

# Merkur<sup>®</sup>

## ポンプアセンブリ

313391M

JA

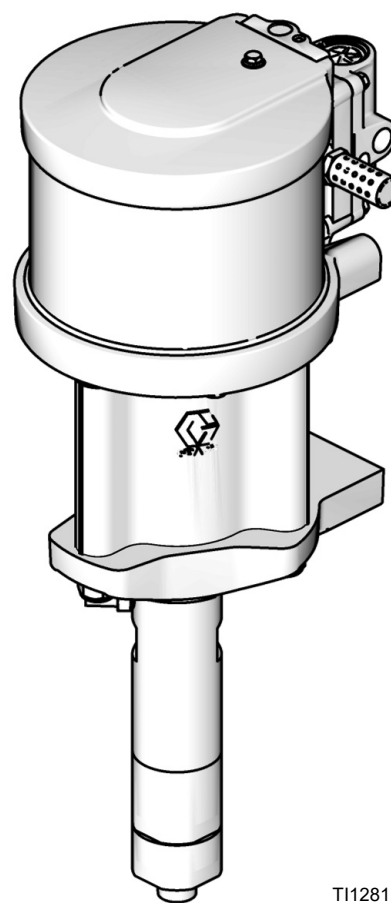
危険区域または非危険区域における高性能仕上げおよびコーティング用 F または一般目的では使用しないでください。



### 安全に関する重要な指示

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。これらの指示は保管してください。

最大使用圧力を含めて、モデル情報については、4 ページを参照して下さい。



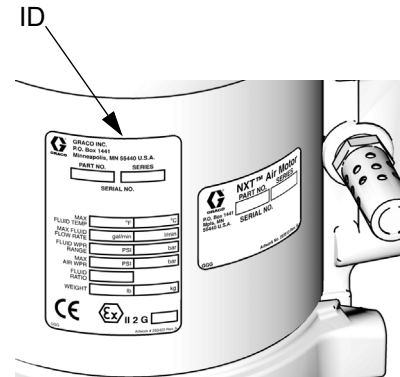
T112811a

# 目次

ポンプ部品番号マトリックス	3
ポンプモデル	4
警告	5
関連の説明書	6
構成部品の名称	7
取り付け	8
一般情報	8
操作者の準備	8
現場の準備	8
接地	8
ポンプの取り付け	9
エアおよび液体ホース	9
アクセサリ	9
代表的な設置例	10
操作	11
圧力開放手順	11
装置使用前の洗浄	11
引き金ロック	11
ウェットカップ	11
ポンプの吸込みおよび調整	12
ポンプのシャットダウンと手入れ	12
メンテナンス	13
予防保守スケジュール	13
ネジ接続部分を締める	13
ポンプの洗浄	13
ウェットカップ	13
トラブルシューティング	14
修理	15
一般情報	15
容積型ポンプの接続を外す	15
置換ポンプの再接続	16
エアモーターの接続を外す	17
エアモーターの再接続	18
ポンプ部品	19
モデルによって異なる部品	21
修理キット	22
性能チャート	23
ポンプの寸法	31
壁ブラケット搭載の寸法	32
技術データ	33
California Proposition 65	33
Graco 標準保証	34
Graco Information	34

# ポンプ部品番号マトリックス

ポンプの銘板 (ID) に記載されている 6 桁の部品番号を確認してください。次のマトリックスを使用し、6 桁の番号をベースにポンプ構造を明確にしてください。例えば、部品番号 **W 1 5 A A S** は、ウェットカップ (**W**)、15 対 1 の比率 (**15**)、25 cc 下部 (**A**)、Ultralife™ ロッド塗装の 3 UHMWPE/2 PTFE パッキング、データ監視なし、低ノイズ排気口 (**A**)、ステンレス鋼構造 (**S**) を表しています。



ti12922a

W	15	A		A		S
1 桁目 (ウェットカップ)	2桁目と3桁目 (圧力比率 - XX:1)	4 桁目 (置換ポンプ容積/ サイクル*)		5 桁目 (パッキン - X UHMWPE: X PTFE/ ピストンロッドコーティング/ データ監視 / 排気)		6 桁目 (下部材料)
W	03†	A	25 cc	A†	3:2/Ultralife/ 監視なし / 低ノイズ	S
	10	B	50 cc	B	3:2/Ultralife/DataTrak™ / 低ノイズ	
	15	C	75 cc	E	3:2/Ultralife/DataTrak™ サイクルカウ ントのみ / 低ノイズ	
	18	D	100 cc			
	23	E†	125 cc			
	24	F	150 cc			
	28					
	30					
	36					
	45					
	48					

\* サイクルとは、アップストローク 1 回とダウンストローク 1 回の組み合わせです。

† モデル W03EAS 3:1 比率ポンプは、Chromex ロッドコーティングを使用しています。





# ポンプモデル






モデル、シリーズ	エア モーター	置換ポンプ	最高液体使用圧力 MPa (psi, bar)	60 cpm の流量 gpm (lpm)	液体イン レット	液体アウト レット	エアイン レット
W03EAS、シリーズ A	M02LN0	LW125A	300 (2.07, 20.7)	2.0 (7.5)	1 in. npt	13 mm (1/2 インチ) npt	1/4 npt(f)
W03EBS、シリーズ A	M02LT0						
W10CAS、シリーズ A	M04LN0	LW075A	1000 (6.9, 69)	1.2 (4.5)	3/4 インチ npt	9.5 mm (3/8 インチ) npt	1/4 npt(f)
W10CBS、シリーズ A	M04LT0						
W15AAS、シリーズ A	M02LN0	LW025A	1500 (10.3, 103)	0.4 (1.5)	13 mm (1/2 インチ) npt	9.5 mm (3/8 インチ) npt	1/4 npt(f)
W15BAS、シリーズ A	M04LN0	LW050A	1500 (10.3, 103)	0.8 (3.0)	3/4 インチ npt	9.5 mm (3/8 インチ) npt	1/4 npt(f)
W15BBS、シリーズ A	M04LT0						
W15FAS、シリーズ A	M12LN0	LW150A	1500 (10.3, 103)	2.4 (9.0)	1 in. npt	3/4 インチ npt	1/2 npt(f)
W15FBS、シリーズ A	M12LT0						
W18EAS シリーズ A	M12LN0	LW125A	1800 (12.4, 124)	2.0 (7.5)	1 in. npt	13 mm (1/2 インチ) npt	1/2 npt(f)
W18EBS、シリーズ A	M12LT0						
W23DAS、シリーズ A	M12LN0	LW100A	2300 (15.8, 158)	1.6 (6.0)	3/4 インチ npt	9.5 mm (3/8 インチ) npt	1/2 npt(f)
W23DBS、シリーズ A	M12LT0						
W24FAS、シリーズ A	M18LN0	LW150A	2400 (16.5, 165)	2.4 (9.0)	1 in. npt	3/4 インチ npt	1/2 npt(f)
W24FBS、シリーズ A	M18LT0						
W28EAS、シリーズ A	M18LN0	LW125A	2800 (19.3, 193)	2.0 (7.5)	1 in. npt	13 mm (1/2 インチ) npt	1/2 npt(f)
W28EBS、シリーズ A	M18LT0						
W30AAS、シリーズ A	M04LN0	LW025A	3000 (20.7, 207)	0.4 (1.5)	13 mm (1/2 インチ) npt	9.5 mm (3/8 インチ) npt	1/4 npt(f)
W30ABS、シリーズ A	M04LT0						
W30CAS、シリーズ A	M12LN0	LW075A	3000 (20.7, 207)	1.2 (4.5)	3/4 インチ npt	9.5 mm (3/8 インチ) npt	1/2 npt(f)
W30CBS、シリーズ A	M12LT0						
257463 †、シリーズ A	M12LN0						
W36DAS、シリーズ A	M18LN0	LW100A	3600 (24.8, 248)	1.6 (6.0)	3/4 インチ npt	9.5 mm (3/8 インチ) npt	1/2 npt(f)
W36DBS、シリーズ A	M18LT0						
W45BAS、シリーズ A	M12LN0	LW050A	4500 (31.0, 310)	0.8 (3.0)	3/4 インチ npt	9.5 mm (3/8 インチ) npt	1/2 npt(f)
W45BBS、シリーズ A	M12LT0						
262287 †、シリーズ A	M12LN0						
262392 †、シリーズ A	M12FN0						
W48CAS、シリーズ A	M18LN0	LW075A	4800 (33.1, 331)	1.2 (4.5)	3/4 インチ npt	9.5 mm (3/8 インチ) npt	1/2 npt(f)
W48CBS、シリーズ A	M18LT0						

† 洗浄キットポンプは、部品番号マトリックスを使用しません。

# 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。

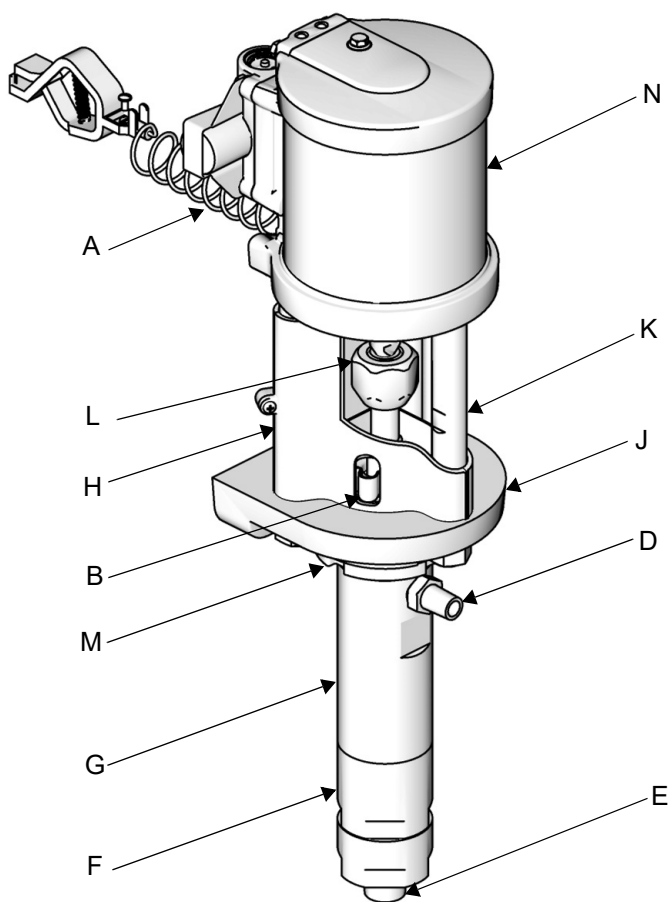
 <b>警告</b>	
	<p><b>火災および爆発の危険性</b></p> <p>作業場 に、溶剤や塗料の蒸気のような可燃性の蒸気が存在すると、火災や爆発の原因となることがあります。火災と爆発を防止するために：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 十分換気された場所でのみ使用するようして下さい。</li> <li>• パイロット灯やタバコの火、携帯電灯およびプラスチック製たれよけ布などのすべての着火源（静電アークが発生する恐れのあるもの）は取り除いてください。</li> <li>• 溶剤、ポロ布類およびガソリンなどの異物を作業場に置かないでください。</li> <li>• 可燃性の気体が充満している場所で、電源コードの抜き差しや電気スイッチのオン/オフはしないでください。</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>• ペール缶に向けて引き金を引く場合、ガンを接地したペール缶の縁にしっかりと当ててください。</li> <li>• 静電気放電が発生した場合、またはお客様が電気ショックを感じた場合は、<b>操作を直ちに停止してください</b>。問題を特定し、修正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>装置誤用の危険性</b></p> <p>誤用は死あるいは重篤な怪我の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 疲労しているとき、または薬物の服用や飲酒状態では装置を操作しないでください。</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<b>技術データ</b>を参照してください。</li> <li>• 装置の接液部に適合する液体と溶剤を使用してください。すべての機器取扱説明書の<b>技術データ</b>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、販売代理店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>• 装置は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>• ホースとケーブルは通路、鋭利な先端、可動部品、高温の表面からは離してください。</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たりしないでください。</li> <li>• 子供や動物を作業場から遠ざけて下さい。</li> <li>• 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。</li> </ul>
	<p><b>高圧噴射による皮膚への危険性</b></p> <p>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塗料は、皮膚に穴を開けます。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。<b>直ちに外科的処置を受けてください</b>。</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、またはポロ巾等で止めたり、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<b>圧力開放手順</b>に従ってください。</li> </ul>

 <b>警告</b>	
	<p><b>加圧された装置による危険</b></p> <p>ガン/ディスペンサバルブ、漏れのある箇所、または破裂した部品から出た液体が目または皮膚に飛び散った場合、重大な怪我を生じる可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <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<b>圧力開放手順</b>に従ってください。</li> <li>• 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。</li> <li>• ホース、チューブ、およびカップリングを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下さい。</li> </ul>
	<p><b>可動部品の危険性</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下さい。</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 <b>圧力開放手順</b> に従ってください。電源またはエア供給の接続を外します。</li> </ul>
	<p><b>有毒な液体又は蒸気の危険性</b></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"> <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>• 危険な流体は保管用として許可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。</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>個人用保護具</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>

## 関連の説明書

取扱説明書	説明
312792	Merkur 置換ポンプ
312796	NXT™ エアモーター
312797	Merkur 非加熱式スプレーパッケージ
312798	Merkur 静電スプレーパッケージ、アンビエント式と加熱式
313255	Merkur 加熱スプレーパッケージ

