

説明



GBL 7500 ボックススルブリケータ タポン

GBL シャフトローテーション/ 低レベルアラームポン

3A5372F

JA

GBL7500 ボックススルブリケータポンプ：全密閉型、自動潤滑式で精密な計測ポンプは、機械の噴射ポイントへのミネラルまたは合成オイルの小流量のポンピングが可能です。一般目的では使用しないでください。

GBL シャフトローテーション/低レベルアラームポンプ：全密閉型、自動潤滑式で精密なアラームポンプは、シャフト回転とオイルの低レベルが感知可能です。一般目的では使用しないでください。

3/16" モデル :7500 psi (51.7 MPa, 517 bar) 最大作業圧力

1/4" モデル :6000 psi (41.4 MPa, 414 bar) 最大作業圧力

3/8" モデル :3500 psi (24.1 MPa, 241 bar) 最大作業圧力

アラームポンプ :3.4 MPa, 34.4 bar (500 psi) 最高使用圧力



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。説明書は保管してください。

モデル：

サクシオンモデル

- 24J391 - 3/16"
- 24J392 - 1/4"
- 24J393 - 3/8"

重カモデル

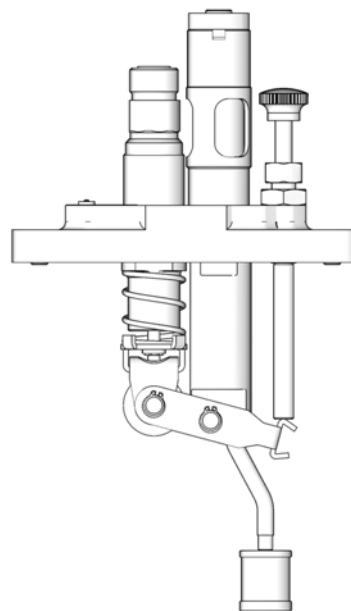
- 24J394 - 3/16"
- 24J395 - 1/4"
- 24J396 - 3/8"

圧カモデル

- 24J397 - 3/16"
- 24J398 - 1/4"
- 24J399 - 3/8"

アラームポンプモデル

- 24K466








サクシオンモデル図示



警告

次の警告は、この機器の設定、使用、接地、保守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。これらのシンボルが、この取扱説明書の本文に表示された場合、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。

 警告	
 	<p>皮膚への噴射の危険性</p> <p>ディスペンス装置、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流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ないでください。 流体出口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。 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、流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。
 	<p>火災と爆発の危険性</p> <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してください。 タバコの火や携帯電灯などのすべての着火源を取り除いてください。 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、不要品が作業場に無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。 作業場にあるすべての装置を接地してください。 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。



警告



装置誤用の危険性

誤用は死あるいは重篤な怪我の原因となります。

- 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。
- システム内で耐圧または耐熱定格が最も低い部品の、最高使用圧力または最高使用温度を超えないようにしてください。すべての機器取扱説明書の技術データを参照してください。
- 装置の接液部品に適合する液体または溶剤を使用してください。すべての機器取扱説明書の技術データを参照してください。液体および溶剤製造元の警告も参照してください。ご使用の材料に関する完全な情報については、販売代理店または小売店より MSDS を取り寄せてください。
- 機器が通電中あるいは加圧中の場合は作業場を離れないでください。
- 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。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。装置を改造すると、機関の承認を無効にし、安全上の問題が生じる場合があります。
- すべての装置が、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。
- ホースとケーブルを、通路、鋭角のある物体、可動部品、加熱した表面などに近づけないでください。
- ホースをねじったり、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。
- 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法令に従ってください。



作業者の安全保護具

作業場にいる際には、目の怪我、難聴、毒性ガスの吸引、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。この保護具は以下のものを含みますが、必ずしもこれに限定はされません。

- 保護めがね、耳栓。
- 液体および溶剤の製造元が推奨するレスピレーター、保護衣および手袋。

圧力解放手順



このシンボルが表示されるたびに、圧力解放手順に従ってください。

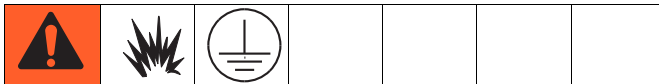


本装置は、圧力が手動で開放されるまでは、加圧状態が続きます。皮膚の貫通、流体の飛散、および可動部品などの加圧状態の流体により生じる重大な怪我を避けるために、ポンピング停止後と装置を清掃、点検、および整備する前に圧力開放手順に従ってください。

1. 潤滑ポンプを停止します。
2. ポンプ上流に位置するオイル供給バルブが取り付けられている場合、それを閉じます。
3. ポンプ下流に位置するドレーンバルブが取り付けられている場合、それを開きます。
4. クラックにより硫体ライン取り付け部がゆっくりと開いて圧力を解放する。

ポンプの取り付け

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。静電気火花は、ヒュームに引火したり、ヒュームの爆発を引き起こしたりする可能性があります。接地することで、配線を通して電流を逃すことができます。

ポンプは取り付けねじで接地するため、油受けが適正に接地されているかどうか確認してください。

取付用ポンプ

注：

- ボックスと潤滑システムが、選択された圧力に対応して適正に寸法取りされているか確認してください。
- ご使用の用途に合った適正な圧力開放装置がシステムに装備されていることを確認してください。

- ご使用のボックスブリケータを点検して、損傷または摩耗した部品は交換してください。

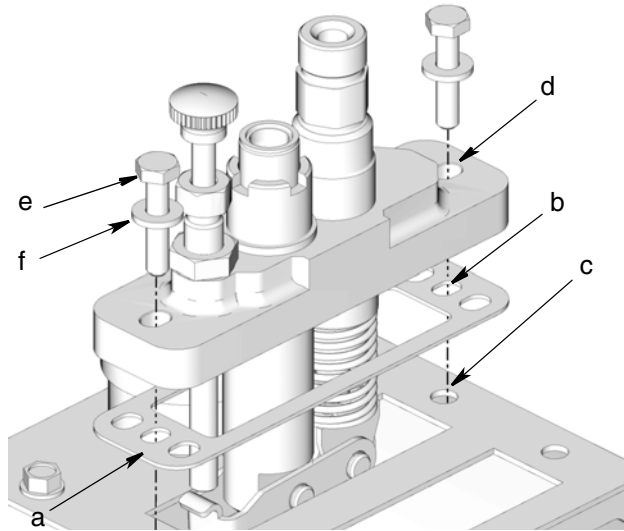


図 1

1. 油受けカバー上のポンプ取り付け面が清浄であるか確認してください。必要に応じて掃除します。
2. ガasketのいずれかの末端の穴 (b) が油受けカバー内の取付穴 (c) と一致していることを確認しながら、ガスケット (a) を油受けカバーの上部の開口部に合わせます (図 1)。

