

XL™ 6500 および 3400 エアモーター

3A5473C
JA

高性能シーラーおよびコーティングポンプとの使用用。一般目的では使用しないでください。

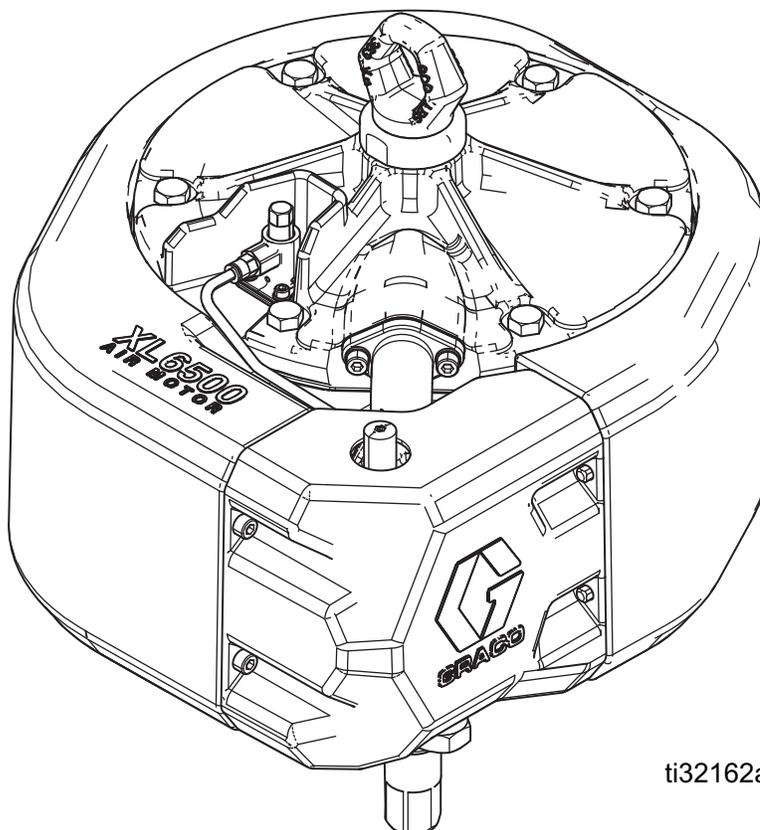
最高作業圧力：
100 psi (0.7 MPa, 7 bar)



重要な安全情報

この取扱説明書および関連する説明書に記載されている警告と説明をすべてお読みください。すべての説明書は保管してください。

モデル情報についてはページ 5 を参照して下さい。



ti32162a

目次

警告	3	修理	13
モデル	5	予防保守スケジュール	13
エアモーター部品マトリックス	5	圧力解放手順	13
構成部品説明図	6	エアバルブの修理	14
一般情報	7	パイロットバルブの交換	16
用途	7	エアモーターの修理	17
信号ポペットの繰り返し	7	ピストンシールの交換	20
外部パイロットライン	7	リニアセンサーの交換	
手動シャトルオーバーライ		(センサー付きの場合)	22
ドボタン	7	リモートDataTrak 接続キット 24x550 および	
低圧操作	7	24x552	23
性能	7	部品	24
最低限の着氷	7	XL 6500	24
抽気方法、	7	XL3400 部品	26
拡張機能	7	エアバルブ部品 (17V344 - 標準バルブ、17V345 -	
接地	8	低騒音バルブ)	28
モーターの潤滑	8	キットとアクセサリー	29
エアモーターの運転に必要な最低限のアクセサリー	9	寸法 (モデル XL6500)	31
吹き出し型マスターエアバルブ	9	取り付け穴の図	31
エアレギュレーター	9	寸法 (モデル XL3400)	32
エアフィルタ	9	取り付け穴の図	32
手動でモーターを運転		技術的仕様	33
して下さい	9	Graco 社標準保証	34
トラブルシューティング	10		
エアモーターの氷	12		

関連する説明書

説明書	説明
311762	Xtreme® 下部、取扱説明書 - 部品
311825	Dura-Flo™ 下部、取扱説明書 - 部品
334645	King スプレー装置パッケージ、取扱説明書 - 部品
334644	XL™ 10000 エアモーター、取扱説明書 - 部品
313541	DataTrak™、取扱説明書 - 部品

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。感嘆符の記号は一般的な警告を、危険記号は手順に固有の危険性を表します。これらの記号が、本説明書の本文または警告ラベルに表示されている場合には、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カバーさ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>火災と爆発の危険性</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。塗料や溶剤が装置を通る時に、静電気が発生する場合があります。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。 • 溶剤を高圧でスプレーしたり流したりしないでください。 • 溶剤、ボロ布、ガソリンなどの不要な物は作業場に置かないでください。 • 可燃性ガスが存在するときに、電源コードの抜き差し、または電源または照明のスイッチの ON/OFF はしないでください。 • 接地したホース以外は使用しないでください。 • 容器中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、ペールライナー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。
 	<p>可動部品の危険性</p> <p>可動部品は指や身体の一部をはさんだり、切断したりする恐れがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • 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。装置を点検、移動、またはサービスする前に、圧力開放手順に従い、すべての電源の接続を外してください。



