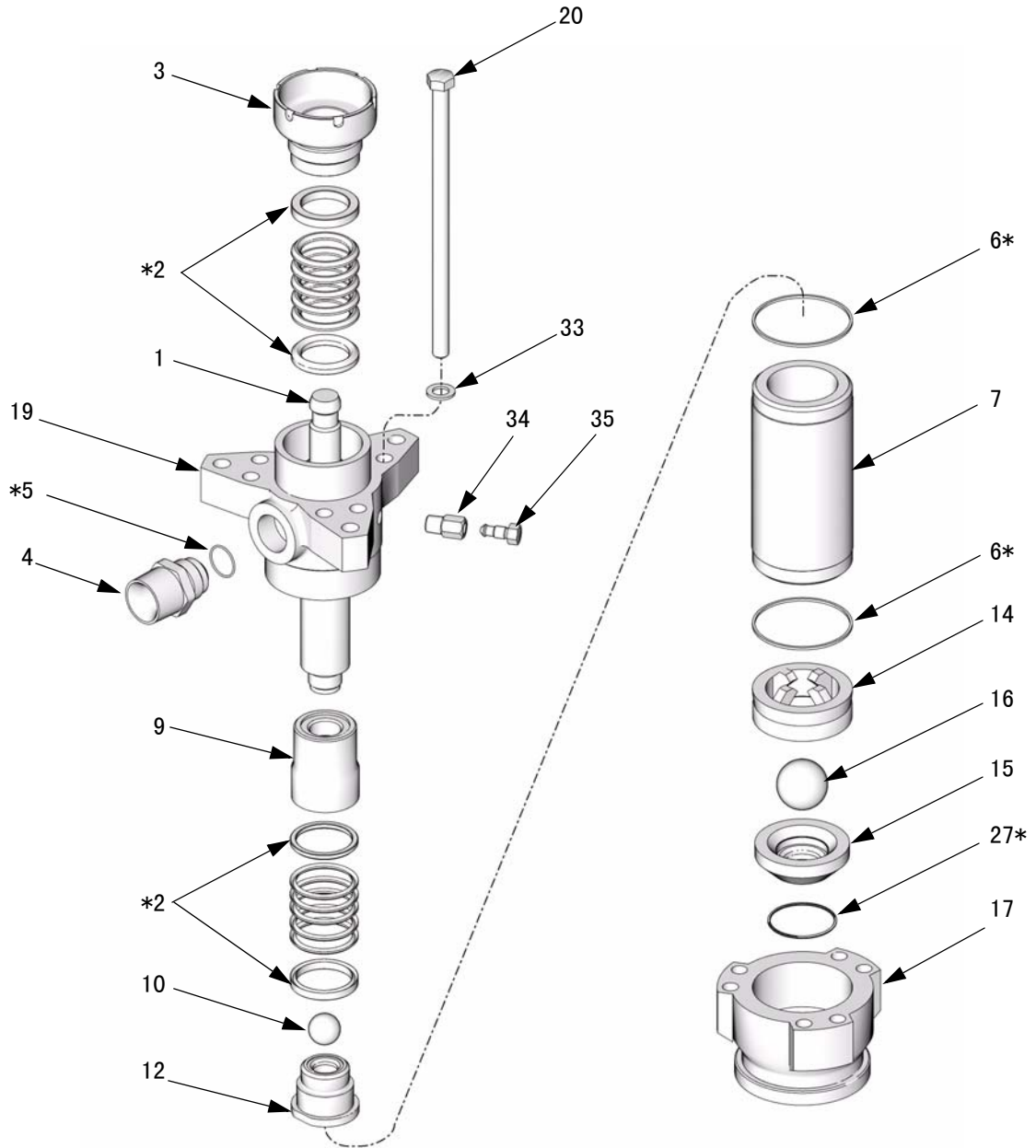
T18392a

図 1. 断面図




A series of horizontal lines for writing, consisting of 25 evenly spaced lines across the page.

