

コントラクターキング™ スプレーヤーおよびスプ レーヤーパッケージ

3A9180D

JA

高性能コーティング用の高圧スプレーパッケージ。一般目的では使用しないでください。



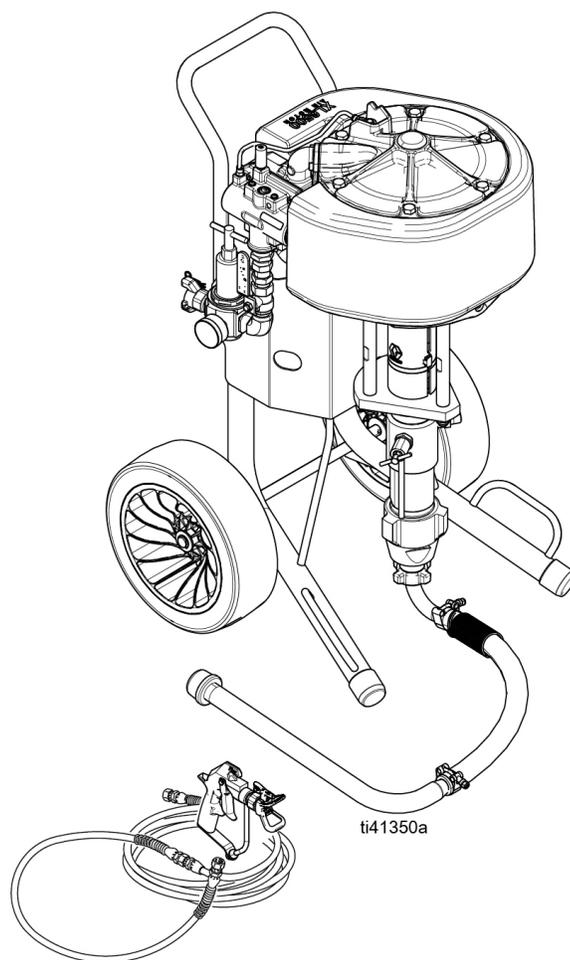
重要な安全上の指示

この説明書および関連する説明書のすべての警告および指示を読んだうえで、装置を使用してください。これらの説明書は保管してください。

最高使用圧力および承認を含むモデル情報については 3 ページを参照ください。

関連の取扱説明書

英語版の取扱説明書	説明
311254	シルバーガンおよびシルバー HP ガン
3A9122	手動下降 (ポンプ)
333507	ホッパーキット
3A9126	亜鉛循環キット - 4500 psi (1.03 MPa, 10.3 bar)
3A9127	エアフィルター潤滑、空気調整キット
3A9129	吊り上げリングキット
3A9128	塗料フィルターキット
3A2954	Viscon HF ヒーター
309524	Vison HP ヒーター
3A9161	コントラクターキングヒーターマウント



目次

モデル	3	修理	23
ガンとホース束	3	レギュレーターの清掃	23
警告	4	下部の取り外し	24
構成部品の名称	7	下部の整備の準備	24
システム構成部品	8	ポンプアの取り外し	25
ブリードタイプマスターエアバルブ (B)	8	ポンプの取り付け	26
エア圧力開放バルブ (D)	8	トラブルシューティング - エアモーター	27
エアフィルター / 水分離器 (X)	8	エアモーターの修理	29
エアレギュレーター調節 (G)	8	エアモーターの氷	29
液体ドレン / パージバルブ (J)	8	エアバルブの修理	29
除氷コントロール (T)	8	パイロットバルブを交換します	31
接地	9	エアモーターの分解	31
セットアップ	10	エアモーターの再組み付け	32
圧力開放手順	11	ピストンシールの交換	33
チップの詰まりを取り除く	12	部品	36
洗浄	13	コントラクターキング部品	36
プライム	16	コントラクターキング部品リスト	37
スプレー	18	XL6500 エアモーター部品	38
シャットダウン	18	XL6500 エアモーター部品リスト	39
メンテナンス	19	エアバルブ部品 (17V344 - 標準バルブ)	40
予防メンテナンススケジュール	19	エアバルブ部品リスト	41
日常メンテナンス	19	性能チャート	42
寿命サービスメンテナンス	19	液体アウトレット圧力の計算	42
腐食防止	19	ポンプエアフロー / 消費量の計算	42
モーターの潤滑	19		42
潤滑剤の追加	19	45:1	42
リサイクルおよび廃棄	20	60:1	43
耐用年数終了後の廃棄	20	70:1	43
手動でモーターを運転	20	技術仕様	44
トラブルシューティング - 全般	22	California Proposition 65	45
		Graco 標準保証	46

モデル

	スプレーヤー のモデル	説明	ガン	ホース (手元ホース)	圧力比	ポンプ サイズ	最大液体 使用圧力
 II 2 G Ex h IIA 230°C (T2) Gb X	279005	ベア	適用なし	適用なし	45:1	290 cc	4500 psi
	279006	完了	シルバー - 2 指トリガー	3/8 インチ x 50 フィート			
	279026		シルバー - 4 指トリガー	(1/4 インチ x 6 フィート)			
	279007	大 150	シルバー - 2 指トリガー	3/8 インチ x 150 フィート			
	279027		シルバー - 4 指トリガー	(1/4 インチ x 6 フィート)			
	279010	ベア	適用なし	適用なし	60:1	220 cc	6000 psi
	279011	完了	シルバー HP - 2 指トリガー	3/8 インチ x 50 フィート			
	279028		シルバー HP - 4 指トリガー	(1/4 インチ x 6 フィート)			
	279012	大 150	シルバー HP - 2 指トリガー	3/8 インチ x 150 フィート			
	279029		シルバー HP - 4 指トリガー	(1/4 インチ x 6 フィート)			
	279013	ベア	適用なし	適用なし	70:1	180 cc	7250 psi
	279014	完了	シルバー HP - 2 指トリガー	3/8 インチ x 50 フィート			
	279030		シルバー HP - 4 指トリガー	(1/4 インチ x 6 フィート)			
	279022	大 150	シルバー HP - 2 指トリガー	3/8 インチ x 150 フィート			
	279031		シルバー HP - 4 指トリガー	(1/4 インチ x 6 フィート)			

ガンとホース束

キット	ガン (モデル #)	ホース (手元ホース)	最高作業圧力 psi (MPa, bar)
コントラクターキング 45:1			
19D624	シルバー - 2 指トリガー (273329)	3/8 インチ x 50 フィート (1/4 インチ x 6 フィート)	4500 (31 MPa, 310 bar)
19D626	シルバー - 4 指トリガー (273346)	3/8 インチ x 50 フィート (1/4 インチ x 6 フィート)	4500 (31 MPa, 310 bar)
19D646	シルバー - 2 指トリガー (273329)	3/8 インチ x 150 フィート (1/4 インチ x 6 フィート)	4500 (31 MPa, 310 bar)
19D650	シルバー - 4 指トリガー (273346)	3/8 インチ x 150 フィート (1/4 インチ x 6 フィート)	4500 (31 MPa, 310 bar)
コントラクターキング 60:1 および 70:1			
19D625	シルバー HP - 2 指トリガー (273334)	3/8 インチ x 50 フィート (1/4 インチ x 6 フィート)	7250 (50 MPa, 500 bar)
19D627	シルバー HP - 4 指トリガー (273335)	3/8 インチ x 50 フィート (1/4 インチ x 6 フィート)	7250 (50 MPa, 500 bar)
19D647	シルバー HP - 2 指トリガー (273334)	3/8 インチ x 150 フィート (1/4 インチ x 6 フィート)	7250 (50 MPa, 500 bar)
19D651	シルバー HP - 4 指トリガー (273335)	3/8 インチ x 150 フィート (1/4 インチ x 6 フィート)	7250 (50 MPa, 500 bar)

警告

次の警告は、この装置の設定、使用、接地、メンテナンスと修理に関するものです。感嘆符の記号は一般的な警告を意味し、危険記号は手順固有のリスクを示します。これらの記号がこの取扱説明書の本文または警告ラベルに記載されている場合は、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>火災および爆発の危険性</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。機器に塗料や溶剤が流れると、静電スパークが発生する可能性があります。火災と爆発を防止するために：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 十分換気された場所でのみ使用するようしてください。 • 表示灯やタバコの火、懐中電灯およびプラスチック製シート（静電スパークが発生する恐れのあるもの）などのすべての着火源は取り除いてください。 • 作業場にある全ての装置を接地してください。接地の説明を参照ください。 • 洗浄用溶剤を高圧でスプレーしたり洗浄したりしないでください。 • 溶剤、ボロ布、ガソリンなどの異物は作業場に置かないでください。 • 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。 • 接地されたホースのみを使用してください。 • ペール缶に向けて引き金を引く場合、ガンを接地した金属製ペール缶の縁にしっかりと当ててください。静電気防止または導電性でない限り、ペール缶ライナーは使用しないでください。 • 静電気放電が生じた場合、または感電したと感じた場合、操作を直ちに停止してください。問題を特定し、解決するまでは、機器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。
	<p>火災および爆発の危険性</p> <p>静電気は、清掃中にプラスチック部分に蓄積され、放電したり、可燃性物質を引火させたりする可能性があります。火災と爆発を防止するために：</p> <ul style="list-style-type: none"> • プラスチック部品の清掃は換気が十分な場所でのみ行ってください。 • 乾いた布で清掃しないでください。 • 装置の作業場で静電気を帯びたガン进行操作しないでください。



警告



高圧噴射による皮膚への危険性

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液体は、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。**直ちに外科的処置を受けてください。**



- 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。

- スプレー作業を中断するときは、引き金ロックをかけてください。

- ガンを人に、または人の身体の一部に向けしないでください。

- スプレーチップに手や指を近づけないでください。

- 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。

- スプレー作業を中止する場合、または装置を清掃、点検、整備する前には、**圧力開放手順**に従ってください。

- 装置を操作する前に、すべての液体接続部をよく締めてください。

- ホースおよびカップリングは毎日点検して下さい。摩耗または損傷した部品は直ちに交換して下さい。



可動部品の危険性

可動部品は指や身体の一部を挟んだり、切ったり、切断したりする可能性があります。

- 可動部品に近づかないでください。

- 保護ガードまたはカバーを外したまま装置を運転しないでください。

- 装置は、警告もなく始動することがあります。装置を点検、移動、または整備する前に、**圧力開放手順**に従ってすべての電源接続を外して下さい。





警告



装置誤用による危険

誤って使用すると、死亡または重傷の原因となります。

- 疲労状態、薬を服用した状態、または飲酒状態で装置を操作しないでください。
- システム内で耐圧または耐熱定格が最も低い部品の、最高使用圧力または最高使用温度を超えないようにしてください。すべての機器説明書の**技術仕様**を参照してください。
- 装置の接液部部品に適合する液体と溶剤を使用してください。すべての機器説明書の**技術仕様**を参照してください。液体と溶剤の製造元の警告を参照してください。使用している素材に関する詳しい情報については、販売代理店または小売店から安全データシート (SDS) を取り寄せてください。
- 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、全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、機器を点検してください。製造元純正の交換用部品のみを使用し、磨耗または破損した部品を直ちに修理または交換してください。
- 機器を改造または変更しないでください。装置を改造または変更すると、認証機関の承認が無効になり、安全上の危険が生じる場合があります。
- すべての機器が、使用する環境に対して認定され、承認されていることを確認してください。
- 機器を定められた用途以外に使用しないでください。詳しくは販売代理店にお問い合わせください。
- ホースとケーブルは通路、鋭角のある物、可動部品、高温の装置から離してください。
- ホースをねじったり、過度に曲げたり、ホースを使用して機器を引き寄せたりしないでください。
- 子供や動物を作業場から遠ざけてください。
- 適用される全ての安全に関する規制に従ってください。



有毒な液体または蒸気の危険性

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。

- 安全データシート (SDS) を参照して、使用している液体固有の危険性を把握しておいてください。
- 有毒な液体は保管用として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。

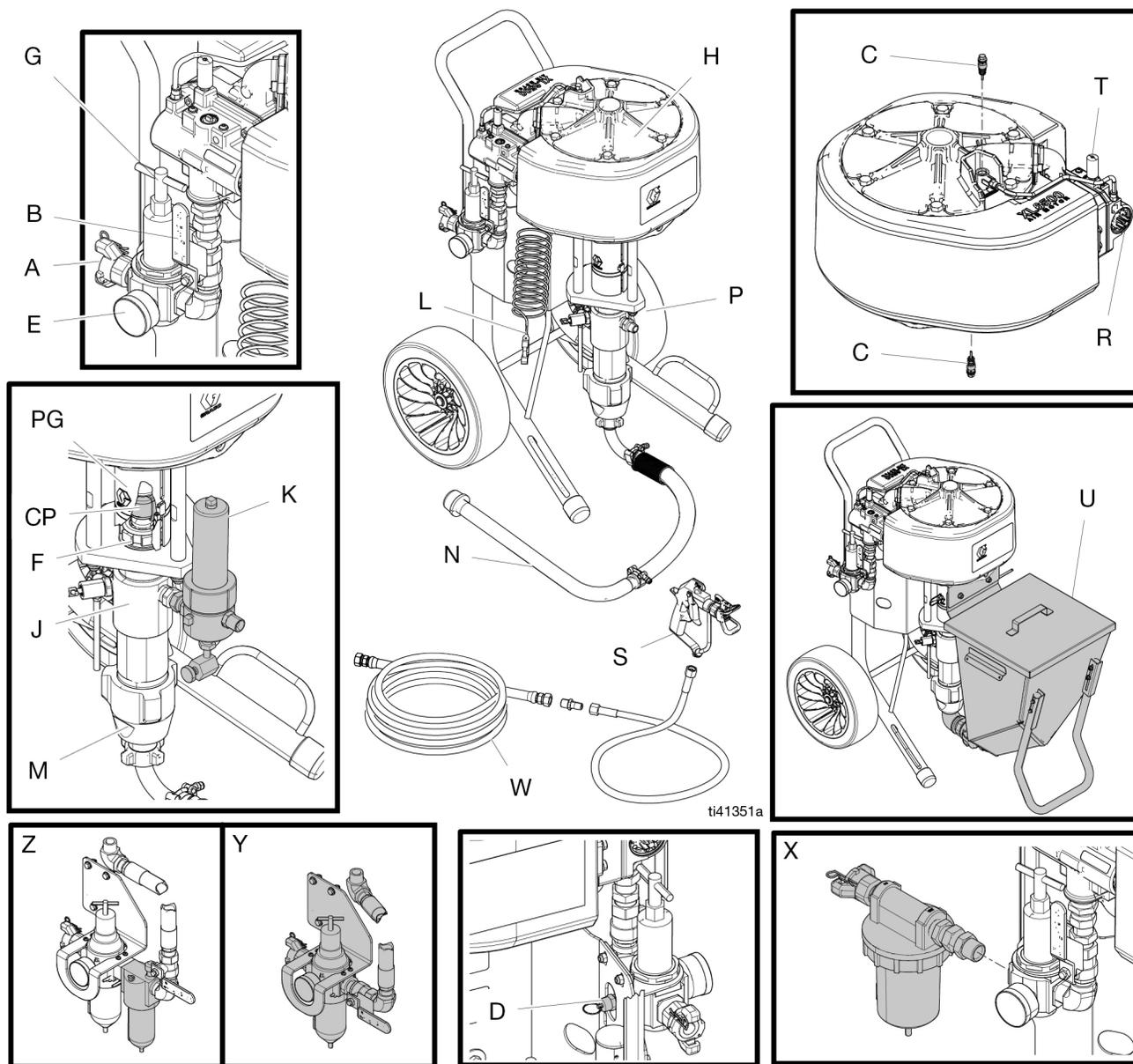


個人用保護具

作業エリアにいるときは、目の怪我、難聴、毒性ガスの吸引、および火傷を含む大怪我から自身を守るために、適切な保護具を身につける必要があります。保護具には以下のものが含まれますがこれに限定されません。

- 保護めがねと聴覚保護。
- 流体および溶剤の製造元が推奨するマスク、保護衣および手袋。

構成部品の名称



ti41351a

A	エアインレット、クロー (Chicago) 取り付け金具上 1 インチ npt(f)
B	ブリード型マスターエアバルブ
C	パイロットバルブ
CP	ポンプカップリング (ポンプガード PG の下にあり)
D	エア圧力開放バルブ
E	エア圧力ゲージ
F	パッキンナット
G	エアレギュレーター調節
H	エアモーター
J	液体ドレン / パージバルブ
K	液体フィルタ (別売品)
L	接地ワイヤー

M	ポンプ
N	スイベルおよびチューブ付き吸引ホース
P	ポンプ液体アウトレット
PG	ポンプガード
R	手動オーバーライドボタン
S	スプレーガン
T	除氷制御装置 (空気吹き出し)
U	ホッパーキット (別売品)
W	液体ホース
X	フィルターおよび水分離器キット (別売品)
Y	レギュレーター / エアフィルター / 水キット (別売品)
Z	オイル (別売品)

システム構成部品

ブリードタイプマスターエアバルブ (B)

(このコンポーネントは必要です。取り外さないでください)



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。**圧力開放手順**、11 ページを行い、閉じ込められたエアを逃がして下さい。

- 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。
- このバルブが閉まっているとき、バルブとエアモーターの間にこもったエアを逃がすためのシステムに必要です。
 - バルブを開いてモーターにエアを供給します。
 - バルブを閉じてモーターへのエアを遮断し、閉じ込められたエアをモーターから排気させます。

エア圧力開放バルブ (D)

(このコンポーネントは必要です。取り外さないでください)

供給された圧力が定格の限界を超えた場合にエア圧力を減圧するために自動的に開きます。

エアフィルター / 水分離器 (X)

圧縮エア供給中の有害な異物を除去します。濾過が必要な場合は、40 ミクロン以上のフィルターを使用します。

注：X、Y、Z は別売品です。

エアレギュレーター調節 (G)

