

## Dura-Flo™ 下部

312593L

JA

ヘビーデューティの棒およびシリンダーが付いた炭素鋼またはステンレス鋼の下部。グラコのポンプ、スプレーヤ、硫体処理システムとの使用向け。一般目的では使用しないでください。

Dura-FloDura-Flo 1800 (430 cc) 下部

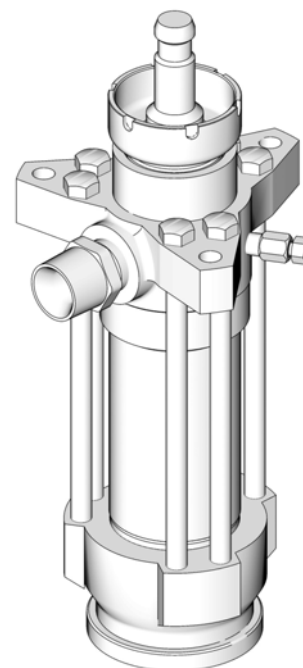
Dura-FloDura-Flo 2400 (580 cc) 下部



### 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ください。これらの説明書は保管してください。

最高使用圧力を含む各モデルの情報については3ページを参照してください。



T18341a

# 目次





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





## モデル

下部部品番号およびシリーズ	説明	パッキン	最高硫体作業圧力
222796、A	Dura-Flo1800 (430 cc) 炭素鋼	3 PTFE/2 レザー	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
24W644	Dura-Flo1800 (430 cc) 炭素鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
222988、A	Dura-Flo1800 (430 cc) 炭素鋼	5 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
222805、A	Dura-Flo1800 (430 cc) ステンレス鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
241956、A	Dura-Flo1800 (430 cc) ステンレス鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
246925、A	Dura-Flo1800 (430 cc) ステンレス鋼	3 UHMWPE/2 レザー	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
246987、A	Dura-Flo1800 (430 cc) ステンレス鋼	4 レザー、3 UHMWPE スロート / 3 UHMWPE、2 レザーピストン	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
246988、A	Dura-Flo1800 (430 cc) ステンレス鋼	4 レザー、3 UHMWPE スロート / 3 UHMWPE、2 レザーピストン	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
249992、A	Dura-Flo1800 (430 cc) ステンレス鋼	4 レザー、3 UHMWPE スロート / 3 UHMWPE、2 UHMWPE ピストン	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
687055、A	Dura-Flo1800 (430 cc) ステンレス鋼	3 UHMWPE/2 炭素充填 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
C59703、A	Dura-Flo1800 (430 cc) ステンレス鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
L430CM	1800 (430 cc) 炭素鋼	4 レザー、3 UHMWPE スロート / 3 UHMWPE、2 レザーピストン	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
L430CS、A	Dura-Flo1800 (430 cc) 炭素鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
L430SS、A	Dura-Flo1800 (430 cc) ステンレス鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
L430SM、A	Dura-Flo1800 (430 cc) ステンレス鋼	4 レザー、3 UHMWPE スロート / 3 UHMWPE、2 レザーピストン	32 MPa (324 bar, 4700 psi)
222801、A	Dura-Flo2400 (580 cc) 炭素鋼	3 PTFE/2 レザー	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222991、A	Dura-Flo2400 (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-Flo2400 (580 cc) 炭素鋼	5 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
C59798、B	Dura-Flo2400 (580 cc) 炭素鋼	3 PTFE/2 レザー	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222803、A	Dura-Flo2400 (580 cc) ステンレス鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222993、A	Dura-Flo2400 (580 cc) ステンレス鋼	3 PTFE/2 レザー	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
222994、A	Dura-Flo2400 (580 cc) ステンレス鋼	5 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
236226、A	Dura-Flo2400 (580 cc) ステンレス鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
236230、A	Dura-Flo2400 (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-Flo2400 (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-Flo2400 (580 cc) ステンレス鋼	4 レザー、3 UHMWPE スロート / 3 UHMWPE、2 UHMWPE ピストン	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
15F298、A	Dura-Flo2400 (580 cc) ステンレス鋼	4 レザー、3 UHMWPE スロート / 3 UHMWPE、2 レザーピストン	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
L580CS、A	Dura-Flo2400 (580 cc) 炭素鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
L580SS、A	Dura-Flo2400 (580 cc) ステンレス鋼	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar, 3400 psi)
L580SM、A	Dura-Flo2400 (580 cc) ステンレス鋼	4 レザー、3 UHMWPE スロート / 3 UHMWPE、2 レザーピストン	24 MPa (235 bar, 3400 psi)

## 警告

次の警告は、この機器のセットアップ、使用、接地、整備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行い、危険シンボルは手順特有の危険性を知らせます。裏面でこれらの警告を参照してください。追加の、製品特有の警告は、この取扱説明書の本文の中の対応する箇所に記載されています。