警告

    	<p>皮膚への噴射の危険性</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。直ちに外科的処置を受けてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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、引金のセーフティロックを掛けてください。 • ガンを人や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、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>装置誤用の危険性</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"> • 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仕様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仕様を参照してください。流体および溶剤製造元の警告も参照してください。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、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。
	<p>作業者の安全保護具</p> <p>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。保護具には以下のもの含まれます、</p> <ul style="list-style-type: none"> • 保護めがねと耳栓。 • 流体および溶剤の製造元が推奨する呼吸マスク、保護服および手袋。

モデル

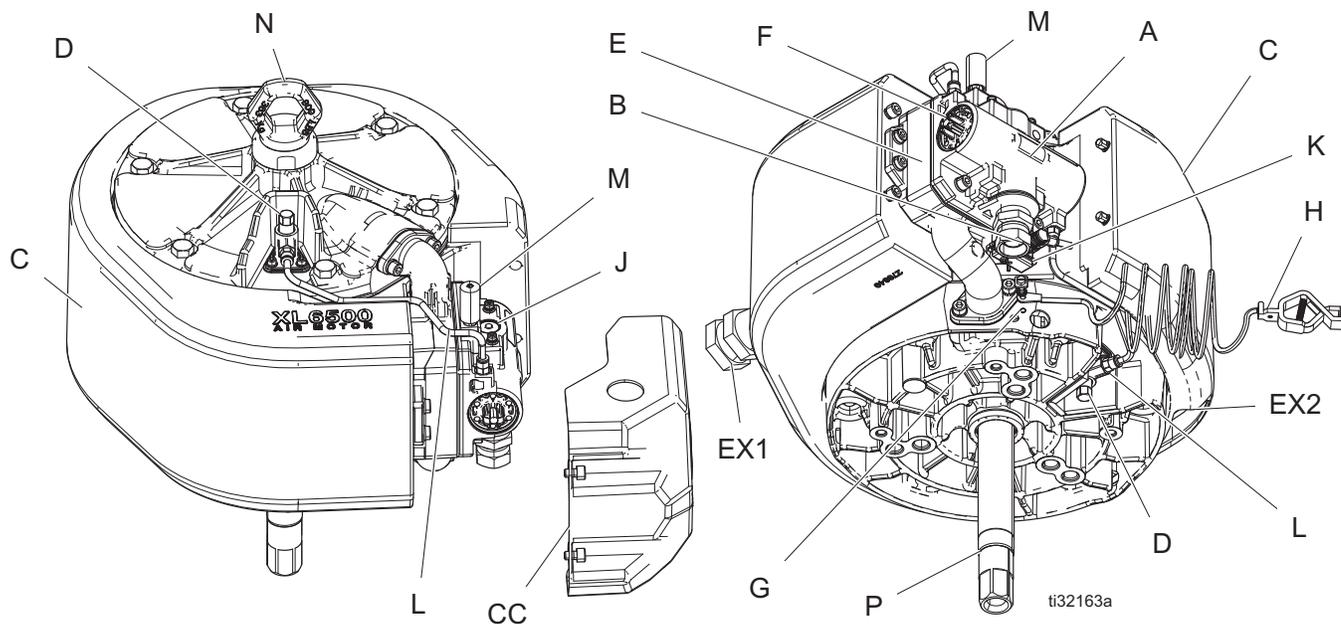
エアモーター部品マトリックス

エアモーターの識別プレート (ID) にある 6 桁の部品番号を確認してください。6 桁の番号に基づき、モーターの構造を特定するために、以下のマトリックスを使います。例えば、モーター部品 **X L 6 5 D 0** は XL モーター (XL)、ストロークあたり 6500 cc (**6 5**)、標準排気付き (**D**) およびアクセサリ無し (**0**)。

XL	6 5		D		0	
1 桁目と 2 桁目 (モーター)	3 桁目と 4 桁目 (モーターサイズはストロークごとの cc)		5 桁目 (排気タイプ)		6 桁目 (アクセサリ)	
XL (XL エアモーター)	65	6500 (10.38 インチ、 264 mm)	D	着氷防止。このモーターは最高ポンプ性能用のフルポート排気付きなので、他のモーターと比べてほとんど氷の蓄積がありません。	0	無し
	34	3400 (7.5 インチ、 190 mm)	L	低ノイズ本モーターは「D」タイプよりも少し遅い排気であり、主マフラー内にマフラー付きの直接流路ノズルがあります。これにより高い回転数ではモーターの性能は完全には出ない事を意味します。以前の低騒音モーターよりも静かで氷の蓄積も少ないです。	1	リニアセンサー - 非危険区域
			R	リモート排気。このモーターには、ユーザーの排気ホース接続用の 1-1/4 インチ npt ポート付きのアルミニウム出口マニホールドがあります。	2	リニアセンサー - 危険区域 (XM のみ)