モーターへのエア圧力とポンプの液体アウトレット圧力を調節します。ポンプの近くに配置してください。エア圧力ゲージ (E) 上のエア圧力を読みます。

液体ドレン / パージバルブ (J)

(このコンポーネントは必要です。取り外さないでください)

ポンプの洗浄あるいはプライミング時にバルブを開けて圧力を逃がします。スプレーをする際にはバルブを閉めてください。

除氷コントロール (T)

ブリードエアノブを回し (開く)、着氷を減少させてください。

接地

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

ポンプ： 接地線およびクランプ（付属）を使用してください。接地線（L）をエアモーターの接地スタッドに接続してください。接地クランプを大地アースに接続します。

空気および液体ホース： 接地の連続性を確保するため、最長合計 500 ft (150 m) までの導電性ホースのみ使用してください。ホースの電気抵抗を確認してください。接地への合計抵抗値が 29 メガオームを超える場合は、直ちにホースを交換してください。

エアコンプレッサ： 製造元の推奨に従ってください。

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

液体供給容器： ご使用の地域の法令に従ってください。

スプレー対象物： ご使用の地域の法令に従ってください。ディスペンスバルブとは使用しないで下さい。

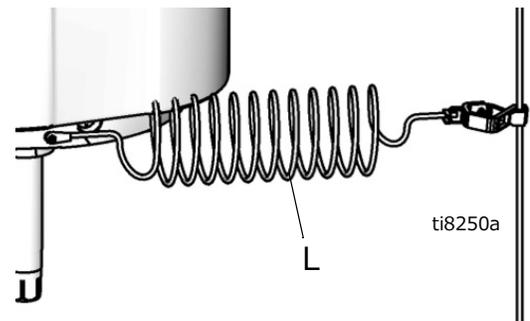
洗浄時に使用される溶剤ペール缶： ご使用の地域の法令に従ってください。接地済みの場所に置かれた導電性の金属ペール缶のみを使用してください。接地の導通を妨げる紙や段ボールのような非導電性のものの上にペール缶を置かないでください。

洗浄時または圧力の開放時に接地の連続性を維持するには： スプレーガン / ディスペンスバルブの金属部分を接地された金属ペール缶の側面にしっかり保持し、ガン / バルブのトリガーを引きます。

接地設置

必要なツール：

- ペール缶用接地線とクランプ
 - 5 ガロン (19 リットル) 用金属製ペール缶 2 つ
1. 接地線 (244524) (L) がエアモーターの接地スタッドに取り付けられていることを確認します。



2. 接地線のもう一端を実際の土の地面に接続してください。
3. スプレーされる物体、液体供給容器、また作業場にある他の器具のすべてを接地してください。地域の規制に従ってください。導電性のエアと液体ホースのみご利用ください。
4. すべての溶剤のペール缶は接地してください。接地済みの場所に置かれた導電性の金属ペール缶のみを使用してください。接地を妨げる紙や段ボールのような非導電性表面にペール缶を置かないでください。

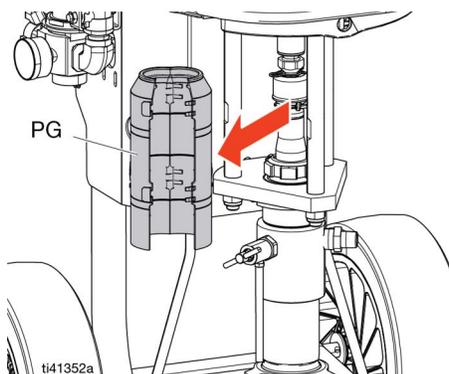
セットアップ

--	--	--	--	--

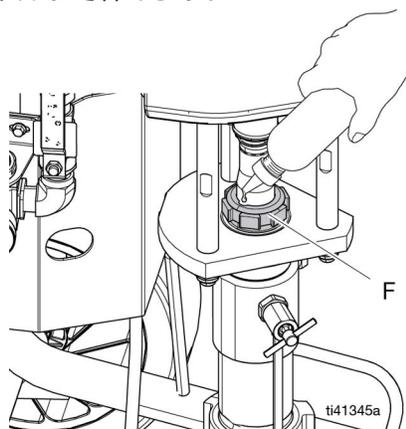
転倒を避けるために、カートが平らで水平な面に置かれている事を確認してください。これを怠ると怪我や器具の損傷につながります。

必要なツール：

- モンキーレンチ 2 本
 - 火花の出ないハンマー、もしくはプラスチック製槌
 - トルクレンチ
 - マイナスドライバー
1. 接地スプレーヤー (接地、9 ページ参照)。
 2. ポンプガード (PG) を取り外すには、マイナスドライバーを使用します。



3. パッキンナット (F) を確認してください。パッキンナットカバーを取り外し、スロートシール液体 (TSL) を充填して下さい。カバーを交換し、パッキンナット (F) を 155-185 N•m (105-145 ft-lb) のトルクで締めます。

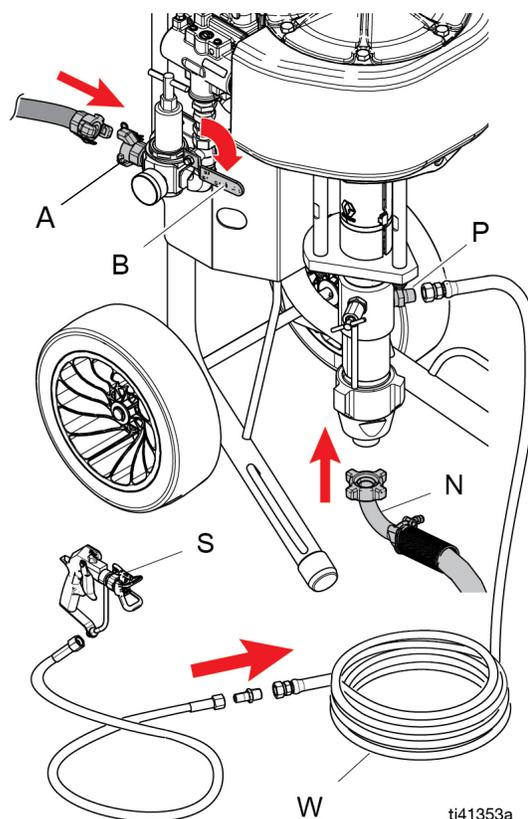


4. ポンプガード (PG) を戻して下さい。
5. 吸引ホース (N) を取り付けて、締めます。
6. ポンプアウトレット (P) に導電性の液体ホース (W) を取り付けて、締めてください。
7. ガン (S) に導電性の液体ホース (W) を取り付けて、締めてください。すべての圧量の接続部が締められていることを確認してください。
8. エアコンプレッサのホースをエアインレットクロウ金具 (A) に取り付けます。

--	--	--	--	--

圧力が加えられている場合に切断されたことによる、手元エアホースが原因の怪我を防ぐために、供給ホースとクロウ金具 (A) の間にホース抑止 (手元チェック) を取り付けます。

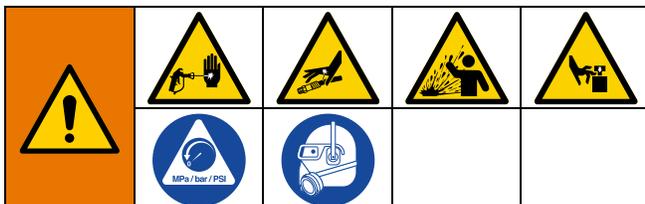
9. ブリードタイプマスターエアバルブ (B) を閉じます。給気ホースをパージします。



10. 使用前に洗浄しプライムを行って下さい。洗浄、13 ページ および プライム、16 ページ をご覧ください。

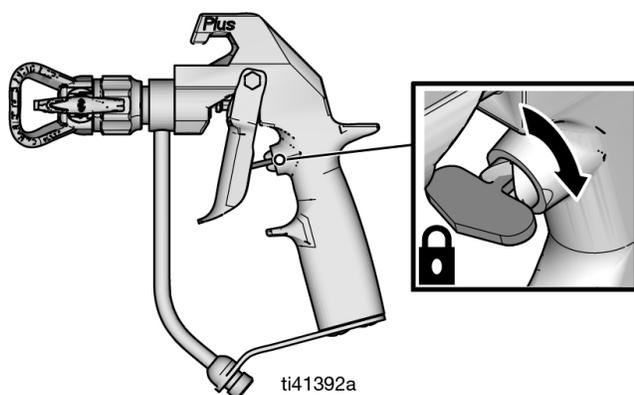
圧力開放手順

 この記号が表示されている箇所では、圧力開放手順を実行してください。

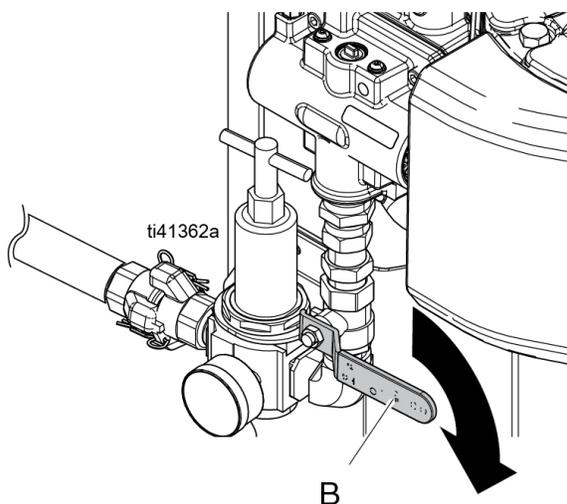


本装置は、圧力が手動で開放されるまでは、加圧状態が続きます。皮膚の貫通などの加圧状態の流体、流体の飛散、および可動部品から生じる重大な怪我を避けるために、スプレー停止後と装置を清掃、点検、および整備する前に、**圧力開放手順**に従ってください。

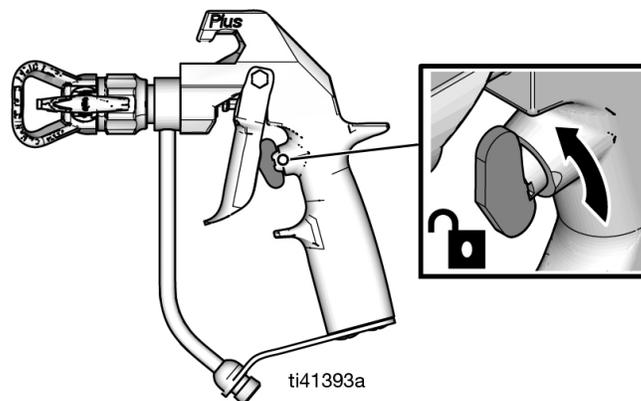
1. ガン引き金ロックを掛けてください。



2. ブリードタイプマスターエアバルブ (B) を閉じてください。

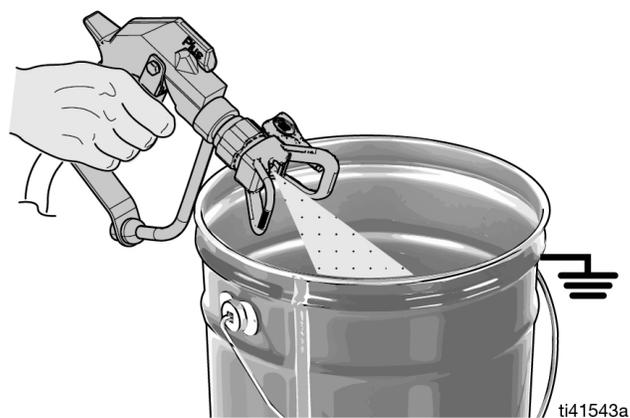


3. ガン引き金ロックを外して下さい。



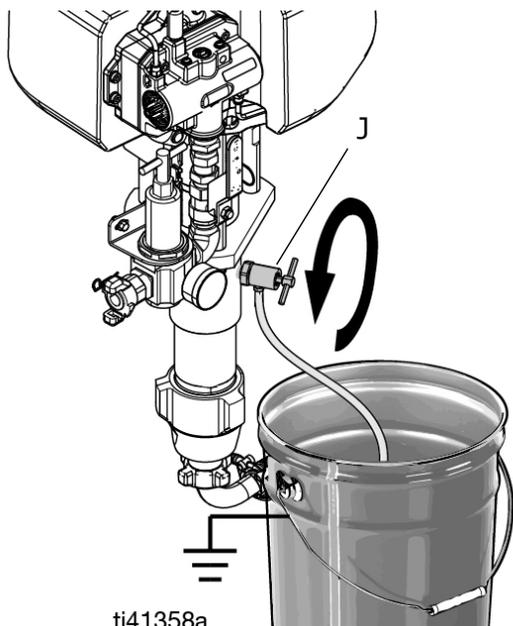
4. 接地した金属ペール缶にガンの金属部分をしっかりと接触させます。圧力が解放されるまでガンの引き金を引きます。

注：ガンから流体が流れ出さない場合は、**チップの詰まりを取り除く**、12 ページを参照して下さい。



5. 引き金ロックを掛けます。

6. 液体を流してください。液体ドレン/パージバルブ (J) を含むシステム内のすべての液体ドレンバルブをゆっくりと開き、液体を廃液ペール缶に流します。戻りチューブがある場合は、リターンラインボールバルブを開いてください。液体を流した後はバルブを閉じて下さい。

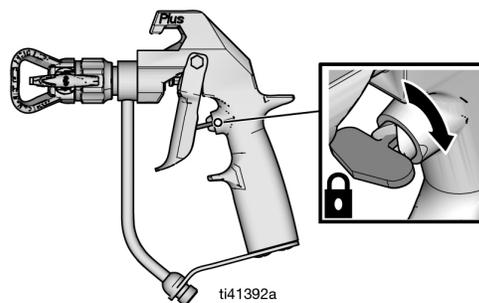


7. スプレー先端やホースが詰まっているか、圧力が完全に解放されていないと思われる場合。
- 先端ガード保持ナットあるいはホース端部カップリングをごくゆっくり緩め、圧力を徐々に開放します。
 - ナットまたはカップリングを完全に緩めます。
 - ホースまたはチップの詰まりを除去してください。

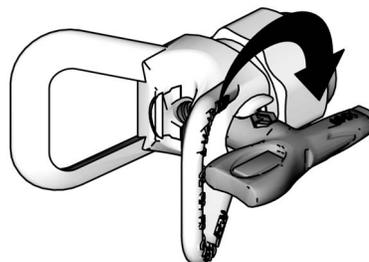
チップの詰まりを取り除く



1. 引き金ロックを掛けます。



2. チップを 180° 回すと、チップシリンダー上の矢印が後ろを向きます。



3. 引き金ロックを解除します。
4. 詰まりを除去するために、ペール缶に向けてガンの引き金を引きます。
5. 引き金ロックをかけ、スプレー位置まで、チップを 180° 戻して下さい。
6. チップの詰まりを解消できない場合は、**圧力開放手順**、11 ページ に従ってから、スプレーチップを取り外して洗浄します。

洗淨

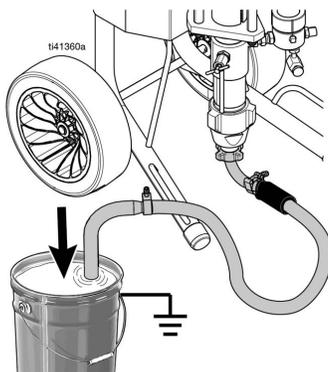


ポンプの洗淨：

- 最初の使用前
- 液体の交換時
- 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

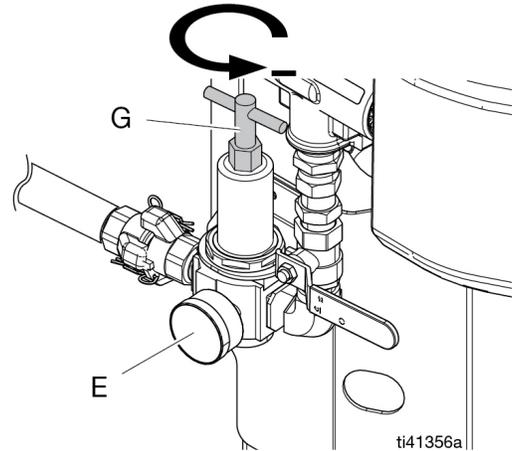
できるだけ低い圧力で洗淨してください。ポンプで使用する液体とシステムの接液部品に適合する液体で洗淨します。推奨される洗淨液と洗淨頻度については、液体メーカーまたは仕入先に確認してください。

1. 圧力開放手順、11 ページ を実行してください。
2. ガンの先端と先端ガードを外してください。
3. 必要に応じて、液体フィルタ（別売品）を取り除きます。液体フィルタを取り外した後にフィルタキャップを元に戻してください
4. 接地線 (L) およびクランプを正しい接地に接続してください。
5. 吸引チューブを適合溶剤に入れます。