 警告	
	<p><b>火災及び爆発の危険性</b> 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。火災と爆発を防止するために：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>十分換気された場所でのみ使用するようしてください。</li> <li>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。</li> <li>溶剤、ボロ布、ガソリンなどの不要な物は作業場に置かないでください。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>接地したホース以外は使用しないでください。</li> <li>容器中に向けて引金を引く場合、ガン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。</li> <li>静電気火花が生じたり、または感電した場合、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。</li> <li>作業場には消火器を置いてください。</li> </ul>
	<p><b>皮膚への噴射の危険性</b> 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流体は、皮膚を穿通します。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"> <li>ガンを人や身体の一部に向けしないでください。</li> <li>スプレーチップに手や指を近づけないでください。</li> <li>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。</li> <li>チップガードおよび引き金ガードが付いていない状態で絶対にスプレーしないでください。</li> <li>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。</li> <li>スプレーを停止するとき、および装置を清掃、点検、または整備する前は、本取扱説明書の圧力解放手順に従ってください。</li> </ul>
	<p><b>装置誤用の危険性</b> 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"> <li>疲労状態、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。</li> <li>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。</li> <li>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。お客様の材料についてすべての情報が必要な場合、ディーラーまたは小売業者から MSDS フォームを要求してください。</li> <li>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。</li> <li>装置を改造しないでください。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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ないでください。</li> <li>子供や動物を作業場から遠ざけてください。</li> <li>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。</li> </ul>

 <b>警告</b>	
	<p><b>稼動部の危険</b></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"> <li>• 可動部品に近づかないでください。</li> <li>• 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。</li> <li>• 圧力がかかった機器は、警告なしに始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手順に従ってください。電源またはエア供給接続を外します。</li> </ul>
	<p><b>有毒な流体または気体の危険性</b></p> <p>有毒な流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"> <li>• MSDS（材料安全データシート）を参照して、ご使用の流体の危険性について確認するようにしてください。</li> <li>• 有毒な流体は保管用として許可された容器に保管し、破棄する際は適用される基準に従ってください。</li> <li>• 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ください。</li> </ul>
	<p><b>作業者の安全保護具</b></p> <p>目の怪我、有毒ガスの吸入、火傷、及び聴力低下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、または作業場にいる時には適切な保護具を着用してください。この装置は以下のものを含んでいますが、必ずしもこれに限定はされません：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 保護メガネ</li> <li>• 流体および溶剤製造元が推奨する服および呼吸マスク</li> <li>• 手袋</li> <li>• 耳栓</li> </ul>

# 修理

## 圧力開放手順



1. 引き金ロックを掛けます。
2. ポンプの停止：
  - a. エア駆動ポンプの場合、ブリード型マスターエアバルブを閉じます。
  - b. 油圧駆動ポンプの場合、供給ライン遮断バルブ (U) を閉じてから、戻りライン遮断バルブ (V) を閉めます。
3. トリガーロックを外します。
4. 接地した金属缶にガンの金属部分をしっかりと接触させます。ガンの引き金を引いて圧力を開放します。
5. 引き金ロックをかけます。
6. 排液を受ける廃液容器を用意して、システムのすべての液体ドレンバルブを開きます。スプレーを再開する準備ができるまで、ドレインバルブは開いたままにしておいてください。
7. 上記の手順を行った後でもスプレーチップまたはホースが詰まっていると感じる場合、または圧力が十分に抜け切っていないと思われる場合には、チップガードのナットかホース口金を非常にゆっくりと緩めて、液圧を徐々に逃がします。ホースまたはチップの詰まりを除去してください。

## 必要なツール

- ソケットレンチのセット
- 調整可能なレンチのセット
- 24 in. アジャスタブルレンチ
- トルクレンチ
- ゴムハンマー
- 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
- ネジ山潤滑剤
- 固着防止潤滑剤 222955
- Loctite® 2760™ または同等品



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-Flo1800 (430 cc) 下部用には部品番号 109507 ツールをご注文ください。
- Dura-Flo2400 (580 cc) 下部用には部品番号 109508 ツールをご注文ください。

## 分解

すべての取り外し部品の、再組立てを容易にするために、順線りに配置します。適合する溶剤ですべての部品を清浄にして、摩耗や損傷がないか点検します。

図 1 を参照してください。



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。キットの部品には、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。圧力を開放します、6 ページ。
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ウンドおよび 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) の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。

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。棒またはシリンダーに傷をつけないように注意して、ロッドとピストンを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-Flo1800 (430 cc) 下部用には部品番号 109507 ツールをご注文ください。
  - Dura-Flo2400 (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) からグラウンドおよび 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。棒を交換する場合は、ボールガイド (9) を取り外します (13 ステップを参照のこと)。
- 交換の必要がない限り容積型棒 (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。


### 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。

## 再組み立て

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。
2. ご使用の下部に対して適切な順序で、ピストン (12) に、ピストンのパッキン (P) を取り付けます。「修理キット」の 16-20 頁を参照のこと。V パッキンの縁を上に向けて一つずつ取り付けます。

 下部を他のパッキン材料に変換する時は、16-20 ページを参照して下さい。

 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-Flo1800 (430 cc) 下部用には部品番号 109507 ツールをご注文ください。
- Dura-Flo2400 (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。組み立てられた棒 (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 (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、出口のハウジング (19) 内にスロートパッキン (T) を取り付けます。「修理キット」の 16-20 頁を参照のこと。V パッキンの縁を下に向けて一つずつ取り付けます。