注：アラームポンプのみ - 最適な性能を得るために、アラームポンプは駆動モータから最も遠い位置に取り付けます。

- 重力供給および圧送ポンプの場合、3 の手順はスキップして、4 のステップに従って取り付けを続行してください。
 - アラームポンプの場合、ステップ 3a の手順はスキップして、ステップ 3b に従って取り付けを続行してください。
 - 圧力供給 (圧送) ポンプの場合、ステップ 3a とステップ 3b に従ってください。
3. サクション供給ポンプの場合、ポンプ入口ストレーナーを取り付けます：
 - a. サクションチューブの長さをチェックしてください。油受けの中へ収めるには長過ぎる場合、ペンチを使ってチューブの長い部分を切り取ります。(a) (図 2)

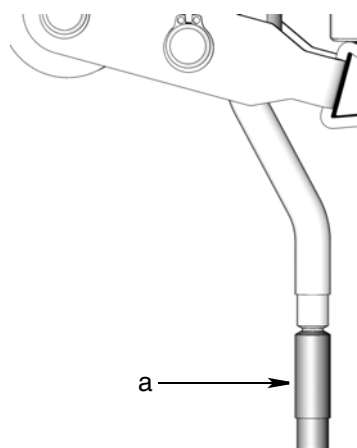


図 2

- b. すべての取り付けに対して (チューブをトリムする必要があるかどうか、あるいはトリミングなしで使用可能かどうかに関係なく)、サクシオンチューブの末端まで、即ち、その底に達するまでストレーナーを押し込んでください。(図 3)



図 3

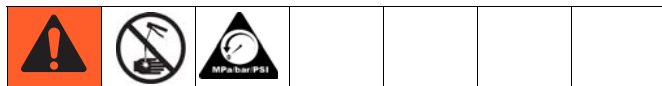
4. ポンプの底のローラーベアリングが油受けの中のカムと一致するようにポンプの方向を合わせます
5. ポンプのいずれかの端の穴 (d) を油受けカバー内の取付穴 (c) に合わせて、ポンプを油受けに取り付けます。(図 1)
6. ワッシャー (f) とボルト (e) を取り付け、レンチでそれらをしっかりと締め付けます。ご使用の油受け取扱説明書の中で推奨されているボルトにかけるトルク

セットアップ

注

たとえポンプが休憩時もしくはゼロストロークに調整されている場合でも、ポンプ入口に加えられるすべての圧力は、ポンプ出口から無制限の流れを引き起こす可能性があります。この発生を回避する為に、ポンプ出口における比較可能圧力定格のチェックバルブを取り付けます。

注：内部の“排出チェックバルブ”にはスプリングがなく、定格は 0 psi です。



1. すべての空気をポンプから放出させ、圧力を解放します。(ページ 4)

注：

- すべての空気が放出されるまで、オイルラインはポンプ出口または潤滑ポイントと接続しないでください。
- ポンプのプライミングを実施する時は、ろ過したオイルを使用してください。
- 最低25ミクロンのストレーナーでオイルをろ過します。機械の要件として、より高い清浄度が要求されます。
- 最高許容入口圧力：
 - 圧送式ポンプ :100 psi (0.69 MPa, 6.9 bar)
 - サイトグラス付き重力供給式ポンプ :10 psi (0.07 MPa, 0.7 bar)
- プライミングで要求される最低入口圧力：
 - 圧送式ポンプ :1 psi (0.007 MPa, 0.07 bar)
 - 重力供給式ポンプ : 適用なし
 - サクシオン供給ポンプ : 適用なし
 - アラームポンプ : 適用なし

2. ご使用のポンプモデルに関連する以下の項目に記載された手順に従ってポンプをプライムさせてください。

サクシオン供給モデル (図 4)

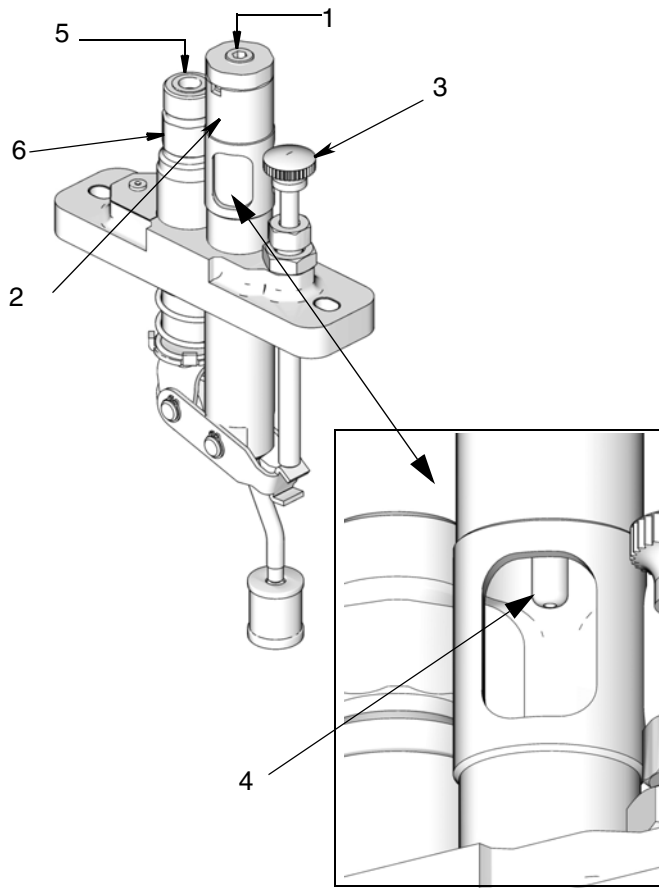


図 4

1. サイトウエルプラグ (1) と出口プラグ (5) を取り外します。出口プラグ (5) を廃棄します。
2. 適正にろ過したオイルを上部に達するまでサイトウエル (2) に充填させます。
3. オイルレベルがドリップチューブ (4) の末端の下に低下するまで、ハンドプライミングアセンブリ (3) を作動させます。
4. ねじ山シーラント (ユーザー支給) をサイトウエルプラグ (1) に注入します。
5. ねじ山シーラントがサイトウエル (2) の中に入らないように注意しながら、サイトウエルプラグ (1) を交換します。
6. サイトウエルプラグ (1) にトルクをかけます。 : $35 \pm 5 \text{ in.lb} (3.95 \pm 0.6 \text{ N.m})$
7. 出口 (6) から吐き出るオイルに空気がなくなるまで、ハンドプライミングを継続します。
8. すべてのオイルがサイトウエル (2) から排出されたら、すべての空気が放出されるまで、2 ~ 7 のステップを必要に応じて何度も繰り返します。

重力供給モデル (図 5)