# 構成部品の名称



ti11700a


図. 1 構成部品の名称


キー：

- A 接地線
- B TSL リザーバー
- C ウェットカップ  
(TSL リザーバーの下にあるため、見えません)
- D 液体アウトレット
- E 液体インレット
- F 下部シリンダー
- G 上部シリンダー
- H タイロッドシールド
- J 置換ポンプアダプタ
- K タイロッド
- L カップリングナット
- M ジャムナット
- N エアモーター

# 取り付け

## 一般情報

 本文のカッコ内の参照番号と文字は、図および部品図面のコールアウトに対応しています。

 必ず Graco の販売代理店を通して入手した純正の Graco 製の部品およびアクセサリを使用してください。お手持ちのアクセサリを使用される場合は、お手持ちのシステムに適切なサイズおよび定格圧力であるかをご確認ください。

## 操作者の準備

この装置を操作するすべての者は、あらゆるシステム構成部品の操作、およびすべての液体の適切な取り扱いに関してトレーニングを受けている必要があります。すべてのオペレーターは装置を操作する前に、すべての取扱説明書、タグ、およびラベルに十分に目を通す必要があります。

## 現場の準備

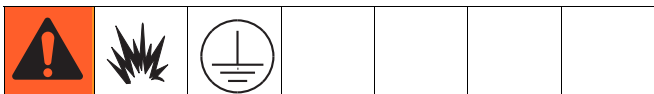
圧縮エア供給が十分に行われていることを確認します。

エアコンプレッサからポンプの場所まで圧縮エア供給ラインを持ってきてください。すべてのエアホースがシステムに適したサイズと定格圧力であることを確認してください。電気導電性のホースのみを使用してください。

オペレーターの動きを邪魔する可能性のある障害物や異物を現場に残さないでください。

システムを洗浄するときは、接地した金属ペール缶を使用できるように準備します。

## 接地



装置は接地する必要があります。接地では、静電気が蓄積されるか、短絡が生じるときに、電流を逃がす配線を提供することで、静電気や感電の危険が減ります。

**ポンプ:** 図. 2 を参照してください。接地ネジ (GS) がエアモーターに取り付けられていて、しっかりと締まっていることを確認します。接地線 (U) の他端を大地アースに接続します。

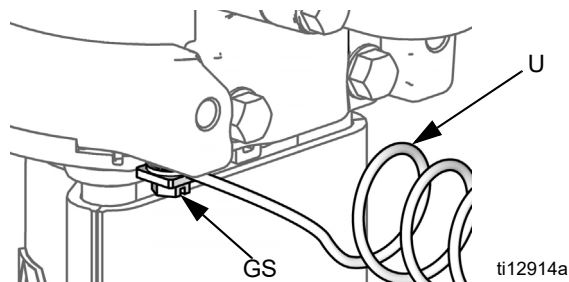


図. 2. ネジとワイヤーの接地

**エアおよび液体ホース:** 静電気は、液体がポンプ、ホース、およびスプレーヤーに流れる際に蓄積する可能性があります。接地の導通を確保するため、少なくとも 1 つの導電性ホースを使用して、ホースをつなげた長さが最長 150 m (500 フィート) である必要があります。ホースの電気抵抗値を確認してください。接地の全抵抗が 25 メガオームを超える場合は、即座にホースを交換します。

**エアコンプレッサ:** 製造元の推奨に従って下さい。

**スプレーガン / ディスペンスバルブ:** Graco 認定の接地された液体ホースに接続し、スプレーガンを接地してください。

**液体供給容器:** ご使用の地域の法令に従って下さい。

**スプレー対象物:** ご使用の地域の法令に従ってください。

**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缶のみを使用してください。接地の連続性を妨げる紙や段ボールのような導電性でない場所に容器を置かないで下さい。

**洗浄または圧力開放時に接地の電氣的導通を確保するには:** 接地された金属ペール缶の側面に スプレーガン / ディスペンスバルブ の金属部品をしっかりと当て、それから ガン / バルブの引き金を引きます。



## ポンプの取り付け

販売代理店から入手できる Graco の壁ブラケット 15T795、または Graco のカートにのみにポンプを取り付けてください。ポンプの寸法は、31 ページに示されています。壁取り付けポンプに関しては、これらのガイドラインに従ってください。

1. 壁がポンプ、ブラケット、ホース、アクセサリーの重量、操作中に発生する応力をサポートできることを確認してください。
2. 床から約 1.2-1.5 m (4-5 フィート) の部分に壁ブラケットを設置します。操作や点検を簡単に行うために、ポンプエアインレット、液体インレット、液体アウトレットポートに簡単にアクセスできる場所にポンプを取り付けてください。
3. 壁ブラケットをテンプレートとして使用し、壁に 10 mm (0.4 インチ) の取り付け穴を開けます。壁面取付の寸法は、32 ページに示されています。
4. 壁にブラケットを付けます。操作時にポンプが振動しないように十分な長さの 9 mm (3/8 インチ) のネジを使用します。

**注意:** ブラケットが水平であることを確認してください。

## エアおよび液体ホース

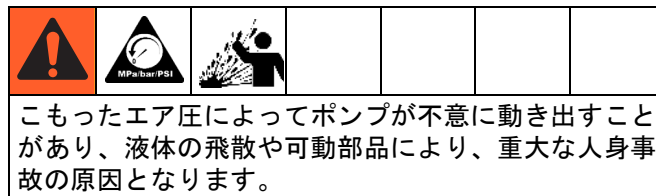
エアホース (N) と液体ホース (M) がすべて、ご使用のシステムに適したサイズ、および適合する定格圧力であることを確認してください。図. 3 を参照してください。導電性の液体ホースのみを使用してください。

## アクセサリー

必要に応じてアダプターを使用し、図. 3 に表示された順序で、以下のアクセサリーを取り付けてください。

## エアライン

- **吹き出し型マスターエアバルブ (E):** は、バルブが閉じている時、これとエアモーターとの間に溜まっている空気を開放するために、システム内で必要となります。



バルブはポンプから簡単に到達できる場所にあり、エアレギュレーターの下流側に設置されていることを確かめてください。

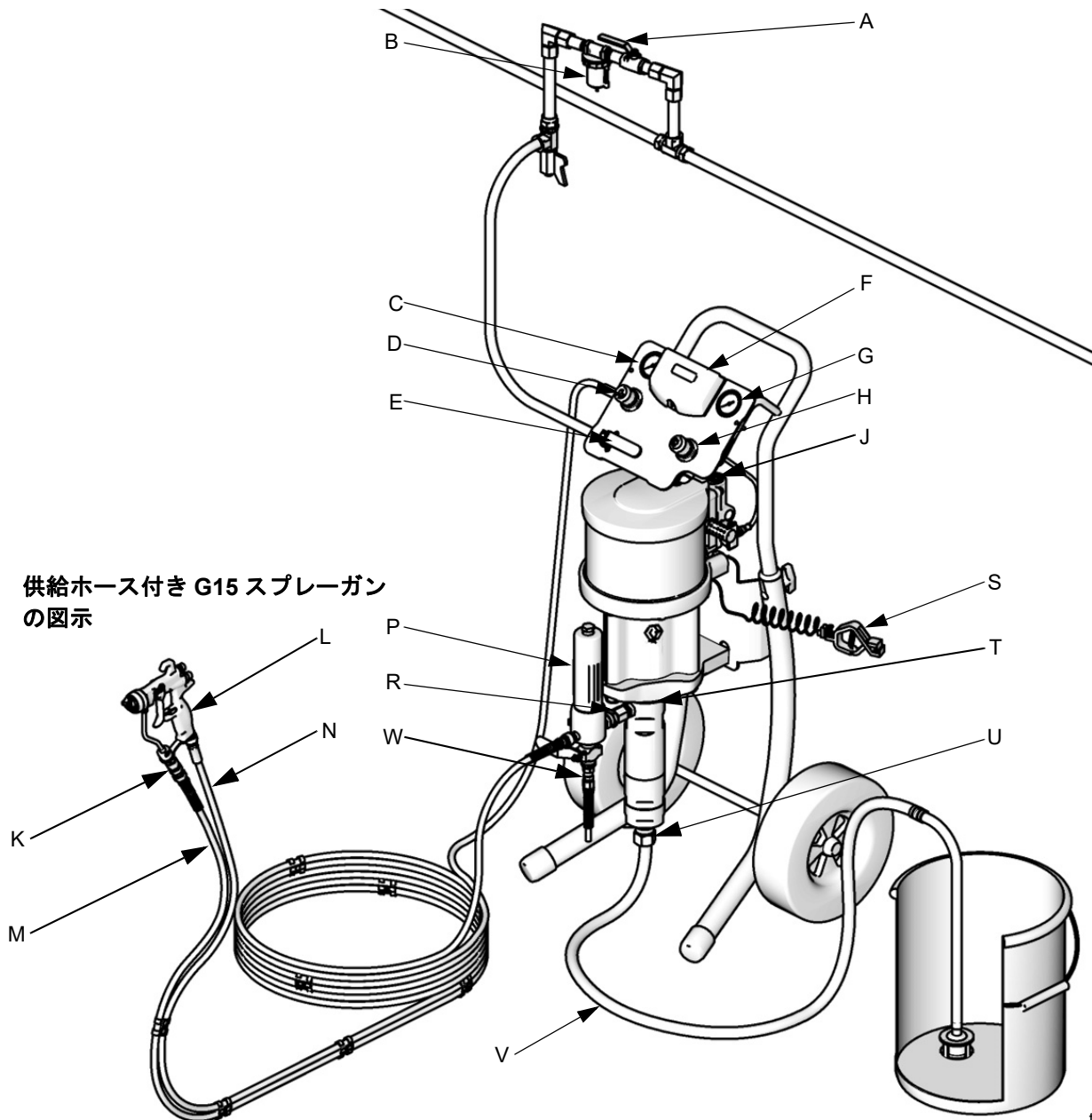
- **ポンプ圧レギュレーター (H):** ポンプ速度およびアウトレット圧力を制御します。ポンプの近くに配置してください。
- **エアラインフィルター (B):** は、圧縮エアの供給から、有害なほこりや湿気を取り除きます。
- **エアシャットオフバルブ (A):** は、サービス時にエアラインアクセサリを切り離すためのものです。他のすべてのエアラインアクセサリーの上流側に設置します。
- **ガンエアレギュレーター (D):** は、エアアシストスプレーガン (L) へのエア圧力を調節します。

## 液体ライン

- **液体フィルター (P):** 60 メッシュ (250 ミクロン) のステンレス鋼エレメントを含み、ポンプから液体が出る際にその液体から粒子をろ過します。
- **液体ドレンバルブ (W):** ホースとガンの液圧を開放するためにシステムに必要です。
- **ガンまたはバルブ (L):** 液体を吐出します。図. 3 に示されているガンは、低粘性から中粘性の液体用のエアアシスト式スプレーガンです。
- **液体ラインスイベル (K):** より容易なガンの動き用。
- **吸引キット (V):** は、ポンプが容器から液体を吸引できるようにします。

## 代表的な設置例

- |   |                       |   |                                |
|---|-----------------------|---|--------------------------------|
| A | エア遮断バルブ               | L | エアアシスト式スプレーガン                  |
| B | エアフィルター (オプションのアクセサリ) | M | ガン液体供給ホース                      |
| C | ガンエア圧ゲージ              | N | ガン給気ホース                        |
| D | ガンエア圧レギュレーター          | P | 液体フィルター                        |
| E | ブリード型マスターエアバルブ        | R | ポンプ液体アウトレット                    |
| F | DataTrak              | S | 接地線                            |
| G | ポンプエア圧ゲージ             | T | 接液カップ (図では見えない、図. 4、11 ページを参照) |
| H | ポンプエア圧レギュレーター         | U | ポンプ液体インレット                     |
| J | ソノレイド開放ボタン (見えない)     | V | 吸引ホース                          |
| K | ガンスイベル                | W | 液体ドレンバルブ                       |






ti12800a

図. 3 代表的な設置例 (Graco カート搭載パッケージの図示)

# 操作

## 圧力開放手順

						
<p>こもったエア圧によってポンプが不意に動き出すことがあり、液体の飛散や可動部品により、重大な人身事故の原因となります。</p>						

1. 引き金ロックを掛けます。
2. ブリード型マスターエアバルブを閉じます。
3. 引き金ロックを外します。
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. 引き金ロックを掛けます。
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。ホースまたは先端の詰まりを除去してください。




## 装置使用前の洗浄

装置は軽油を使用して検査されており、軽油は部品保護のため液体通路中に残されています。使用する液体が軽油により汚染されるのを防ぐため、装置の使用前に適合溶剤で装置を洗浄してください。13 ページのメンテナンスを参照してください。

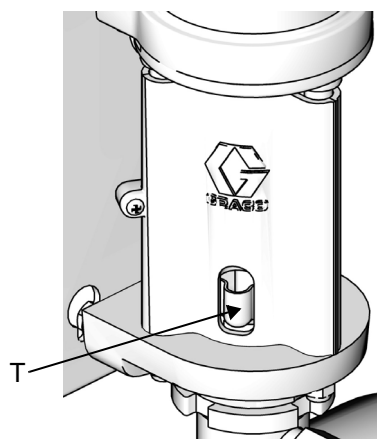
## 引き金ロック

スプレー作業を中止した場合は、手や、落下または衝突などで誤ってガンの引き金を引いてしまうことを防止するために、必ず引き金ロックを掛けてください。

## ウェットカップ

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

開始前に、ウェットカップ (T) を Graco スロートシール液 (TSL) または適合溶剤で 1/3 満たしてください。



ti11927a

図. 4 ウェットカップへの充填

## ポンプの吸込みおよび調整

1. ガン引き金をロックします。ガンから先端 ガードとスプレーチップを取り外します。ガンの取扱説明書を参照してください。
2. つまみを逆時計回りに回し圧力をゼロまで減らすことにより、ガンエアレギュレーターとポンプエアレギュレーター (H) を閉じます。ブリード型マスターエアバルブ (E) を閉じます。また、すべてのドレンバルブが閉じていることを確認します。
3. システム全体のすべての取り付け金具がしっかりと締められていることを確認します。
4. ペール缶をポンプに近い位置に置きます。吸引ホースを伸ばしすぎないでください。液体がポンプに流れやすくするためにぶらさがった状態にします。