注：DataTrak はアクセサリキットとしてご提供があります。

構成部品説明図



記号：

- | | |
|---|------------------------------|
| A 指向性エアバルブ | K オプションリードスイッチ搭載台 |
| B エア入口、3/4 インチ npsm ユニオン 1 インチ npt
バルブ | L 外部パイロットライン |
| C マフラー（静電気無し） | M 着氷防止ブリード型エアバルブ |
| D パイロットバルブ（静電気無し）2 | N リフトリング（800 ポンド、363 kg）最大 |
| E マニホールド | P ポンプドライブロッド |
| F 手動シャトルオーバーライドボタン（数 2） | CC 制御カバー |
| G 接地ネジ | EX1 排気ポート（リモート排気版）1 1/4 npsm |
| H 静電接地ケーブル | EX2 排気ポート（D および L 版） |
| J オプションデータトラックソレノイド用プラグ | |

一般情報

XL エアモーターには2つのパイロットバルブがあり、カップおよびプレート主エアシャトルバルブを操作します。エアは吸音素材経由でシリンダー周りに排気され、リモート排気モデル以外ではシュラウドの後部下から出されます。

用途

XL3400 および XL6500 は NXT3400 および NXT6500 モーターを交換します。XL モーターはより少ない部品と、拡張された出力性能と、より良好な着氷機能を備えます。搭載およびポンプタイ棒接続は NXT モーターと同様です。エア入口は少し右側に寄っています。

信号ポペットの繰り返し

ポペットバルブは Graco Merkur® モーターおよび多くのエア操作ダブルダイヤフラムモーターに使用されたものに類似しています。ポペットにはフルアクセスが可能で簡単に交換が行えます。これ等は熱隔離されたハウジングに搭載されています。これにより寒冷天候の操作中に、時にはエアラインの水分が凍結し信号をブロックする程低温になる可能性のあるアルミニウムマニホールドにエアを流さずに済みます。

外部パイロットライン

シャトル端ポートからパイロットバルブに出る外部パイロットライン (L) はプラスチック間内にて外部に出されます。これにより寒冷天候の操作中に、時にはエアラインの水分が凍結し信号をブロックする程低温になる可能性のあるアルミニウムマニホールドにエアを流さずに済みます。

手動シャトルオーバーライドボタン

内部メインシャトルバルブを一つの位置から別に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シャトルオーバーライドボタン (F) があります。モーターを手動で操作し、

- 氷やゴミがある場合にバルブを中心から移動させます。
- 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、信号が漏れる場合にはポンプを洗浄して下さい。

手動でモーターを運転して下さい、9 ページを参照してください。

3A5473C

低圧操作

このモーターは、ポンプを洗浄する際のファストブレークアウェーサイクリングを防ぐために 4-5 psi (27.5-34.4 kPa, 0.27-0.34 bar) で運転されます。

性能

指向性エアバルブ (A)、マニホールド (E)、および排気は NXT エアハンドリング部品よりも大きくなっており、フルストローク後にシリンダーから圧縮されたエアを排気するようになっています。これにより流体圧力は、ピストンが反対側から駆動されるためにより早く戻ります。これにより生成される平方に近い圧力トレースは小切り替えパルスおよび複数のガンを運転するためのフル圧力出力を作る。

最低限の着氷

一般情報部に記述されたエアハンドリング部品のオーバーサイズにより通常のエアモーターの氷の蓄積はポンプ出力についての影響が少ない事を意味します。

モーターは特許申請中の設計であり、傷害物の無い排気の制御された拡散を許容します。これにより、排気中の水分は何にも直接ぶつからないうちに凍ります。氷の結晶はそこで排気と一緒に噴出されます。熱隔離されたポペットバルブは従来のエアモーターの場合よりも保温が保たれ、モーターは凍る直前の周辺温度でも使用可能です。

抽気方法、

極端な着氷条件では、着氷ブリードエアバルブ (M) を使用して着氷防止のために暖かい空気をバルブおよび排気に流します。この機能は暖気候、非常に高い湿度のアプリケーション、あるいは低圧力高サイクルレートでのアプリケーションにて主に有用です。