注：次の説明の中で、充填ラインは入口ラインとなります。

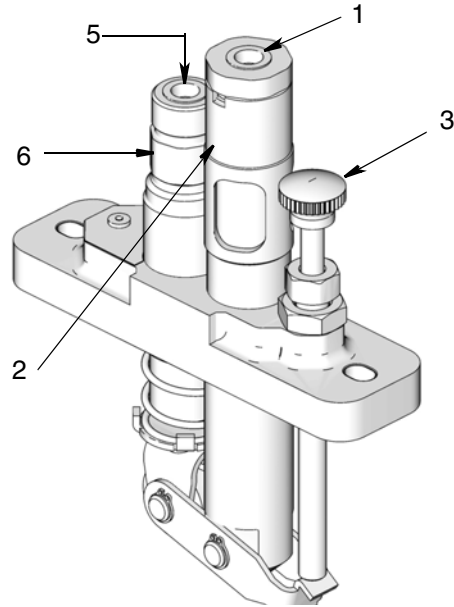


図 5

1. サイトウエルプラグ (1) と出口プラグ (5) を取り外して、廃棄します。
2. 適正にろ過したオイルを上部に達するまでサイトウエル (2) に充填させます。
3. オイルレベルがドリップチューブ (4) の末端の下に低下するまで、ハンドプライミングアセンブリ (3) を作動させます。(図 4).
4. ねじ山シーラント (ユーザー支給) を充填ライン取り付け部に注入します。
5. ねじ山シーラントがサイトウエル (2) の中に入らないように注意しながら、充填ラインをサイトウエル (2) に取り付けます。
6. 充填ライン取り付け部へ加えるトルク : $35 \pm 5 \text{ in. lbs} (3.95 \pm 0.6 \text{ N.m})$
7. ポンプ上流に位置するオイル供給バルブが取り付けられている場合、それを開きます。
8. 出口 (6) から吐き出るオイルに空気がなくなるまで、ハンドプライミングを継続します。
9. すべてのオイルがサイトウエルから排出されたら、すべての空気が放出されるまで、必要に応じて何度も 2 ~ 8 のステップを繰り返します。

圧力供給 (圧送) モデル (図 6)

注：次の説明の中で、充填ラインは入口ラインとなります。

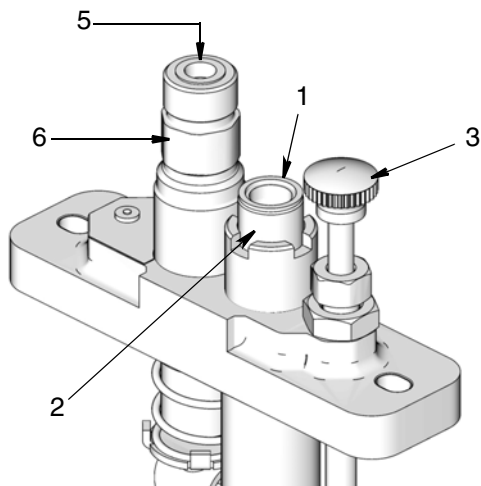


図 6

1. 入口プラグ (1) と出口プラグ (5) を取り外し、廃棄します。
2. ねじ山シーラント (ユーザー支給) を充填ライン取り付け部に注入します。
3. 充填ラインを入口 (2) に接続します。
4. 充填ライン取り付け部へ加えるトルク : 85 ± 10 in. lbs (9.60 ± 1.13 N.m)
5. ポンプ上流に位置するオイル供給バルブが取り付けられている場合、それを開きます。
6. 出口 (6) から吐き出るオイルに空気がなくなるまで、ハンドプライミングアセンブリ (3) を作動させます。

アラームポンプモデル (図 7)

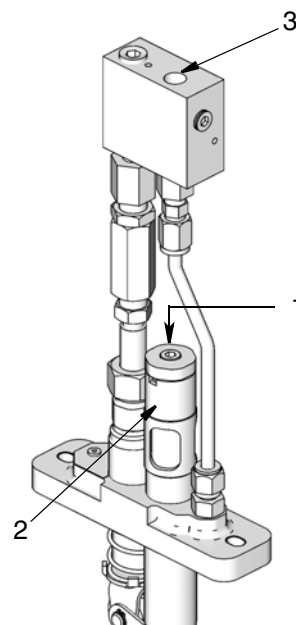


図 7

1. サイトウエルプラグ (1) を取り外します。
2. 適正にろ過したオイルを上部に達するまでサイトウエル (2) に充填させます。
3. ねじ山シーラント (ユーザー支給) をサイトウエルプラグ (1) に注入します。
4. ねじ山シーラントがサイトウエル (2) の中に入らないように注意しながら、サイトウエルプラグ (1) を交換します。
5. サイトウエルプラグ (1) にトルクをかけます : 35 ± 5 in. lbs (3.95 ± 0.6 N.m)

注：流体はチェックバルブおよび圧カスイッチにより監視されたマニホールドを通して油受けから吸い込まれ、同じ油受けに戻ります。チェックバルブのクラッキング圧力は、95 ~ 105 psi (6.5 bar [0.65 MPa] ~ 7.2 bar [0.72 MPa]) に設定して下さい。流体圧力がこのレベルに達すると、流体はチェックバルブを通過し、油受け受けに戻ります。

シャフトの回転が停止した場合、または流体レベルが吸引チューブを下回った場合、0 psi (0 bar, 0 MPa) に達するまで、圧力が圧カスイッチの設定点まで低下します。

この圧力に達し、アラームが起動するまで少なくとも 45 秒確保するために、圧カスイッチを 50 psi (3.4 bar, 0.34 MPa) に設定しておく必要があります。

ポンプへの潤滑ラインの取り付け：サクション、重力および圧送式ポンプモデルのみ

注：潤滑ラインは、潤滑剤を潤滑ポイントへ供給する出口ラインとなります。

1. ねじ山シーラント (ユーザー支給) を潤滑ライン取り付け部に注入します。
2. 潤滑ラインをポンプ出口 (6) へ取り付けます。(図 8)(15 と 16 ページを参照ください。)
3. 潤滑ライン取り付け部にトルクをかけます。 : $50 \pm 5 \text{ in. lbs (} 5.65 \pm 0.6 \text{ N.m)}$ 。

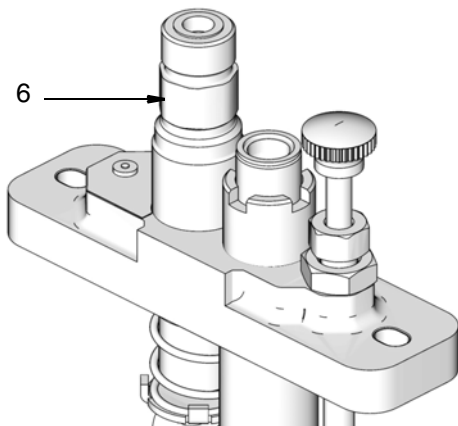


図 8

4. ポンプ下流に位置するドレーンバルブが取り付けられている場合、それを閉じます。
5. 清浄で空気が含まれていないオイルが潤滑ラインから流れ出るまで、ポンプのハンドプライミングを継続します。
6. 潤滑ラインを潤滑ポイントに接続します。
7. 始動後、所望の流速に適合するように個別のポンプを調整します。ポンプの調整は、8 ページを参照ください。