部品



T18340a

Dura-Flo 1800 (430 cc) 下部


 11頁の部品図を参照してください。部品番号は下部の種類によって変わります。ご使用の下部で使用される部品番号を見つけるには、チャートを読んで希望の個鋼板項番を見つけ、左から右に読んで下部の部品番号を見つけます。

項番	名称	下部部品番号										数量
		222796 CST	222988 CST	222805 SST	241956 SST	687055 SST	246925 SST	C59703 SST	249992S ST	246987S ST	246988 SST	
1	ROD, displacement; sst	184276	184276	184276		184276	184276	184276	15G852	184276		1
	ROD, displacement; ceramic				687118						687118	1
2*	KIT, repair; includes throat and piston packings, and items 5, 6, and 27; see pages 16-19	222849	222846	222845	222845	see page16	222848	222845	253744	222850	222850	1
3	PACKING NUT/WET-CUP	184380	184380	184458	184458	184458	184458	184458	184458	184458	184458	1
4	FITTING, outlet; 1-1/2 in. npt(m) x M42 x 20; sst	184279	184279	184387	184387		184387	184387	184387	184387	184387	1
	FITTING, outlet; 3/4 npt(m) x M42 x 20; sst					15B316						1
5*	O-RING; PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	SEAL; acetal	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	CYLINDER	184461	184461	184461	184461	184461	184461	184461	15G853	184461	184461	1
9	GUIDE, ball, piston	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	1
10	BALL, piston; sst; 1.25 in. (31.8 mm)	102973	102973	109219		109219						1
	BALL, piston; carbide; 1.25 in. (31.8 mm)				112267		112267	112267				1
	BALL, piston; silicone nitride; 1.25 in. (31.8 mm)								15C869	15C869	15C869	1
12	PISTON; carbide seat	222795	222795	222795	222795	222795	222795	222795	253743	222795	222795	1

項番	名称	下部部品番号										数量
		222796 GST	222988 GST	222805 SST	241956 SST	687055 SST	246925 SST	C59703 SST	249992S ST	246987S ST	246988 SST	
14	GUIDE, ball, intake	184406	184406	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	1
15	SEAT, intake valve; carbide	222794	222794	222838	222838	222838	222838	222838	253742	222838	222838	1
16	BALL, intake; sst; 2 in. (50.8 mm)	102974	102974	110294		110294						1
	BALL, intake; carbide; 2 in. (50.8 mm)				C59027		C59027	C59027				1
	BALL, intake; silicone nitride; 2 in. (50.8 mm)								15C868	15C868	15C868	1
17	HOUSING, intake	184275	184275	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	1
19	HOUSING, outlet	222918	222918	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	1
20	SCREW, cap; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); cst	109203	109203									6
	SCREW, cap; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); sst			109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	6
27*	O-RING; PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	WASHER; sst			184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	6
34	BODY, valve, bleeder	190126	165702	184392	190126	184392	190126	184392				1
35	PLUG, valve, bleeder	190128	190128	190293	190293	190293	190293	190293				1
	PLUG, pipe								101748	101748	101748	1

* 部品は、修理キット（別売り）に入っています。16を参照のこと。

Dura-Flo 2400 (580 cc) 下部

 11頁の部品図を参照してください。部品番号は下部の種類によって変わります。ご使用の下部で使用される部品番号を見つけるには、チャートを読んで希望の個鋼板項番を見つけ、左から右に読んで下部の部品番号を見つけます。