拡張機能

XL モーターは次を受け付けます：

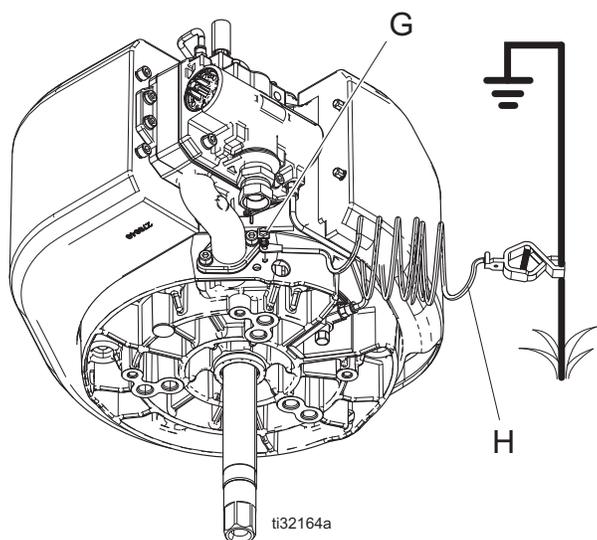
- DataTrak™ サイクル計数キット
- 暴走防止キット付き DataTrak™ サイクル計数

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。

接地ネジ (G) が取り付けられ、しっかりとエアモーターに締まっていることを確認します。静電接地ケーブル (H) のクランプを実際の土の地面に接続して下さい。



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。品質の高い圧縮エアや一般の環境状態では、追加的な潤滑無しで XL エアモーターは、何百万回もの回転を行います。

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 インチのエアライン注油器を設置するか、エア入口ラインにオイルを時々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。

潤滑の効果が上がる箇所：

- 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)

潤滑剤の塗油

潤滑油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、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。

- エアバルブを取り外し分解します (**エアバルブの修理** 、14 ページ参照)。
- 特に戻り止めおよびバルブピストンを含む、可視の動く部品をグリースして下さい。

モーターの潤滑用にアクセサリエア注油器を追加して下さい

- XL3400 あるいは XL6500 に潤滑油を追加する際は、キット 244841 をご注文下さい (用紙 406512 参照)。
- モーター全体の潤滑はラインにオイルを追加して下さい。モーターに近いエアラインを外し、SW30 オイルを 1-2cc 追加して下さい。

注：エアモーターにオイルを追加すると排気にいくらかのオイルが出ます。

エアモーターの運転に必要な最低限のアクセサリ

吹き出し型マスターエアバルブ

				
<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。圧力開放手順、13 ページに従い閉じ込められたエアを除きます。</p>				

- 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もったエアを逃がすためにシステムに必要です。
- バルブはポンプから簡単に到達できる場所にあり、エアレギュレータの下流側に設置されていることを確かめてください。

エアレギュレーター

モーターへのエア圧とポンプの流体出口圧力の調節のためにお持ちのシステムに必要となります。モーターの近くに配置してください。エア圧を読むためゲージを取り付けます。

エアフィルタ

圧縮された給気から有害な埃や湿気を取り除くためにお持ちのシステムに必要です。最低限の推奨エアフィルトレーションは 40 ミクロンです。

手動でモーターを運転して下さい



内部メインシャトルバルブを一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（F）を使用して下さい。

モーターを手動で操作し：

- 氷やゴミがある場合にバルブを中心から移動させます。
- 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、信号が漏れる場合にはポンプを洗浄して下さい。
 - エア圧力を約 30-40 psi (2.1 kPa, 210 bar - 280 kPa, 2.8 bar) に下げて手動でボタンを操作して下さい。
 - パイロットバルブに栓がされている場合は：
 - モーターが停止した端部のボタンを押して下さい。これによりモーターはもう一サイクル運転されます。
 - 洗浄を終了するためにボタンをもう一度押して下さい。
 - パイロットバルブが開位置で動かなくなっていたり、信号が漏れる場合には：
 - 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下さい。これによりモーターは反対側にストロークされます。
 - 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下さい。

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



注：故障対策表で確認される部品の部品一覧を探す場合、以下の表に記載したページ番号を参照してください。

エアモーターモデル	部品リストページ
XL 3400	24
XL 6500	26

問題	原因	解決法
明らかな排気が無い場合は、エアモーターは運転されません。	エア供給を確認して下さい。	モーター入口にエアを供給して下さい。
	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下さい。
	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下さい。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 (F) を押して下さい。モーターを再びスタートして下さい。
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出口から吹き出します。	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。以下のを参照のこと。	O リング (6) を交換してください。 ピストンシールの交換 、20 ページ参照。
モーターが一つあるいは反対のストロークで流体バルブに対して停止した場合に、エアが後部出口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。	シャトルバルブカップ (313) およびプレート (314) を交換して下さい。
ストロークの下でモーターが停止し、下部パイロットに排気が無い。上部パイロットに排気が無い。	下部パイロットバルブ (D) が排気していない。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。	そのパイロットについてパイロットライン (L) を外して下さい。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下さい。
	主バルブシャトルピストン (304) のメ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) を外して下さい。モーターが未だ切り替わらない場合は、シャトルピストンのメ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ー (304) を清掃するか交換して下さい。
ストロークの下部でモーターが停止し、下部パイロットに排気が有る。上部パイロットに排気がいくらか有る。	上部パイロットあるいは取り付け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る。	取り付け金具の漏れを締めるか上部パイロットバルブ (D) を交換して下さい。