アラームモデルのみ：圧カスイッチの取り付け (アラームポンプの 17 ページ参照)

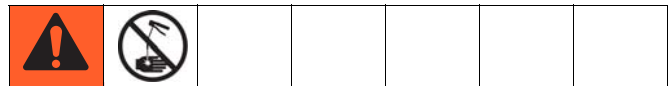
ポンプのチェックバルブは圧カスイッチにより監視されています。流体圧力がチェックバルブのクラッキング圧力に達した場合：

1. 圧カスイッチにねじ山シーラント (ユーザー支給) を注入します。
2. センサー出力 (3) に圧カスイッチを取り付けます (図 7)。

注：スイッチを 50 psi (3.44 bar, 0.34 MPa) に設定します。

3. ポンプのチェックバルブのクラッキング圧力を 95 ~ 105 psi (6.55 bar to 7.24 bar / 0.655 MPa to 0.724 MPa) に設定します。
4. 始動後、スイッチが適正に作動していることを確認します。

ポンプの調整



ポンプ容量は外部調整ねじ (8) を使って制御します。(図 9) 調整ねじを回転させると、ピストンストロークの長さが増減し、ポンプ排出容量が増減します。

1. 調整ねじロックナット (9) を緩めます。(図 9)

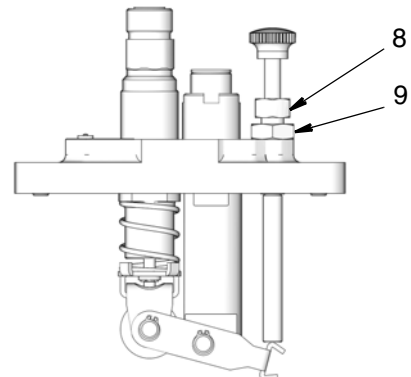


図 9

2. 調整ねじ (8) を回転させます。(図 9):
 - 反時計回り - 排出容量が増加する (滴下 / ストローク)
 - 時計回り - 排出容量が減少する (滴下 / ストローク)

3. **サクシオン供給と重力供給モデルのみ**: ルブリケータが作動している状態で、1分間にドリップチューブ (4) からサイトウエル (2) へ落下する滴下をカウントします。

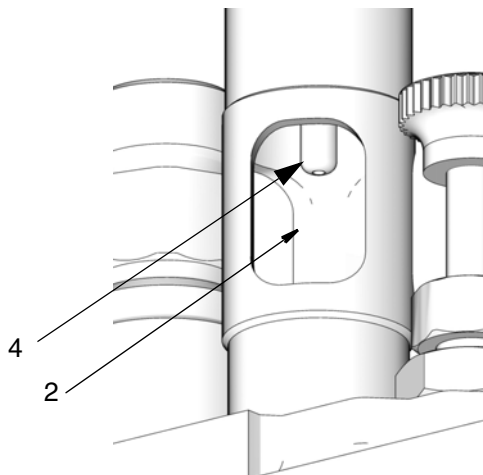


図 10

サイトウエルに落下する滴下数は、ポンプが排出するオイルの量と等しくなります。滴下数の容量出力への変換に関する追加情報については、仕様書の 10 ページを参照ください。

圧力供給 (圧送) モデルの場合のみ: 潤滑ポイントでの出力容量を計測します。

4. 更なる調整が必要な場合、2 と 3 のステップを繰り返します。
5. ポンプを適正な仕様内容に調整したら、調整ねじロックナット (9) を締め付けます。(図 9).

注: ピストンストローク長さをゼロ近くに設定すると、適正な流量が得られません。

出力性能の計算

サイトウエルに落下する滴下数は、ポンプが排出するオイル量に等しくなります。調整ねじ (8)(図 9) を使用してピストンストロークを変化させると、ポンプ容量を調整することができます。(ポンプの調整を参照ください。)

1 日当たりのパイントの計算

$$\frac{\text{滴下数/分}}{14438(\text{パイントによる滴下数})} \times \frac{1440}{(\text{最低数/日})} = \text{パイント/日}$$

1 日当たりのパイントによる最低または最高ポンプ出力性能の計算

$$\frac{\text{入力速度}}{\text{変速比}} \times \frac{\text{ポンプの吐出量}}{(\text{最低または最高滴下数/ストローク}^*)} \times \frac{1440}{(\text{最低数/日})} = \frac{\text{最低または最高ポンプ吐出量}}{(\text{1日当たりのパイント})}$$

* 仕様書の 10 ページに明記された最低および最高滴下数 / ストローク

例:

次の例は、電気モータと 300:1 の変速比を持った 1/4 インチのポンプモデルに関する最高および最低流量の計算を示したものです。

最高流量を計算する場合:

$$\frac{1725 \text{ RPM}}{300:1 \text{ 変速比}} \times \frac{\text{最高12滴下数/ストローク}}{\text{ストローク}} \times \frac{1440 \text{ min.}}{\text{最低数/日}} = \frac{\text{最高6.88パイント}}{\text{1日}}$$

最低流量を計算する場合:

最高滴下数 12/ ストローク (上記の方程式で使用されている) を、最低滴下数 2/ ストローク = 1.17 最低パイント / 日と置き換えます。

仕様

表 1

滴下数 / ストロークの表は、サクシオンおよび重力供給モデルのみに適用されます

ピストン直径		最大出口圧力†			滴下 / ストローク ^{1,2}		立方インチ (in ³) / ストローク		立方センチメートル (cm ³) / ストローク	
インチ	mm	psi	MPa	bar	最小 *	最大	最小 *	最大	最小 *	最大
3/16	4.76	7500	51.7	517	0	7	0	0.014	0	0.229
1/4	6.35	6000	41.4	414	0	12	0	0.024	0	0.393
3/8	9.53	3500	24.1	241	0	27	0	0.054	0	0.885
					* ポンプはゼロストロークに調整した。					

- 温度に依存しない許容粘度範囲 :80-5000 SUS.
- ストローク / 分 - 最大 - 50; 最小 - 3
- ストローク長さ - 最大 1/2 インチ (12.7 mm)