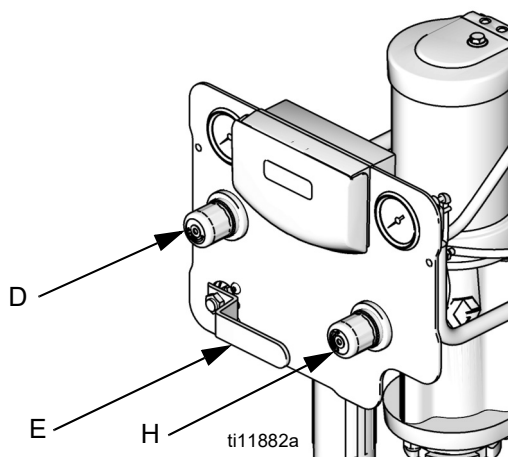


図. 5

5. ガンの金属部分 (L) を接地した金属ペール缶の側面にしっかりと当てて、引き金のロックを外し、引き金を開いた状態にします。
6. 空打ち防止機能搭載ポンプ: DataTrakの吸込み/洗浄ボタンを押すことで、吸込み/洗浄機能を有効にします。
7. ブリード型エアバルブ (E) を開きます。ポンプが始動するまで、エアレギュレーター (H) をゆっくりと開きます。
8. エアが完全に排出され、ポンプとホースに液体が完全に吸い込まれるまでポンプをゆっくりと回転させます。

9. 空打ち防止機能搭載ポンプ: DataTrakの吸込み/洗浄ボタンを押すと、吸込み/洗浄ボタン機能を無効にします。
10. ガン引き金を戻し、引き金のセーフティロックをかけます。圧力によって、ポンプは失速するはず değildir。
11. ポンプとラインに液体が吸い込まれた状態、および十分な圧力および量のエアが供給された状態になっていれば、ポンプはガン/バルブの開閉に応じて始動停止します。
12. ポンプ速度および液圧を制御するには、エアレギュレーターを使用します。良好な結果を得るには、可能な限り最低のエア圧力を使用します。高圧を使用すると、チップ/ノズルやポンプの早期摩耗の原因となります。

### 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。枯渇したポンプは、急速に加速して高速になり、ポンプ自体が破損してしまう原因になります。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。供給容器が空になっていて、ラインに空気が送り込まれた場合は、容器に液体を補充してポンプとラインに液体を吸い込むか、適合溶剤で洗浄してそれを満たしたままにします。必ず流体システムから完全にエアを抜き取ってください。

## ポンプのシャットダウンと手入れ

短時間シャットダウンする場合は、圧力を開放します (11 ページを参照)。ポンプをストロークの下端で停止し、露出した置換ロッドの液体が乾燥してスロートパッキングに損傷を与えることを防ぎます。

長時間シャットダウンする場合は、液体が置換ロッド上で乾燥する前に、ポンプを必ず洗浄してください。圧力を開放します、11 ページ。

# メンテナンス

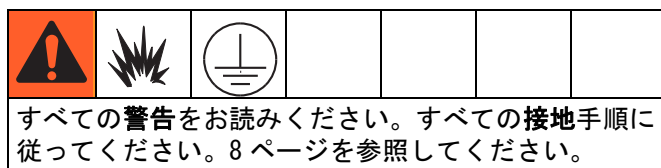
## 予防保守スケジュール

お使いの特定のシステムの動作条件によって、保守が必要な頻度が決まります。どのようなメンテナンス作業がいつ必要かを記録して予防メンテナンススケジュールを策定し、お使いのシステムの定期的な点検スケジュールを決定します。

## ネジ接続部分を締める

毎回使用前に、摩耗や損傷がないかすべてのホースを確認してください。必要に応じて交換してください。すべてのネジ接続部分がしっかり締められており、漏れがないかを確認してください。

## ポンプの洗浄



次の場合にポンプを洗浄します。

- 最初の使用前
- 色や液体を変更する場合
- 装置の修理前
- 使用していないポンプ内で流体が乾いたり、沈殿する前（触媒される塗料のポットライフを確認してください）
- 一日の終わりに
- ポンプを保管する前


できるだけ低い圧力で洗浄してください。ポンプで使用する流体とシステムの接液部品に適合する流体で洗浄します。推奨される洗浄液と洗浄頻度については、塗料の製造元または仕入先に確認してください。

1. 圧力開放手順 (11 ページ) の手順に従ってください。
2. ガンから先端 ガードとスプレーチップを取り外します。別冊のガン取扱説明書を参照してください。
3. 洗浄液を入れた接地された金属ペール缶にサイフォンチューブを入れてください。
4. ポンプを最低限の液体圧力に設定し、ポンプを起動させます。
5. 接地した金属ペール缶にガンの金属部分をしっかりと接触させます。
6. 空打ち防止付きの機器のみ：DataTrak の吸い込み / 洗浄ボタンを押すことで、吸い込み / 洗浄機能を有効にします。
7. ガンの引き金を引きます。ガンからきれいな溶剤が流れ出るまでシステムを洗浄します。
8. 空打ち防止付きの機器のみ：DataTrak の吸い込み / 洗浄ボタンを押すことで、吸い込み / 洗浄機能を無効にします。
9. 圧力開放手順 (11 ページ) の手順に従ってください。
10. 先端 ガード、スプレーチップ、液体フィルタの要素を別々に掃除し、それらを再度取り付けます。
11. 吸引チューブの内部および外部を掃除します。

## ウェットカップ

スロートシール液 (TSL) でウェットカップを半分満たします。油量を毎日維持します。

# トラブルシューティング

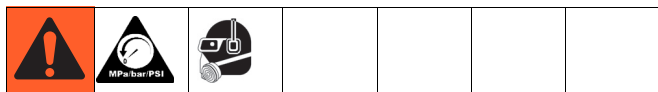
						
装置を点検または整備する前に、 <b>圧力解放手順</b> を行ってください。						

**注意：**ポンプを分解する前に、すべての考えられる問題と原因をチェックしてください。

問題	原因	解決策
いずれのストロークでもポンプの出力が低い。	給気ラインが制限されている。	閉塞物がある場合はそれを取り除きます。すべての遮断バルブが開いていることを確認します。圧力を増やします。ただし、最高使用圧力を超えないでください。
	流体供給が空である。	補充を行ってから、もう一度ポンプのプライミングを実行します。
	液体アウトレットラインやバルブなどが詰まっている。	清掃します。
	摩耗したピストンパッキング。	交換します。置換ポンプ取扱説明書 312792 を参照してください。
一方のストロークのみでポンプの出力が低い。	ボールチェックバルブが開いたままか、摩耗している。	点検して修理します。
	ピストンパッキンが摩耗している。	交換します。
出力がない。	ボールチェックバルブの取り付けが不適切です。	点検して修理します。
ポンプが異常な動作をする。	流体供給が空である。	補充を行ってから、もう一度ポンプのプライミングを実行します。
	ボールチェックバルブが開いたままか、摩耗している。	点検して修理します。
	摩耗したピストンパッキング。	交換します。
ポンプが作動しない。	給気ラインが制限されている。	閉塞物がある場合、それを取り除きます。すべての遮断バルブが開いていることを確認します。圧力を増やします。ただし、最大使用圧力を超えないでください。
	流体供給が空である。	補充を行ってから、もう一度ポンプのプライミングを実行します。
	液体アウトレットラインやバルブなどが詰まっている。	清掃します。
	エアモーターが破損しています。	エアモーターの説明書 312796 を参照してください。
	ピストンロッド上で液体が乾いてしまった。	ポンプを分解して清掃します。15 ページおよび説明書 312792 を参照してください。今後は、ポンプをストロークの下端で停止してください。
	空打ちソレノイドが作動しました。	ソレノイドを元に戻します。エアモーターの説明書 312796 を参照してください。



# 修理

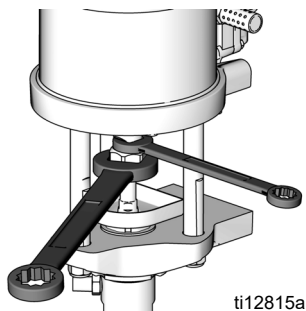


## 一般情報

- 本文のカッコ内の参照番号と文字は、図および部品図面のコールアウトに対応しています。
- 必ず Graco の販売代理店を通して入手した純正の Graco 製の部品およびアクセサリを使用してください。自分でアクセサリを用意する場合は、システムに適切なサイズ、および適合する定格圧力であることを確認してください。

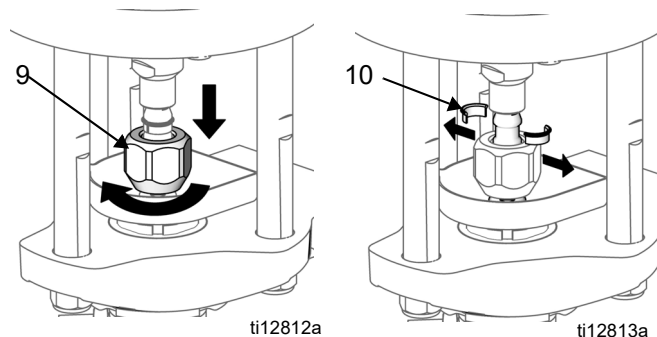
## 容積型ポンプの接続を外す

1. ポンプをストロークの中程で停止させます。
2. 可能な場合、ポンプを洗浄します。(13 ページを参照してください)。圧力解放。(11 ページを参照してください)。
3. エアホース、液体ホース、そして接地線 (13) の接続を外します。
4. タイロッドシールド (11) を取り外します。ドリッブシールドを邪魔にならないように持ちます。
5. エアモーターピストンロッドの平坦部分をレンチで固定します。別のレンチを使って、カップリングナット (9) を緩めます。



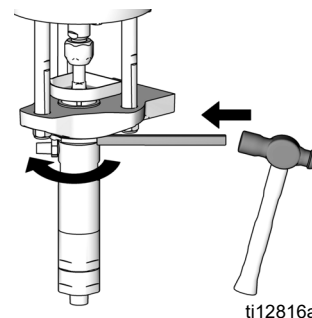
注意：全 W03xxx、W15BAS、W15BBS、W10CAS および W10CBS モデルではエアモーターピストン棒とカップリングナット間にネジ山付きのアダプターカップリングを使用します。カップリングナットを緩める際は、エアモーターピストンロッドの平坦部ではなく、アダプターカップリングのレンチの平坦部を押さえて下さい。

6. カップリングカラー (10) を取り外すのに十分な程度にカップリングナット (9) を下げて、その次にカップリングナット (9) を取り外します。

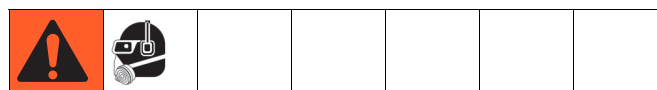


7. TSL リザーバー(7) を引き上げて、取り外します。

8. ハマーと真鍮ロッドを使って、ジャムナット (4) を緩めてください。ジャムナットはできるだけ緩めてください。



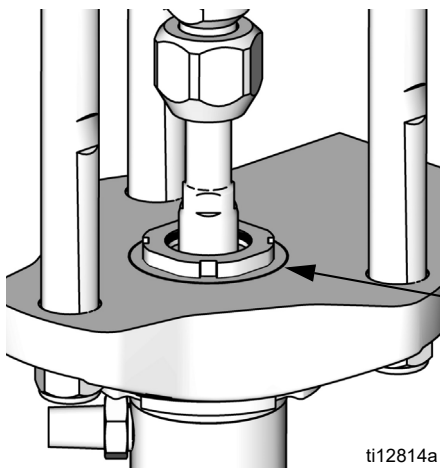
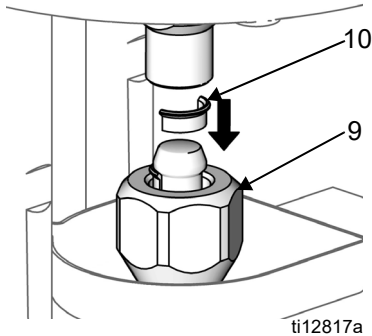
9. 手で置換ポンプを緩め、作業台の上に置きます。



ネジ山は非常に尖っています。手で回す場合、ポンプを運ぶ際は、ボロ巾を使用し手を保護してください。

## 置換ポンプの再接続

1. エアモーターをその後面に傾け、手で置換ポンプをアダプタープレートにねじ込みます。ポンプを再び直立状態にします。
2. 片手で、エアモーターピストンロッドを持ち上げます。別の手で、カップリングナット (9) を置換ロッドに設置します。
3. 大きいフランジが上を向くように、カップリングカラー (10) をカップリングナット (9) に設置します。
4. エアモーターピストンロッドをそっと置換ロッド上に下げます。カップリングナット (9) を手で締めます。
5. シリンダーの上部がアダプタープレートの上部と同一平面になるように、置換ポンプをアダプタープレート (3) にねじ込みます。