問題	原因	解決法
ストロークの上部でモーターが停止し、上部パイロットに排気が無い。	上部パイロットバルブ (D) が排気していない。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。	そのパイロットについ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下さい。
	主バルブシャトルピストン (304) のメ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下さい。モーターが未だ切り替わらない場合は、シャトルピストンのメ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ーを清掃するか交換して下さい。
ストロークの上部でモーターが停止し、上部パイロットに排気がある。下部パイロットに排気がいくらか有る。	下部パイロットあるいは取り付け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る。	取り付け金具の漏れを締めるか下部パイロットバルブ (D) を交換して下さい。
上部切り替えでエアモーターが「跳ねる」(ストロークを完全に完了しない)。	下部パイロットバルブ (D) あるいは取り付け金具が漏れている。	パイロットバルブの氷を解かすか、氷上で無い場合はバルブ (D) を交換して下さい。
下部切り替えでエアモーターが「跳ねる」(ストロークを完全に完了しない)。	上部パイロットバルブあるいは取り付け金具から漏れている。	パイロットバルブの氷を解かすか、氷上で無い場合はバルブ (62) を交換して下さい。
エアモーターが上部切り替えで一旦停止する。	上部パイロットバルブの排気が埃か氷で制限される。	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下さい。
エアモーターが下部切り替えで一旦停止する。	下部パイロットバルブの排気が埃か氷で制限される。	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下さい。
モーターはより遅く回転しポンプは流体圧力を一ストロークのみで緩めます。	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下さい。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下さい。以下のを参照のこと。
モーターはより遅く回転しポンプは流体圧力を両ストロークについて均等に緩めます。	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着氷ブリードエアバルブ (M) を開いて下さい。これによりエアがモーターに供給されると何時でも、いくらかの暖かいエアが抽気されます。

エアモーターの氷

圧縮エアが排出された際に、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。

より高いエア圧によりサイクル毎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。又、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を選択が重要です。

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易いです。

着氷を最低限に留めるために：

- **圧縮エアの結露点を下げて下さい。**冷蔵されたエアドライヤー、合体フィルター、除湿フィルターを使用してエアの水蒸気分を下げて下さい。
- **圧縮されたエア温度を上昇させて下さい。**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ー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下さい。**

修理

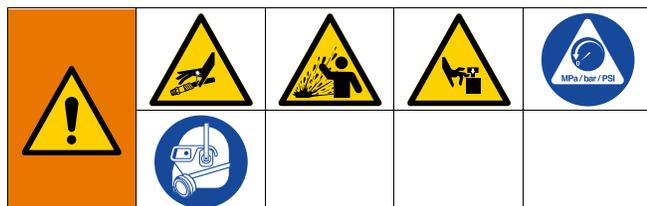
予防保守スケジュール

必要なメンテナンスの頻度は、システムの動作条件によって決まります。どのようなメンテナンス作業がいつ必要かを記録することで予防メンテナンススケジュールを確立し、システムをチェックするための定期的なスケジュールを決定します。

圧力解放手順



このシンボルが表示されるたびに、圧力開放手順に従ってください。



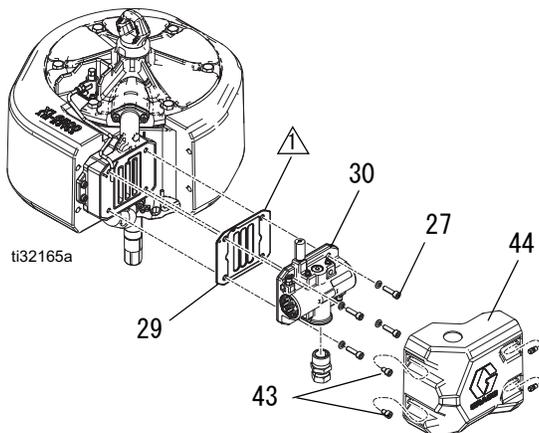
本装置は、圧力が手動で開放されるまでは、加圧状態が続きます。皮膚の貫通などの加圧状態の液体、液体の飛散、および可動部品から生じる重大な怪我を避けるには、スプレー停止後と装置を清掃、点検、および整備する前に、圧力開放の手順に従ってください。