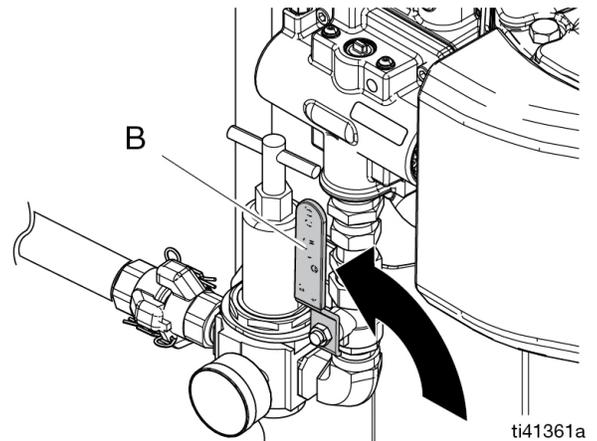


注：ホースを伸ばしすぎないでください。ポンプに液体が流れやすくなるようにぶらさがった状態にします。

6. エア圧力ゲージ (E) がゼロになるまでエアレギュレーターの調整ノブ (G) を反時計回りに回して下さい。

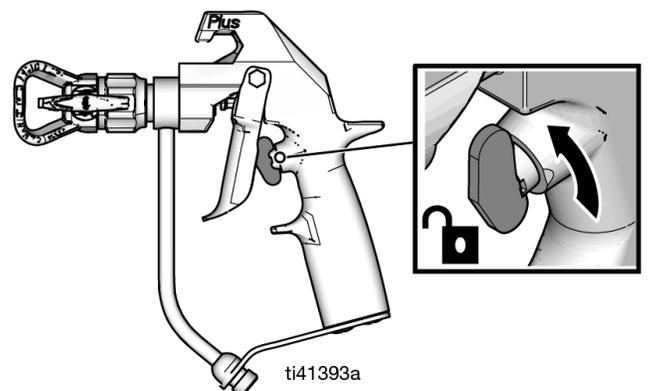


7. ブリードタイプマスターエアバルブ (B) を開けてください。



8. ホースとガンを洗淨します。

- a. ガン引き金ロックを外して下さい。ガンを接地された金属ペール缶に強く押しつけてください。

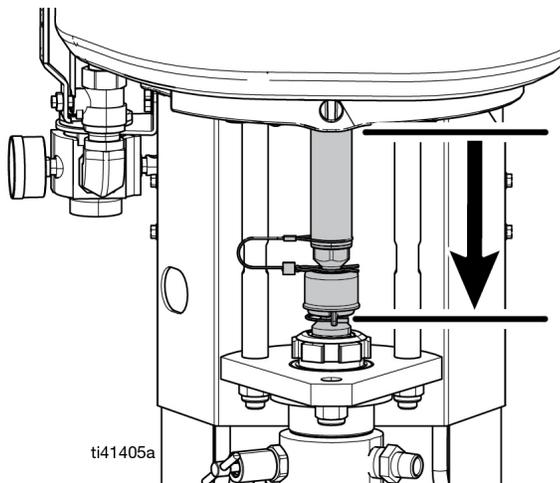


- b. ガンの引き金を引き、ポンプがサイクルを開始しガンから安定した流れが出るまで、エアレギュレーター調整ノブ (G) を時計回りにゆっくりと開きます。初回の設定の際は、ガンを10-15秒トリガーして下さい。材料を洗浄している場合は、きれいな溶剤がガンから流れ出るまでガンの引き金を引いて下さい。



- c. 清浄な溶剤が流れるようになった後、停止してゲージの読取値がゼロになるまでエアレギュレーター調整ノブ (G) を反時計回りに回して止めます。ポンプは停止します。材料の流れが停止したら、引き金を離して引き金ロックを掛けてください。

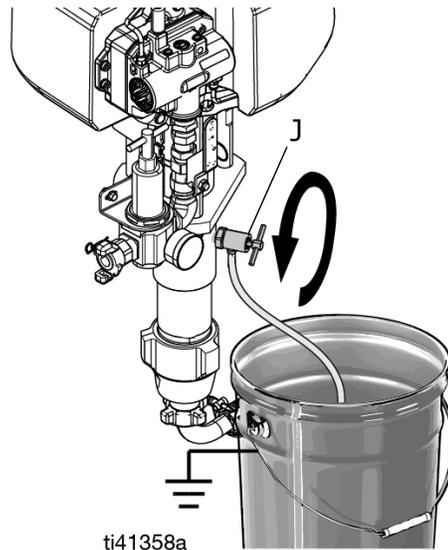
注： 1日の終了時にユニットを止める場合は、ロッドがポンプに埋まる状態でポンプを停止して下さい。



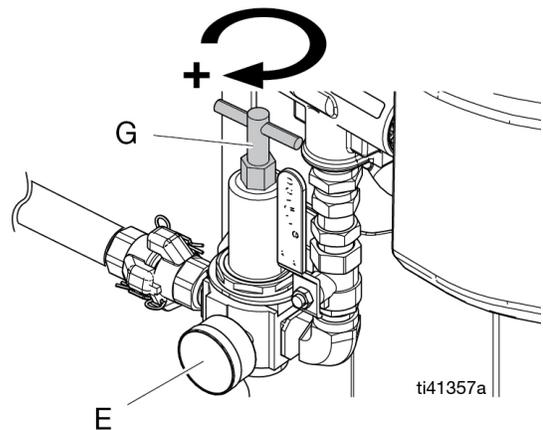
- d. 吹き出し型マスターエアバルブを閉じます。

9. ドレン / パージバルブを介して洗浄する場合：

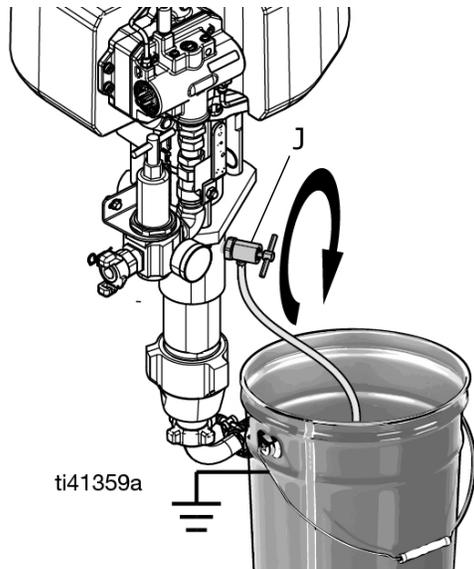
- a. 接地 (アース) された廃棄缶にドレンチューブを入れます。時計回りと反対に回転させてドレン・パージバルブ (J) をわずかに開いて下さい。



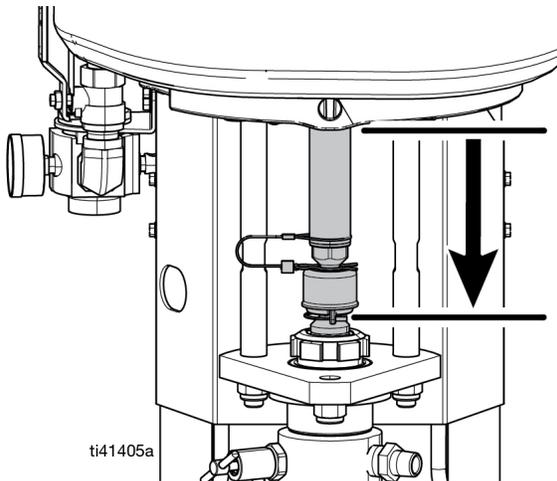
- b. エア圧カゲージ (E) がゼロになるまでエアレギュレーターの調整ノブ (G) を反時計回りに回して下さい。
- c. ブリードタイプマスターエアバルブ (B) を開けてください。
- d. ポンプが動き出すまでエアレギュレーター調整ノブ (G) を時計回りに回転させてポンプを始動させます。



- e. 汚れていない溶剤がドレンチューブから流れたら、時計回りに回転させてドレンパーズバルブ (J) を閉めます。ポンプは失速します。



- f. ロッドがポンプに埋め込まれた状態でポンプを停止させます。

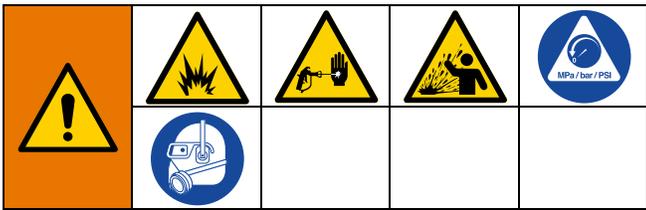


- g. エア圧カゲージ (E) がゼロになるまでエアレギュレーター調整ノブ (G) を反時計回りに回して下さい。
- h. ブリードタイプマスターエアバルブ (B) を閉じてください。

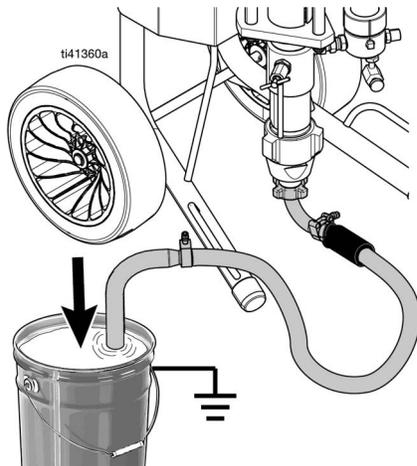
10. 圧力開放手順、11 ページ を実行してください。

11. 取り付けられている場合は、液体フィルタ (別売品) を取り除き、溶剤に浸します。フィルターキャップを交換します。

プライム

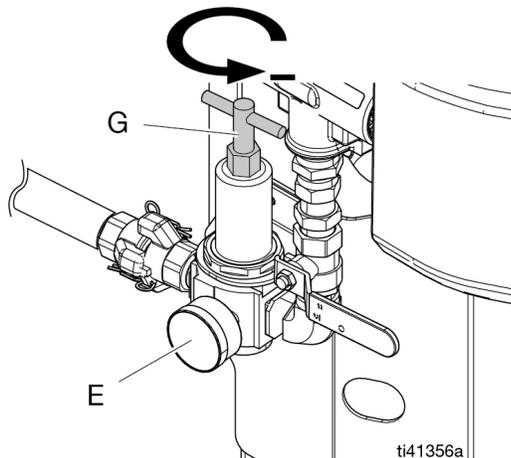


1. 圧力開放手順、11 ページ を実行してください。
2. ガンの引き金ロックを掛けて下さい。ガンの先端と先端ガードを外してください。
3. スプレーする材料の中に吸引チューブを入れます。

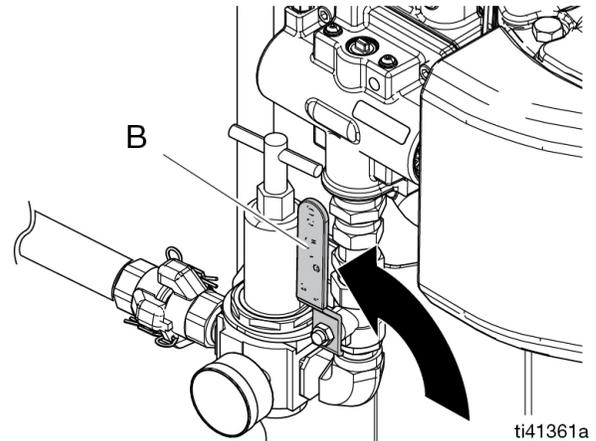


注： ホースを伸ばしすぎないでください。ポンプに液体が流れやすくなるようにぶらさがった状態にします。

4. エア圧カゲージ (E) がゼロになるまでエアレギュレーター の調整ノブ (G) を反時計回りに回して下さい。



5. ブリードタイプマスターエアバルブ (B) を開けてください。



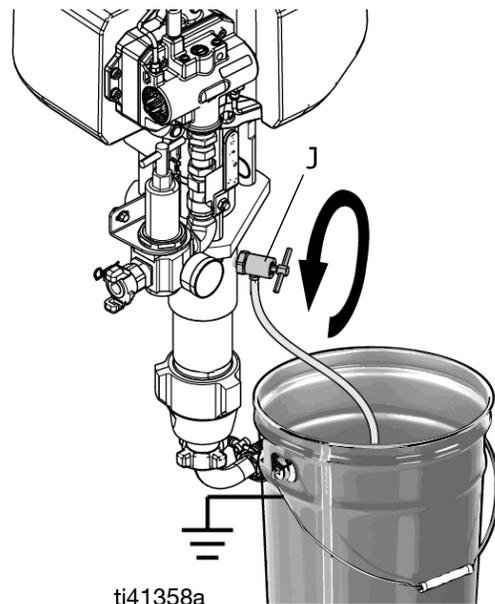
6. 必要に応じてドレンバルブを通して吸い込みを行います。

注： 通常は高粘度材料用に必要です。

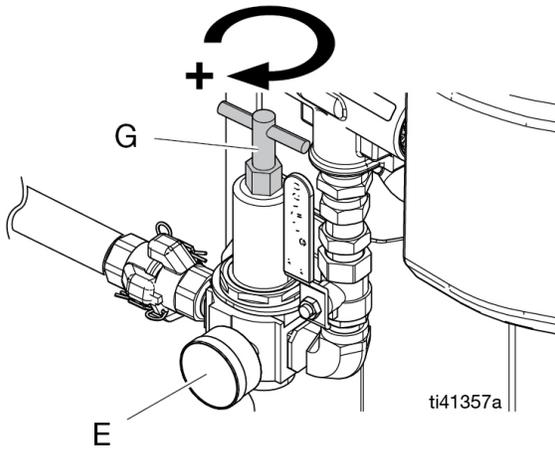
注

2 液コンポーネント材料を用いる場合は、ドレン / パージバルブを通してのポンプのプライムを行わないでください。混合された 2 液コンポーネント材料はバルブ内で固まり、詰まりを起こします。

- a. 接地 (アース) された廃棄缶にドレンチューブを入れます。わずかに反時計回りに回転させてドレン / パージバルブ (J) を開いて下さい。



- b. ポンプが動き出すまでエアレギュレーター調整ノブ (G) を時計回りに回転させてポンプを始動させます。

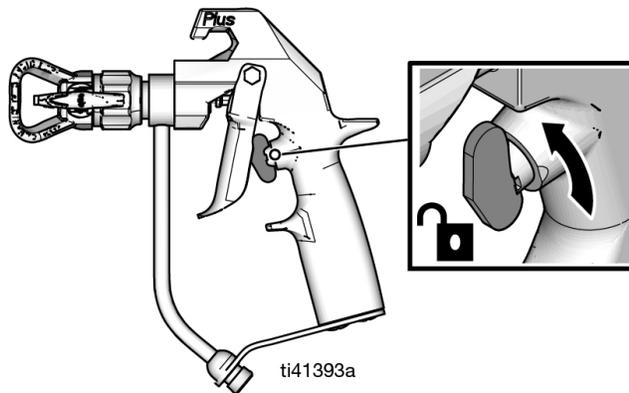


- b. ガンの引き金を引き、ポンプがサイクルを開始しガンから安定した流れが出るまで、エアレギュレーター調整ノブ (G) をゆっくりと開きます。ガンの引き金を 10-15 秒間引きます。



7. ホースとガンへのプライムを行います。

- a. ガン引き金ロックを外して下さい。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。



- c. 引き金ロックを掛けます。
d. 装置はスプレーの準備ができています。
スプレー、18 ページ) に進みます。

スプレー

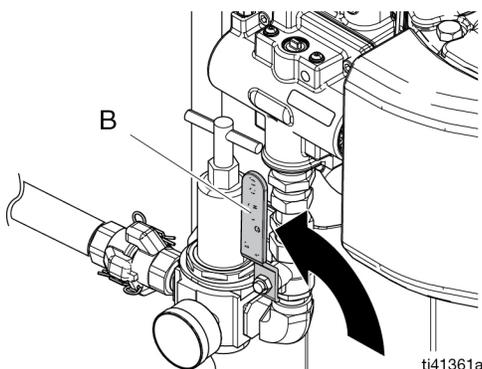


注

空状態でポンプを運転すると、ポンプが急速に高速度となり破損が起きます。破損を防ぐために、ポンプが空のまま運転しないでください。

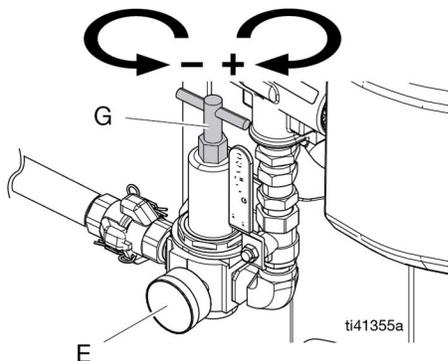
注： 貯蔵タンクのような閉鎖された区間でスプレーする場合は、ポンプを区間外に配置して下さい。

1. プライム、16 ページ を実施してください。
2. 圧力開放手順、11 ページ を実行してください。
3. ガンにチップと先端ガードを取り付けてください。
4. 圧力がゼロになるまでエアレギュレーターの調整ノブ（G）を反時計回りに回して下さい。
5. ブリードタイプマスターエアバルブ（B）を開けてください。



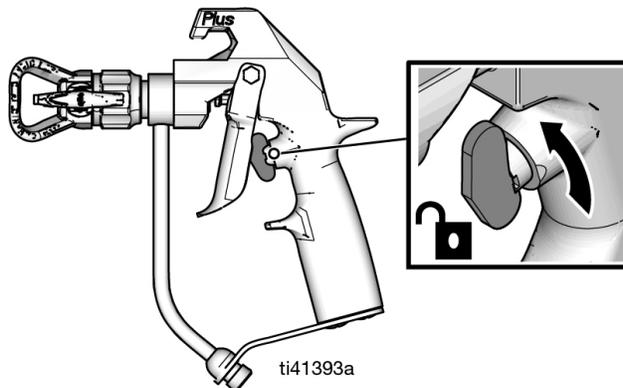
ti41361a

6. エア圧力ゲージ（E）がゼロになるまでエアレギュレーターの調整ノブ（G）を回して下さい。時計回りに回して圧力を上げ、逆時計回りに回して圧力を下げて下さい。



ti41355a

7. ガン引き金ロックを外して下さい。



ti41393a

8. テストパターンをスプレーします。液体製造会社の提言をお読み下さい 必要に応じて圧力を調節してください。



シャットダウン



注

水性の流体を一晩ポンプ内に残すと器具の錆あるいは腐食を起す可能性があります。水性の流体を使用した場合には、まず水で洗浄します。次に、ミネラルスピリットなどの防錆剤で洗浄します。圧力は開放しますが、部品を腐食から守るため、防錆剤は残します

プライム、16 ページ を実施してください。

置換ポンプロッド上で液体が乾く前に、必ずポンプを洗浄してください。**洗浄**手順、13 を実行してください。

エア給気ホースのエア圧力を無効にして開放します。

メンテナンス

予防メンテナンススケジュール

お使いの特定のシステムの動作条件によって、メンテナンス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。