シリンダーは、ウェットカップではなくプレートと平らになる必要がある。

図. 6 シリンダーとアダプタープレートを揃えます。

6. 示された通り、液体アウトレットを揃え、ジャムナットを締めます。
7. TSL リザーバー (7) の位置を合わせて、プレートに押し下げます。
8. レンチで、モーターロッドの平坦部分を固定します。別のレンチを使って、カップリングナット (9) を締めます。

注意：全 W03xxx、W15BAS、W15BBS、W10CAS および W10CBS モデルではエアモーターピストン棒とカップリングナット間にネジ山付きのアダプターカップリングを使用します。カップリングナットを緩める際は、エアモーターピストンロッドの平坦部ではなく、アダプターカップリングのレンチの平坦部を押さえて下さい。

カップリングナットを締めて、以下の表に従ってトルクを与えます。

モーター	トルク
M02xxx	31-35 N•m (23-26 フィートポンド)
M02xxx (W03xxx モデルのみに搭載)	102-108 N•m (75-80 フィート - ポンド)
M04xxx	68-75 N•m (50-55 フィート - ポンド)
M07xxx - M34xxx	102-108 N•m (75-80 フィート - ポンド)



## エアモーターの接続を外す

注意：エアモーターの点検および部品情報については、説明書 312796 を参照してください。

1. 可能な場合、ポンプを洗浄します。(13 ページを参照してください。) 圧力を開放します。(11 ページを参照してください。)
2. エアホース、液体ホース、接地線 (13)、タイロッドシールド (11) を取り外します。
3. エアモーターピストンロッドの平坦部分をレンチで固定します。別のレンチを使って、カップリングナット (9) を緩めます。

注意：全 W03xxx、W15BAS、W15BBS、W10CAS および W10CBS モデルではエアモーターピストンロッドとカップリングナット間にネジ山付きのアダプターカップリングを使用します。カップリングナットを緩める際は、エアモーターピストンロッドの平坦部ではなく、アダプターカップリングのレンチの平坦部を押さえて下さい。

4. ソケットを使ってタイロッドナット (6) を取り外します。：M02xxx に対しては 13 mm、その他のすべてのモデルに対しては 23 mm。

注意：全ての W03xxx モデルはタイロッド (5) とエアモーター (1) 間にてアダプタープレート (14) を使用します。これ等のモデルでは、タイロッドナット (6) を外す必要はありません。代わりに、ドリップシールド (12) を出来るだけ下部にスライドさせて下さい。5/16 インチのアレンレンチを使用して、エアモーター (1) をアダプタープレート (14) に固定する三つのソケットヘッドのキャップネジ (15) を外して下さい。

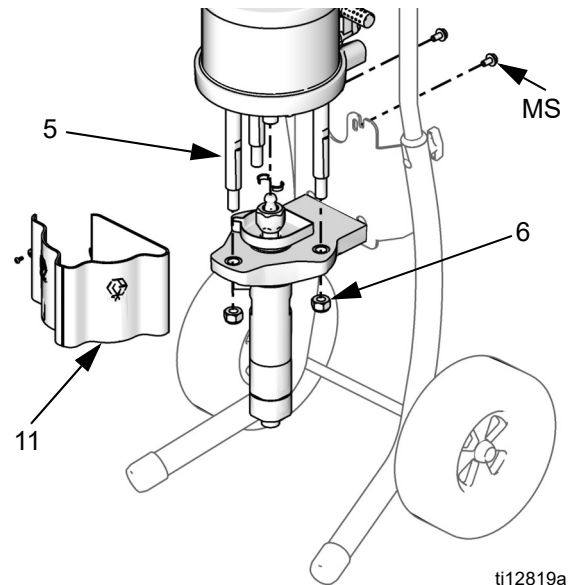
5. 13mm ソケットを使用して、一番上にある取り付けネジ (MS) を 2 つ取り外します。

注意：W03xxx モデルでは不要です。

6. エアモーターを持ち上げて取り外します。タイロッド (5) およびドリップシールド (12) は取り付けたまともなります。

**カート搭載：**エアモーターを簡単に取り外すには、アームのネジ 2 つを取り外して、エアコントロールパネルを後ろに倒すか、取り外します。

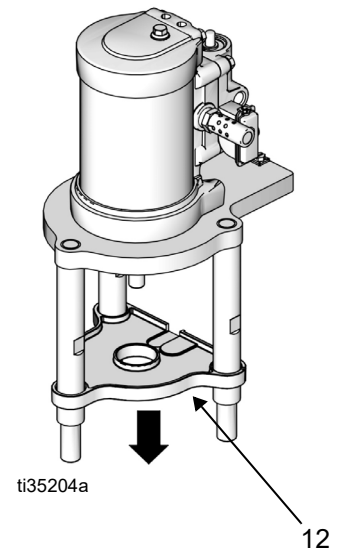
注意：W03xxx モデルでは、タイロッド (5)、ドリップシールド (12)、およびアダプタープレート (14) は下部ユニットアセンブリに取り付けたままです。



7. ドリップシールド (12) をスライドさせて、タイロッド (5) から外します。

注意：W03xxx モデルでは不要です。

8. タイロッド (5) の平坦部分にソケットを使用して、エアモーターの底面カバーから外します。



注意：W03xxx モデルでは不要です。

## エアモーターの再接続

- ドリップシールド (12) をタイロッド (5) 上にスライドさせます。

注意：W03xxx モデルでは不要です。

- タイロッド (5) をエアモーターの底面カバーにネジで取り付けます。以下の表に従ってトルクを与えます。

モーター	トルク
M02xxx	7-13.5 N•m (5-10 フィートポンド)
その他すべてのサイズ	68-75 N•m (50-55 フィート・ポンド)

注意：W03xxx モデルでは、エアモーターをアダプタープレート (14) の上に置き、キャップねじ (15) を使用し固定します。キャップねじに 7-13.5 N•m (5-10 フィート・ポンド) のトルクを与えます。68-75 N•m (50-55 フィート・ポンド) のトルクでタイロッドを締めます。

- サイズの大きなエアモーターでは、必要に応じて、2人で再接続を行ってください。タイロッド (5) をポンプアダプタ (3) 上の穴の位置に合わせます。エアモーターを慎重に所定の位置に降ろします。

注意：W03xxx モデルでは不要です。

- 以下の表に従いタイロッドナット (6) を取り付け、トルクを与えます。

モーター	トルク
M02xxx	20-27 N•m (15-20 フィート・ポンド)
その他すべてのサイズ	68-81 N•m (50-60 フィート・ポンド)

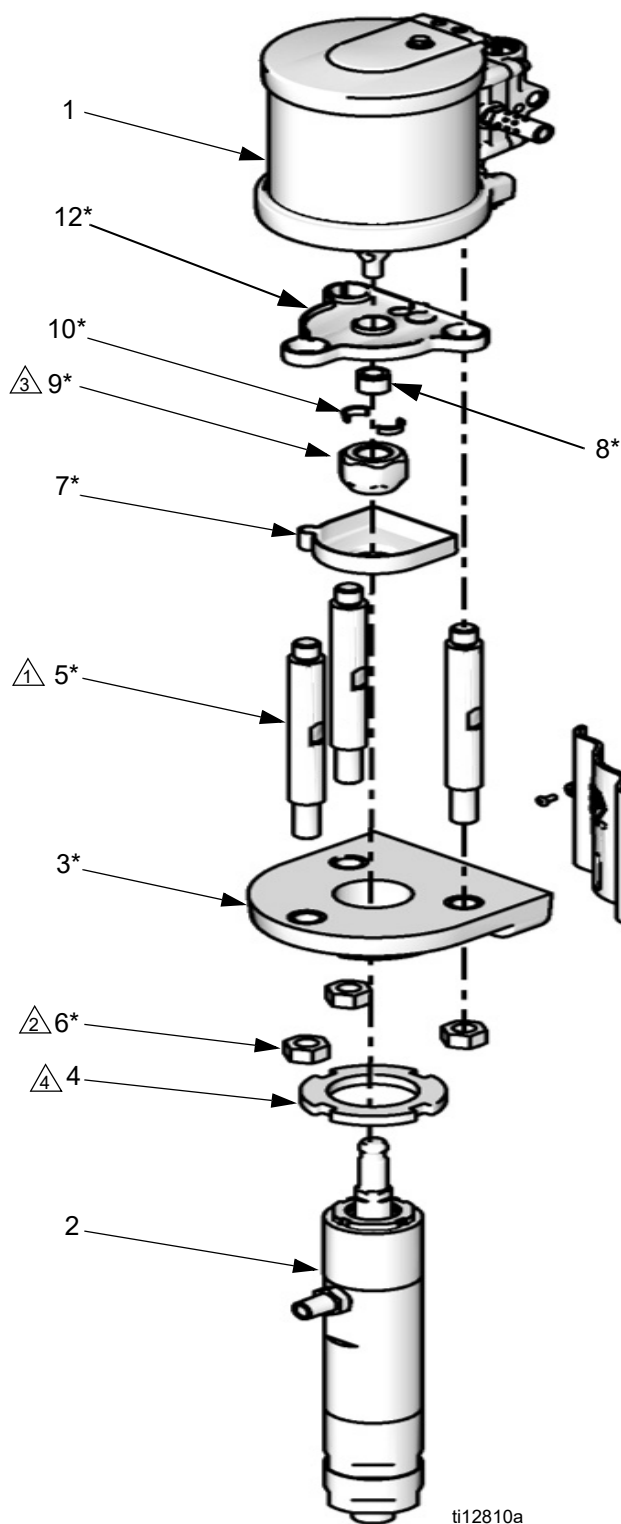
注意：タイロッドナット (6) が取り外されている場合以外は W03xxx モデルでは必要ありません。その場合は、68-81 N•m (50-60 フィート・ポンド) のトルクを与えます。

- 取り付けネジを締めます。
- カップリングナットを手で締めて、以下の表に従ってトルクを与えます。

モーター	トルク
M02xxx	31-35 N•m (23-26 フィートポンド)
M02xxx (アダプタープレート付きの W03xxx モデルにのみ付属)	102-108 N•m (75-80 フィート・ポンド)
その他すべてのサイズ	102-108 N•m (75-80 フィート・ポンド)

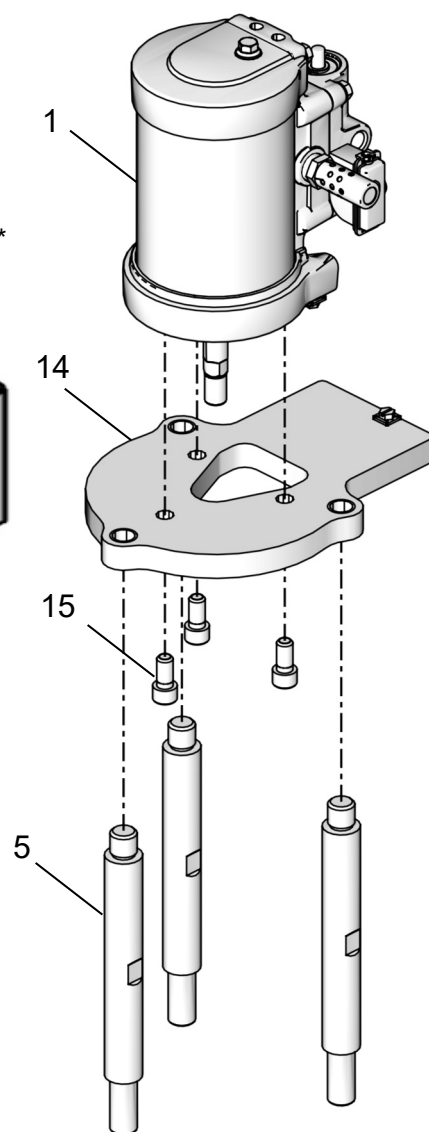
- エアホース、液体ホース、接地線、タイロッドシールドを接続します。

# ポンプ部品



ti12810a

- ⚠ 1 エアモーターサイズによってトルクは異なります。17 ページのエアモーターの接続を外すおよび、18 ページのエアモーターの再接続を参照してください。
- ⚠ 2 エアモーターサイズによってトルクは異なります。17 ページのエアモーターの接続を外すおよび、18 ページのエアモーターの再接続を参照してください。
- ⚠ 3 置換ポンプサイズによってトルクは異なります。  
 25 cc: 31-35 N・m (23-26 フィート - ポンド)  
 3.5" エアモーター, 25cc-75cc: 68-75 N・m (50-55 フィート - ポンド)  
 その他すべてのサイズ: 102-108 N・m (75-80 フィート - ポンド)
- ⚠ 4 95-102 N・m (70-75 フィート - ポンド) のトルクで締めます



## ポンプ部品

注：

- モデルによって異なる部品については、ページ21を参照してください。
- 洗浄キットポンプ 262287 と 262392 では、追加の部品情報については、取扱説明書 310863 を参照してください。
- 洗浄キットポンプ 257463 では、追加の部品情報については、取扱説明書 313289 を参照してください。

参照番号	部品番号	説明	個数
1	ページ 21 を参照してください	モーター	1
2	ページ 21 を参照してください	置換ポンプ	1
3*	ページ 21 を参照してください	アダプター、ポンプ	1
4	ページ 21 を参照してください	ナット、ジャム	1
5*	15M661 15M662	ロッド、タイ M02xxx モーター その他すべてのモーターのサイズおよびアダプタープレート (14) 付きの W03xxx ポンプ	3 3
6*	104541 15U606	ナット、タイロッド M02xxx モーター その他すべてのモーターのサイズおよびアダプタープレート (14) 付きの W03xxx ポンプ	3 3
7*	ページ 21 を参照してください	リザーバー、TSL	1
8*	ページ 21 を参照してください	アダプタ、1/2-20 ID X M22 x 1.5 外径	