1. 引き金ロックを掛けます。
2. 流出タイプ・マスターエアバルブを閉じます。
3. トリガーロックを外します。
4. 接地した金属缶にガンの金属部分をしっかりと接触させます。ガンの引き金を引いて圧力を開放します。
5. 引き金ロックをかけます。
6. 排液を受ける廃液容器を用意して、システムのすべての液体ドレンバルブを開きます。スプレーを再開する準備ができるまで、ドレンバルブは開いたままにしておいてください。
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：
 - a. ナットまたはホース端部のカップリングを固定する先端ガードをごくゆっくりと緩め、圧力を徐々に開放します。
 - b. ナットまたは連結部を完全に緩めます。
 - c. ホースまたは先端の詰まりを除去してください。

エアバルブの修理



エアバルブ全体を交換します。



⚠ 高品質のリチウムグリースを塗ります。

1. ポンプをストロークの中程で停止させます。圧力解放手順（13 ページ）の手順に従ってください。
2. エアラインをエアモーターに接続します。
3. 6mm の六角レンチを使用してネジ（43）およびカバー（44）を取り外します。
4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 交換用エアバルブを設置するには手順 7 まで続けます。エアバルブの修理は、**エアバルブの分解**、14 ページのステップ 1 を参照してください。
8. 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。ボルト（27）を 80 in-lb のトルクで締めます。

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下さい。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下さい。

9. 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。

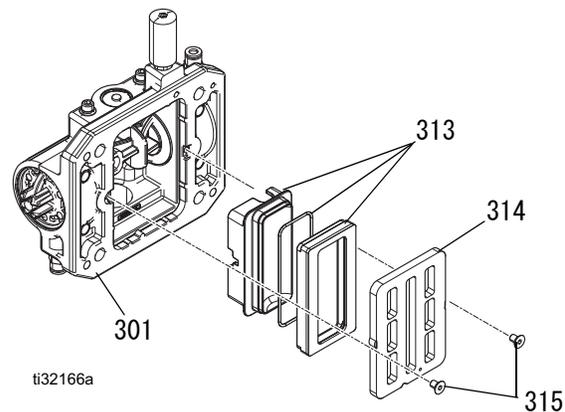
10. ネジを使い、新しいエアバルブヘリッドスイッチアセンブリを取り付けます。センサーケーブルが適切に接続されていることを確認してください（ポンプまたはパッケージの取扱説明書を参照）。
11. エアラインおよびパイロットバルブラインをモーターに再接続します。
12. カバー（44）を再度取り付け、ネジ（43）を締めます。