 下部を他のパッキン材料に変換する時は、16-20 ページを参照して下さい。

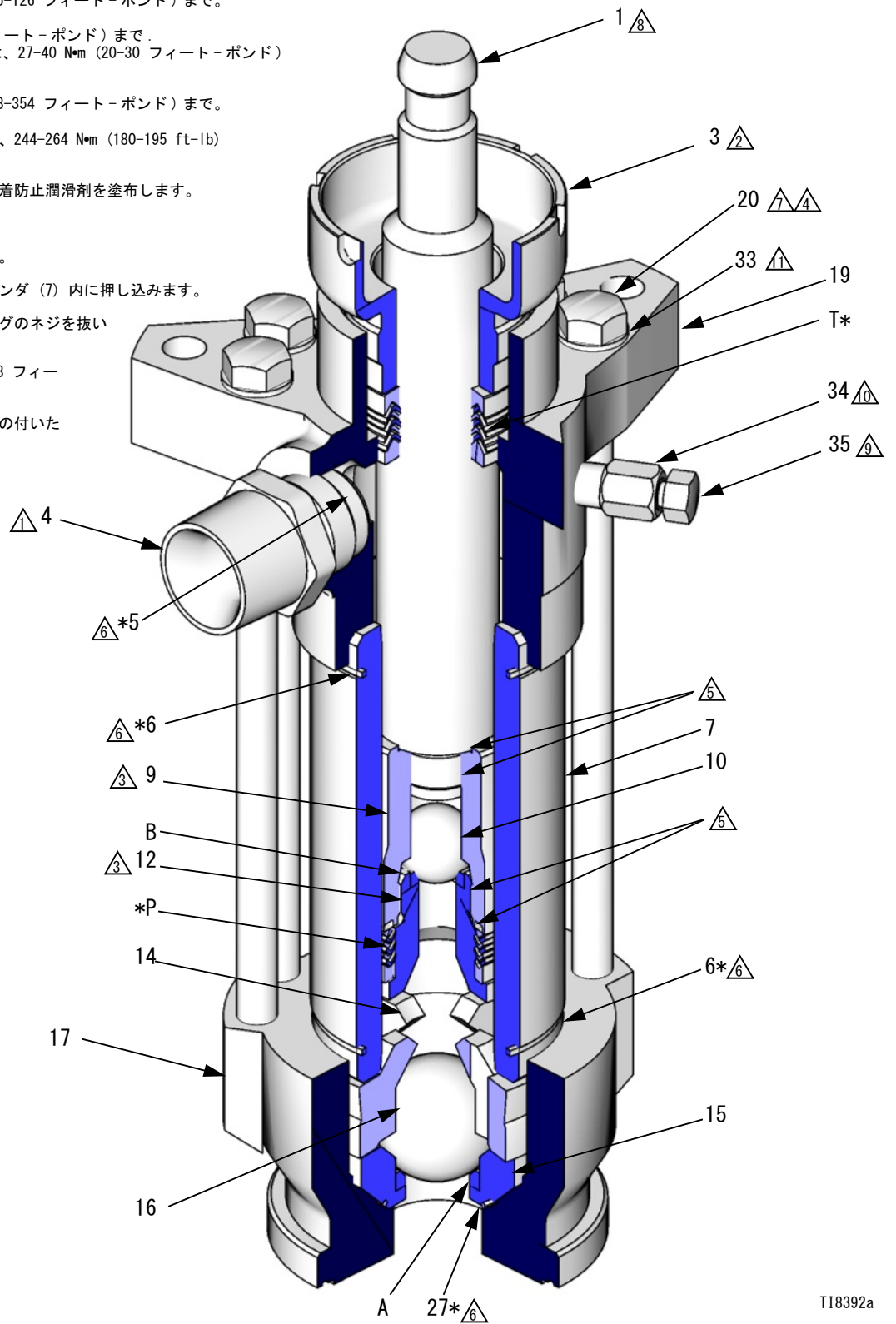
8. パッキンナット (3) のネジ山を潤滑にして、アウトレットハウジング (19) 内に緩めに取り付けます。
9. シール (6) を潤滑にしてアウトレットハウジング (19) の下端に取り付けます。アウトレットハウジングをシリンダ (7) の上端にセットします。6 本の長い押さえネジ (20) にネジ用潤滑剤を塗布します。押さえネジをアウトレットハウジング (19) を通して、これらのネジをインテイクハウジング (17) 内に手で緩く通します。キャップネジを向かい合う同士を均等に締め付けて、244-264 N•m (180-195 ft-lb) のトルクを与えます。
10. ブリーダバルブ 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。プラグを 30-38 N•m (22-28 フィートポンド) のトルクで締めます。

 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。トルクは 156-171 N•m (115-126 フィートポンド) まで。

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 トルクは 156-171 N・m (115-126 フィート・ポンド) まで。
- △2 135-169 N・m (100-125 フィート・ポンド) まで。  
241648、249991、15F298 は、27-40 N・m (20-30 フィート・ポンド) で締めます。
- △3 トルクは 459-481 N・m (338-354 フィート・ポンド) まで。
- △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 潤滑します。
- △7 ネジ山に潤滑油を塗ります。
- △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 トルクは 30-38 N・m (22-28 フィート・ポンド) まで。
- △11 ステンレス鋼の押さえネジの付いた下部でのみ使用。