† メーカー固有の取扱説明書を参照して、ご使用のボックスと潤滑システムが選択した圧力に対して対応しているかを確認します。

¹ 70°F の周囲温度における 500 SUS オイルに基づく オイルが重いほど、より少ないが大きな滴下が発生する。

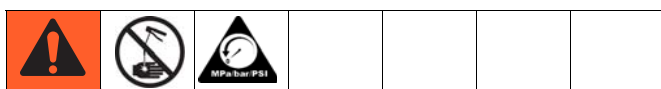
² 最大圧力に近づくと、オイルはサイトグラスに滴下を形成するよりもむしろ流れ出る。

表 2:

硫体測定変換データ

硫体測定変換データ (注: すべての測定値は近似値です。)		
滴下の #	US 測定値	メートル法測定値
1 滴	0.002 立方インチ	0.033 立方センチメートル (cc)
14,438 滴	1 パイント	0.47 リットル (l)
28.875 立方インチ	1 パイント	0.47 リットル (l)
500 滴	1 立方インチ	16.39 立方センチメートル (cc)
10 滴 / 分	1 パイント / 24 時間	0.47 リットル (l) / 24 時間
30 滴	0.061 立方インチ	1 立方センチメートル (cc)

トラブルシューティング



問題	原因	解決法
ポンプが流れを作動させない。	ポンプストロークをゼロに調整する。	所望の出力に合うようにポンプストロークを調整する。8 ページを参照してください。
	ポンプ出口が詰まっている。	ポンプ出口を掃除 / 洗浄する。
	出口チェックバルブが損傷している。	ポンプを交換してください。
	ポンプ入口をチェックして、ボールおよび／もしくはシートが損傷または摩耗していないか確認してください。	
ポンプ流量が低い。	ポンプストロークを最小距離に調整する。	所望の出力に合うようにポンプストロークを調整する。8 ページを参照してください。
	ポンプ入口をチェックして、ボールおよび／もしくはシートが損傷または摩耗していないか確認してください。	ポンプを交換してください。
	出口チェックバルブが損傷している。	
ポンプの排出圧力が低い。	ピストンと穴が摩耗している。	ポンプを交換してください。
	ポンプ入口をチェックして、バルブおよび／もしくはシートが損傷または摩耗していないか確認してください。	
ポンプが作動していないときに、液体がポンプ出口から流れ出る。	入口圧力が出口点検圧力を越えています。	入口圧力を下げて、出口点検圧力以下にしてください。
	ポンプ出口をチェックして、ボールおよび／もしくはシートが損傷または摩耗していないか確認してください。	ポンプを交換してください。
サイトウエルがオイルで充満している。*	入口に異物があるかチェックする。	12 ページの保守を実施してください。
	ポンプ出口をチェックして、ボールおよび／もしくはシートが損傷または摩耗していないか確認してください。	ポンプを交換してください。
	ピストンまたは穴が摩耗しています。	
サイトウエルが乾いたまま作動しています。*	ドリップチューブまたはサクシオンチューブに制限がある。	12 ページの保守を実施してください。
	サイトウエル内でエアリーが漏れています。	ポンプを交換してください。
サイトウエルは常に一定しているが、チューブから潤滑剤の滴下がない。	ポンプに気泡が入って詰まっている。	5 ~ 8 ページを参照して、ご使用のポンプモデルに適正な設定を実施してください。
	ポンプ調整設定が低過ぎる。	ポンプ調整圧を上げます。
	カムシャフトスピードが遅過ぎる。	カムシャフトスピードを増やします (10 ページの表 1 参照)。
サイトグラスが曇っているか壊れている (サクシオン供給ポンプまたは重力供給ポンプのみ)	適用なし	GBL7500 サイトグラス交換用キット 24T306 を使用してサイトグラスを交換してください。12 ページの保守を参照してください。

* サイトウエルのオイルレベルが通常運転中に上昇下降する。状況が持続する場合、原因／解決策の項目を参照ください。

保守

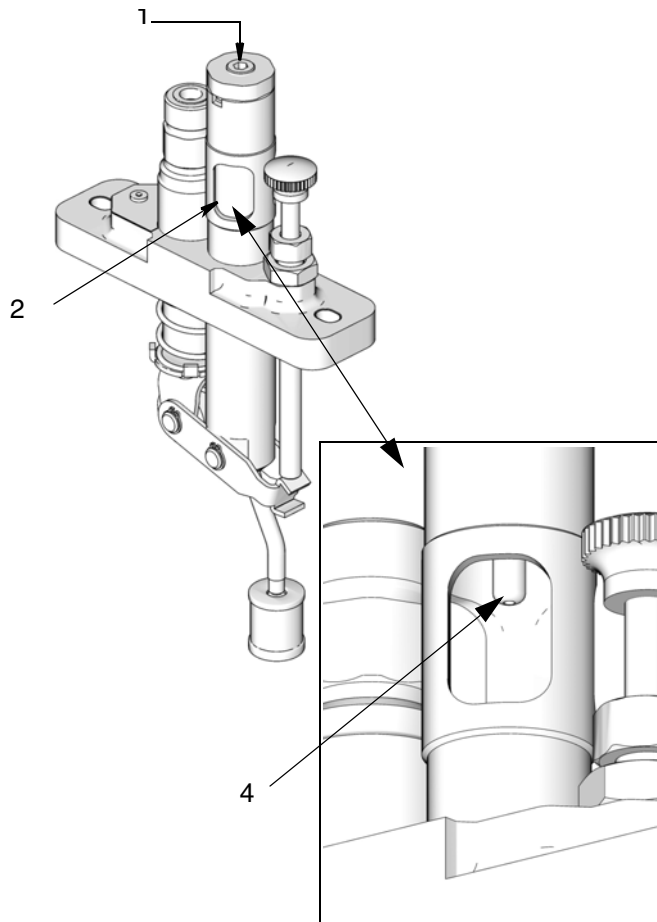
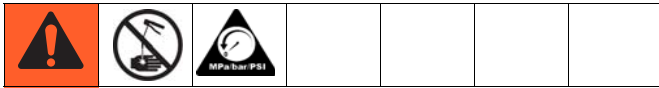


図 11
サイトウエルがオイルで充滿している。

* サイトウエル (2) のオイルレベルがポンプ運転中に僅かに上昇下降する。サイトグラス (K) のオイルレベルがドリップチューブ (4) より上に上昇している場合：

1. サイトウエルプラグ (1) を取り外します。
2. オイルレベルがドリップチューブ (4) より下に下降するまでポンプを継続して運転させてください。
3. サイトウエルプラグのねじ山 (1) を掃除します。ねじ山シーラント (ユーザー支給) をサイトウエルプラグに注入します。
4. ねじ山シーラントがサイトウエル (2) の中に入らないように注意しながら、サイトウエルプラグ (1) を交換します。

5. サイトウエルプラグ (1) にトルクをかけます：
35±5 in.lb(3.95± 0.6 N.m)