シールの交換、またはエアバルブの再構築

キットとアクセサリ、29 ページを参照し、ご使用のポンプ様にキットを注文してください。

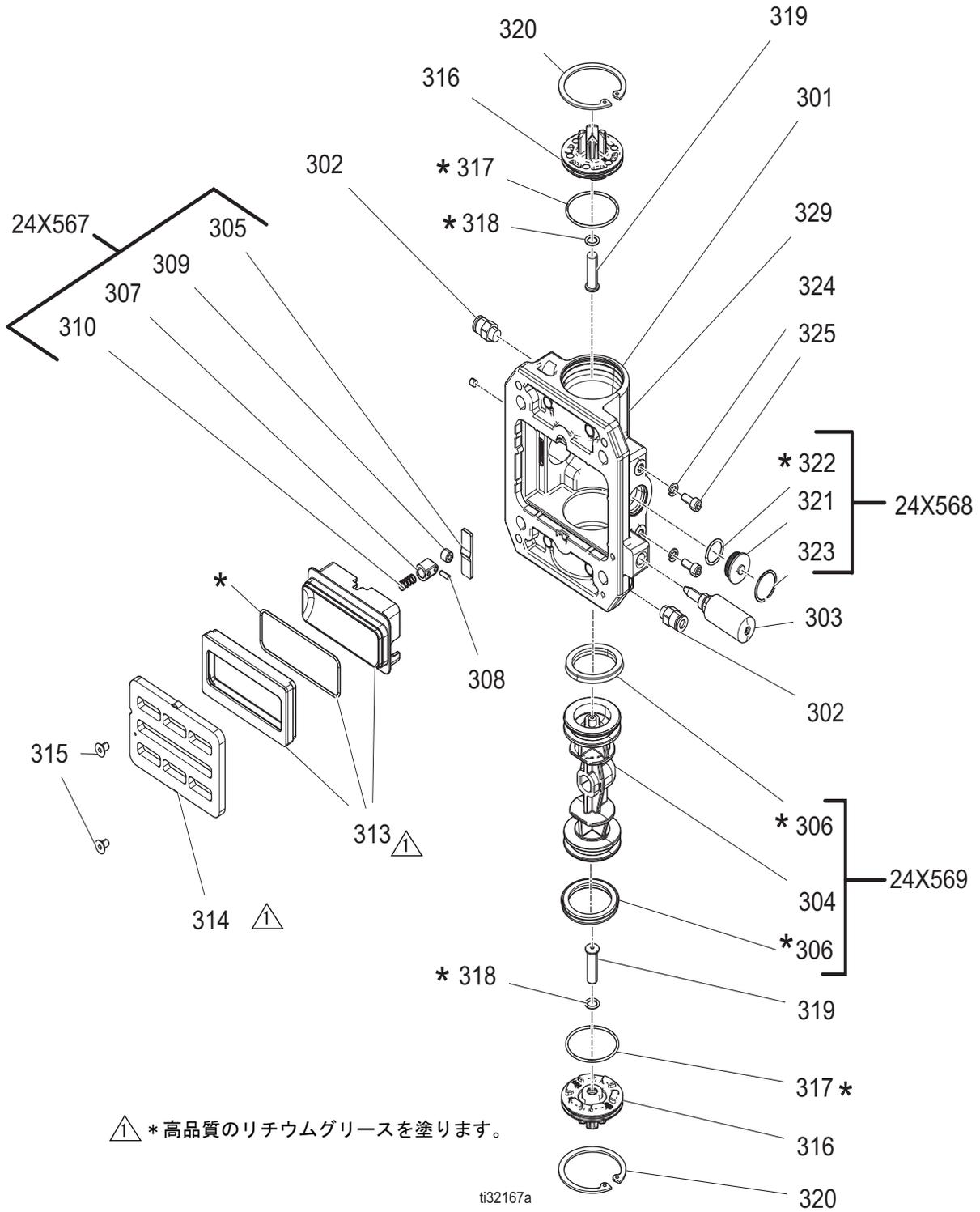
エアバルブの分解

1. **エアバルブ全体を交換します。**、14 ページのステップ 1-5 を行って下さい。
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. 2 ピースカップアセンブリー（313）およびスプリング（310）を取り外します。



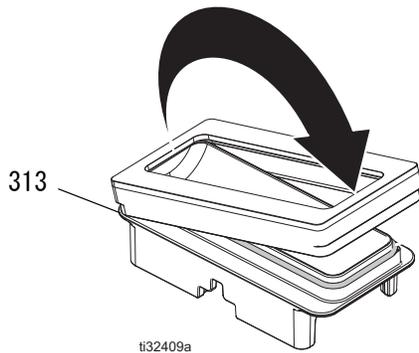
4. 各端から保持リング（320）を取り外します。ピストン（304）を使って、末端からエンドキャップ（316）を押し出します。エンドキャップ O リング（317）を取り外します。
5. 手動シャトルオーバーライドボタン（319）をエンドキャップ内から取り外します。
6. 手動シャトルオーバーライドボタン O リング（318）を取り外します。
7. ピストン（304）を滑り出させます。ランプ（305）はハウジング（301）に接合されており再使用が可能です。

エアバルブの修理



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) は組立済です。ピストン (304) の両端のUカップシール (306) を潤滑し、ハウジングに設置します。
2. 戻り止めアセンブリー (307) を潤滑し、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) に潤滑油を与え、端部キャップ (316) に取り付けます。端部キャップ (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) に潤滑油を与えます。末端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) を設置します。
6. カップアセンブリー (313) は組立済で一つの部品として出荷されます。何等かの理由により分割してしまった場合は、潤滑を行いカップ本体にカップOリングを設置して下さい。カップベースの短端部をおよびカップ本体を整合し、ゆっくりカップ本体をカップベースに取り付けて下さい。カップアセンブリーを潤滑して下さい。小型の円形マグネットをエア注入口に揃えます。



注：各半分における一つの内部角は四角です。組み付ける際には両方の四角い角を整合して下さい。

注

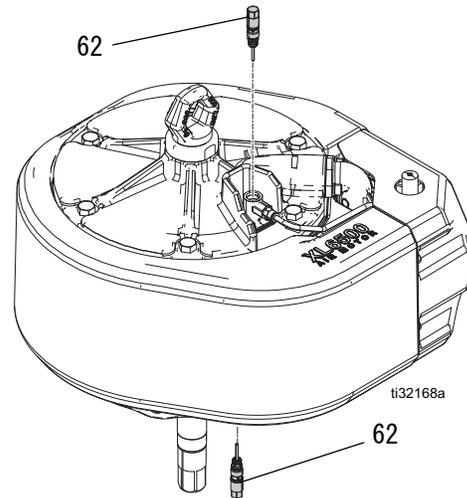
カップ本体をカップベースに組み付ける際に、Oリングが挟まれて破損が起きる可能性があります。丸い工具を使用してOリングの引っ張っている部分をカップベースの空洞に押し出し、適切なシールを形成して下さい。

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。

パイロットバルブの交換



1. ポンプをストロークの中程で停止させます。圧力を開放します。13 ページの **圧力解放手順** を参照してください。
2. エアモータへのエアラインの接続を外します。
3. 1/2 インチあるいは 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 (62) を潤滑して取り付けます。11-12 N·m (95-105 インチ・ポンド) のトルクをかけます。