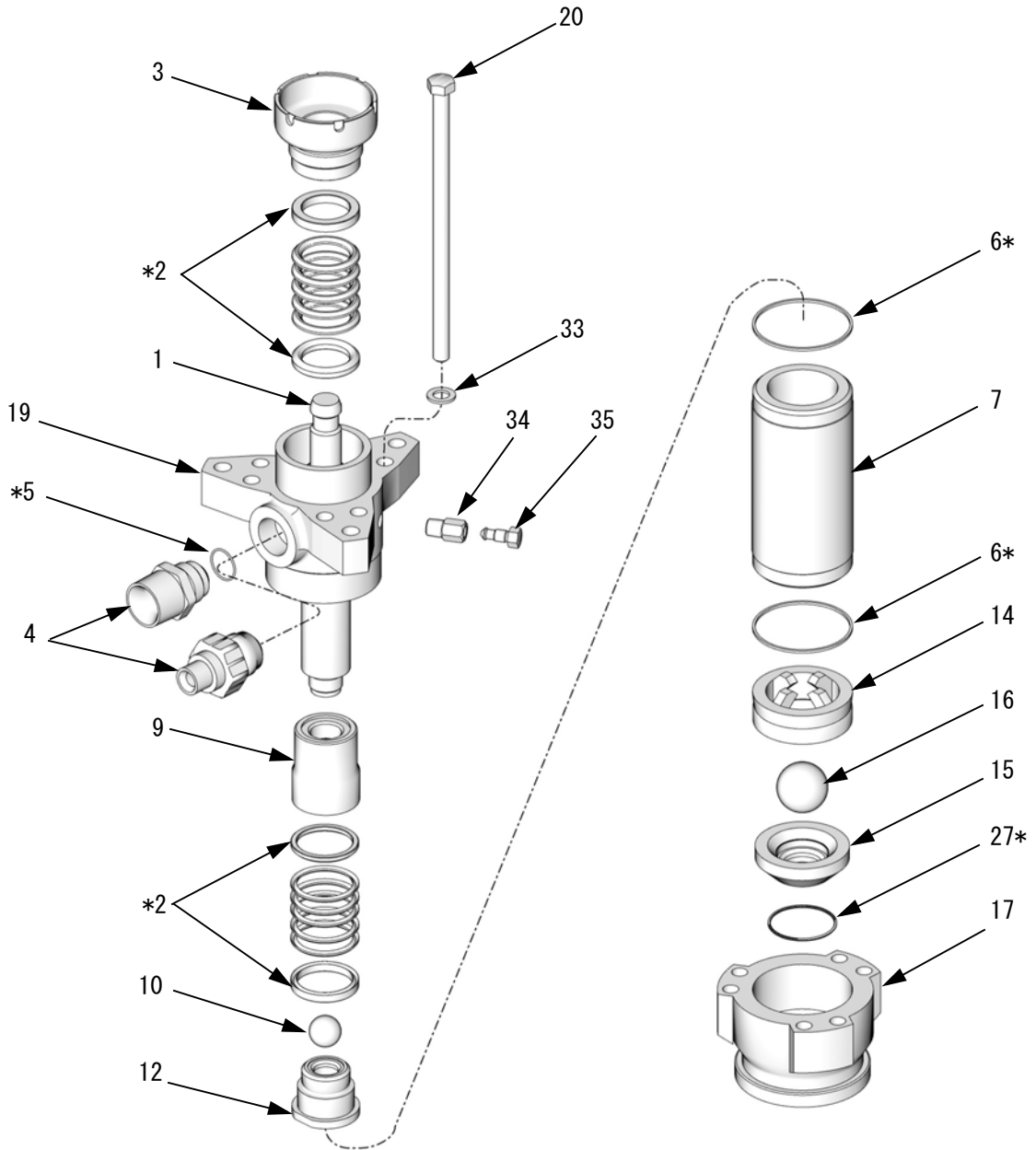
T18392a

図 1. 断面図




A series of horizontal lines spaced evenly down the page, providing a template for writing or drawing. There are 20 lines in total, starting from the first line below the pencil icon and ending at the bottom of the page.

部品



## Dura-FloDura-Flo 1800 (430 cc) 下部

 11 頁の部品図を参照のこと。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。

### 炭素鋼下部

参照	説明	下部部品番号					数量
		222796 CST	222988 CST	L430CS CST	24W644	L430CM CST	
1	棒、置換；sst	184276	184276	184276	184276	156852	1
	棒、変位；セラミック						1
2*	キット、修理；スロートおよびピストンのパッキン、アイテム 5、6、27 を含みます。ページ 16-19 を参照のこと。	222849	222846	222845	222845	253244	1
3	パッキンナット / ウェットカップ	24U017	24U017	24U017	24U017	24U017	1
4	取り付け金具、出口；1-1/2 インチ npt (m) x M42 x 20；sst	184279	184279	184279		184279	1
	取り付け金具、出口；3/4npt (m) x M42 x 20；cs				184470		1
5*	O リング、PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	シール、アセタール	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	シリンダ	184461	184461	184461	184461	156853	1
9	ガイド、ボール、ピストン	184283	184283	184283	184283	184283	1
10	ボール、ピストン；sst；1.25 インチ (31.8 mm)	102973	102973	102973	102973		1
	ボール、ピストン、カーバイド；1.25 インチ (31.8 mm)					150869	1

参照	説明	下部部品番号					数量
		222796 CST	222988 CST	L430CS CST	24W644	L430CM CST	
	ボール、ピストン、窒化ケイ素；1.25 インチ (31.8 mm)						1
12	ピストン；カーバイドシート	222795	222795	222795	222795	253743	1
14	ガイド、ボール、インターク	184406	184406	184406	184406	184406	1
15	座、インタークバルブ；カーバイド	222794	222794	222794	222794	253742	1
16	ボール、取入、sst、2 インチ (50.8 mm)	102974	102974	102974	102974		1
	ボール、インターク、カーバイド；2 インチ (50.8 mm)					150868	1
	ボール、インターク、窒化ケイ素；2 インチ (50.8 mm)						1
17	ハウジング、インレット	184275	184275	184275	184275	184275	1
19	ハウジング、出口	222918	222918	222918	222918	222918	1
20	ネジ、キャップ；5/8-11 x 12 インチ (305 mm)；cst	109203	109203	109203	109203	109203	6
	ネジ、キャップ；5/8-11 x 12 インチ (305 mm)；sst						6
27*	O リング、PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	ワッシャ、sst					184618	6
34	本体、バルブ、ブリーダー	190126	165702	190126	190126	190126	1
35	プラグ、バルブ、ブリーダー	190128	190128	190128	190128	190128	1
	プラグ、パイプ						1