サイトウエルが乾燥したまま作動する

サイトウエル (2) のオイルレベルがポンプ本体表面より下に降下している場合：

1. サイトウエルプラグ (1) を取り外します。
2. ポンプを継続して運転させ、手動にてサイトウエル (2) にろ過したオイルをドリップチューブ (4) の末端の下に達するまで充填させてください。
3. サイトウエルプラグ (1) を交換します。
4. サイトウエルプラグ (1) にトルクをかけます：
35±5 in.lb(3.95± 0.6 N.m)

サイトグラス交換用キット

サクシオン供給ポンプまたは重力供給ポンプの中の曇った、もしくは壊れたサイトグラスを交換する場合、GBL7500 サイトグラス交換キット 24T306 をご注文下さい。キット 24T306 の中に入っている修理と交換指示に関する取扱説明書 332560 を参照してください。

カスタムソケットツール 16Y532

サイトグラス本体 (5) の取り外し、締め付け、トルク付加を実施する場合、GBL7500 サイトグラス交換用キットを使用する。キット 24T306 の中に入っている修理と交換指示に関する取扱説明書 332560 を参照してください。

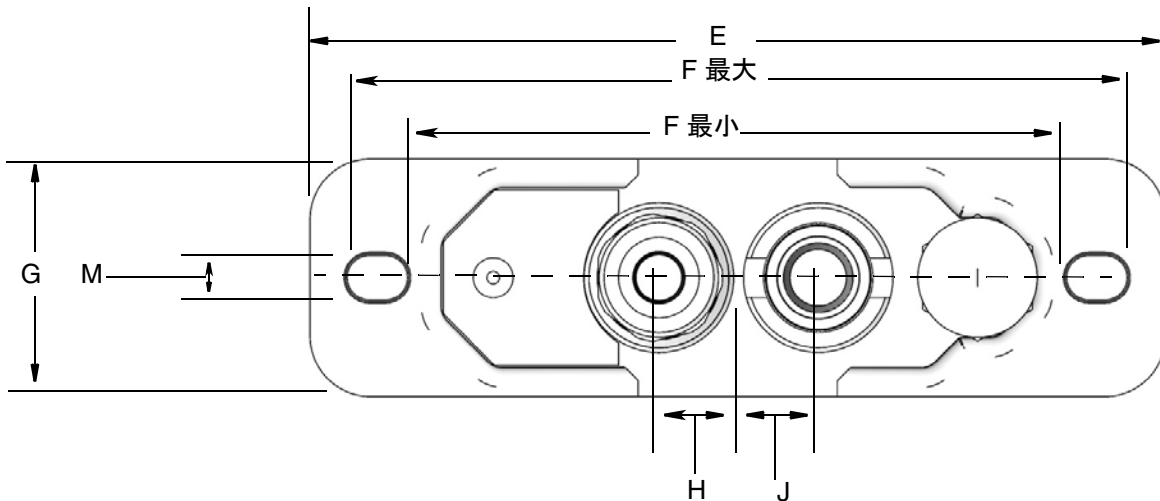
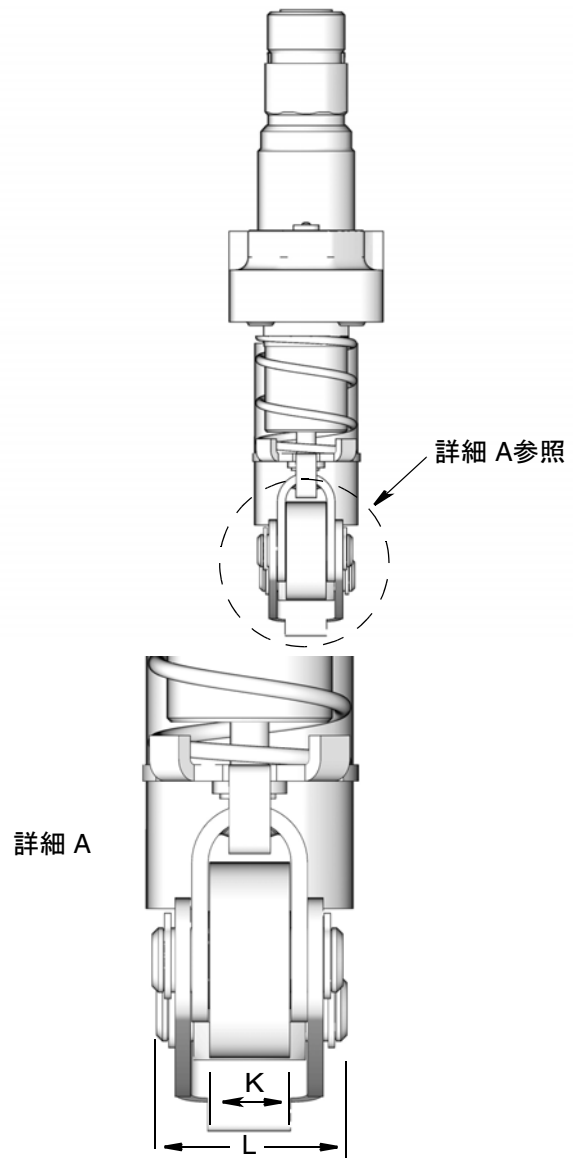
技術データ

サクシオン、重力供給ボックスリレーポンプ、またはシャフトローテーションアラームポンプ		
最高作業圧力	米国単位	メートル法
全て 3/16" ピストンモデル	7500 psi	51.7 MPa、517 bar
全て 1/4" ピストンモデル	6000 psi	41.4 MPa、414 bar
全て 3/8" ピストンモデル	3500 psi	24.1 MPa、241 bar
アラームポンプ*	500	3.4 MPa、34.4 bar
口径		
重力供給モデル	1/8 インチ 27NPT F	
圧送モデル	1/4 インチ 18NPT F	
出口寸法 (サクシオン、重力、圧送モデル)	1/8 インチ 27NPT F	
サイズ	ページ 14	
重量		
サクシオンモデル	2.6 ポンド	1.18 kg
重力モデル	2.7 ポンド	1.22 kg
圧力モデル	2.7 ポンド	1.22 kg
ポンプのアラーム	4.8 ポンド	2.18 kg
温度定格	-20°F から 140°F	-29°C から 60°C
接液部品	炭素鋼、ステンレス鋼、アルミニウム、PTFE、フルオロエラストマー、パイレックス	