参照 番号	名称	下部部品番号											数量	
		222801 CST	222991 CST	222992 CST	C59798 CST	222803 SST	222993 SST	222994 SST	236226 SST	236230 SST	241648 SST	15F298 SST		249991 SST
1	ROD, displacement; sst	184002	184002	184002	184002	184002	184002	184002	184002	184002	184002	184002	15G854	1
2*	KIT, repair; includes throat and piston packings, and items 5, 6, and 27; see pages 16-19	222879	222877	222876	222879	222875	222879	222876	222875	222877	222880	222881	253745	1
3	PACKING NUT/WET-CU P	184006	184006	184006	184006	184388	184388	184388	184388	184388	184388	184388	184388	1
4	FITTING, outlet; 1-1/2 in. npt(m) x M42 x 20; sst	184279	184279	184279	184279	184387	184387	184387	184387	184387		184387	184387	1
5*	O-RING; PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213		109213	109213	1
6*	SEAL; acetal	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	CYLINDER	184003	184003	184003	184003	184003	184003	184003	184003	184003	184003	184003	15G855	1
9	GUIDE, ball, piston	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	1
10	BALL, piston; sst; 1.5 in. (38.1 mm)	108001	108001	108001		109220	109220	109220	109220	109220	109220			1
	BALL, piston; carbide; 1.5 in. (38.1 mm)				C59805									1
	BALL, piston; silicone nitride; 1.5 in. (38.1 mm)											119669	119669	1
12	PISTON; carbide seat	222802	222802	222802	222802	222802	222802	222802	222802	222802	222802	222802	253741	1

参照 番号	名称	下部部品番号												数量
		222801 CST	222991 CST	222992 CST	C59798 CST	222803 SST	222993 SST	222994 SST	236226 SST	236230 SST	241648 SST	15F298 SST	249991 SST	
14	GUIDE, ball, intake	184406	184406	184406	184406	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	1
15	SEAT, intake valve; carbide	222794	222794	222794	222794	222838	222838	222838	222838	222838	222838	222838	253742	1
16	BALL, intake; sst; 2 in. (50.8 mm)	102974	102974	102974		110294	110294	110294	110294	110294	110294			1
	BALL, intake; carbide; 2 in. (50.8 mm)				C59027									1
	BALL, intake; silicone nitride; 2 in. (50.8 mm)											15C868	15C868	1
17	HOUSING, intake	184275	184275	184275	184275	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	1
19	HOUSING, outlet	222922	222922	222922	222922	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	1
20	SCREW, cap; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); cst	109203	109203	109203	109203		109203		109203	109203				6
	SCREW, cap; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); sst					109470		109470			109470	109470	109470	6
27*	O-RING; PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	WASHER; sst					184618		184618			184618	184618	184618	6
34	BODY, valve, bleeder	165702	165702	165702	165702	184392	184392	184392	184392	184392	184392	184392	184392	1
35	PLUG, valve, bleeder	190128	190128	190128	190128	190293	190293	190293	190293	190293	190293	190293	190293	1

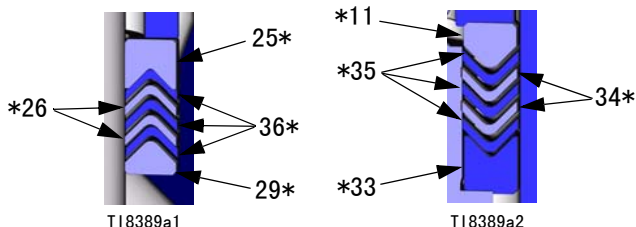
* 部品は、修理キット（別売り）に入っています。16を参照のこと。

修理キット

UHMWPE および PTFE パッキング

スロートパッキング

ピストンパッキング



222845 Dura-Flo 1800 用修理キット (222805、241956 に対して標準)

(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184232	GLAND, male, piston; stainless steel	1
25*	184181	GLAND, female, throat; stainless steel	1
26*	109311	V-PACKING, throat; PTFE	2
29*	184231	GLAND, male, throat; stainless steel	1
33*	184182	GLAND, female, piston; stainless steel	1
34*	109312	V-PACKING, piston; PTFE	2
35*	109262	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
36*	109261	V-PACKING, throat; UHMWPE	3


222875 Dura-Flo 2400 用修理キット (222803、236226 に対して標準)

(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184236	GLAND, male, piston; stainless steel	1
25*	184185	GLAND, female, throat; stainless steel	1
26*	109315	V-PACKING, throat; PTFE	2
29*	184235	GLAND, male, throat; stainless steel	1
33*	184186	GLAND, female, piston; stainless steel	1
34*	109316	V-PACKING, piston; PTFE	2
35*	109266	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
36*	109265	V-PACKING, throat; UHMWPE	3

部品番号 687055 Dura-Flo 1800 (キット番号なし)