\* 部品は、修理キット（別売り）に入っています。16 ページを参照してください。

## ステンレス鋼下部

参照 番号	説明	下部部品番号										数量
		222805 SST	241956 SST	687055 SST	246925 SST	C59703 SST	249992SS T	246987SS T	246988 SST	L430SS SST	L430SM SST	
1	棒、変位、sst	184276		184276	184276	184276	15G852	184276		184276	15G852	1
	棒、変位； セラミック		687118						687118			1
2*	キット、修理； スロートおよびピストンのパッキン、アイテム5、6、27を含みます。ページ16-19を参照のこと。	222845	222845	17L796	222848	222845	253744	222850	222850	222845	253744	1
3	パッキンナット / ウェットカップ	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	1
4	取り付け金具，出口； 1-1/2インチ npt(m) x M42 x 20; sst	184387	184387		184387	184387	184387	184387	184387	184387	184387	1
	取り付け金具，出口； 3/4 npt (m) x M42 x 20; sst			15B316								1
5*	0 リング、PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	シール、アセタール	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	シリンダ	184461	184461	184461	184461	184461	15G853	184461	184461	184461	15G853	1
9	ガイド、ボール、ピストン	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	1
10	ボール、ピストン； sst; 1.25 インチ (31.8 mm)	102973		102973						102973		1
	ボール、ピストン、カーバイド； 1.25 インチ (31.8 mm)		112267		112267	112267						1
	ボール、ピストン、窒化ケイ素； 1.25 インチ (31.8 mm)						15C869	15C869	15C869		15C869	1
12	ピストン； カーバイドシート	222795	222795	222795	222795	222795	253743	222795	222795	222795	253743	1
14	ガイド、ボール、インテーク	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	1
15	座， インテークバルブ； カーバイド	222838	222838	222838	222838	222838	253742	222838	222838	222838	253742	1
16	ボール、取入、sst, 2 インチ (50.8 mm)	110294		110294						110294		1
	ボール、インテーク、カーバイド； 2 インチ (50.8 mm)		C59027		C59027	C59027						1
	ボール、インテーク、窒化ケイ素； 2 インチ (50.8 mm)						15C868	15C868	15C868		15C868	1
17	ハウジング， インレット	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	1
19	ハウジング， 出口	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	1
20	ネジ、キャップ； 5/8-11 x 12 インチ (305 mm)； cst											6
	ネジ、キャップ； 5/8-11 x 12 インチ (305 mm)； sst	109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	6
27*	0 リング、PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	ワッシャ， sst	184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	6
34	本体，バルブ，ブリーダー	184392	190126	184392	190126	184392				184392	184392	1
35	プラグ，バルブ，ブリーダー	190293	190293	190293	190293	190293				190293	190293	1
	プラグ，パイプ						101748	101748	101748			1

\* 部品は、修理キット（別売り）に入っています。16 ページを参照してください。

## Dura-FloDura-Flo 2400 (580 cc) 下部

 11 頁の部品図を参照のこと。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。

## 炭素鋼下部

参照 番号	説明	下部部品番号					数量
		222801 CST	222991 CST	222992 CST	C59798 CST	L580CS CST	
1	棒、変位、sst	184002	184002	184002	184002	184002	1
2*	キット、修理；スロートおよびピストンのパッキン、アイテム 5、6、27 を含みます。 16-19 ページを参照のこと。	222879	222877	222876	222879	222875	1
3	パッキンナット / ウェットカップ	24U016	24U016	24U016	24U016	24U016	1
4	取り付け金具，出口； 1-1/2 インチ npt(m) x M42 x 20: sst	184279	184279	184279	184279	184279	1
5*	O リング、PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	シール、アセタール	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	シリンダ	184003	184003	184003	184003	184003	1
9	ガイド、ボール、ピストン	184297	184297	184297	184297	184297	1
10	ボール、ピストン；sst；1.5 インチ (38.1 mm)	108001	108001	108001		108001	1
	ボール、ピストン、カーバイド；1.5 インチ (38.1 mm)				C59805		1
	ボール、ピストン、 窒化ケイ素、1.5 インチ (38.1 mm)						1
12	ピストン；カーバイドシート	222802	222802	222802	222802	222802	1
14	ガイド、ボール、インテーク	184406	184406	184406	184406	184406	1
15	座，インテークバルブ；カーバイド	222794	222794	222794	222794	222794	1
16	ボール、取入、sst，2 インチ (50.8 mm)	102974	102974	102974		102974	1
	ボール、インテーク、カーバイド；2 インチ (50.8 mm)				C59027		1
	ボール、インテーク、窒化ケイ素；2 インチ (50.8 mm)						1
17	ハウジング，インレット	184275	184275	184275	184275	184275	1
19	ハウジング、出口	222922	222922	222922	222922	222922	1
20	ネジ、キャップ；5/8-11 x 12 インチ (305 mm)；cst	109203	109203	109203	109203	109203	6
	ネジ、キャップ；5/8-11 x 12 インチ (305 mm)；sst						6
27*	O リング、PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	ワッシャ、sst						6
34	本体、バルブ、ブリーダー	165702	165702	165702	165702	165702	1
35	プラグ、バルブ、ブリーダー	190128	190128	190128	190128	190128	1