参照番号	部品番号	説明	個数
9*	15M758 15T311	ナット、カップリング LW025x 置換ポンプ その他すべてのポンプのサイズおよびアダプタープレート (14) 付きの W03xxx ポンプ	1 1
10*	-----	カラー、カップリング； ページを参照して 22 10 個入りのパッケージを注文してください。	2
11*	ページ 21 を参照してください	シールド、タイロッド	1
12*	ページ 21 を参照してください	シールド、ドリッ	1
13	238909 244524	ワイヤ、接地アセンブリ、図示なし すべての Wxxxxx モデルポンプ ポンプモデル 257463、262287、および 262392 のみ	1 1
14	17V942	アダプタープレート、2.5" エアモーター、W03xxx ポンプのみ	1
15	C20019	六角穴付きボルト、アダプタープレート (14) 付きの W03xxx ポンプにのみ付属	3

----- 別売りされていません。

\* 接続キットに付属。22 ページを参照し、ご使用のポンプに適したキットを注文して下さい。

注意：交換警告ラベル、サイン、タグおよびカードは無料でご入手いただけます。

## モデルによって異なる部品

モデル	モーター (1)	モーター ピストン 直径 (インチ)	置換ポンプ (2)	ポンプアダ プタ (3)	ジャム ナット (4)	TSL リザー バー (7, Oリングを 含む)	アダプタ (8)	タイロッド シールド (11, ねじを含 む)	ドリップ シールド (12)
W03EAS W03EBS	M02LT0	2.5	LW125B	16U427	24A638	24A627	16G463	24A959	15V028
W10CAS W10CBS	M04LN0 M04LT0	3.5	LW075A	15R978	24A636	24A623	15M675	24A958	15T462
W15AAS W15AES	M02LN0	2.5	LW025A	15R862	24A634	24A620		24A957	15T461
W15BAS W15BBS	M04LN0 M04LT0	3.5	LW050A	15R977	24A635	24A622	15M675	24A958	15T462
W15FAS W15FBS	M12LN0 M12LT0	6.0	LW150A	16U428	24A639	24A628		24A959	15V028
W18EAS W18EBS	M12LN0 M12LT0	6.0	LW125A	16U427	24A638	24A627		24A959	15V028
W23DAS W23DBS	M12LN0 M12LT0	6.0	LW100A	16U426	24A637	24A626		24A959	15V028
W24FAS W24FBS	M18LN0 M18LT0	7.5	LW150A	16U428	24A639	24A628		24A959	15V028
W28EAS W28EBS	M18LN0 M18LT0	7.5	LW125A	16U427	24A638	24A627		24A959	15V028
W30AAS W30ABS	M04LN0 M04LT0	3.5	LW025A	15R863	24A634	24A621		24A958	15T462
W30CAS W30CBS 257463	M12LN0 M12LT0 M12LN0	6.0	LW075A	16U435	24A636	24A625		24A959	15V028
W36DAS W36DBS	M18LN0 M18LT0	7.5	LW100A	16U426	24A637	24A626		24A959	15V028
W45BAS W45BBS 262287 262392	M12LN0 M12LT0 M12LN0 M12FN0	6.0	LW050A	16U431	24A635	24A624		24A959	15V028
W48CAS W48CBS	M18LN0 M18LT0	7.5	LW075A	16U435	24A636	24A625		24A959	15V028

# 修理キット

キットの説明	LW025A		LW050A		LW075A		LW100A	LW125A		LW150A
	2.5 in. モーター	3.5 in. モーター	3.5 in. モーター	6-7.5 in. モーター	3.5 in. モーター	6-7.5 in. モーター		2.5 in. モーター	6-7.5 in. モーター	
ウェットカップ O リング 10 個入りのパッケージ	24A630		24A631		24A631		24A632	24A633		24A633
カップリングカラー (10) 10 個入りのパッケージ	24A618		24A619		24A619		24A619	24A619		24A619
接続キット ポンプアダプタ (3)、タイロッド (5) 3 個、タイロッドナット (6) 3 個、TSL リザーバーと O リング (7)、アダプタ (8)、カップリングナット (9)、カップリングカラー (10) 2 個、タイロッドシールドとネジ (11)、ドリップシールド (12)、アダプター (14) およびネジ (15) を付属。	24A281	24A282	24A283	24A285	24A284	24A286	24A287	25E568	24A288	24A289

**注意：**

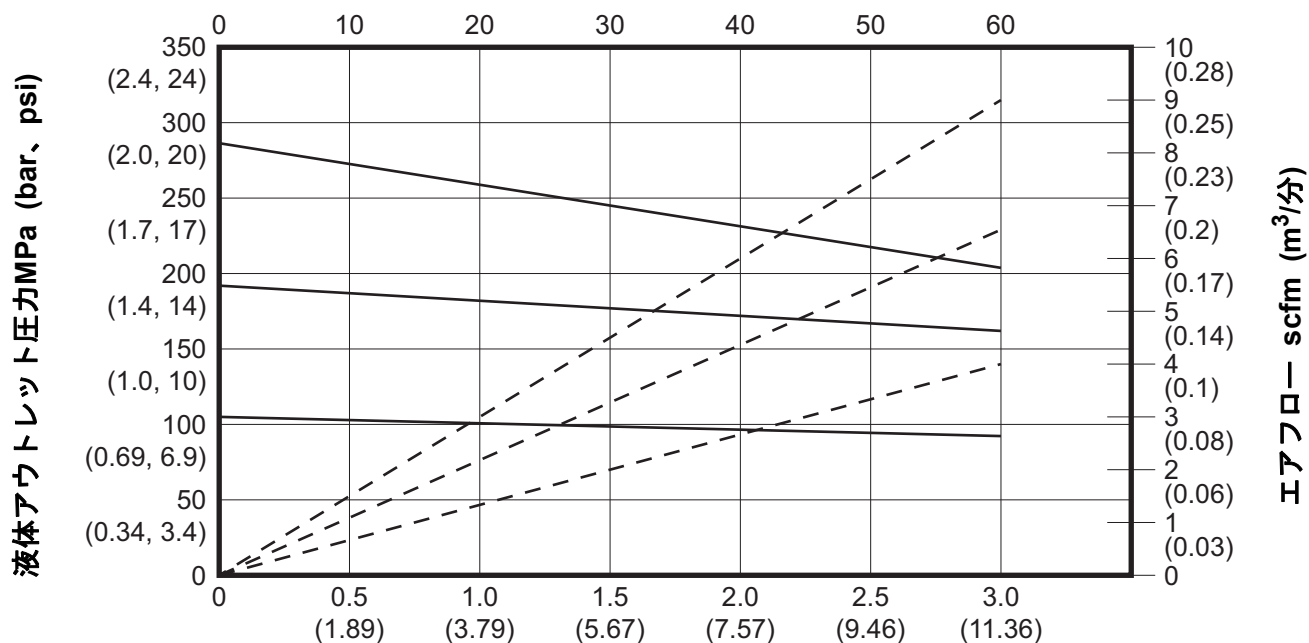
置換ポンプ修理キットについては、取扱説明書 312792 を参照してください。

エアモーター修理キットについては、取扱説明書 312796 を参照してください。

# 性能チャート

モデル W03xxx  
比率3:1、125 cc/サイクル

分あたりのサイクル数



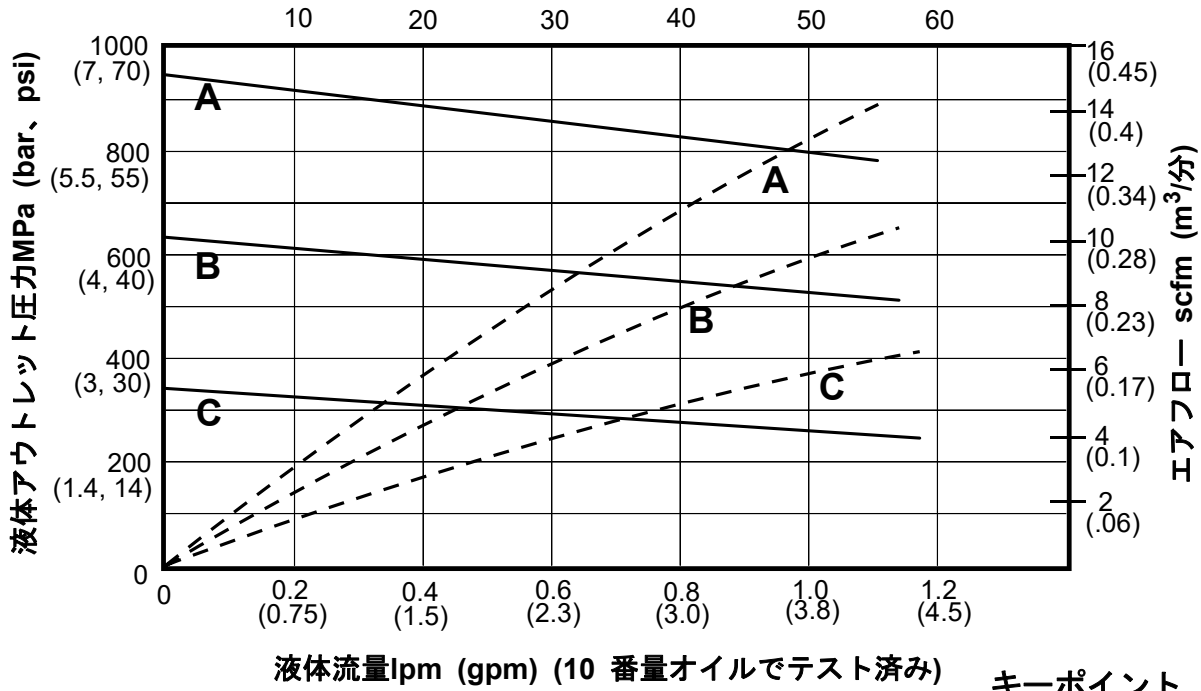
液体流量lpm (gpm) (10 番量オイルでテスト済み)

キーポイント

- A** = 0.7 MPa (7 bar、100 psi)
- B** = 0.5 MPa (5 bar、70 psi)
- C** = 0.3 MPa (3 bar、40 psi)
- = 液体流量
- - - = エア消費量