日常メンテナンス

注：夜間の操業停止に関しては、流体が露出した置換ロッド上で乾燥しスロートパッキングを破損するのを防ぐために、ポンプをストロークの下で止めます。

1. **洗浄** 手順、13 を実行してください。
2. **プライム** 手順 16 を実行してください。
3. パッキンナットを確認してください。パッキンを調節し、必要に応じて TSL を交換してください。105-145 ft-lb (155-185 N•m) のトルクを与えます。
4. **レギュレーター**の清掃 手順 23 を実行してください。
5. 取り付けられている場合は、エアフィルターの水を流してください。
6. 適合する溶剤を用いて吸引チューブを清掃してください。布と適合する溶剤を用いてのスプレーヤーの外側の清掃を推奨します。
7. ホース、チューブ、およびカップリングを点検してください。使用前に毎回、液体の接続箇所すべてを締めてください。
8. 取り付けられている場合は、液体ラインフィルターを洗浄します。

寿命サービスメンテナンス

5 年ごと、または使用状況に応じて 5 年に達する前に、レザパッキンを交換

腐食防止

置換ロッド上で液体が乾く前に、必ずポンプを洗浄してください。決して水または水性液体をポンプに一晩放置しないでください。

注

水性の流体を一晩ポンプ内に残すと器具の錆あるいは腐食を起こす可能性があります。水性の液体を使用した場合には、まず水で洗浄します。次に、ミネラルスピリットなどの防錆剤で洗浄します。圧力は開放しますが、部品を腐食から守るため、防錆剤は残します

モーターの潤滑

Graco は工場で、または標準メンテナンスで充填されるグリース以上の潤滑剤を要求することはありません。高品質な圧縮エアと通常の大気状態による。

ただし、下記の基準がお使いのシステムにあてはまる場合は、エアモーターの前方にあるエアラインに、3/4 in. のエアライン潤滑装置を設置するか、エアインレットラインにオイルをときどき加えた方が良いでしょう。

- エア供給にグリースがない。
- エア供給が非常に湿っている。
- エア供給が非常に乾燥している。
- エアモーターが低エア圧力で動作している。
- エアモーターが、異常に高温、または低温環境で動作している。

潤滑による効果がある箇所：

- メインピストン O リング (13)
- スライディングバルブスプール (304、306)
- モーター戻り止めアセンブリ (305)
- モーターシャフトシート (4)

潤滑剤の追加

潤滑剤の追加方法については下記に記述されています。

エアバルブの潤滑

運転サイクルやエア圧力、エアの質に応じて、以下の手順を年に 1 回、またはそれ以上行ってください。リチウムベースの高品質のグリースを使用します。

- エアバルブを取り除き、分解します
ポンプアの取り外し、25 ページを参照してください。
- 特に戻り止めおよびバルブピストンを含む、確認可能な可動部品にグリースを塗ってください。

モーターの潤滑用にアクセサリエア潤滑装置を追加

- キット 19D955 で潤滑装置を追加します。
- モーター全体の潤滑のためにラインにオイルを追加してください。モーターに近いエアラインを外し、SW30 オイルを 1 ~ 2 cc 追加してください。

注：エアモーターにオイルを追加すると排気エアにいくらかのオイルが出ます。

リサイクルおよび廃棄

製品の有効期間が終了した場合、責任ある方法で分解しリサイクルを実施してください。

- 圧力開放手順、11 ページ を実行してください。
- 該当する法規に従ってドレンを実施し液体を排出・廃棄してください。材料製造会社の安全データシートを参照してください。

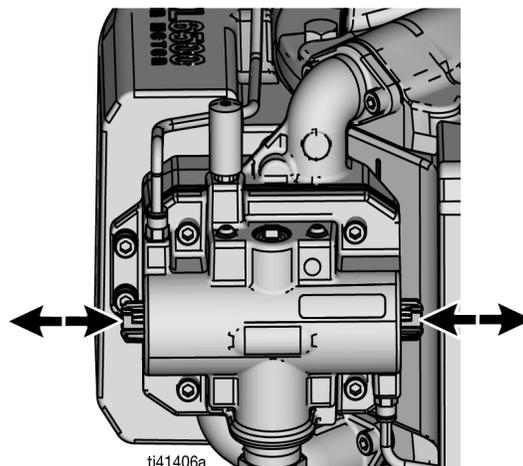
耐用年数終了後の廃棄

スプレーヤーが使用できない状態になったら、使用を止め取り外す必要があります。個々のパーツは、素材別に分別し、特性別に廃棄する必要があります。

手動でモーターを運転



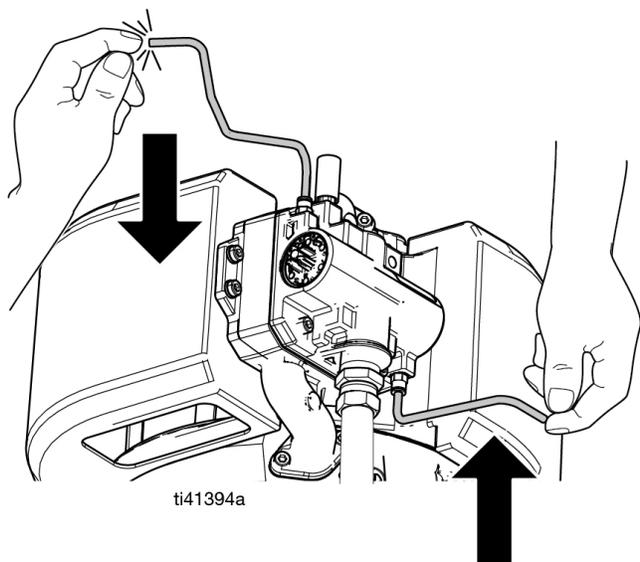
内部メインシャトルバルブを 1 つの位置から別の位置に物理的に移動可能とするエアバルブの各端にある手動オーバーライドボタン (R) を使用してください。モーターを手動で操作し以下を実行：



- 氷やゴミがある場合にバルブを中心から移動させませず。
 - パイロットバルブの栓がされていたり、開位置で動かなくなっていたり、パイロット信号が漏れる場合にはポンプを洗浄して下さい。
1. エア圧力を約 30 ~ 40 psi (206 kPa、2.06 bar – 276 kPa、2.75 bar) に下げて手動でボタンを操作してください。
 2. パイロットバルブに栓がされている場合：
 - a. モーターが停止した端部のボタンを押してください。これによりモーターはもう 1 サイクル運転されます。
 - b. 洗浄を終了するためにボタンをもう一度押してください。

3. パイロットバルブが開位置で動かなくなっていたり、パイロット信号が漏れる場合：
 - a. モーターが停止した場所の反対側の端のボタンを押し続けてください。これによりモーターは反対側にストロークされます。
 - b. ボタンから手を放してモーターがストロークバックするようにしてください。

注：パイロットバルブの問題については、パイロット管をパイロットバルブから外し、パイロット信号排気を指で制御するとモーターは手動で操作可能となります。



トラブルシューティング - 全般



注：トラブルシューティング表の中に記載された部品の部品リストを探す場合は、下記の表の中のページ番号を参照してください。

1. **圧力開放手順**、11 ページ を実行してください。
2. ポンプの解体前に、すべての可能な原因と問題を点検してください。

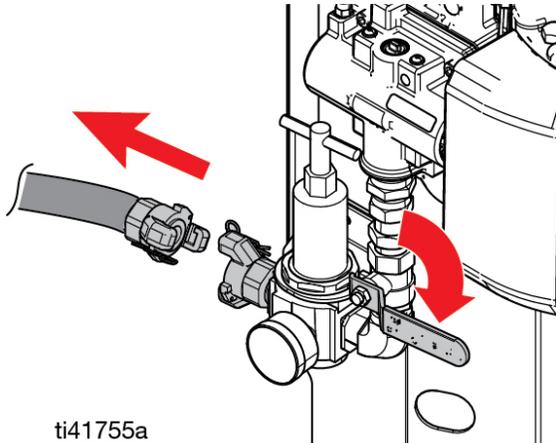
* 液体ホースまたはガンが塞がれているかの判断は、**圧力開放手順**、11 ページ に従ってください。液体ホースの接続を外し、容器をポンプの液体アウトレット部分に置いて廃液を受け止めます。ポンプを開始するのに必要なだけのエアをオンにしてください。ポンプが起動した場合、障害物は液体ホースまたはガンにあります。

問題	原因	解決法
動作しない。	バルブの閉鎖もしくは詰まり。	エアラインの障害物を除きます。エア供給を増やします。バルブが開いていることを確認します。
	液体ホースあるいはガンが塞がっている。	ホースあるいはガンを清掃します。*
	置換ロッドに乾燥した液体がある。	ロッドを清掃します。ポンプは必ずストロークの下で止めます。ウェットカップには適合する溶剤で満たしたままにします。
いずれのストロークでも流出量が低い。	エアラインが制限されているか、エア供給が不十分。バルブが閉鎖しているか詰まっている。	エアラインの障害物を除きます。エア供給を増やします。バルブが開いていることを確認します。
	液体ホース / ガンが塞がっている。ホース内径が狭すぎる。	ホースもしくはガンの障害物を除きます*。より大きな内径のホースを使います。
	エアモーターに着氷。	除氷コントロールを開いて下さい。
圧力計は空気圧を表示していますが、レギュレーターのエア圧力調整機能が作動していません。	エアレギュレーターに汚れか不具合がある	エアレギュレーターを清掃するか、交換してください。 レギュレーターの清掃 手順 23 を参照してください。
ダウンストロークで流出量が低い。	吸入バルブが開いているか磨耗している。	吸入バルブをきれいにするか、メンテナンスします。
	高粘度の液体。	取り入れスパーサーを調節します。
アップストロークで流出が少ない。	ピストンバルブもしくはパッキンが開いているか磨耗している。	ピストンバルブの障害物を除き；パッキンを交換します。
不安定な加速。	供給液体が終了しているか、吸引が詰まっている。	供給を補充し、ポンプに吸い込みを行います。吸引チューブの障害物を除きます。
	高粘度の液体。	粘度を下げます。取り入れスパーサーを調節します。
	ピストンバルブもしくはパッキンが開いているか磨耗している。	ピストンバルブの障害物を除き；パッキンを交換します。
	吸入バルブが開いているか磨耗している。	吸入バルブをきれいにするか、メンテナンスします。
緩慢な動作。	着氷の可能性。	ポンプを停止します。除氷コントロールを開いて下さい。
失速時に循環するか、圧力が保たれない。	チェックバルブあるいはシールの磨耗。	下部を整備します。 下部の取り外し 、24 ページ を参照してください。
流体中に気泡が存在します。	吸引ラインが緩んでいます。	締めます。適合する液体ネジ山シーラントを使用してください。
仕上げの不良、または異常なスプレーパターン。	ガンの液体圧力が正しくない。	ガン取扱説明書を参照し、流体メーカー推奨事項を確認します。
	流体の粘度が高すぎる、または低すぎる。	流体粘度を調節します。流体メーカー推奨事項を確認します。

修理

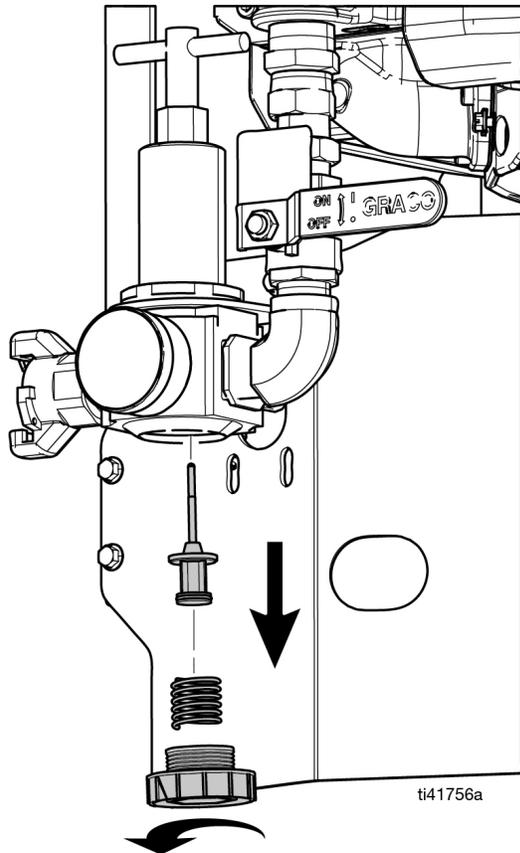
レギュレーター清掃

1. 圧力開放手順、11 ページ を実行してください。
2. エア給気ホースのエア圧力を無効にして開放します。



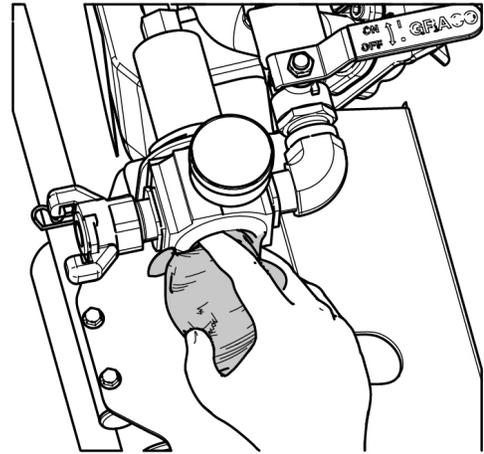
ti41755a

3. レギュレーター下部のネジを外し、破片がないか確認します。

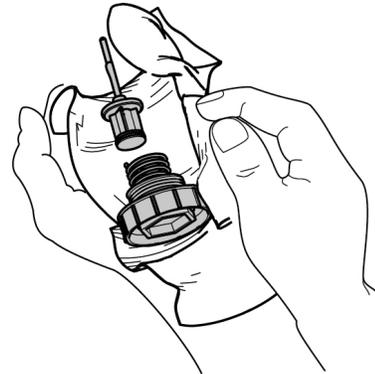


ti41756a

4. フラット箇所と圧搾空気通路にあるシーリング面上の破片を取り除きます。



ti41757a



5. レギュレーター下部とレギュレーター部品を再度取り付けます。
6. エア供給の清浄度が引き続き問題となる場合は、説明書 3A9127 のキット 19D649、19D955、19D968 の説明を参照してください。

下部の取り外し

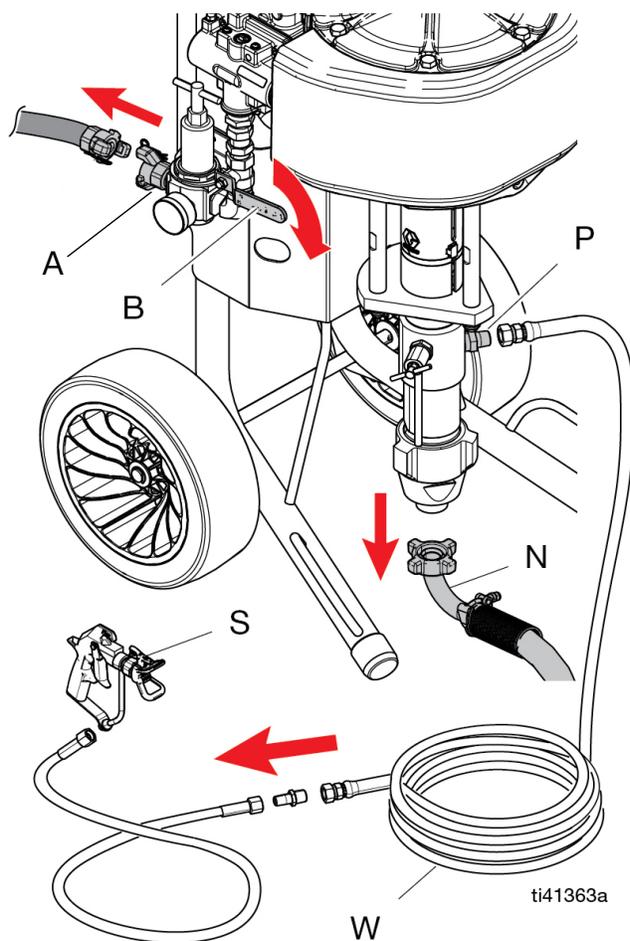
必要なツール：

- モンキーレンチのセット
- トルクレンチ
- ゴムハンマー
- ネジ山潤滑剤
- 固着防止潤滑剤 222955
- Loctite® 2760™ または同等品
- マイナスドライバー

下部の整備の準備

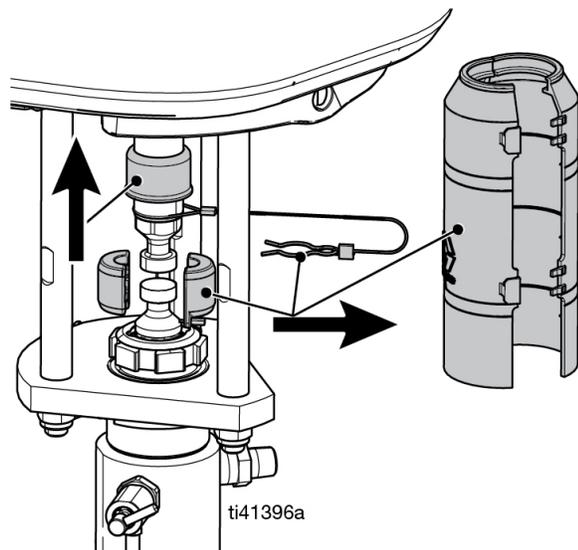
1. **洗浄** 手順、13 を実行してください。ポンプをストロークの下端で停止させます。
2. **圧力開放手順**、11 ページ を実行してください。
3. エア給気ホースのエア圧力を無効にして開放します。
4. エアホースを外します。
5. 液体ホース (W) を外します。液体ホースの取り外し中は、ポンプアウトレット取り付け金具 (P) が緩まないようにレンチでおさえます。

注： 再び取り付ける際の位置合わせを簡単にする為に、ポンプ液体アウトレット (P) とモータのインレットとの相対関係に注意します。モーターがメンテナンスを必要としない場合は、台座に付けたままにしてください。