\* 部品は、修理キット（別売り）に入っています。16 ページを参照してください。

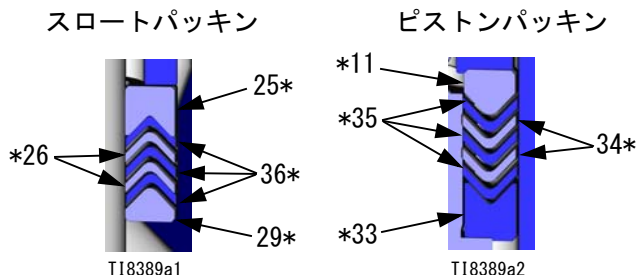
## ステンレス鋼下部

参照 番号	説明	下部部品番号										数量
		L580SS SST	L580SM SST	222803 SST	222993 SST	222994 SST	236226 SST	236230 SST	241648 SST	15F298 SST	249991 SST	
1	棒、変位、sst	184002	15G854	184002	184002	184002	184002	184002	184002	184002	15G854	1
2*	キット、修理；スロートおよびピストンのパッキン、アイテム5、6、27を含みます。16-19ページを参照のこと。	222875	253745	222875	222879	222876	222875	222877	222880	222881	253745	1
3	パッキンナット / ウェットカップ	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	1
4	取り付け金具、出口；1-1/2インチ npt(m) x M42 x 20；sst	184387	184387	184387	184387	184387	184387	184387		184387	184387	1
5*	O リング、PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213		109213	109213	1
6*	シール、アセタール	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	シリンダ	184003	15G855	184003	184003	184003	184003	184003	184003	184003	15G855	1
9	ガイド、ボール、ピストン	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	1
10	ボール、ピストン；sst； 1.5 インチ (38.1 mm)	109220		109220	109220	109220	109220	109220	109220			1
	ボール、ピストン、カーバイド； 1.5 インチ (38.1 mm)											1
	ボール、ピストン、窒化ケイ素、 1.5 インチ (38.1 mm)		119669							119669	119669	1
12	ピストン；カーバイドシート	222802	253741	222802	222802	222802	222802	222802	222802	222802	253741	1
14	ガイド、ボール、インテーク	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	1
15	座、インテークバルブ； カーバイド	222838	253742	222838	222838	222838	222838	222838	222838	222838	253742	1
16	ボール、取入、sst、 2 インチ (50.8 mm)	110294		110294	110294	110294	110294	110294	110294			1
	ボール、インテーク、カーバイド； 2 インチ (50.8 mm)											1
	ボール、インテーク、窒化ケイ素； 2 インチ (50.8 mm)		15C868							15C868	15C868	1
17	ハウジング、インレット	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	1
19	ハウジング、出口	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	1
20	ネジ、キャップ；5/8-11 x 12 インチ (305 mm)；cst				109203		109203	109203				6
	ネジ、キャップ；5/8-11 x 12 インチ (305 mm)；sst	109470	109470	109470		109470			109470	109470	109470	6
27*	O リング、PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	ワッシャ、sst	184618	184618	184618		184618			184618	184618	184618	6
34	本体、バルブ、ブリーダー	184392	184392	184392	184392	184392	184392	184392	184392			1
35	プラグ、バルブ、ブリーダー	190293	190293	190293	190293	190293	190293	190293	190293	101748	101748	1

\* 部品は、修理キット（別売り）に入っています。16ページを参照してください。

# 修理キット

## UHMWPE および PTFE パッキング



Dura-Flo 1800 用 222845 修理キット  
(222805、241956、L430CS、L430SS に対して標準)

参照	部品番号	説明	個数
11*	184232	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
25*	184181	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
26*	109311	v 字型パッキン、スロート、PTFE	2
29*	184231	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
33*	184182	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
34*	109312	v 字型パッキン、ピストン、PTFE	2
35*	109262	v 字型パッキン、ピストン、UHMWPE	3
36*	109261	v 字型パッキン、スロート、UHMWPE	3


222875 Dura-Flo 2400 の修理キット  
(222803、236226、L580CS、L580SS に対して標準)

参照	部品番号	説明	個数
11*	184236	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
25*	184185	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
26*	109315	v 字型パッキン、スロート、PTFE	2
29*	184235	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
33*	184186	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
34*	109316	v 字型パッキン、ピストン、PTFE	2
35*	109266	v 字型パッキン、ピストン、UHMWPE	3
36*	109265	v 字型パッキン、スロート、UHMWPE	3

17L796 修理キット 部品番号 687055  
Dura-Flo 1800 用

参照	部品番号	説明	個数
11	184232	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
25	184181	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
26	687056	v 字型パッキン、スロート、 グラファイト / PTFE	2
29	184231	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
33	184182	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
34	687057	V 字型パッキン、ピストン、 グラファイト / PTFE	2
35	109262	v 字型パッキン、ピストン、UHMWPE	3
36	109261	v 字型パッキン、スロート、UHMWPE	3

Dura-Flo 2400 用修理キット 222880  
(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。

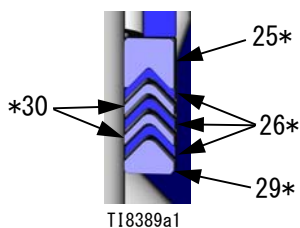
パッキンナットのトルクを 27-40 N•m  
(20-30 フィートポンド) に制限。

参照	部品番号	説明	個数
11*	184236	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
25*	184185	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
26*	109317	V 字型パッキン、スロート、炭素充填 PTFE	2
29*	184235	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
33*	184186	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
34*	109318	V 字型パッキン、ピストン、炭素充填 PTFE	2
35*	109266	v 字型パッキン、ピストン、UHMWPE	3
36*	109265	v 字型パッキン、スロート、UHMWPE	3