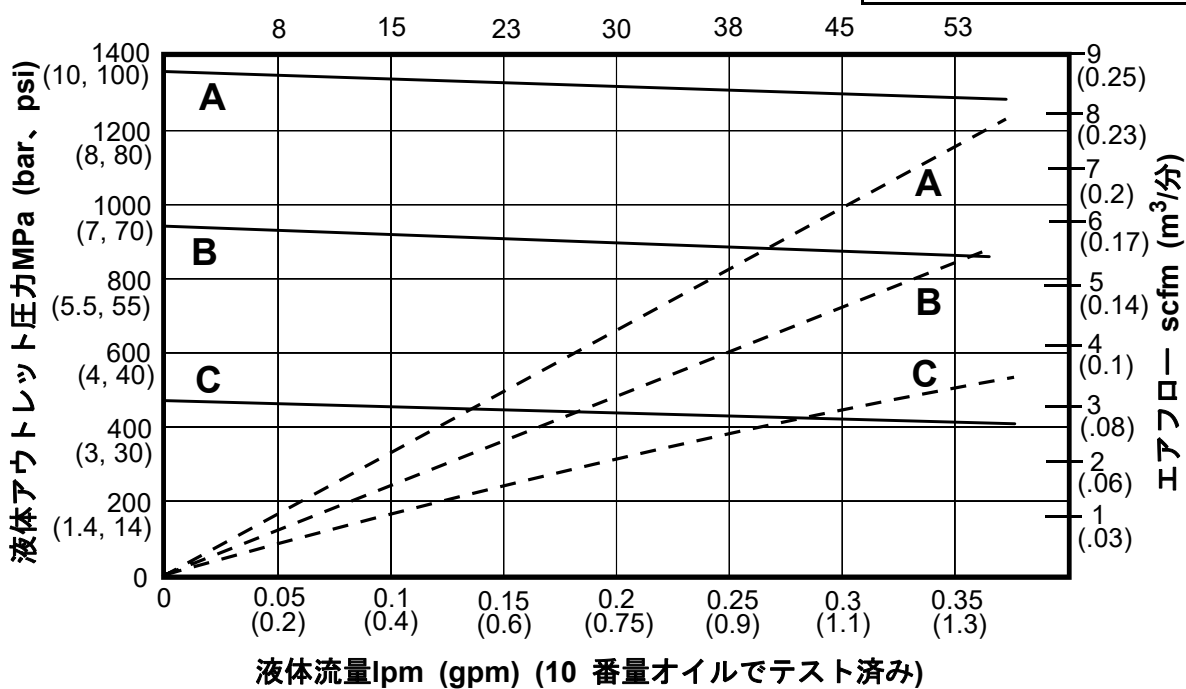
モデル W10xxx  
比率10:1、75 cc/サイクル

分あたりのサイクル数



モデル W15Axx  
比率15:1、25 cc/サイクル

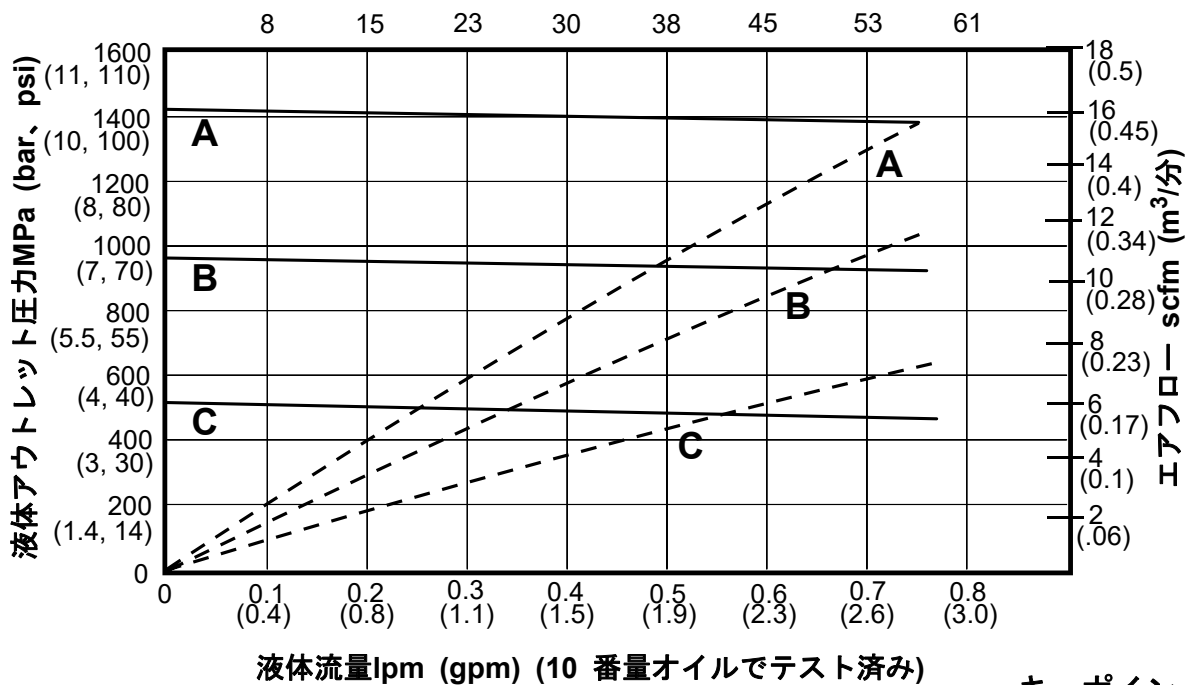
分あたりのサイクル数





モデル **W15Bxx**  
比率15:1、50 cc/サイクル

分あたりのサイクル数

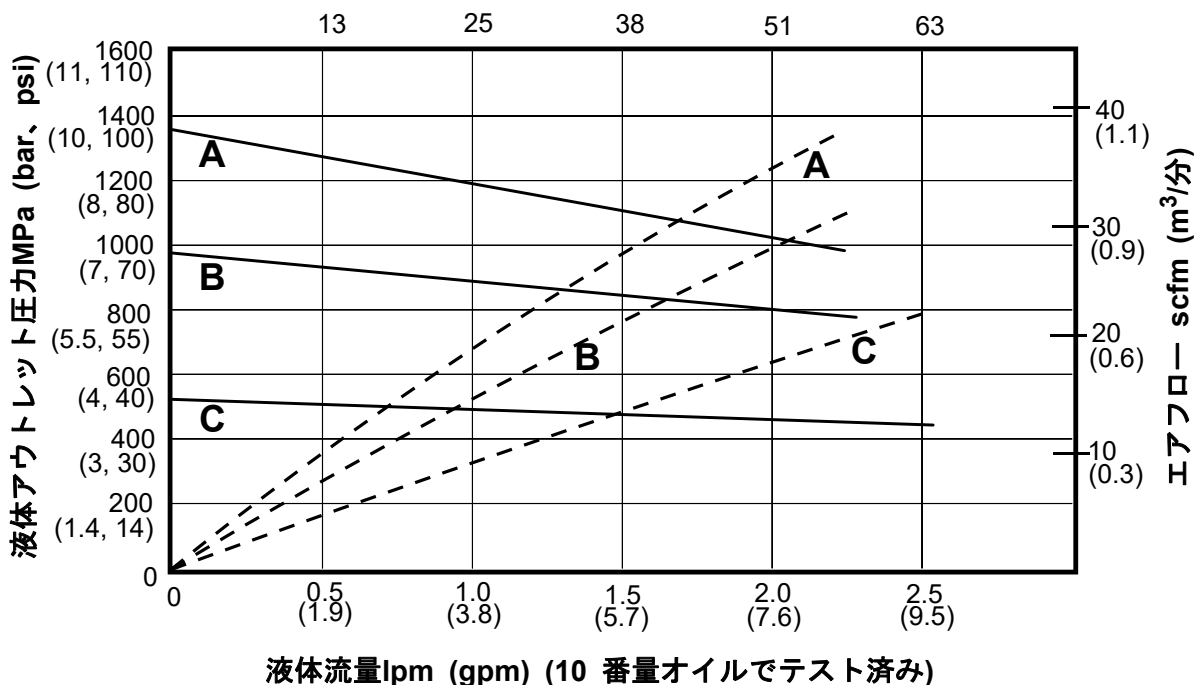


キーポイント

- A** = 0.7 MPa (7 bar、100 psi)
- B** = 0.5 MPa (5 bar、70 psi)
- C** = 0.3 MPa (3 bar、40 psi)
- = 液体流量
- - - = エアフロー

モデル **W15Fxx**  
比率15:1、150 cc/サイクル

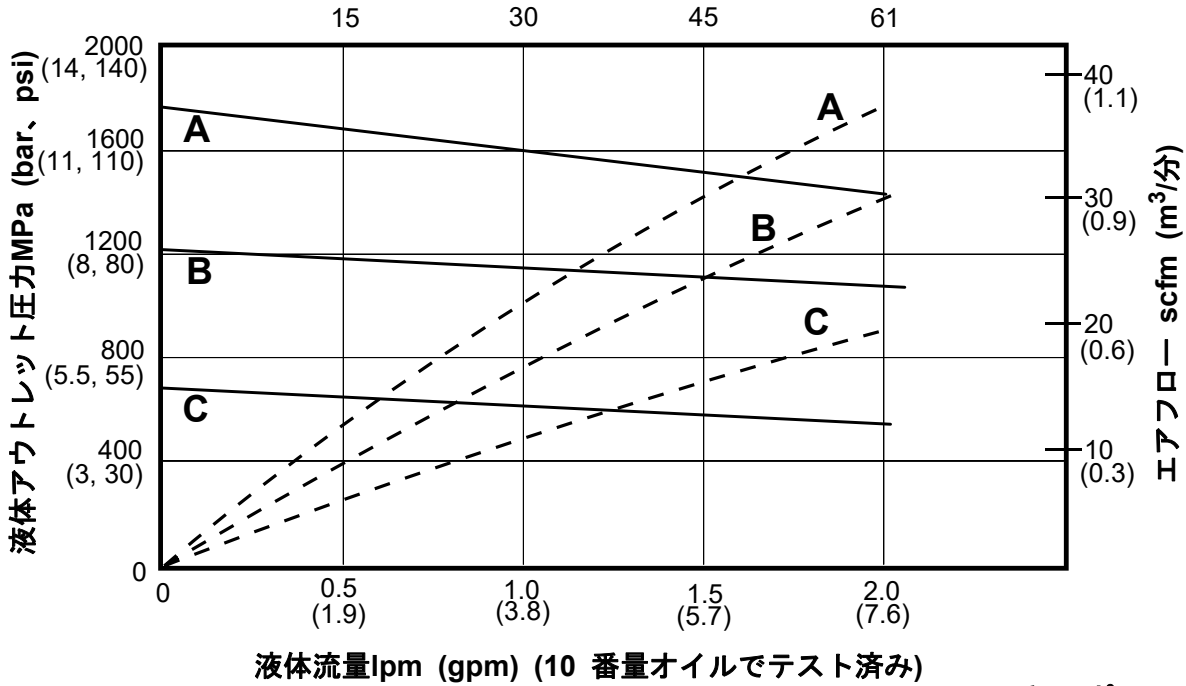
分あたりのサイクル数



モデル W18xxx

比率18:1、125 cc/サイクル

分あたりのサイクル数



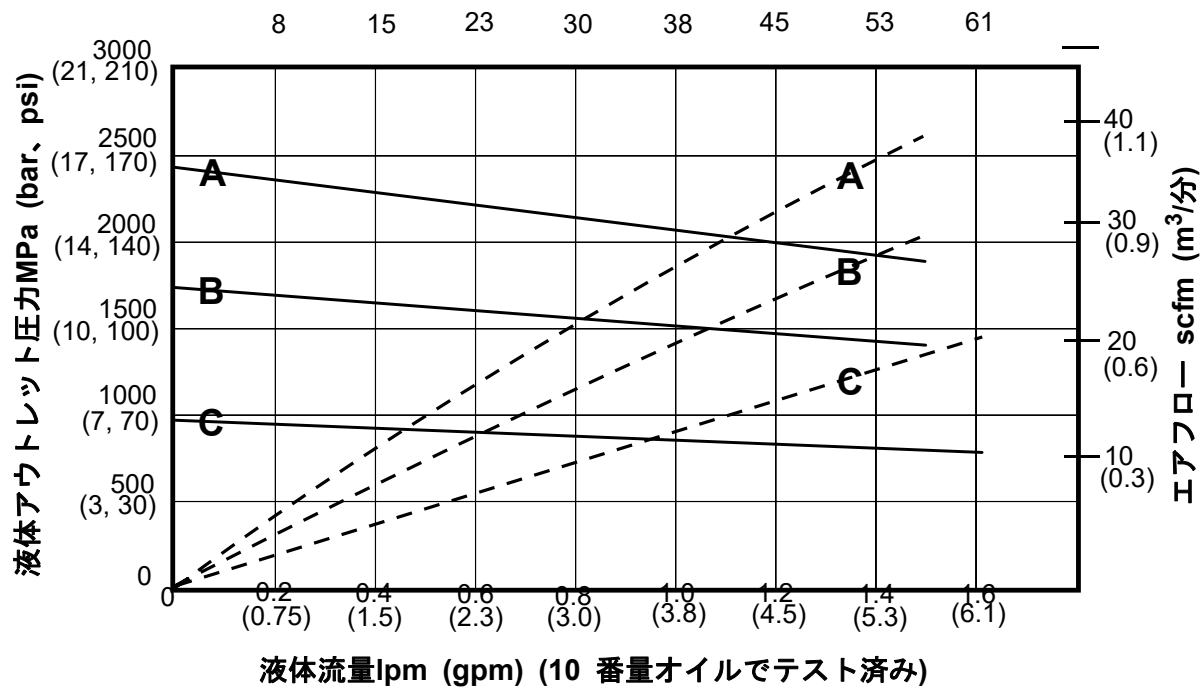
キーポイント

- A** = 0.7 MPa (7 bar、100 psi)
- B** = 0.5 MPa (5 bar、70 psi)
- C** = 0.3 MPa (3 bar、40 psi)
- = 液体流量
- - - = エアフロー