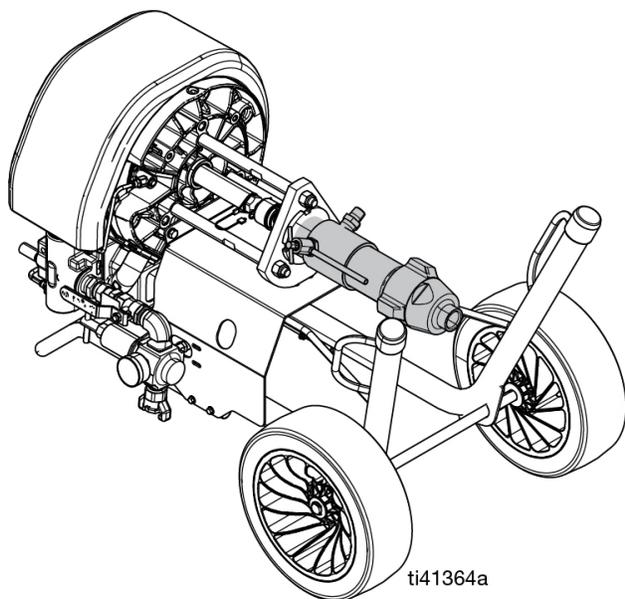


ポンプアの取り外し

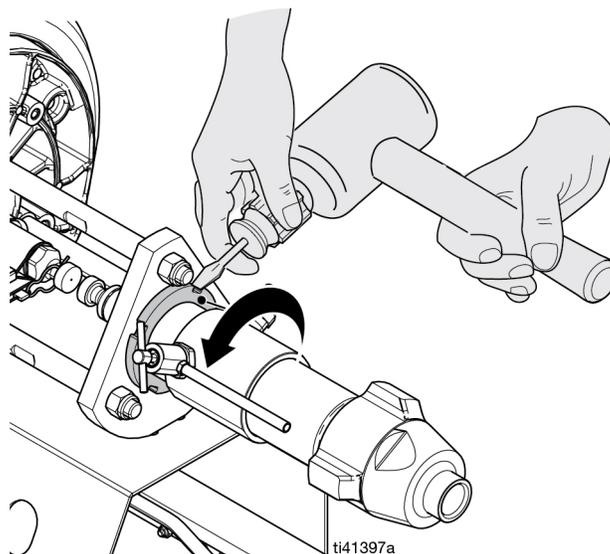
1. 下部の整備の準備 (24 ページ) に従います。
2. ポンプガード (PG) を取り外すには、マイナスドライバーを使用します。
3. ロッドカップリングを外します。



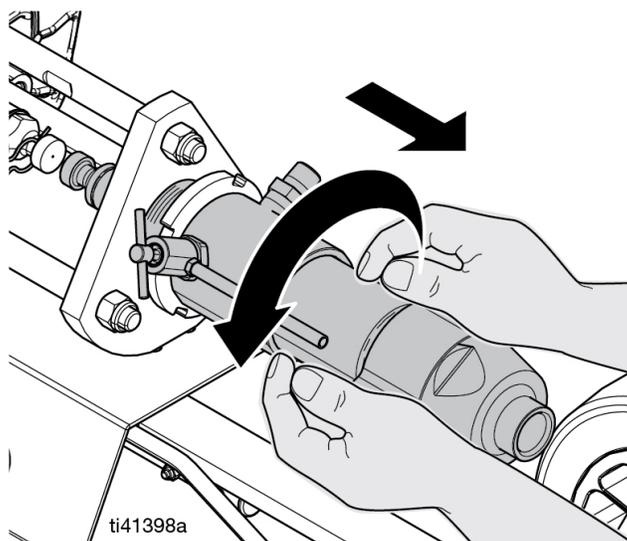
4. カート取り付けユニットを使用の場合は、カートを背面に傾けます。



5. ジャムナットを緩めます。



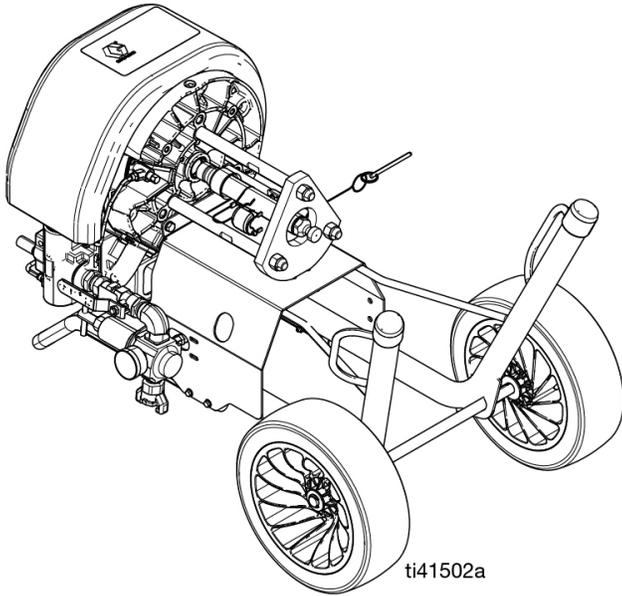
6. ポンプを回転させ取り外します。



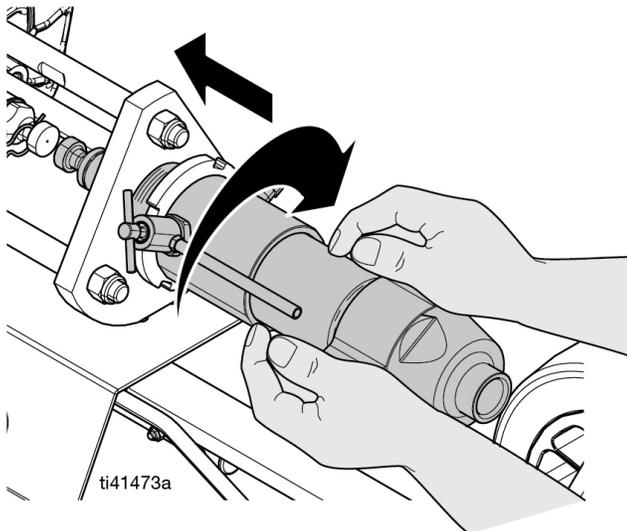
注: 床にボロ布を敷いて、パッキンナットからこぼれ出る可能性のある TSL を受けてください。

ポンプの取り付け

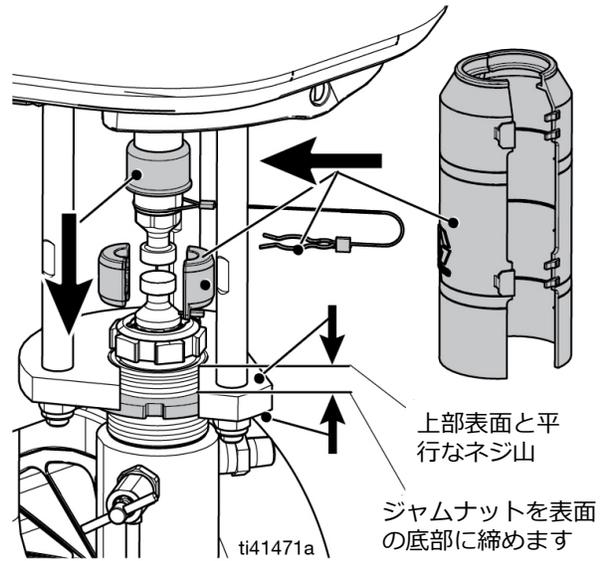
1. カート取り付けユニットを使用の場合は、カートを背面に傾けます。



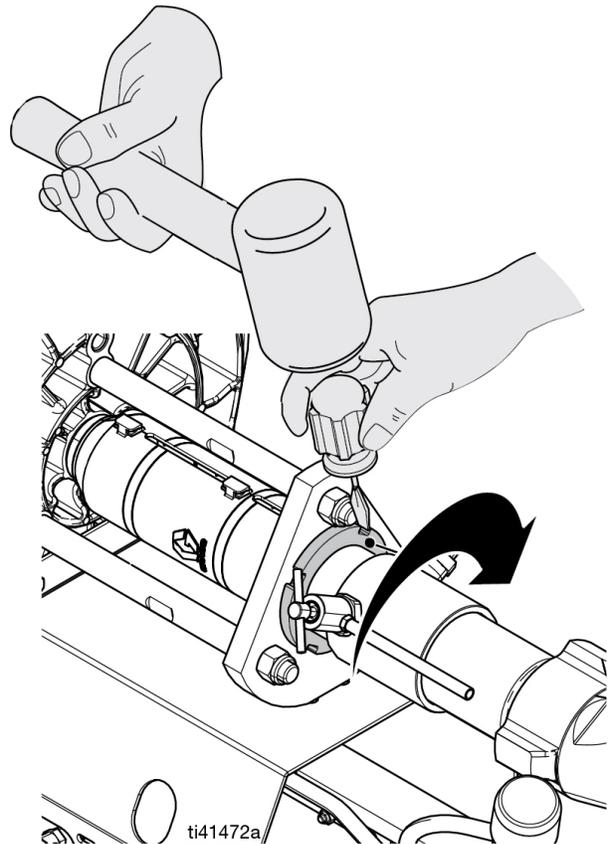
2. 所定位置にねじ込み、ポンプを取り付けます。ネジ山は上部の表面と平行である必要があります。ジャムナットを表面の底部に締めます。



3. ロッドカップリング (CP) およびポンプガード (PG) を再取り付けします。



4. ジャムナットを締めます。



5. パッキンナットに TSL を補充します。

トラブルシューティング - エアモーター



注：トラブルシューティング表の中に記載された部品の部品リストを探す場合は、下記の表の中のページ番号を参照してください。

1. **圧力開放手順**、11 ページ を実行してください。

2. ポンプの解体前に、すべての可能な原因と問題を点検してください。

注：液体ホースまたはガンが塞がれているかの判断は、**圧力開放手順**、11 ページ に従ってください。液体ホースの接続を外し、容器をポンプの液体アウトレット部分に置いて廃液を受け止めます。ポンプを開始するのに必要なだけのエアをオンにしてください。ポンプが起動した場合、障害物は液体ホースまたはガンにあります。

問題	原因	解決法
明らかな排気がない場合は、エアモーターは運転されません。	エア供給を確認してください。	モーターインレットにエアを供給してください。
	ポンプはロックされています。	モーター操作の確認のためにポンプを切断するか取り外してください。
	氷がマニホールドから剥がれてエアバルブに引っかかりました。	オフにしエアを排気してください。バルブキャップ (316) と同レベルになるまで前後に上部および下部手動シャトルオーバーライドボタン (R) を押してください。モーターを再起動してください。
エアモーターが運転されず、どちらのストロークでも大容量のエアが排気アウトレットから吹き出します。	主モーターピストン O リング (6) あるいは主バルブが不良です。以下を参照してください。	ピストン O リング (6) を交換してください。 部品 、36 ページ を参照してください。
モーターが 1 つあるいは反対のストロークで流体バルブに対して失速した場合に、エアが後部アウトレットから連続して排気されます。	シャトルバルブカップ (313) およびプレート (314) の不良です。	シャトルバルブカップ (313) およびプレート (314) を交換してください。
ストロークの下でモーターが失速し、下部パイロットに排気がありません。上部パイロットに排気がありません。	下部パイロットバルブ (D) が排気していません。通常パイロットあるいはパイロット排気ポートに氷があります。	そのパイロットに対してパイロットライン (L) を外してください。モーターが切り替わった場合、下部パイロットに栓がされています。パイロットバルブを交換および / あるいはエア信号をブロックしている氷を溶かしてください。
	主バルブシャトルピストン (304) のモーター付きのエア孔に栓がされています。	パイロットライン (L) を外してください。モーターがまだ切り替わらない場合は、シャトルピストンのモーター付き孔に栓がされています。シャトルバルブピストンアセンブリ (304) を清掃するか交換してください。
ストロークの下部でモーターが失速し、下部パイロットに排気があります。上部パイロットに排気がいくらかあります。	上部パイロットあるいは金具がモーターピストンにより稼働されていない場合にエアが漏れます。	金具の漏れを締めるか上部パイロットバルブ (D) を交換してください。

問題	原因	解決法
ストロークの上部でモーターが失速し、上部パイロットに排気がありません。	上部パイロットバルブ (D) が排気していません。通常パイロットあるいはパイロット排気ポートに氷があります。	そのパイロットに対してパイロットラインを外して下さい。モーターが切り替わった場合、上部パイロットに栓がされています。パイロットバルブを交換および / あるいはエア信号をブロックしている氷を溶かしてください。
	主バルブシャトルピストン (304) のモーター付きのエア孔に栓がされています。	パイロットラインを外してください。モーターがまだ切り替わらない場合は、シャトルピストンのモーター付き孔に栓がされています。シャトルバルブピストンアセンブリを清掃するか交換してください。
ストロークの上部でモーターが失速し、上部パイロットに排気があります。下部パイロットに排気がいくらかあります。	下部パイロットあるいは金具がモーターピストンにより稼働されていない場合にエアが漏れます。	金具の漏れを締めるか下部パイロットバルブ (D) を交換してください。
上部切り替えでエアモーターが「跳ねます」(ストロークを完全に完了しません)。	下部パイロットバルブ (D) あるいは金具が漏れています。	パイロットバルブの氷を解かすか、氷上でない場合はバルブ (D) を交換してください。
下部切り替えでエアモーターが「跳ねます」(ストロークを完全に完了しません)。	上部パイロットバルブあるいは金具が漏れています。	パイロットバルブの氷を解かすか、氷上でない場合はバルブ (62) を交換してください。
エアモーターが上部切り替えで一旦停止します。	上部パイロットバルブの排気が埃か氷で制限されています。	パイロットバルブを交換するか排気ポートをクリアしてください。
エアモーターが下部切り替えで一旦停止します。	下部パイロットバルブの排気が埃か氷で制限されます。	パイロットバルブを交換するか排気ポートをクリアしてください。
モーターの回転が遅くなり、ポンプの液体圧力が 1 ストロークにしかかかっていない。	エアマニホールド流路あるいはバルブに氷が堆積しています。	氷を溶かすか取り除いてください。圧縮エアの水分内容を下げてください。モーターの負荷を減少してください。以下を参照してください。
モーターの回転が遅くなり、ポンプの液体圧力が両ストロークに対してどちらも低くなっている。	氷が排気がシャトルバルブ板マニホールド (E) からマフラー (C) に拡張する場所に堆積しています。	主シャトルバルブの除氷ブリードエアバルブ (M) を開いてください。これによりエアがモーターに供給されるといつでも、いくらかの暖かいエアが抽気されます。

エアモーターの修理

エアモーターの氷

圧縮エアが排気された際に、圧力の急低下によりエア温度は氷点以下に下がります。これにより液体である水や水蒸気が氷に変わります。

より高いエア圧力によりサイクルごとに高容量のエアと水蒸気が圧縮されて、更に拡張し氷を生成します。また、より高いサイクル率は氷を蓄積させてモーター温度は速く下降します。より低い圧力、よりゆっくりの回転での運転では、正しいモーターおよびポンプサイズの見積りが重要です。

より高い湿度レベルにより、高温多湿気候では着氷のレベルが高くなります。凍結点近くの低環境温度では、モーター部品が凍結点以下になりやすいです。

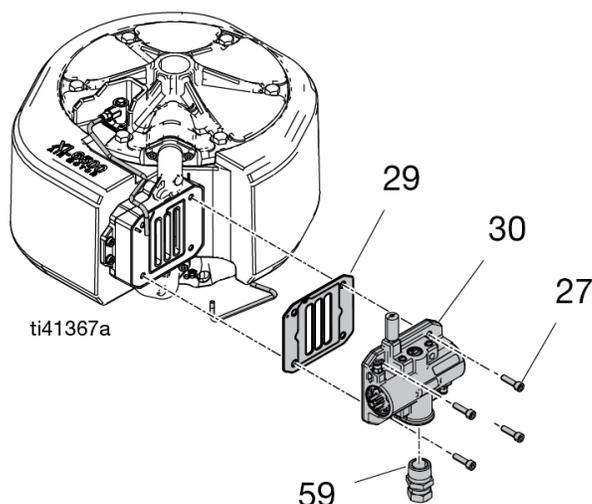
着氷を最低限に留めるために：

- **圧縮エアの露点を下げてください。** 冷蔵されたエアドライヤー、コアレッサー用フィルター、乾燥剤フィルターを使用してエアの水蒸気の含有量を下げてください。
- **圧縮エアの温度を上昇させてください。** 流入する暖かいエアによりモーター部品が凍結点以上に維持されます。特にこの様な容量での圧縮エアは、圧縮された場合は暖かいです。着氷を減少させるためには、エアを暖かく保つかコンプレッサの近くに置いて下さい。
- **ブリードエアを使用して着氷の堆積をクリアしてください。**

エアバルブの修理



エアバルブ全体を交換します



1. ポンプをストロークの中程で停止させます。**圧力開放手順**、11 ページ に従ってください。
2. モーターへのエアラインの接続を外します。
3. モーターへのエアラインおよびエアバルブ (30) へのパイロットバルブラインを外します。
4. エアモーターに設置された場合は、エアバルブ (30) からリードスイッチキットおよびソレノイドを取り外します。
5. 6mm の六角レンチを使用し、ネジ (27) を取り外します。エアバルブ (30) とガスケット (29) を取り外します。
6. 交換用エアバルブを設置するには手順 7 で続行します。エアバルブを修理するには、**エアバルブの分解**、30 ページ の手順 1 を参照してください。
7. マニホールド上で新しいエアバルブガスケット (29) の位置を合わせてから、エアバルブ (30) を接続します。80 +/- in-lb のトルク (27) をかけます。

注： グリースを使用してガスケット (29) を定位置に保持してください。ガスケットのブリードエア孔がバルブマニホールドのブリードポートに揃うようにしてください。