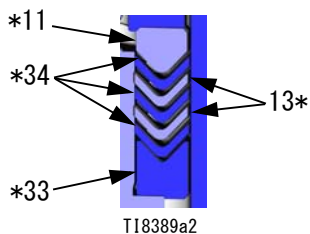


## PTFE および レザーパッキング

スロートパッキン



ピストンパッキン



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

参照	部品番号	説明	個数
11*	184232	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
13*	184312	v字型パッキン、ピストン、レザー	2
25*	184181	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
26*	109311	v字型パッキン、スロート、PTFE	3
29*	184231	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
30*	184311	v字型パッキン、スロート、レザー	2
33*	184182	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
34*	109312	v字型パッキン、ピストン、PTFE	3

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

参照	部品番号	説明	個数
11*	184236	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
13*	184316	v字型パッキン、ピストン、レザー	2
25*	184185	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
26*	109315	v字型パッキン、スロート、PTFE	3
29*	184235	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
30*	184315	v字型パッキン、スロート、レザー	2
33*	184186	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
34*	109316	v字型パッキン、ピストン、PTFE	3

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

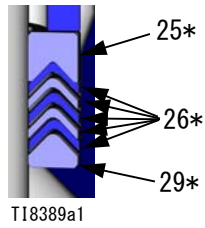
参照	部品番号	説明	個数
11*	184232	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
13*	184312	v字型パッキン、ピストン、レザー	4
25*	184181	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
26*	109311	v字型パッキン、スロート、PTFE	1
29*	184231	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
30*	184311	v字型パッキン、スロート、レザー	4
33*	184182	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
34*	109312	v字型パッキン、ピストン、PTFE	1

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

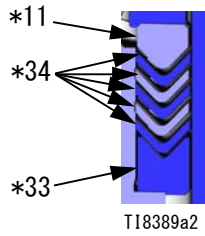
参照	部品番号	説明	個数
11*	184236	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
13*	184316	v字型パッキン、ピストン、レザー	4
25*	184185	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
26*	109315	v字型パッキン、スロート、PTFE	1
29*	184235	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
30*	184315	v字型パッキン、スロート、レザー	4
33*	184186	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
34*	109316	v字型パッキン、ピストン、PTFE	1

## PTFE パッキング

スロートパッキン



ピストンパッキン



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

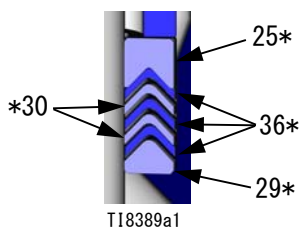
参照	部品番号	説明	個数
11*	184232	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
25*	184181	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
26*	109311	v字型パッキン、スロート、PTFE	5
29*	184231	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
33*	184182	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
34*	109312	v字型パッキン、ピストン、PTFE	5

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

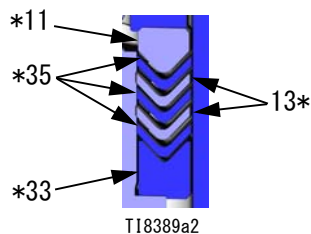
参照	部品番号	説明	個数
11*	184236	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
25*	184185	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
26*	109315	v字型パッキン、スロート、PTFE	5
29*	184235	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
33*	184186	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
34*	109316	v字型パッキン、ピストン、PTFE	5

## UHMWPE および レザーパッキング

スロートパッキン



ピストンパッキン



### 222848 Dura-Flo 1800 用修理キット (246925、24W644 に対して標準)

参照	部品番号	説明	個数
11*	184232	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
13*	184312	v字型パッキン、ピストン、レザー	2
25*	184181	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
29*	184231	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
30*	184311	v字型パッキン、スロート、レザー	2
33*	184182	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
35*	109262	v字型パッキン、ピストン、UHMWPE	3
36*	109261	v字型パッキン、スロート、UHMWPE	3

### 253744 Dura-Flo 1800 用修理キット (249992、L430SM、L430CM に対して標準)

参照	部品番号	説明	個数
11	184232	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
13	120533	v字型パッキン、ピストン、UHMWPE	2
25	184181	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
29	184231	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
30	184311	v字型パッキン、スロート、レザー	4
33	184182	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
35	109262	v字型パッキン、ピストン、UHMWPE	3
36	109261	v字型パッキン、スロート、UHMWPE	3


### 222878 Dura-Flo 2400 用変更キット

参照	部品番号	説明	個数
11*	184236	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
13*	184316	v字型パッキン、ピストン、レザー	2
25*	184185	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
29*	184235	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
30*	184315	v字型パッキン、スロート、レザー	2
33*	184186	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
35*	109266	v字型パッキン、ピストン、UHMWPE	3
36*	109265	v字型パッキン、スロート、UHMWPE	3

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

参照	部品番号	説明	個数
11*	184232	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
13*	184312	v字型パッキン、ピストン、レザー	2
25*	184181	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
29*	184231	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
30*	184311	v字型パッキン、スロート、レザー	4
33*	184182	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
35*	109262	v字型パッキン、ピストン、UHMWPE	3
36*	109261	v字型パッキン、スロート、UHMWPE	3


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

 パッキンナットのトルクを 27-40 N・m  
(20-30 フィートポンド) に制限。

参照	部品番号	説明	個数
11*	184236	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
13*	184316	v字型パッキン、ピストン、レザー	2
25*	184185	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
29*	184235	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
30*	184315	v字型パッキン、スロート、レザー	4
33*	184186	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
35*	109266	v字型パッキン、ピストン、UHMWPE	3
36*	109265	v字型パッキン、スロート、UHMWPE	3