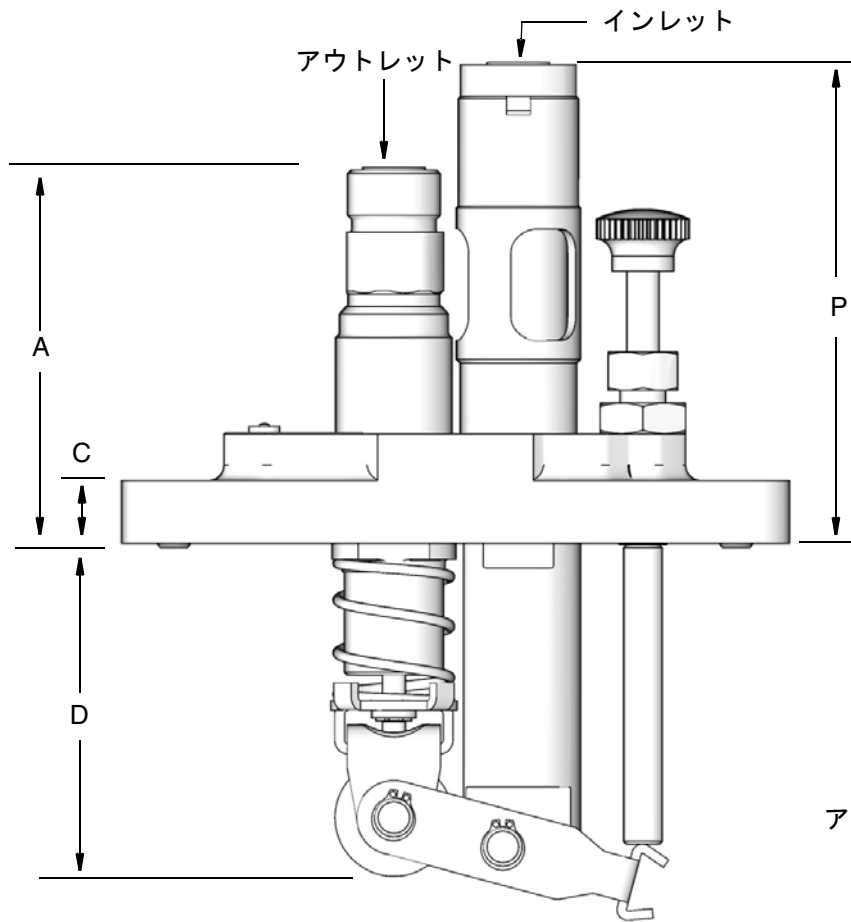
* センサー出力は、100-200 psi (0.68 MPa, 6.89 bar) で開きます。

ポンプの寸法

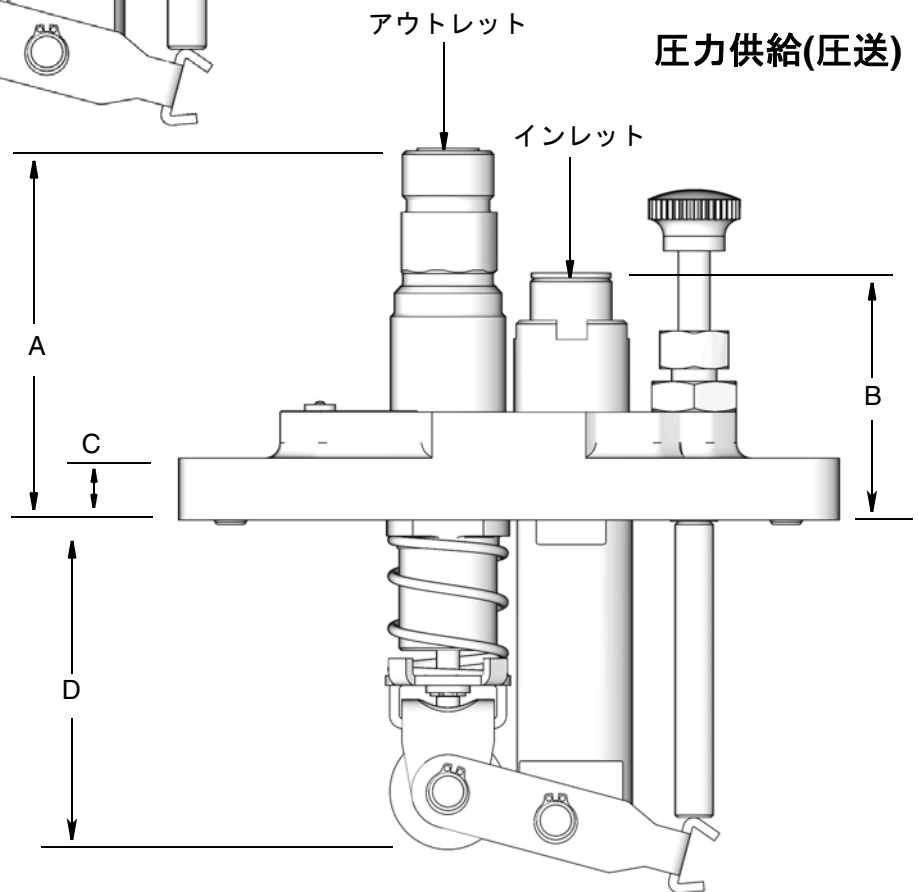
寸法	インチ	mm
A	3.10	76.20
B	1.97	50.04
C	0.50	12.70
D	ポンプ最小 2.58 ポンプ最大 3.18	ポンプ最小 65.53 ポンプ最大 78.23
E	5.37	136.40
F	最小 4.14 最大 4.90	最小 105.20 最大 124.50
G	1.50	38.10
H	0.50	12.70
J	0.50	12.70
K	0.39	9.90
L	0.92	23.37
M	0.28	7.11
N	5.40	137.20
P	3.85	97.79
R	10.13	257.18