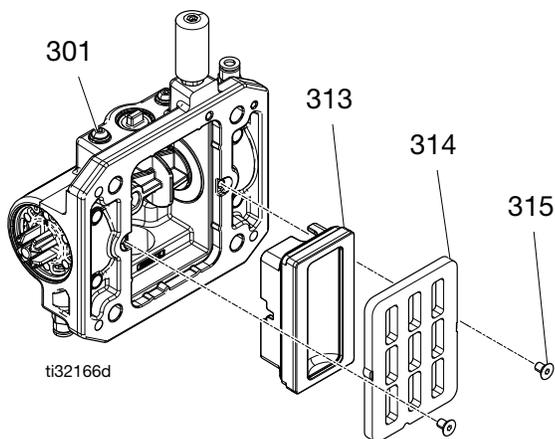
8. 必要に応じて、ソレノイドブラケットおよびソレノイドを再度取り付けて下さい。
9. ネジを使い、新しいエアバルブヘッドスイッチアセンブリを取り付けます。センサーケーブルが適切に接続されていることを確認してください（ポンプまたはパッケージの取扱説明書を参照）。
10. エアラインおよびパイロットバルブラインをモーターに再接続します。

シールの交換、またはエアバルブの再構築

Graco に問い合わせ、ご使用のポンプ用にキットを注文してください。

エアバルブの分解

1. **エアバルブ全体を交換します**、29 ページ の手順 1 ~ 6 を実行します。
2. 3 mm 六角キーを使用して 2 つのネジ (315) を取り外します。バルブプレート (314) を取り外します。
3. 1 ピースカップアセンブリ (313) およびスプリング (310) を取り外します。



4. 各端から保持リング (320) を取り外します。ピストン (304) を使って、末端からエンドキャップ (316) を押し出します。末端キャップ O リング (317) を取り外します。
5. 手動シャトルオーバーライドボタン (319) をエンドキャップ内から取り外します。
6. 手動シャトルオーバーライドボタン O リング (318) を取り外します。
7. ピストン (304) を滑り出させます。ランプ (305) はハウジング (301) に接合されており再使用が可能です。

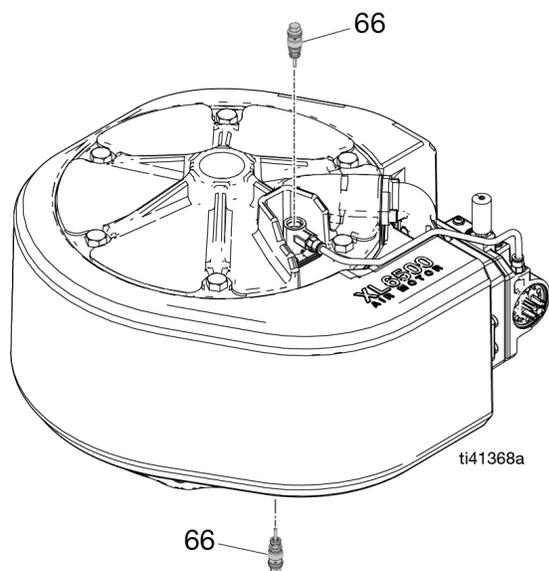
エアバルブの再組み付け

1. ピストン (304) および U カップシール (306) は組立済みです。ピストン (304) の両端の U カップシール (306) に潤滑剤を塗り、ハウジングに設置します。
2. 戻り止めアセンブリ (307) を潤滑剤を塗り、面取りされた中央部が戻り止めカムに向くようにピストンに設置します。
3. 新しい O リング (317) に潤滑剤を塗り、エンドキャップ (316) に設置します。エンドキャップ (316) の新しい O リング (318) および手動シャトルオーバーライドボタン (319) に潤滑剤を塗り、設置します。エンドキャップをハウジングに取り付けます。
4. 各端にスナップリング (320) を取り付け、キャップを所定の位置に固定します。
5. スプリング (310) を取り付けます。
6. ベースカップ (313) を取り付けます。
7. バルブプレート (314) を取り付けます。所定の位置に固定するために、ネジ (315) を軽く締めてください

パイロットバルブを交換します

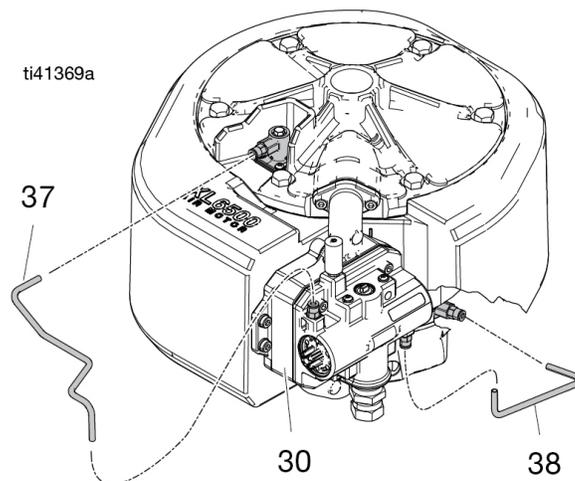


1. ポンプをストロークの中程で停止させます。圧力を解放します。**圧力開放手順**、11 ページを参照してください。
2. モータへのエアラインの接続を外します。
3. 1/2 in. あるいは 13 mm のソケットレンチを使い、古くなったパイロットバルブ (62) を取り外します。
4. 新しいパイロットバルブ (66) を潤滑して取り付けます。トルクは 95 ~ 105 in-lb (11 ~ 12 N•m) に設定します。
5. エアラインをモーターに再び接続します。

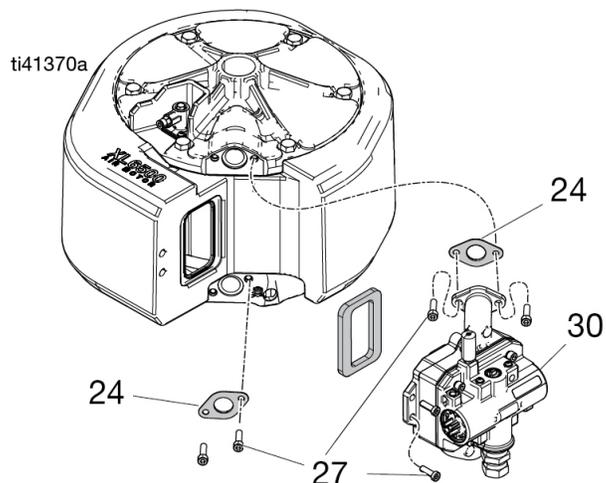


エアモーターの分解

1. 下部の整備の準備、24 ページの手順に従います。
2. エアバルブ (30) からパイロットバルブエアライン (37、38) を外します。



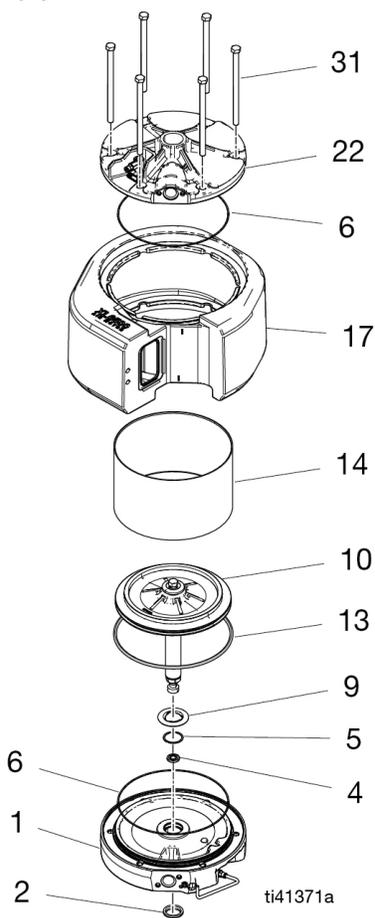
3. 6 本のネジ (27) を取り外し、マニホールドおよびバルブ (30) および 2 個のガスケット (24) を取り外してください。フォームの破損を点検してください。



4. 3/4 in. あるいは 19 mm のソケットレンチを使い、バルブ (31) を取り外します。
5. 上部カバー (22) を取り外します。O リング (6) を外します。
6. シリンダーの周りからマフラー (17) を取り外します。シリンダー (14) を取り外します。
7. ピストンアセンブリ (10) を真っすぐ上にスライドさせて下部カバー (1) から外します。

注: ピストンおよびロッドはエポキシ接着されており、アセンブリ (10) としてのみのご提供となります。ピストンおよびロッドのアセンブリを分解しないでください。

8. ピストン (10) の周りから O リング (13) を取り外します。
9. マイナスのネジ回しを使用して、下部カバー (1) から保持リング (5) を取り外します。
10. 下部カバー (1) から U カップシール (4) およびワイパー (2) を取り外してください。

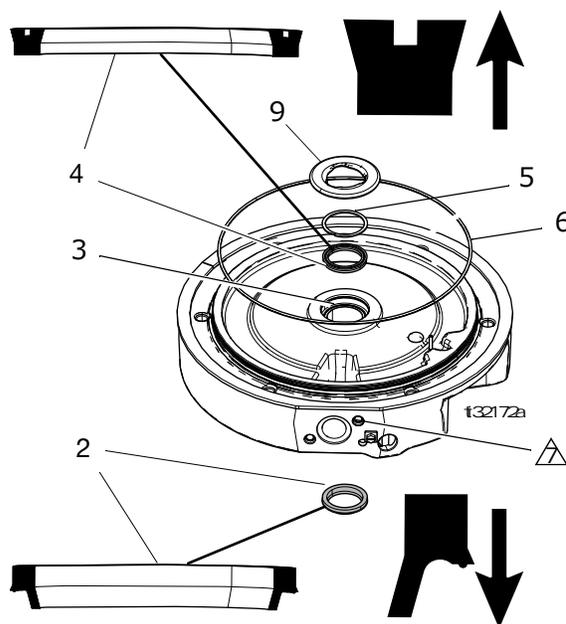


エアモーターの再組み付け

注: 追加の部品情報については、**部品**、36 ページを参照してください。

注: ベアリング (3) は下部カバー (1) に押し込まれており、下部エンドキャップ修理キット 17V316 (XL6500) のみでの提供となります。

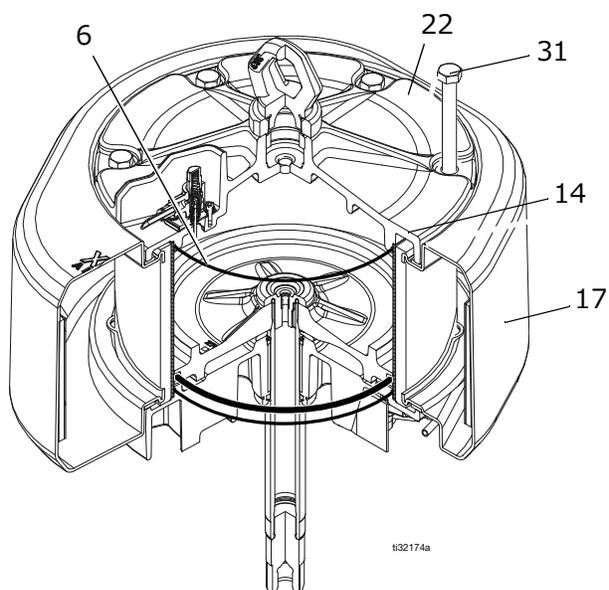
1. 下部カバー (1) の設置ワイパー (2) に潤滑剤を塗ってください。
2. 新しいフランジ (4) 付きの U カップシールに潤滑剤を塗り、下からリップが上向きになるように下部カバー (1) に取り付けてください。シールは所定の位置にパチンとはまります。



△ シリンダー (14) の周り、および下部カバー (1) の溝にマフラー (17) を取り付けます。前部開口部が下部カバー (1) の平面に整合することを確認してください。マフラーには 2 本の小さい線が型取られています。これらは、最も近いマニホールド (25)、下部カバー (1) の取り付けネジの穴、上部カバー (22) と並びます。両方のガスケット (16) がマフラー (17) にあることを確認してください。

3. 底面のカバー (1) に O リング (6) を取り付けます。保持クリップ (5) を設置します。新しいバンパー (9) をパチンという音がするまで押し込みます。
4. シリンダー (14) の内部に潤滑剤を塗ります。シリンダーをトップカバー (1) まで下げます。

5. Oリング (13) に潤滑剤を塗り、ピストン (10) の周りに取り付けます。緩くはまります。
6. ピストンアセンブリ (10) をシリンダー (14) 内に下にスライドさせます。Oリング (13) が固定されていることを確かめてください。注意して溝に入れます。
7. 上部カバー (22) の Oリング (6) に潤滑剤を塗り、取り付けます。
8. 注意深く上部カバー (22) をシリンダー (14) およびマフラー (17) に置きます。上部および下部カバーの平面の垂直マニホールド面は整合しなければなりません。マフラー (17) が上部カバーと下部カバーの溝の両方に設置されてることを確認してください。



9. マニホールド (25) に 2 個のガスケット (24) およびネジ (27) を半分まで取り付けます。
10. ボルト (31) をカバー (1) に半分取り付けます。
11. ネジ (27) を 120 in-lb (13.6 N•m) のトルクで締めます。
12. カバーボルト (31) を、十字のパターンで均等に 40 ft-lb (54.2 13.6 N•m) のトルクで締めます。
13. パイロットバルブエアライン (37) をエアバルブ (30) およびポペットバルブ (62) に再接続します。

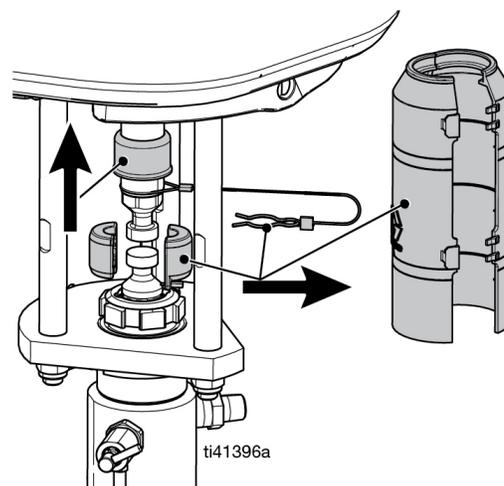
ピストンシールの交換

取り外し

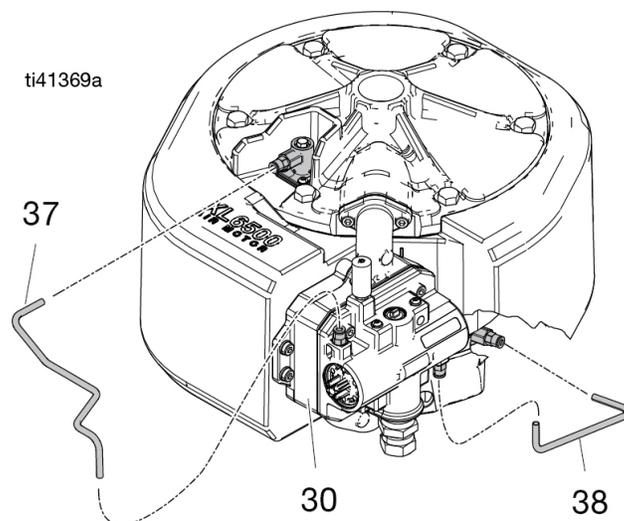
下記の指示については次のページの図を参照してください。



1. 圧力開放手順、11 ページ に従ってください。
2. モータへのエアインテークホース (AH) の接続を外します。
3. レギュレーターアセンブリをエアバルブ (30) に接続している金具を緩めます。
4. ポンプガード (PG) およびカップリング (CP) を外します。

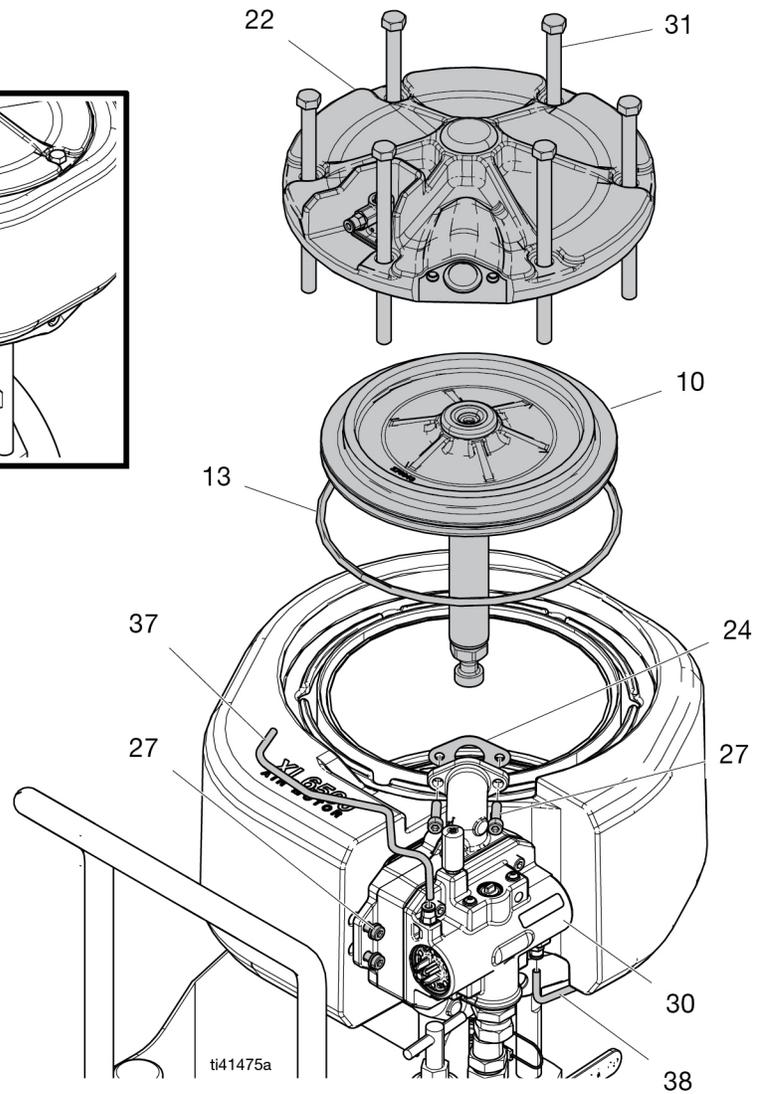
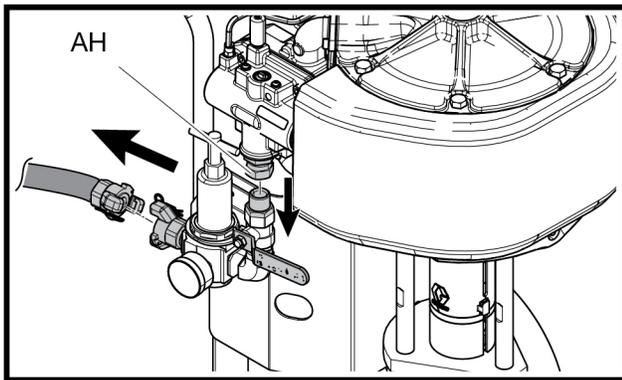