モデル W23xxx

比率23:1、100 cc/サイクル

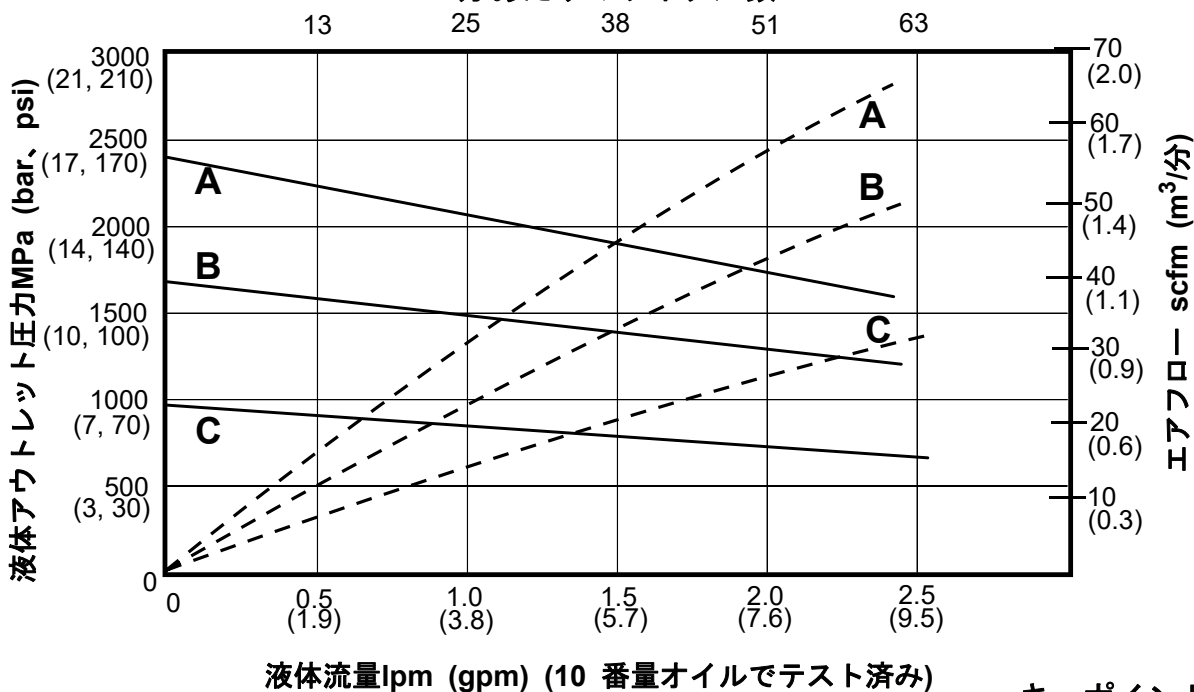
分あたりのサイクル数



モデル W24xxx

比率24:1、150 cc/サイクル

分あたりのサイクル数



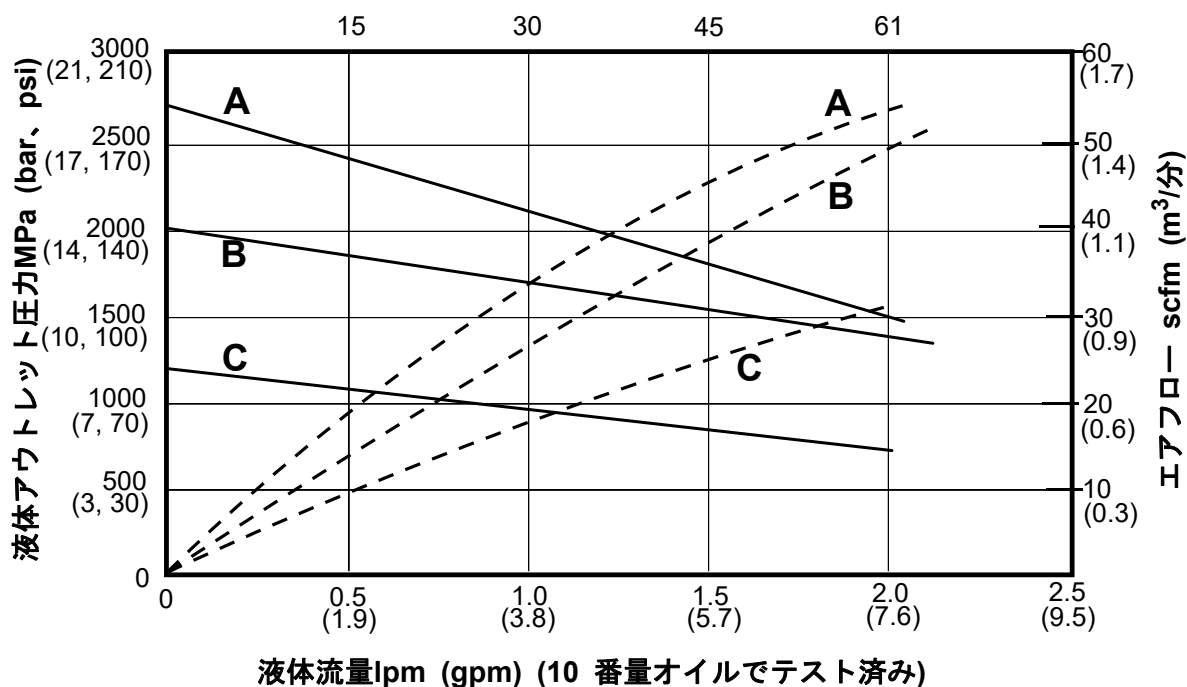
キーポイント

- A = 0.7 MPa (7 bar、100 psi)
- B = 0.5 MPa (5 bar、70 psi)
- C = 0.3 MPa (3 bar、40 psi)
- = 液体流量
- - - = エアフロー

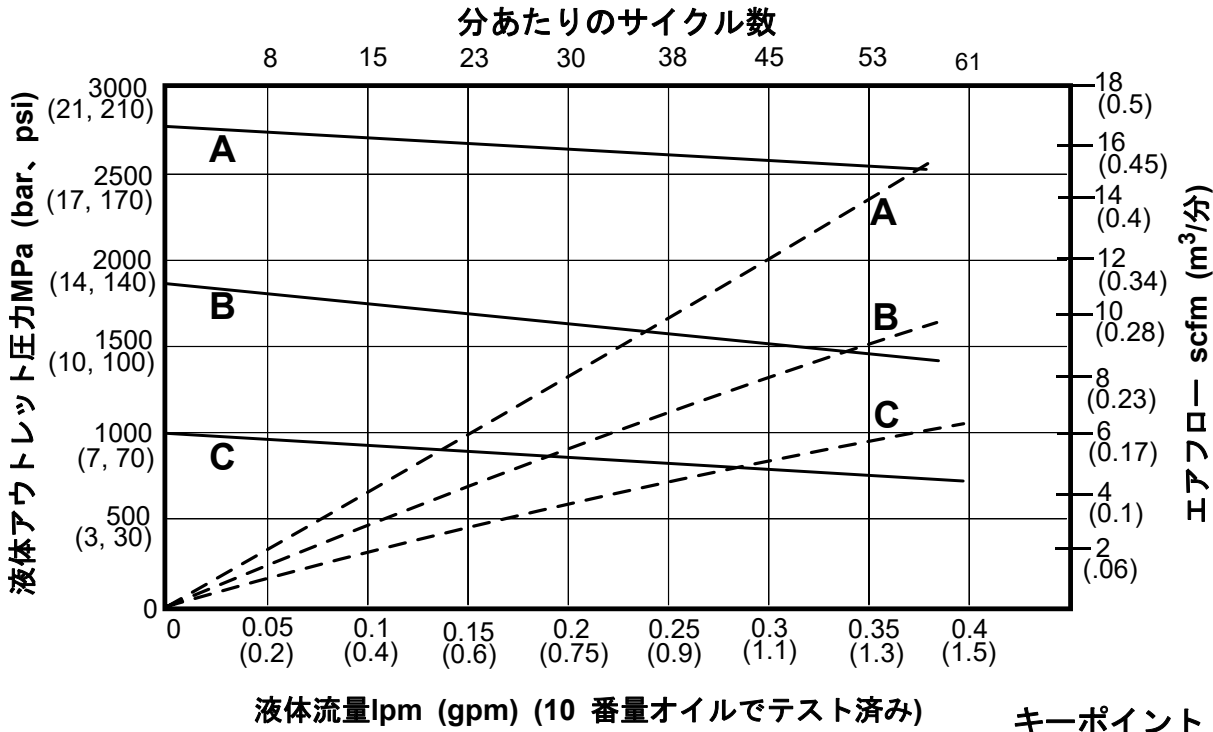
モデル W28xxx

比率28:1、125 cc/サイクル

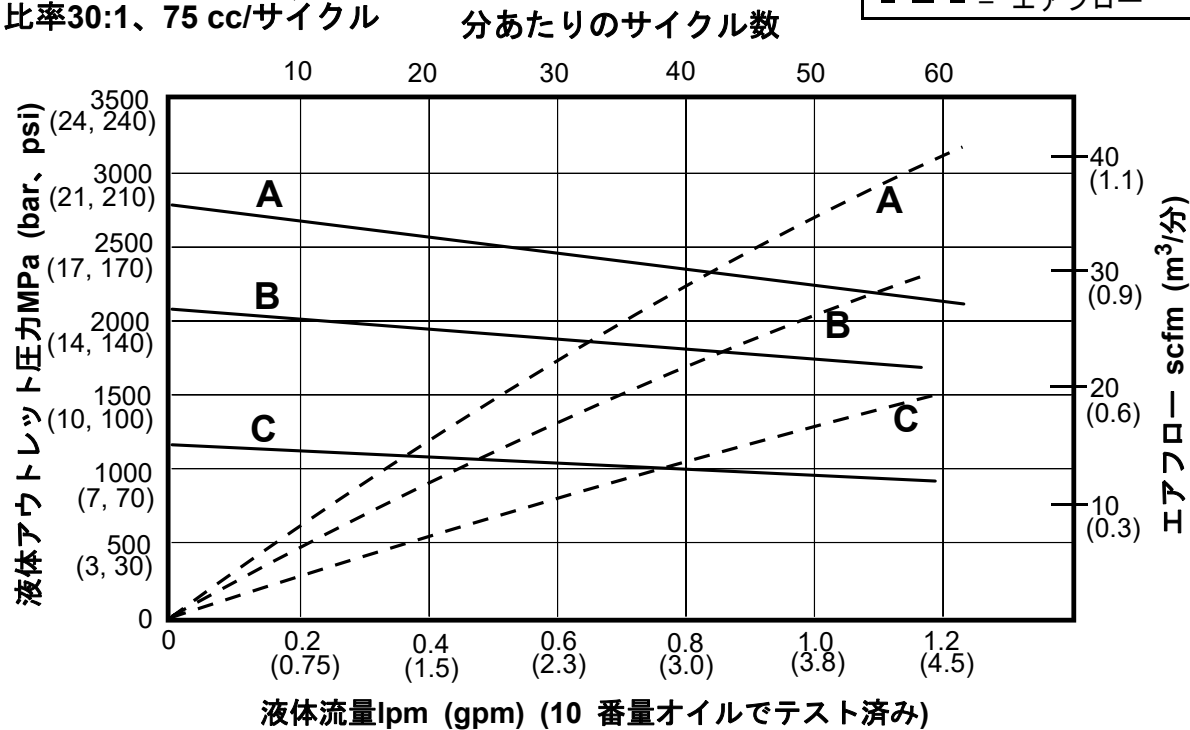
分あたりのサイクル数



モデル W30Axx  
比率30:1、25 cc/サイクル



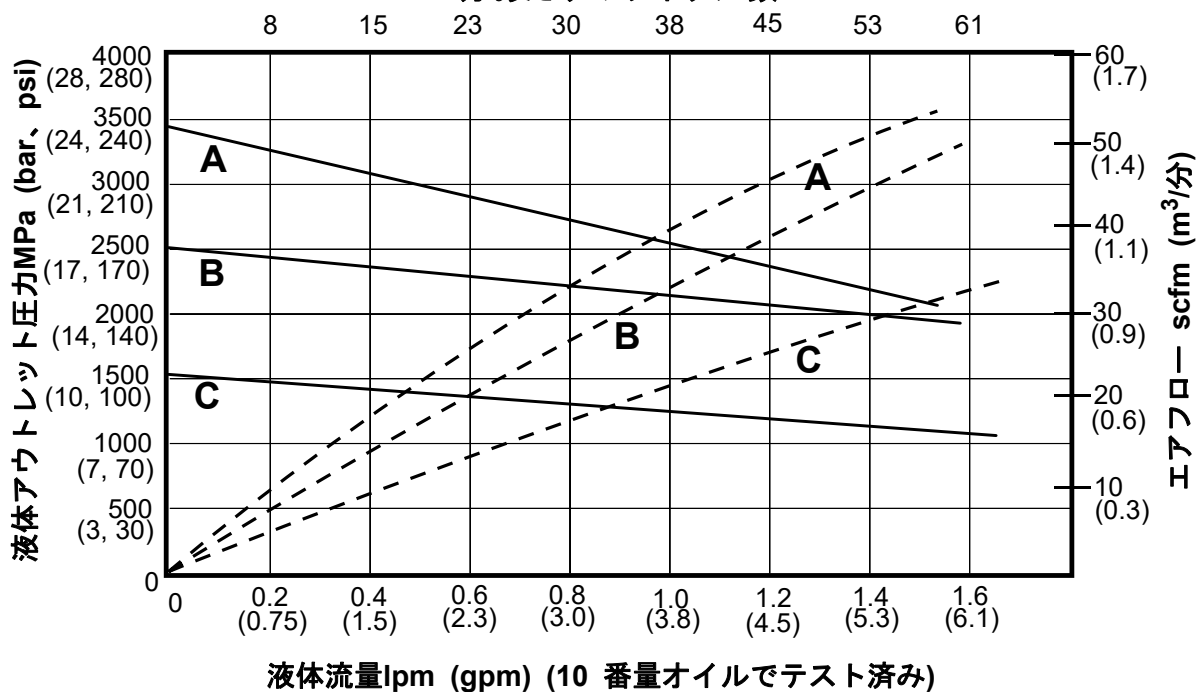
モデル W30Cxx、257463  
比率30:1、75 cc/サイクル



モデル W36xxx

比率36:1、100 cc/サイクル

分あたりのサイクル数



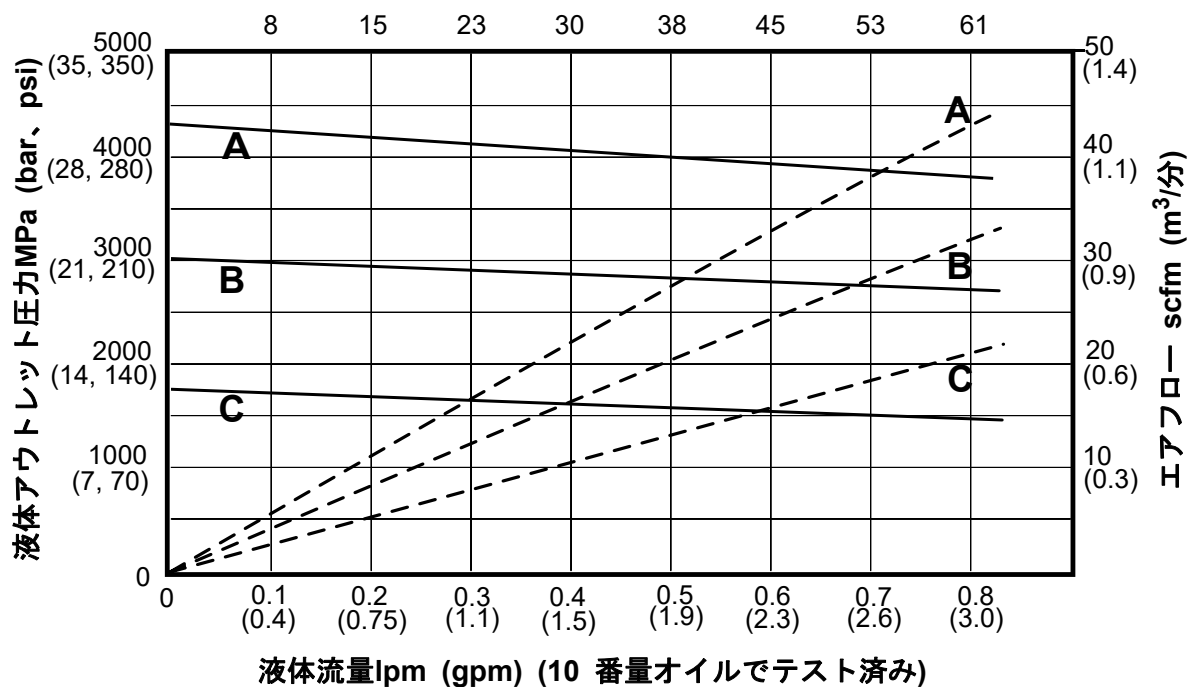
キーポイント

- A** = 0.7 MPa (7 bar、100 psi)
- B** = 0.5 MPa (5 bar、70 psi)
- C** = 0.3 MPa (3 bar、40 psi)
- = 液体流量
- - - = エアフロー