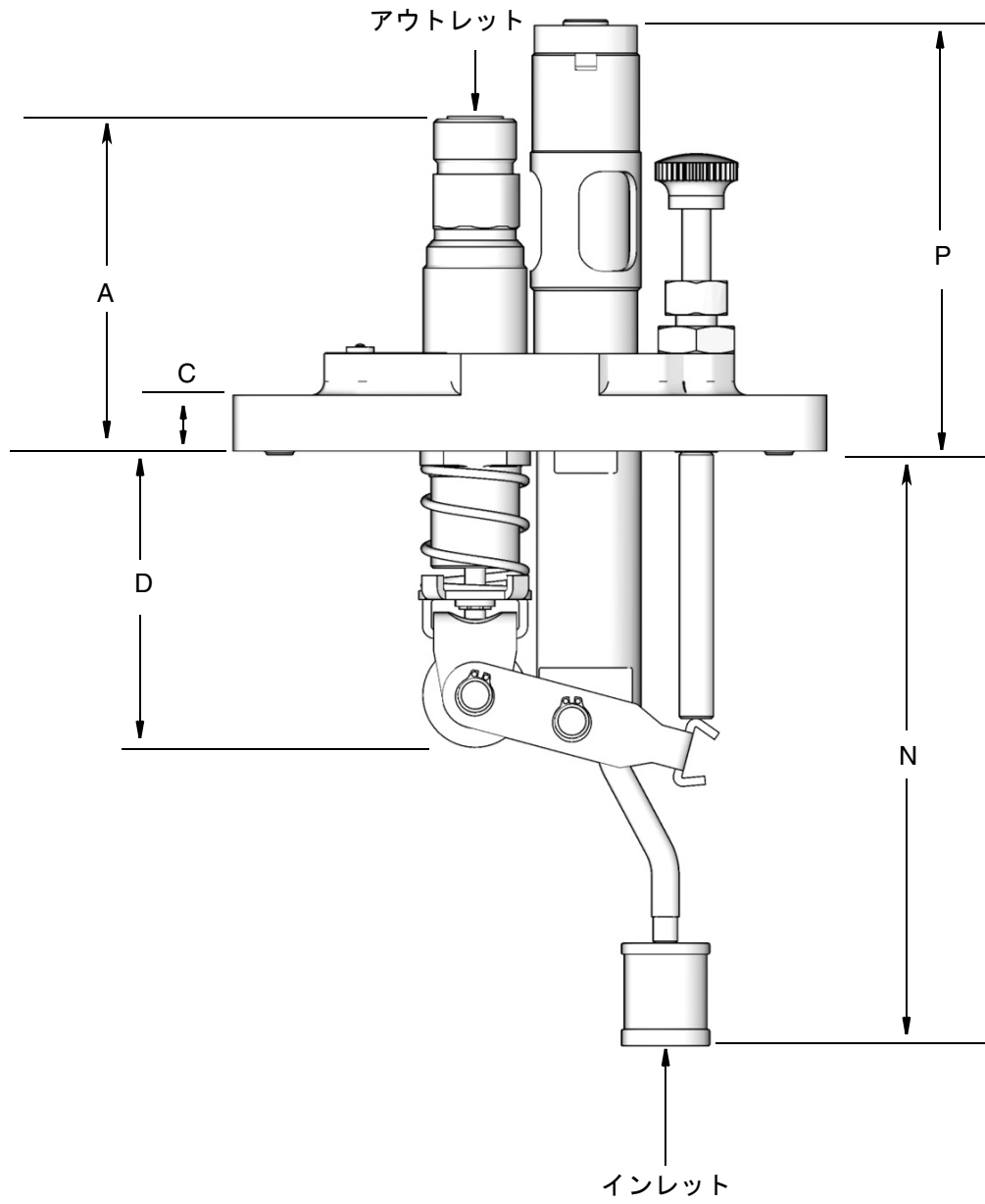
重力供給



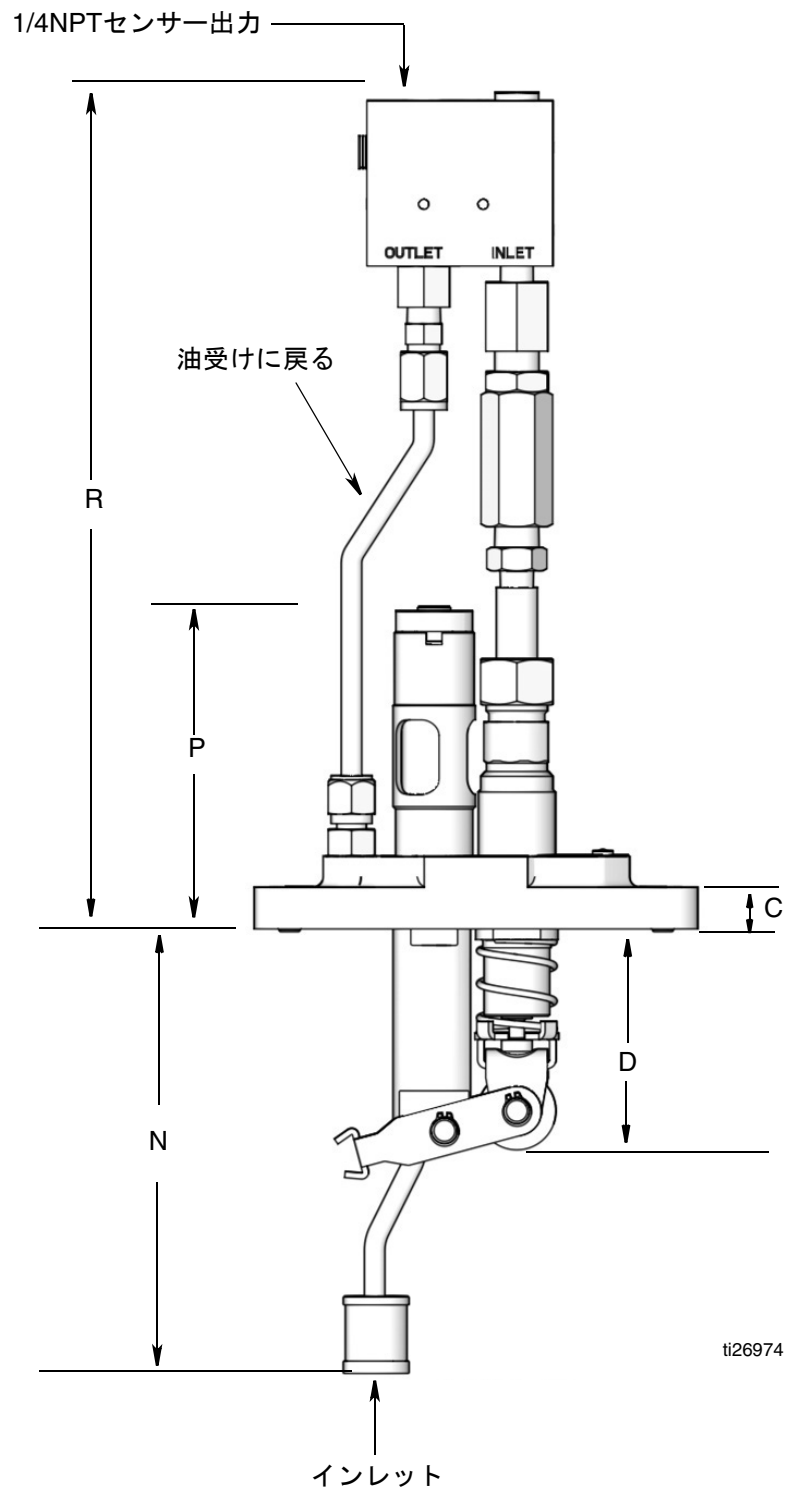
圧力供給(圧送)



サクション供給



アラームポンプ



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、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、保守された場合にのみ適用します。

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。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。

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は、www.graco.com に移動してください。

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 : 612-623-6928 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保持します。

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

取扱説明書原文の翻訳。This manual contains Japanese.MM 3A2257

Graco Headquarters: ミニアポリス (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 2012, 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

2019 年 10 月改訂