5. パイロットライン (37、38) を取り外します。



6. 2本のねじ(27)を緩め、上部の2本のねじ(27)を取り外し、下部の2本のねじ(27)を緩め、バルブアセンブリ(30)を外します。上部ガスケット(24)を保持します。

7. モーターカバー(22)の6本のボルト(31)を外してから、カバーを外します。
 8. ピストン棒(7)を滑らせて、ピストン(10)をモーター上部から出します。
 9. ピストンシール(13)を取り外します。



交換

注: 前ページの画像を使用して、これらの手順の参考にしてください。

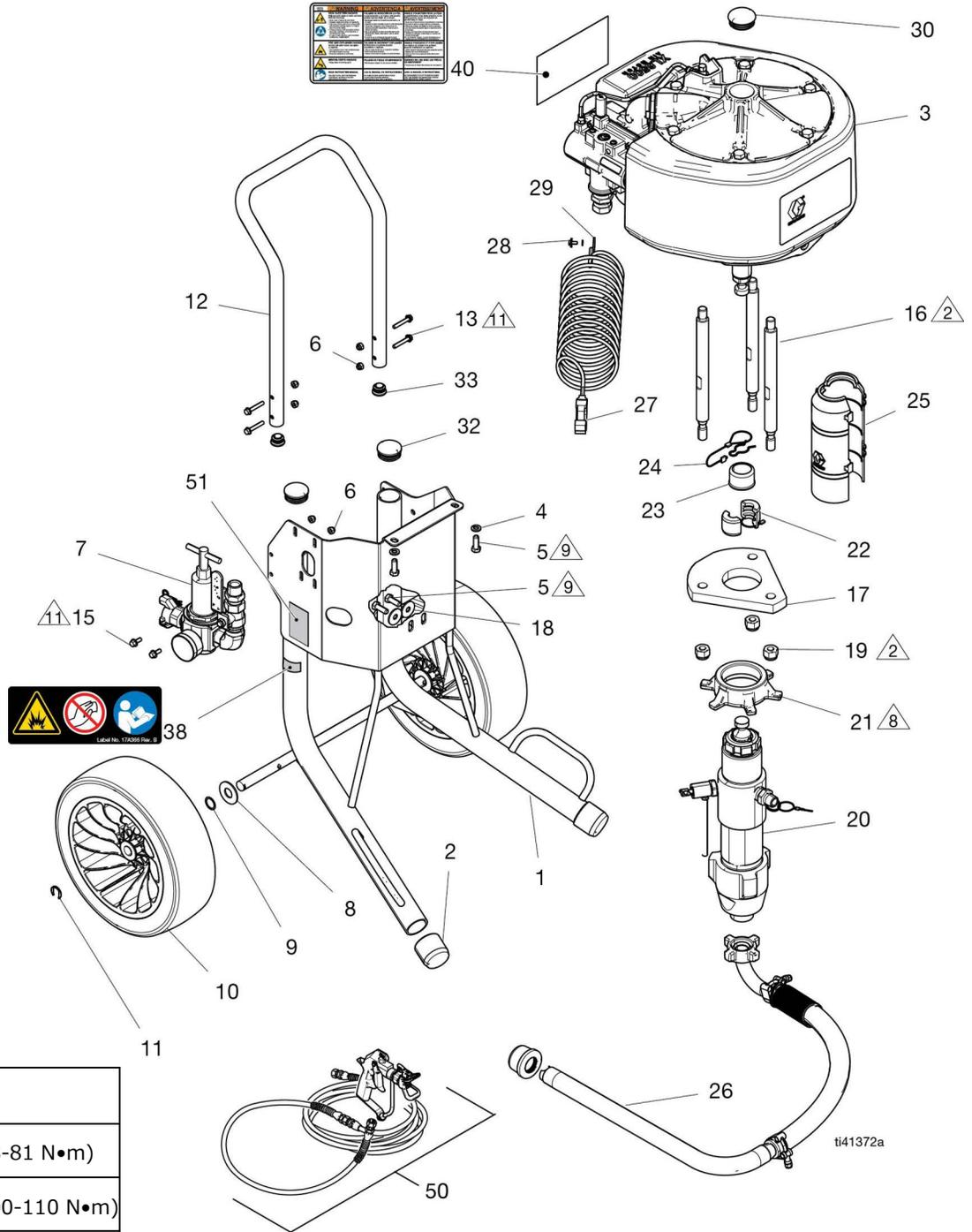
1. グリースを使用してピストンシール (13) を潤滑して下さい。
2. ピストン (10) にピストンシール (13) を取り付けます。

注: O リング (13) はピストン溝よりも大きいです。余った O リングをシリンダーに慎重に押し込みます。

3. ピストンをシリンダー (14) に取り付けます。
4. ピストンロッド (7) を押し上げます。ピストンシール (13) をモーターの空洞に導き、次にピストンシールを押し下げてピストンに配置します。
5. モーターカバー (22) を交換します。
6. マニホールド (25) に上部のガスケット (24) およびネジ (27) を半分まで再度取り付けます。
7. ボルト (31) をカバー (1) に半分取り付けます。
8. ネジ (27) を 120 in-lb (13.6 N•m) のトルクで締めます。
9. カバーボルト (31) を、十字のパターンで均等に 40 ft-lb (54.2 13.6 N•m) のトルクで締めます。
10. パイロットバルブエアライン (37) をエアバルブ (30) およびポペットバルブ (62) に再接続します。
11. カップリング (CP) およびポンプガード (PG) を設置します。
12. エアインテイクホース (AH) を設置します。

部品

コントラクターキング部品



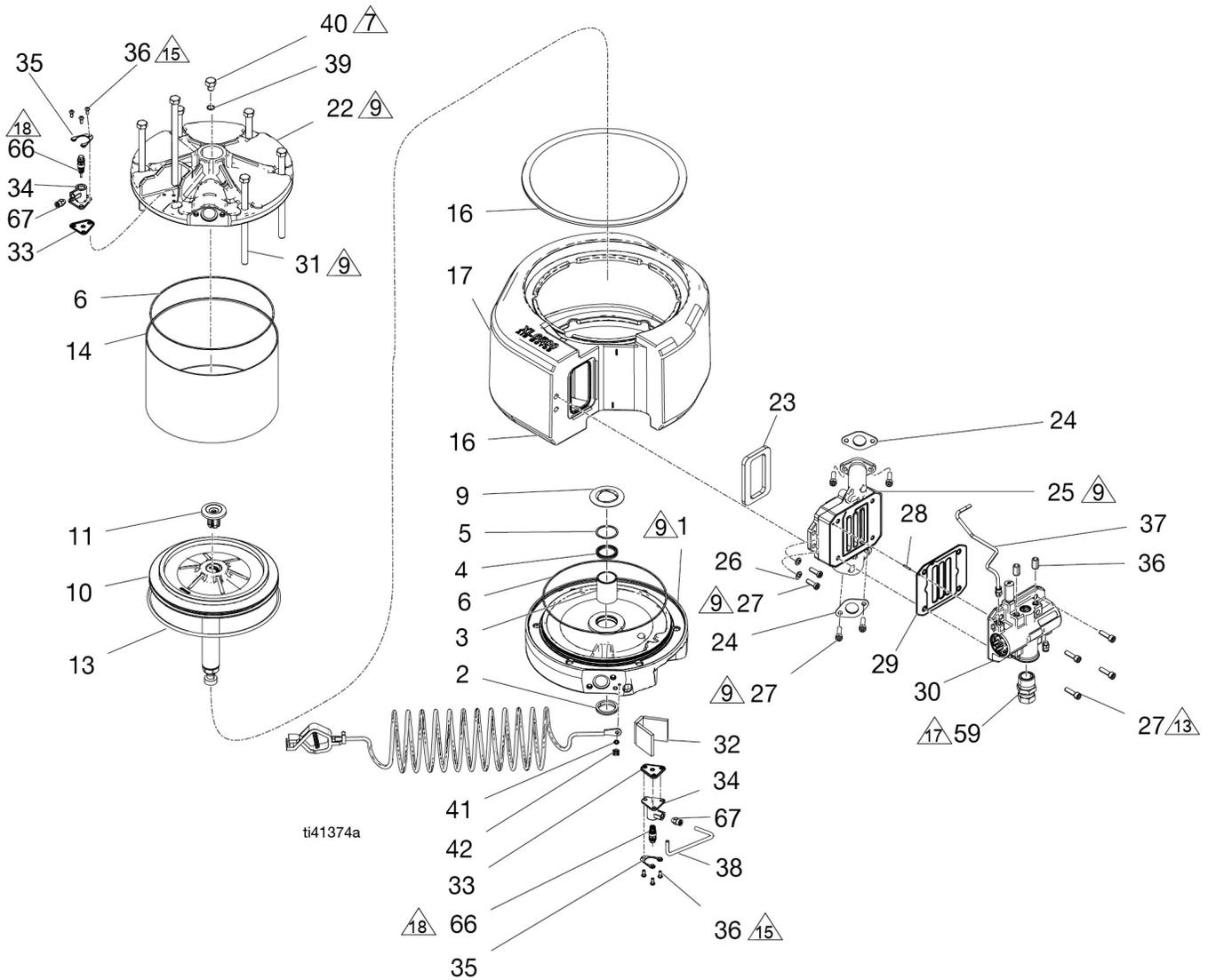
参照番号	トルク
△2	50-60 ft-lb (68-81 N•m)
△8	75-80 ft-lb (100-110 N•m)
△9	17-23 ft-lb (23-31 N•m)
△11	75-85 in-lb (9-10 N•m)

コントラクターキング部品リスト

参照	部品	説明	数量	参照	部品	説明	数量
1	25U755	フレーム、コントラクターキング	1	23	197340	カバー、カブラー	1
2	276974	キャップ、レッグ	2	24	244820	クリップ、ヘアピン (ランヤード付き)	1
3		モーター、エア、6500、 コントラクター	1	25	19B967	ガード、ロッドカブラー、 キング電動式	2
4	100133	ワッシャー、ロック、3/8	2	26	25D515	ホース、吸い込み、 5 ガロンから 1-1/4 NPT	1
5	100101	ネジ、キャップ、六角ヘッド	4	27	244524	ワイヤー、接地アセンブリ、 クランプ付き	1
6	102040	ナット、ロック、六角	6	30	113361	キャップ、チューブ、ラウンド	1
7	18F799	モジュール、エア制御、キング C	1	32	19D633	プラグ、チューブ 1-3/4 in. O.D.	2
8	156306	ワッシャー、フラット	2	33	19D632	プラグ、チューブ 1 in. O.D.	2
9	116038	ワッシャー、ウェーブスプリング	2	38▲	17A366	ラベル、安全	2
10	17E687	タイヤ、ポリウレタン、黒、 13 インチ	2	40▲		ラベル、安全	
11	15E891	クリップ、保持	2		15F674	ラベル、安全、英語 / フランス語 / スペイン語	1
12	273322	ハンドル、クロム、 コントラクターキング	1		15F973	ラベル、警告、記号	1
13	114988	ネジ、六角、1/4-20x1.50	4		176712	ラベル、警告、中国語 / 日本語 / 韓国語	1
15	131327	ボルト、フランジヘッド、 のこぎり状、1/4	2	40		ラベル、アメリカ製	1
16	19D628	ロッド、タイ、コントラクターキング	3	50	3 ページ を参照。	キット、ガンとホース	1
17	18F695	アダプター、取り付け、ポンプ	1	51	18F864	ラベル、取扱説明書、レギュレーター	1
18	108851	ワッシャー、プレーン	2				
19	101712	ナット、ロック	3				
20		下部、コントラクターキング	1				
	19D951	180 cc					
	19D952	220 cc					
	19D954	290 cc					
21	19F488	ナット、保持	1				
22	244819	カップリング、アセンブリ	1				

▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。

XL6500 エアモーター部品



参照	トルク
	33 +/- 3 ft-lb (45 +/- 4 N•m)
	40 +/- 3 ft-lb (61 +/- 7 N•m)
	80 +/- 5 in-lb (108 +/- 7 N•m)
	12 +/- 3 in-lb (16 +/- 4 N•m)
	80 +/- 5 in-lb (108 +/- 7 N•m)

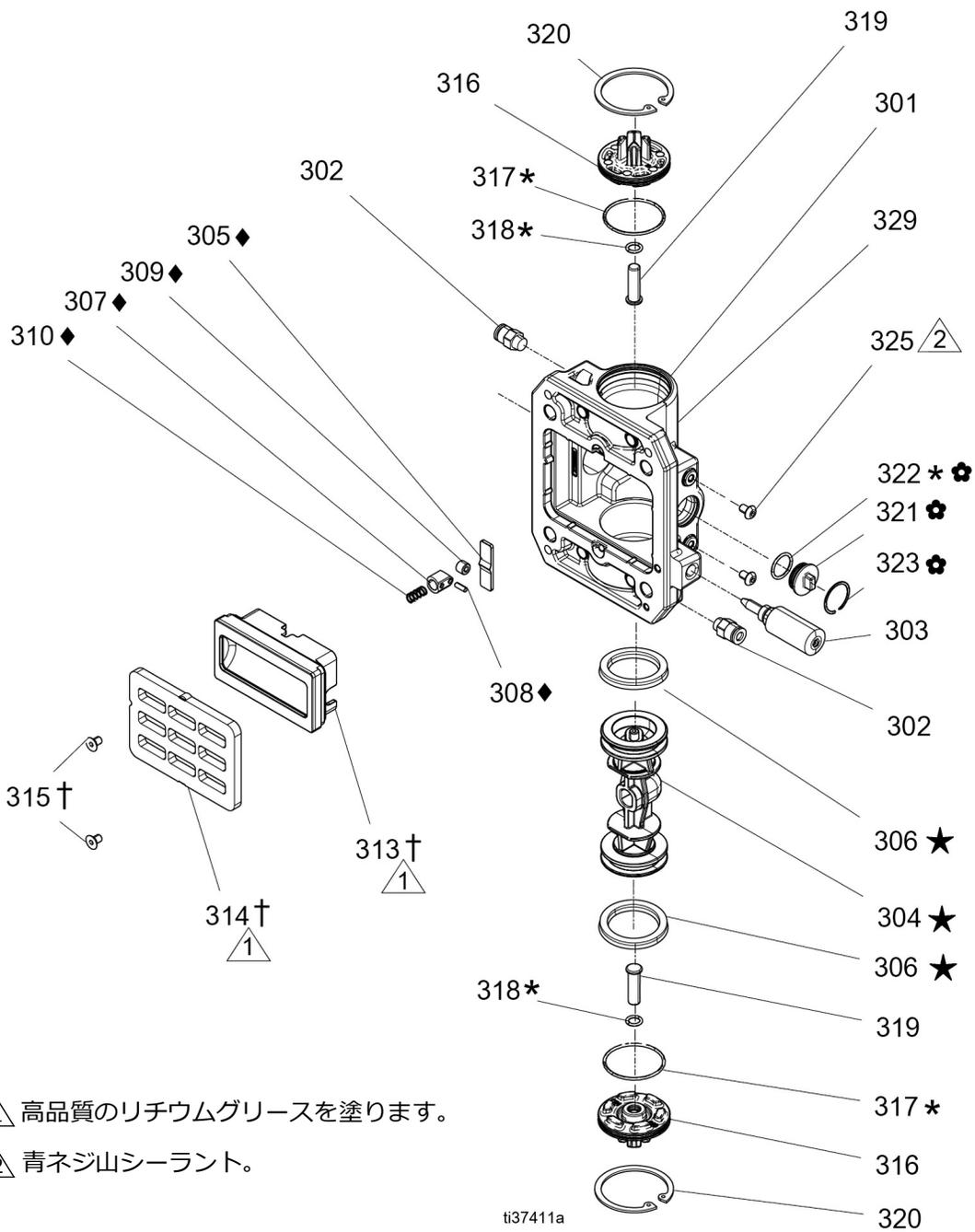
XL6500 エアモーター部品リスト

参照	部品	説明	数量	参照	部品	説明	数量
1	17V316	カバー、底部、モーター、XL6500、 機械式 (2、3、4、5 を含む)	1	27	18D584	ネジ、キャップ、sch	10
2★	17M826	シール、ロッド、ワイパー、 1.375 外径軸	1	28	295447	ピン、ダボ	1
3		ベアリング、スリーブ、1.375 内径、 1.625 外径	1	29❖★	17R950	ガスケット、バルブ、	1
4★	17U129	パッキン、U カップ、1.375 内径、 1.687 外径	1	30	17V344	バルブ、エア、XL モーター (29 を含む)	1
5★	17U128	リング、保持、平坦部螺旋	1	31	119050	ボルト、キャップ、六角ヘッド	6
6★	17N415	O リング、サイズ 178、ブナ、 ニトリル	2	32	17S075	フォーム、温度バリア、ポペット	1
7		軸、ピストンロッドモーター	1	33★	17M851	ガスケット、ポペットハウジング	2
9	277366	バンパー、モーター、下部	1	34	17V571	キット、ポペットハウジング (33、34、35、36、67 を含む)	2
10	18F797	キット、ピストン、モーター、 XL6500	1	35	17S929	アイソレーター、ポペットハウジング	2
11	15G478	バンパー、ピストン	1	36	17V969	ネジ、shcs M5 x 12	6
13★	122675	O リング、パッキン、10.125 内径	1	37	17R463	チューブ、パイロットエア、上部、 XL6500	1
14	17V314	シリンダー、モーター、6500 ファイバーガラス	1	38	19D631	チューブ、パイロットエア、下部、 XL6500	1
16★	17V001	フォーム、ストリップ、 ビニール、1/2 x 3/16	2	39	C20145	パッキン、O リング	1
17	18F798	キット、マフラーアセンブリ	1	40	133924	ボルト、キャップ、六角ヘッド	1
22	24Z589	カバー、上部、モーター、XL6500	1	41	111307	ワッシャー、ロック、外部	1
23★	17N539	ガスケット、マニホールド排気	1	42	116343	ネジ、接地	1
24★	17M850	ガスケット、マニホールド	2	59	15F073	金具、結合、減少、1 in. x 3/4 in.	1
25	24Z591	マニホールド、排気、XL6500	1	66	24Z550	バルブ、ピロット	2
26	107542	ワッシャ、ロック、スプリング	2	67	115671	金具、コネクタ、オス	2