(参考)	部品番号	名称	数量
11	184232	GLAND, male, piston; stainless steel	1
25	184181	GLAND, female, throat; stainless steel	1
26	687056	V-PACKING, throat; graphite/PTFE	2
29	184231	GLAND, male, throat; stainless steel	1
33	184182	GLAND, female, piston; stainless steel	1
34	687057	V-PACKING, piston; graphite/PTFE	2
35	109262	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
36	109261	V-PACKING, throat; UHMWPE	3

222880 Dura-Flo 2400 用修理キット (241648 に対して標準)

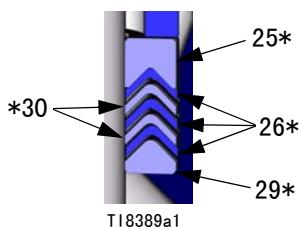
 60°C (140°F) まで水と一緒に使用する炭素充填 PTFE。

パッキンナットトルクを27-40 N•m (20-30 ft-lb) に抑制します。

(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184236	GLAND, male, piston; stainless steel	1
25*	184185	GLAND, female, throat; stainless steel	1
26*	109317	V-PACKING, throat; carbon-filled PTFE	2
29*	184235	GLAND, male, throat; stainless steel	1
33*	184186	GLAND, female, piston; stainless steel	1
34*	109318	V-PACKING, piston; carbon-filled PTFE	2
35*	109266	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
36*	109265	V-PACKING, throat; UHMWPE	3

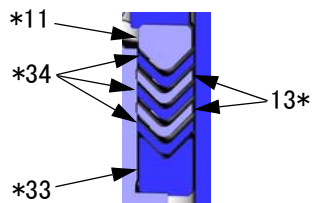
PTFE および レザーパッキング

スロートパッキング



T18389a1

ピストンパッキング



T18389a2

222849 Dura-Flo 1800 用修理キット (222796 に対して標準)

(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184232	GLAND, male, piston; stainless steel	1
13*	184312	V-PACKING, piston; leather	2
25*	184181	GLAND, female, throat; stainless steel	1
26*	109311	V-PACKING, throat; PTFE	3
29*	184231	GLAND, male, throat; stainless steel	1
30*	184311	V-PACKING, throat; leather	2
33*	184182	GLAND, female, piston; stainless steel	1
34*	109312	V-PACKING, piston; PTFE	3

222879 Dura-Flo 2400 用修理キット (222801、222993 に対して標準)

(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184236	GLAND, male, piston; stainless steel	1
13*	184316	V-PACKING, piston; leather	2
25*	184185	GLAND, female, throat; stainless steel	1
26*	109315	V-PACKING, throat; PTFE	3
29*	184235	GLAND, male, throat; stainless steel	1
30*	184315	V-PACKING, throat; leather	2
33*	184186	GLAND, female, piston; stainless steel	1
34*	109316	V-PACKING, piston; PTFE	3

222847 レザー / PTFE バックアップ変更キット。Dura-Flo 1800 用。

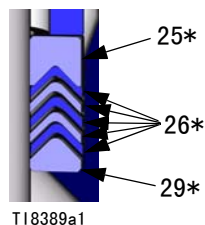
(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184232	GLAND, male, piston; stainless steel	1
13*	184312	V-PACKING, piston; leather	4
25*	184181	GLAND, female, throat; stainless steel	1
26*	109311	V-PACKING, throat; PTFE	1
29*	184231	GLAND, male, throat; stainless steel	1
30*	184311	V-PACKING, throat; leather	4
33*	184182	GLAND, female, piston; stainless steel	1
34*	109312	V-PACKING, piston; PTFE	1

222877 Dura-Flo 2400 用レザー / PTFE 修理キット (222991、236230 に対して標準)

(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184236	GLAND, male, piston; stainless steel	1
13*	184316	V-PACKING, piston; leather	4
25*	184185	GLAND, female, throat; stainless steel	1
26*	109315	V-PACKING, throat; PTFE	1
29*	184235	GLAND, male, throat; stainless steel	1
30*	184315	V-PACKING, throat; leather	4
33*	184186	GLAND, female, piston; stainless steel	1
34*	109316	V-PACKING, piston; PTFE	1