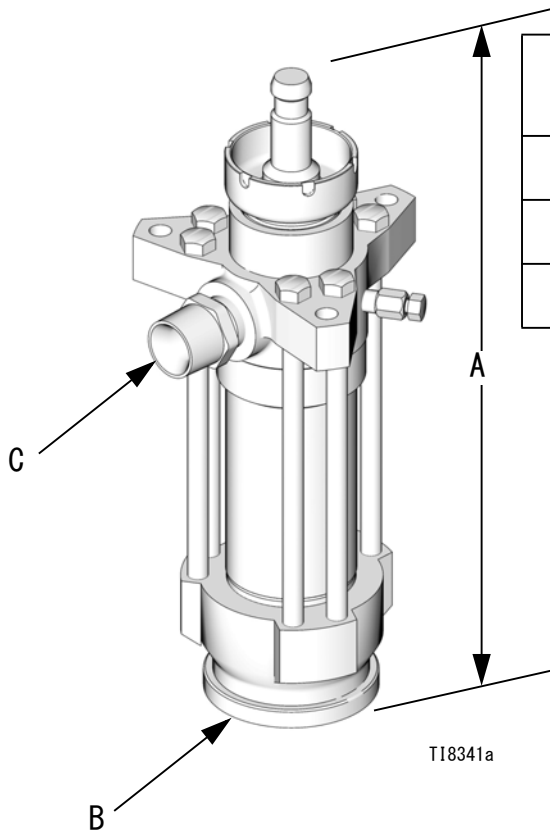
## 修理キット

### Dura-Flo 2400 用 253745 修理キット (249991、L580SM に対して標準)

 パッキンナットのトルクを 27-40 N•m  
(20-30 フィートポンド) に制限。

参照	部品番号	説明	個数
11*	184236	パッキン、雄、ピストン、ステンレス鋼	1
13*	120532	v 字型パッキン、ピストン、UHMWPE	2
25*	184185	パッキン、雌、スロート、ステンレス鋼	1
29*	184235	パッキン、雄、スロート、ステンレス鋼	1
30*	184315	v 字型パッキン、スロート、レザー	4
33*	184186	パッキン、雌、ピストン、ステンレス鋼	1
35*	109266	v 字型パッキン、ピストン、UHMWPE	3
36*	109265	v 字型パッキン、スロート、UHMWPE	3

# 寸法



下部モデル	A mm (インチ)	B	C	重量 kg (lb) w/900, 1200 l 下部
Dura-Flo 1800	533 (21)	2 インチ npt (f)	1-1/2 インチ npt (m)	33 (72)
Dura-Flo 1800 24W644			3/4 npt (m)	
Dura-Flo 2400	533 (21)	2 インチ npt (f)	1-1/2 インチ npt (m)	33 (73)

# 技術データ

最大使用液圧	モデル、ページ 3、を参照してください。
下部有効エリア	Dura-Flo 1800 (430 cc): 18 cm <sup>2</sup> (2.79 <sup>2</sup> インチ) Dura-Flo 2400 (580 cc): 24 cm <sup>2</sup> (3.72 <sup>2</sup> インチ)
硫体入口サイズ	2 インチ npt (f)
硫体排出口サイズ	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)
	パッキング材修理キット、16-19 ページを参照してください。

# Graco 社標準保証

Graco は、直接お買い上げ頂け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 の社名を付したすべての装置の材質および仕上がりに欠陥がないことを保証します。Graco により公表された特種、拡張的または制限的保証を除き、販売日時から起算して 12 ヶ月間、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。この保証は装置が Graco が明記した推奨に従って設置、操作、保守された場合のみ適用します。

誤った設置、誤用、摩擦、腐食、不十分または不適切な保守、怠慢、事故、改ざん、または Graco 製でない構成部品の代用が原因で発生した一般的な消耗、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構成、付属品、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構成、付属品、装置、または材料の不適切な設計、製造、取り付け、操作または保守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。

本保証は、Graco 認定販売代理店に、主張された欠陥を検証するために、欠陥があると主張された装置が支払済み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 はすべ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、直接お買い上げ頂けたお客様に返却されます。装置の検査により材質または仕上が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。

本保証は唯一の保証であり、ある特定の目的に対する商品性または適合性に関する保証を含むが、そのみに限定されない、明示的なまたは黙示的な他のすべての保証の代りになるものです。

保証契約不履行の場合の Graco 社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は、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。

Graco によって販売されているが、製造されていない付属品、装置、材料、または部品に関しては、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すべての黙示保証は免責されるものとします。Graco により販売されているが、当社製品でないアイテム（電気モータ、スイッチ、ホース等）は、上記アイテムの製造元の保証に従います。Graco 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 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、補償違反、Graco の不注意、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 の情報

Graco 製品についての最新情報については、[www.graco.com](http://www.graco.com) をご覧ください。

特許の情報については、[www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents) を参照してください。

発注におきましては、Graco 販売代理店にご連絡いただくか、お近くの販売店にお電話でお尋ねください。

電話：612-623-6921 または無料通話：1-800-328-0211 Fax:612-378-3505

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

取扱説明書原文の翻訳。This manual contains Japanese. MM 311825

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

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P. O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA  
Copyright 2006, Graco Inc. Graco のすべての製造場所は ISO 9001 に登録されています。

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
改訂 L、2018 年 10 月