❖ ガスケットは 17V344 に含まれています。

★ ソフト部品キット 17V957 に含まれる部品

エアバルブ部品 (17V344 - 標準バルブ)



エアバルブ部品リスト

参照	部品	説明	数量	参照	部品	説明	数量
301		ハウジング、エアバルブ、XL、マシーンド	1	317*	104010	パッキン、O リング	2
302	115671	金具、コネクタ、オス	2	318*	154741	パッキン、O リング	2
303	24Z604	バルブ、ニードル、アセンブリ	1	319	17A511	ピン、リセット、XL エアバルブ	2
304★		ピストン、エアバルブ、XL	1	320	557832	リング、保持	2
305◆		カム、戻り止め、XL	1	321✿		プラグ、バルブ、モールデッド	1
306★		パッキン、U カップ	2	322*✿	104130	パッキン、O リング	1
307◆		ピストン、戻り止め	1	323✿		リング、リテーナー	1
308◆		ピン、戻り止め	1	325	117026	ネジ、shcs M5 x 12	2
309◆		ローラー、戻り止め	1	326		潤滑剤、グリース	1
310◆		スプリング、戻り止め	1	327		シーラント、嫌気性、青	1
313†		ベース、カップ、バルブ、エア、XL、ラップ	1	328		接着剤、シアノアクリレート	1
314†		プレート、低ノイズ、XL、ラップ	1				
		プレート、バルブ、エア、XL、ラップ	1				
315†		ネジ、フラットヘッド、M5、ネジ山付き	2				
316	17N617	キャップ、バルブ、エア、XL、マシーンド	2				

* O リングキット 24X563 に含まれる。

† キット 24X564 に含まれています。

◆ キット 24X567 に含まれています。

✿ キット 24X568 に含まれています。

★ キット 24X569 に含まれています。

性能チャート

液体アウトレット圧力の計算

特定の液体流量 (lpm /gpm) および使用エア圧力 (MPa/bar/psi) での液体アウトレット圧力 (MPa/bar/psi) の計算には、次の指示に従いポンプデータチャートを用います。

1. チャートの下に沿って希望の流量を見つけてください。
2. そこから垂直線を上にたどり、選択した液体アウトレット圧力の曲線との交点を見つけます。左の目盛まで進み、液体アウトレット圧力を読みます。

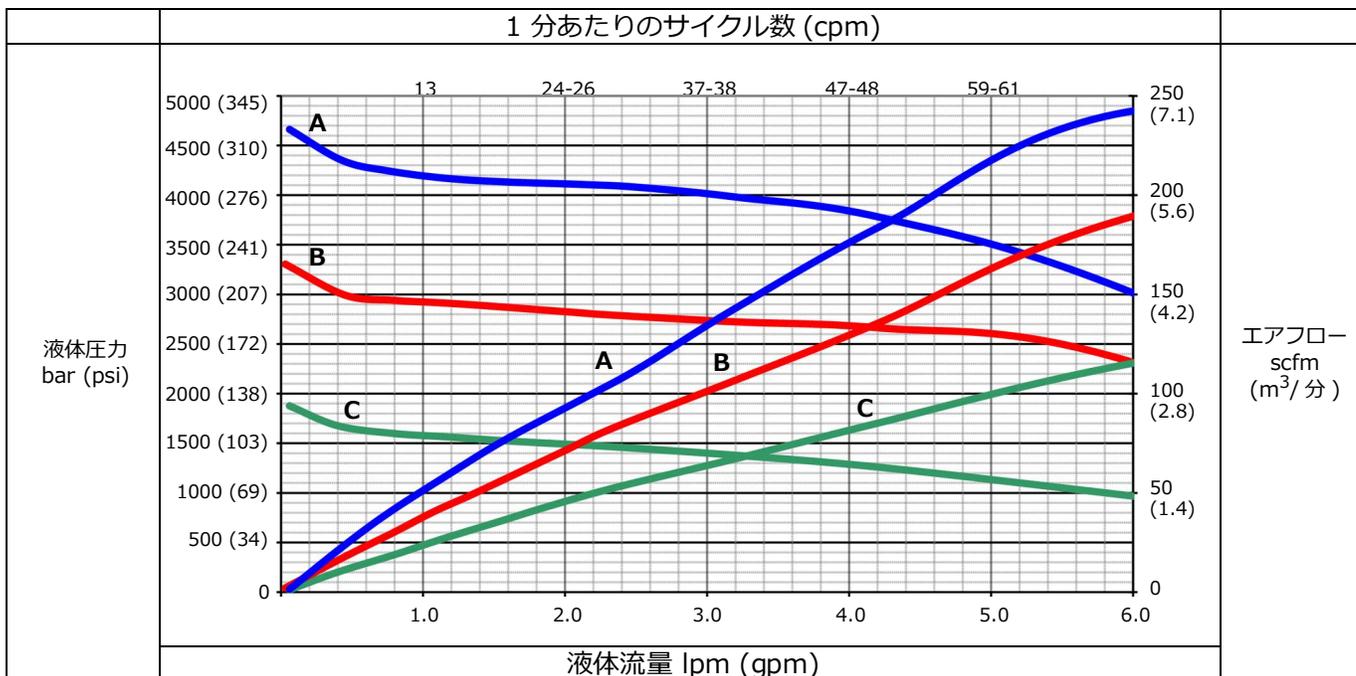
ポンプエアフロー / 消費量の計算

特定の液体流量 (gpm/lpm) 及びエア圧力 (psi/MPa/bar) でのポンプエア / 消費 (scfm あるいは m³/min) の計算には、次の指示とポンプデータ・チャートを用いて下さい。

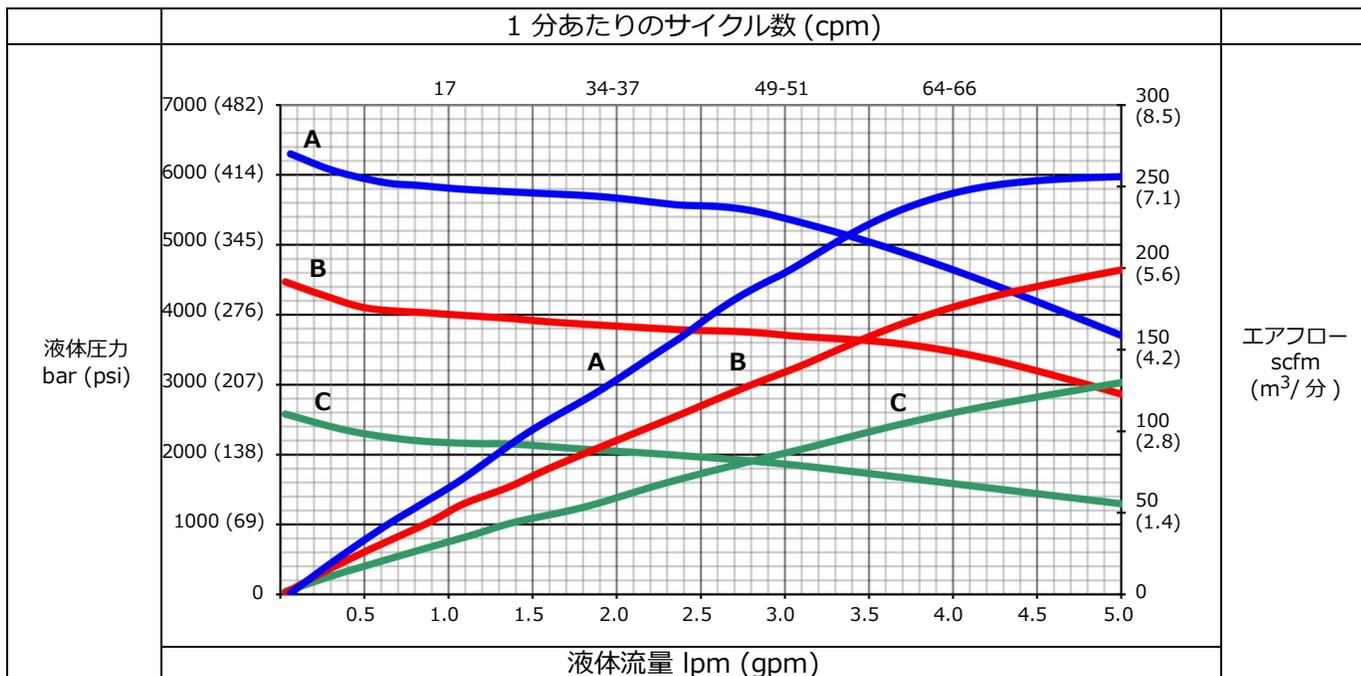
1. チャートの下に沿って希望の流量を見つけてください。
2. そこから垂直線を上にたどり、選択した液体アウトレット圧力の曲線との交点を見つけます。目盛の右側をたどり、エアフロー消費を読みます。

参照	圧力
A	0.7 MPa (7 bar, 100 psi)
B	70 psi (480 MPa, 4.8 bar)
C	40 psi (280 MPa, 2.8 bar)

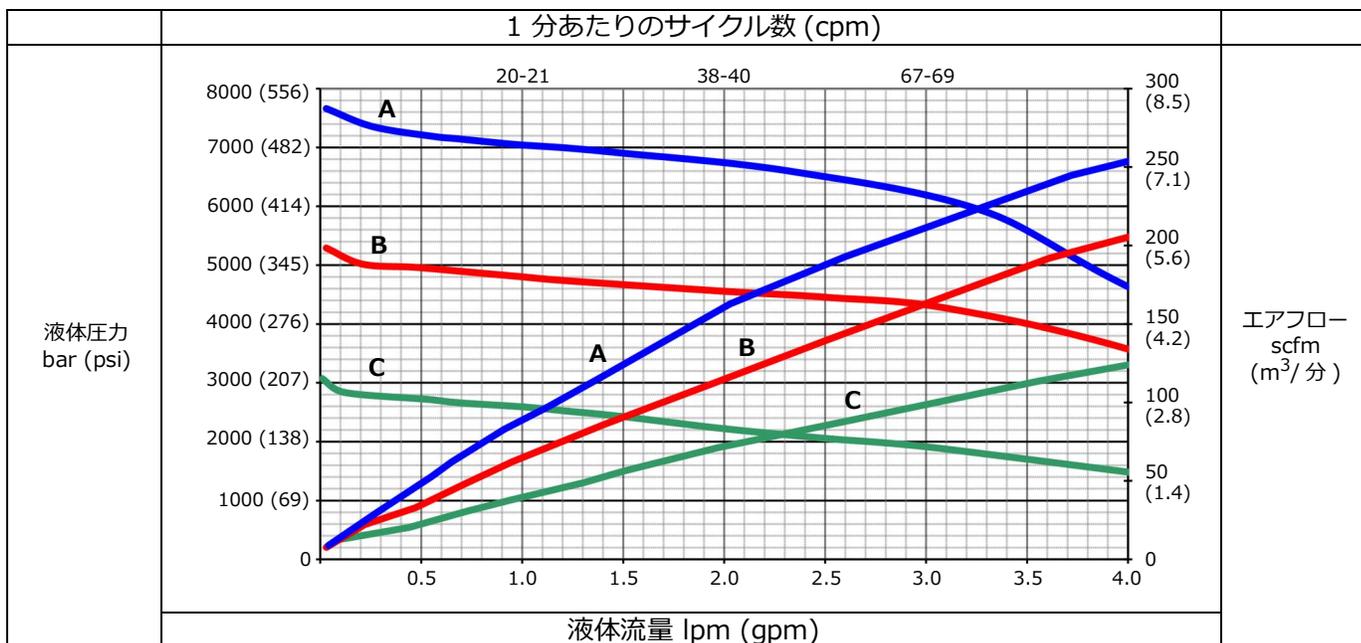
45:1



60:1



70:1



技術仕様

コントラクターキングスプレーパッケージ		
	米国	メートル法
スプレーヤーへの最高エア入口圧力	150 psi	1 MPa、10.3 bar
ストローク長 (額面)	4.75 インチ	12.0 cm
最高ポンプ速度 (ポンプ部品が短期間に損耗するのを避けるため、 液体ポンプの許容最高運転速度を越えないこと。 また、ユニットを乾燥して保存しないこと)	分あたり 60 サイクル	
周囲温度	32 - 140 °F	0 - 60 °C
最高液体温度	180 °F	82 °C
音響データ		
音圧 - ISO9614-2 に従い、0.48 MPa (4.8 bar、 70 psi)、15 cpm で測定	106 dBA	
音圧 - ISO9614-2 に従い器具から 3.28 フィート (1 メートル) にてテスト	97 dBA	
接液部品		
炭素鋼 ; 合金鋼 ; 304, 440 および 17-4PH グレードのステンレス鋼 ; 亜鉛およびニッケルメッキ ; ダクタイル 鋳鉄、タングステンカーバイド ; PTFE ; 皮		
液体インレットサイズ		
	1 1/4 npt(m)	
液体アウトレットサイズ (アウトレット数)		
	(1) 3/4 in npt(f)	
最高エア運転圧力		
	100 psi	0.7 MPa、7 bar
最高液体使用圧力		
45:1	4500 psi	31.0 MPa、310 bar
60:1	6000 psi	41.7 MPa、417 bar
70:1	7250 psi	50.0 MPa、500 bar
重量		
45:1	各 142 lbs	65 kg
60:1	各 147 lbs	67 kg
70:1	各 149 lbs	68 kg
寸法		
長さ	25.5 インチ	64.8 cm
幅	24.25 インチ	61.6 cm
高	39.5 インチ	100.4 cm
注記		
すべての商標または登録商標は、各所有者の財産です。		

保存期間	部品 / コンポーネントが保存メンテナンススケジュールとマニュアルに記載された保存手順に従い交換されている限り未定				
寿命	寿命は、使用、噴霧材、保存方法および保守に応じて変わります。最低寿命は 25 年です。				
Graco 日付コード / シリアルコード	月	年 (2 番目および 3 番目の文字)	シリーズ (4 番目の文字)	部品番号 (5 番目～ 10 番目)	シリーズ (11 番目～ 16 番目 の文字)
例 日付コード： A16A	A = 1 月	16 = 2016	A = シリアル管理 番号		
例 シリアルコード： L16A232749000102	L = 12 月	16 = 2016	A = シリアル管理 番号	英数字 6 桁のパーツ 番号	6 桁の連続シリアル 番号

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.

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 の社名を付した全ての機器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 社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 か月間、Graco 社により欠陥があると判断された機器の部品を修理、交換いたします。本保証は、Graco の書面の推奨に従って、機器が設置、操作、およびメンテナンス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メンテナンス、過失、事故、改ざん、または Graco 製でない構成部品の代用が原因で発生した一般的な摩耗、あるいは誤動作、損傷、摩耗については、本保証の範囲外であり、Graco は一切責任を負わないものとします。また、Graco の機器と Graco によって提供されていない機構、アクセサリ、機器、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、機器、または材料の不適切な設計、製造、取り付け、操作またはメンテナンスが原因で発生した誤動作、損傷、または摩耗については、Graco は一切責任を負わないものとします。

本品質保証は、Graco 販売代理店に、主張された欠陥を確認するために、欠陥があると主張された機器が前払いで返却された時点で、条件が適用されます。主張された欠陥が確認された場合、Graco は全ての欠陥部品を無料で修理または交換します。機器は、輸送料前払いで、直接お買い上げいただいたお客様に返却されます。機器の検査により材料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 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、販売日から起算して 2 年以内に提起する必要があります。

Graco 社によって販売されているが、製造されていないアクセサリ、装置、材料、または構成部品に関しては、Graco は保証を負わず、特定目的に対する商用性および適合性の全ての黙示保証は免責されるものとします。販売されているが Graco 社によって製造されていない製品（電動モーター、スイッチ、ホースなど）がある場合、それらのメーカーの品質保証の対象となります。Graco 社は、これらの保証違反に関する何らかの主張を行う際は、合理的な支援を購入者に提供いたします。

いかなる場合でも、Graco は Graco 社の提供する機器または備品、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。

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

当事者は、現在および将来のドキュメント、通知、および直接間接に締結、提供または実施される法的手続が英語で作成されることに同意したものと見なされます。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 に関する情報

Graco 製品についての最新情報入手先：www.graco.com。

特許についての情報入手先：www.graco.com/patents。

Graco 製品のご注文は、Graco 販売代理店にお問い合わせいただくか、1-800-690-2894 にお電話いただき、最寄りの販売代理店をご確認ください。

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 3A9121

Graco 本社：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 2022, 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
改訂 D、2022 年 6 月