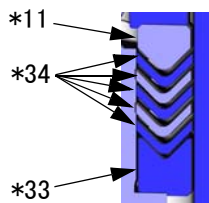
PTFE パッキング

スロートパッキング



T18389a1

ピストンパッキング



T18389a2

222846 Dura-Flo 1800 用修理キット (222998 に対して標準)

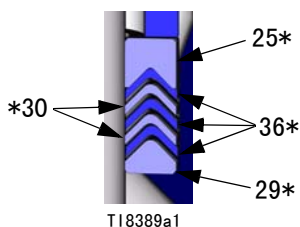
(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184232	GLAND, male, piston; stainless steel	1
25*	184181	GLAND, female, throat; stainless steel	1
26*	109311	V-PACKING, throat; PTFE	5
29*	184231	GLAND, male, throat; stainless steel	1
33*	184182	GLAND, female, piston; stainless steel	1
34*	109312	V-PACKING, piston; PTFE	5

222876 Dura-Flo 2400 用修理キット (222992、222994 に対して標準)

(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184236	GLAND, male, piston; stainless steel	1
25*	184185	GLAND, female, throat; stainless steel	1
26*	109315	V-PACKING, throat; PTFE	5
29*	184235	GLAND, male, throat; stainless steel	1
33*	184186	GLAND, female, piston; stainless steel	1
34*	109316	V-PACKING, piston; PTFE	5

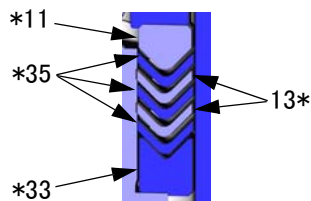
UHMWPE and Leather Packings

スロートパッキング



T18389a1

ピストンパッキング



T18389a2

222848 Dura-Flo 1800 用修理キット (246925 に対して標準)

(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184232	GLAND, male, piston; stainless steel	1
13*	184312	V-PACKING, piston; leather	2
25*	184181	GLAND, female, throat; stainless steel	1
29*	184231	GLAND, male, throat; stainless steel	1
30*	184311	V-PACKING, throat; leather	2
33*	184182	GLAND, female, piston; stainless steel	1
35*	109262	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
36*	109261	V-PACKING, throat; UHMWPE	3

253744 Dura-Flo 1800 用修理キット (249992 に対して標準)

(参考)	部品番号	名称	数量
11	184232	GLAND, male, piston; stainless steel	1
13	120533	V-PACKING, piston; UHMWPE	2
25	184181	GLAND, female, throat; stainless steel	1
29	184231	GLAND, male, throat; stainless steel	1
30	184311	V-PACKING, throat; leather	4
33	184182	GLAND, female, piston; stainless steel	1
35	109262	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
36	109261	V-PACKING, throat; UHMWPE	3


222878 Dura-Flo 2400 用変更キット

(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184236	GLAND, male, piston; stainless steel	1
13*	184316	V-PACKING, piston; leather	2
25*	184185	GLAND, female, throat; stainless steel	1
29*	184235	GLAND, male, throat; stainless steel	1
30*	184315	V-PACKING, throat; leather	2
33*	184186	GLAND, female, piston; stainless steel	1
35*	109266	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
36*	109265	V-PACKING, throat; UHMWPE	3

222850 Dura-Flo 1800 用修理キット (246987、246988 に対して標準)


(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184232	GLAND, male, piston; stainless steel	1
13*	184312	V-PACKING, piston; leather	2
25*	184181	GLAND, female, throat; stainless steel	1
29*	184231	GLAND, male, throat; stainless steel	1
30*	184311	V-PACKING, throat; leather	4
33*	184182	GLAND, female, piston; stainless steel	1
35*	109262	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
36*	109261	V-PACKING, throat; UHMWPE	3