モデル W45xxx、262287、262392

比率45:1、50 cc/サイクル

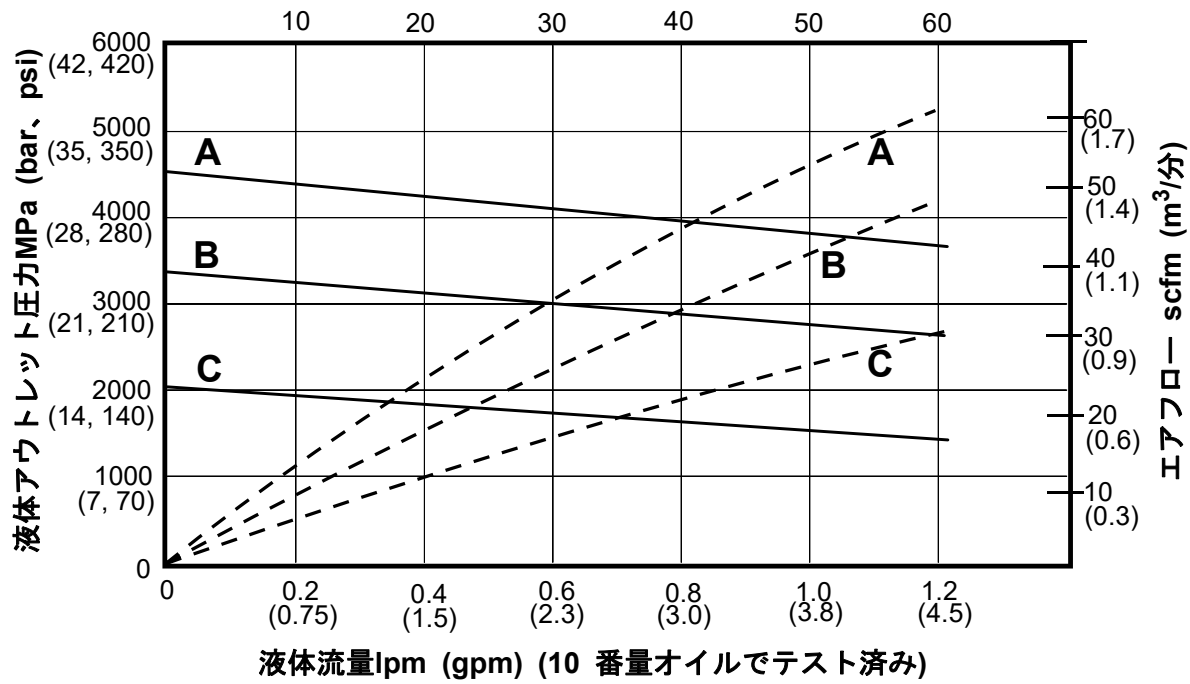
分あたりのサイクル数



モデル W48xxx

比率48:1、75 cc/サイクル

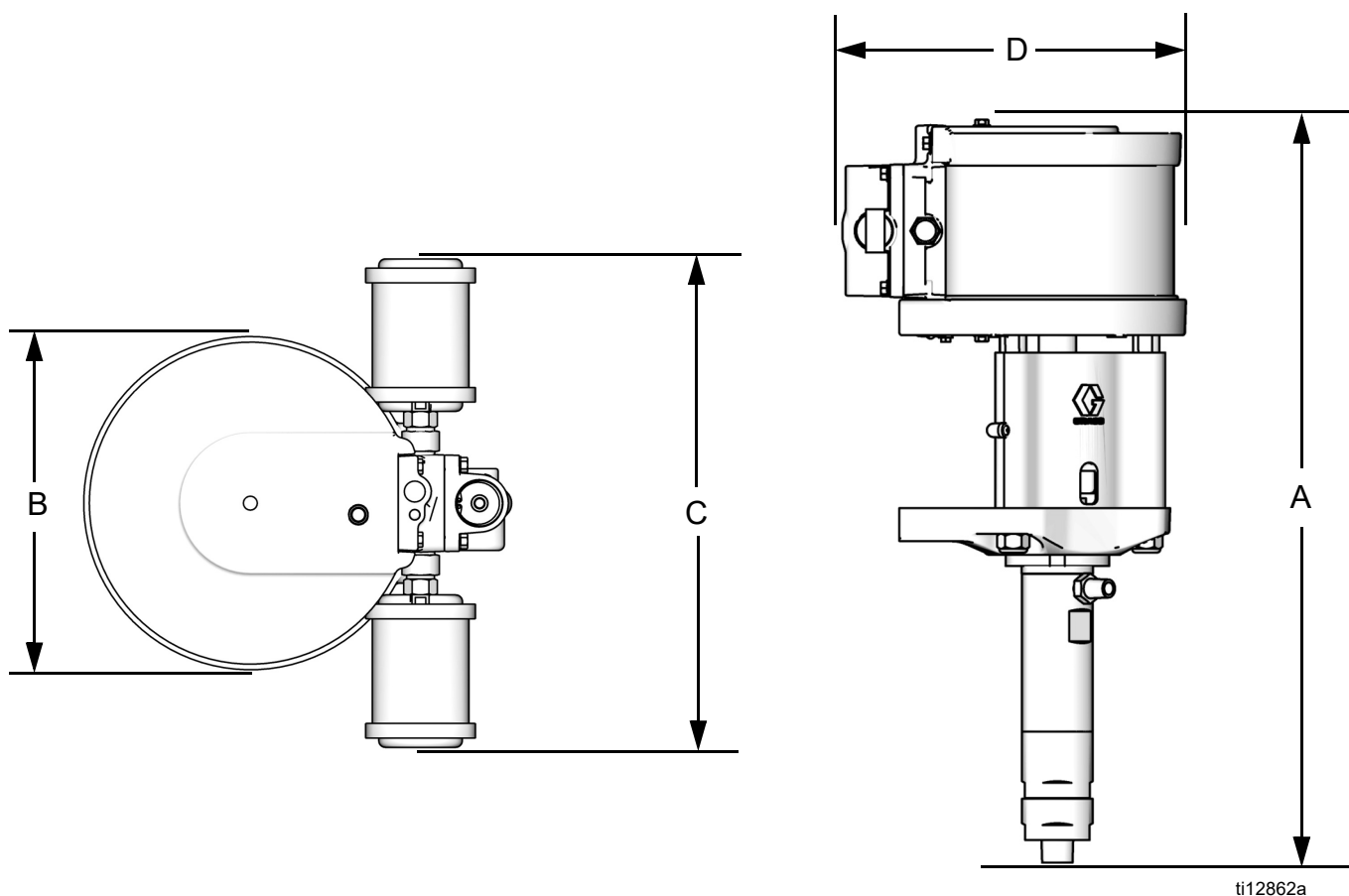
分あたりのサイクル数



キーポイント

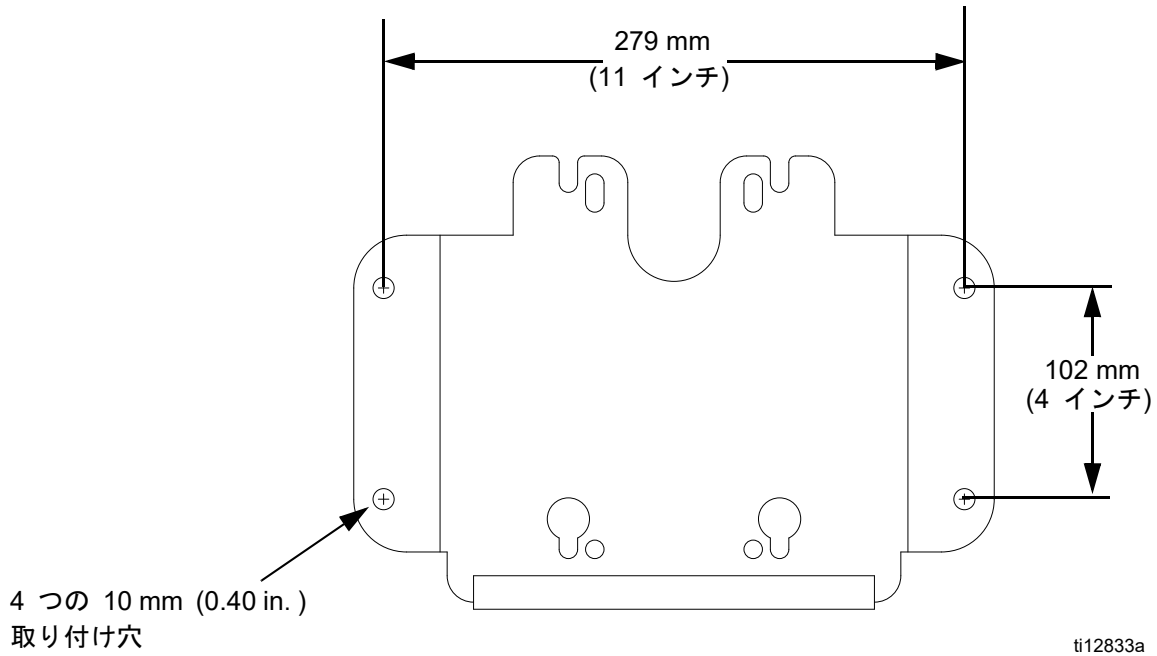
- A** = 0.7 MPa (7 bar、100 psi)
- B** = 0.5 MPa (5 bar、70 psi)
- C** = 0.3 MPa (3 bar、40 psi)
- = 液体流量
- - - = エアフロー

# ポンプの寸法



ポンプモデル	A mm (インチ)	B mm (インチ)	C mm (インチ)	D mm (インチ)	重量 kg (ポンド)
W03xxx	25.6 (650)	4.2 (107)	7.4 (187)	9.0 (229)	45 (20)
W10xxx	24.6 (625)	5.6 (142)	5.8 (147)	7.8 (198)	30 (14)
W15Axx	24.1 (612)	4.2 (107)	5.1 (130)	6.2 (157)	15 (7)
W15Bxx	24.0 (610)	5.6 (142)	5.8 (147)	7.8 (198)	28 (13)
W15Fxx	25.2 (640)	8.6 (218)	11.7 (297)	11.4 (290)	53 (24)
W18xxx	25.2 (640)	8.6 (218)	11.7 (297)	11.4 (290)	53 (24)
W23xxx	25.1 (638)	8.6 (218)	11.7 (297)	11.4 (290)	51 (23)
W24xxx	25.2 (640)	10.1 (257)	14.8 (375)	12.9 (328)	56 (25)
W28xxx	25.2 (640)	10.1 (257)	14.8 (375)	12.9 (328)	56 (25)
W30Axx	24.1 (612)	5.6 (142)	5.8 (147)	7.8 (198)	22(10)
W30Cxx, 257463	25.0 (635)	8.6 (218)	11.7 (297)	11.4 (290)	48 (22)
W36xxx	25.1 (638)	10.1 (257)	14.8 (375)	12.9 (328)	54 (24)
W45xxx, 262287, 262392	24.5 (622)	8.6 (218)	11.7 (297)	11.4 (290)	46 (21)
W48xxx	25 (635)	10.1 (257)	14.8 (375)	12.9 (328)	51 (23)

# 壁ブラケット搭載の寸法





## 技術データ

最高液体使用圧力	モデル、4 ページを参照
最高エア入口圧力	モデル、4 ページを参照
最小エア入口圧力	10 psi (0.07 MPa, 0.7 bar)
エア消費量	性能チャートを参照
60 サイクル / 分での液体流量	モデル、4 ページを参照
最高周囲温度	120°F (49°C)
最高流体温度	160°F (71°C)
ストローク長さ	63.5 mm (2.5 in.)
音響データ	エアモーターの説明書 312796 の技術データを参照してください。
接液部品	ステンレス鋼、タングステンカーバイド (ニッケル 6% 含有)、UHMWPE、PTFE

## California Proposition 65

カリフォルニア州居住者

 警告：発がんおよび生殖への悪影響 - [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

# Graco 標準保証

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殊的、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 か月間、Graco により欠陥があると判断された装置の部品を修理、交換いたします。本保証は、Graco 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。

誤った設置、誤用、摩擦、腐食、不十分または不適切な保守、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、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機構、アクセサリ、装置、または材料の不適切な設計、製造、設置、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 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、直接お買い上げただけの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、修理は適切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はありません。**

保証違反の場合の 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、製造されていないアクセサリ、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。**販売されているが Graco によって製造されていないアイテム（電動モーター、スイッチ、ホースなど）がある場合、それらのメーカーの保証の対象となります。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、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 Information

Graco 製品についての最新情報には、[www.graco.com](http://www.graco.com) に移動してください。

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。

**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：612-623-6921 または無料通話：1-800-328-0211 ファックス：612-378-3505**

本文書に含まれる全ての文字および図、表等によるデータは、出版時に入手可能な最新の製品情報を反映しています。

Graco はいかなる時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 312794

**Graco 本社：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 2008, 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 M - 2021 年 5 月