222881 Dura-Flo 2400 用修理キット (15F298 に対して標準)

 パッキンナットトルクを27-40 N•m (20-30 ft-lb) に抑制します。

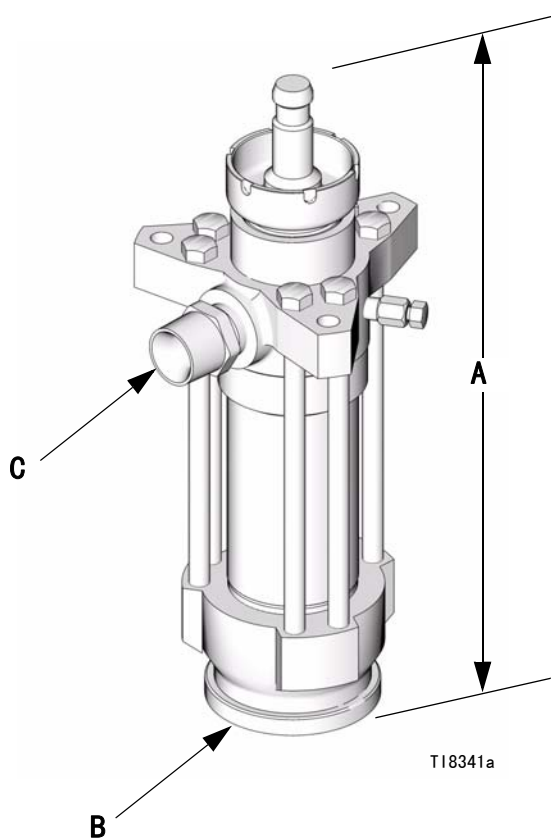
(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184236	GLAND, male, piston; stainless steel	1
13*	184316	V-PACKING, piston; leather	2
25*	184185	GLAND, female, throat; stainless steel	1
29*	184235	GLAND, male, throat; stainless steel	1
30*	184315	V-PACKING, throat; leather	4
33*	184186	GLAND, female, piston; stainless steel	1
35*	109266	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
36*	109265	V-PACKING, throat; UHMWPE	3

**253745 Dura-Flo 2400 用修理キット (249991
に対して標準)**

 パッキンナットトルクを27-40 N•m (20-30 ft-lb)
に抑制します。

(参考)	部品番号	名称	数量
11*	184236	GLAND, male, piston; stainless steel	1
13*	120532	V-PACKING, piston; UHMWPE	2
25*	184185	GLAND, female, throat; stainless steel	1
29*	184235	GLAND, male, throat; stainless steel	1
30*	184315	V-PACKING, throat; leather	4
33*	184186	GLAND, female, piston; stainless steel	1
35*	109266	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
36*	109265	V-PACKING, throat; UHMWPE	3

サイズ



下部モデル	A mm (in.)	B	C	重量 kg (lb) w/900, 1200 下部
Dura-Flo 1800	533 (21)	2 in. npt(f)	1-1/2 in. npt(m)	33 (72)
Dura-Flo 2400	533 (21)	2 in. npt(f)	1-1/2 in. npt(m)	33 (73)

技術データ

最大液体使用圧力	モデル 3 ページの 参照の事
下部有効エリア	Dura-Flo1800 (430 cc) : 18 cm ² (2.79 in. 2) Dura-Flo 2400 (580 cc) : 24 cm ² (3.72 in. 2)
液体インレットサイズ	2 in. npt (f)
液体アウトレット・サイズ	1-1/2 in. npt (m)
接液部品	炭素鋼下部 : 炭素鋼、クロム、亜鉛および無電界ニッケルメッキ 304、440、および PH 濃度 17-4 のステンレス鋼、炭化タングステン、ダクタイル鋳鉄、アセタール
	炭素鋼下部 : 304、329、および PH 濃度 17-4 のステンレス鋼、炭化タングステン、アセタール、PTFE 窒化ケイ素 (下部 24992、246987、246988、および 15F298 のみ)
	パッキング材 16-19 頁の 修理キット を参照のこと。

Graco 標準保証

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

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.*

This manual contains Japanese. MM 311825

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

Copyright 2006, Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

www.graco.com

Revised 10/2007