エアモーターの修理



代替的なエアモーター取り外しステップについては、適応するシステム説明書を参照して下さい。

エアモーターシールキットが注文可能です。お使いのモーターに適したキットにつきましては、**キットとアクセサリ**、29 ページをご参照ください。キットに含まれる部品には星印 (*) の記号が付されています。キット内の全部品をご使用の方が、最良の結果が得られます。

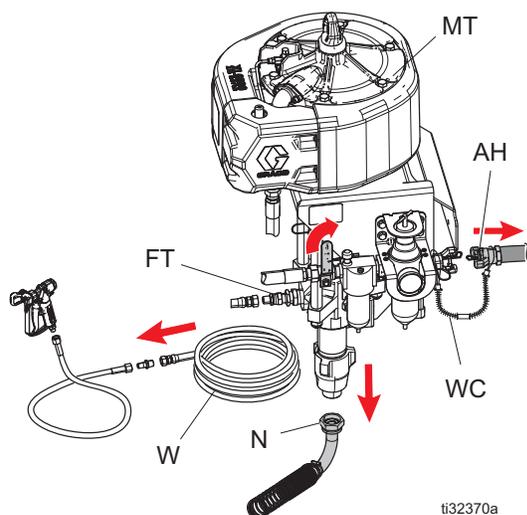
必要なツール

- 調整可能なレンチのセット
- 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

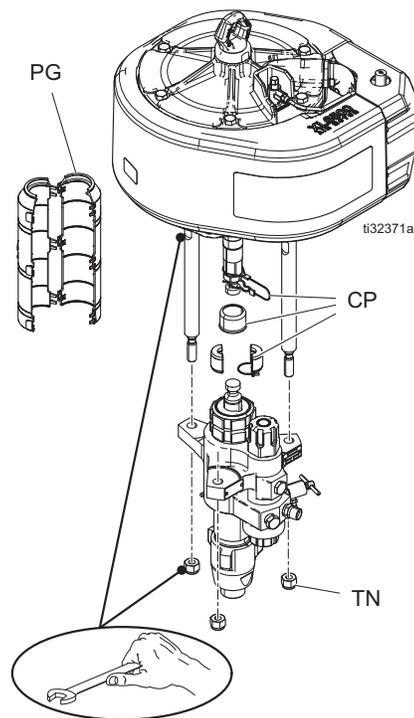
下部の接続の取り外しと再接続

- 可能な場合は、ポンプを洗浄して下さい（パッケージ説明書参照）。ポンプをストロークの下で止めます。**圧力解放手順**（13 ページ）に従ってください。
- エアホース（AH）を外して下さい。
- 流体用ホース（W）を外します。吸引ホース（N）の取り外し中は、流体入口取り付け金具が緩まないようにレンチでおさえます。

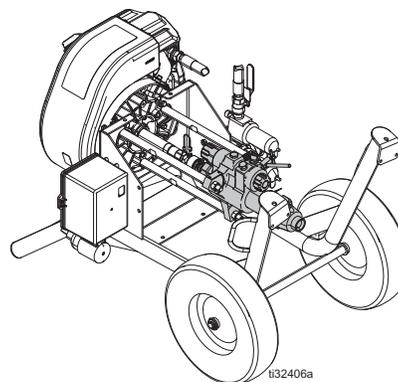
注：再び取り付ける際の位置合わせを簡単にする為に、下部流体出口取り付け金具（FT）とモーター（MT）入口との相対関係に注意します。モーターが点検を必要としない場合は、台座に付けたままにしてください。



- ポンプガード（PG）およびカップリング（CP）を外します。



- カートを背部に傾けて下さい。



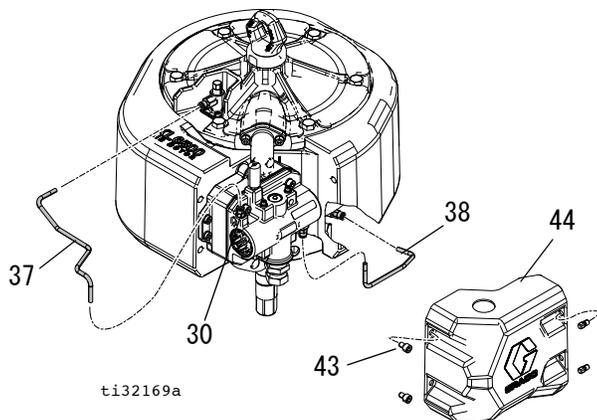
注：パッキンナットからこぼれ出る可能性のある TSL を含めるように、床にボロ布を敷いて下さい。

- タイロッドナット（TN）を取り外します。
- 下端を持ち、タイ棒から滑らせて外して下さい。下部のサービスに関しては、下部の説明書を参照してください。
- 取り外し手順に逆に従い、下部を再び取り付けてください。

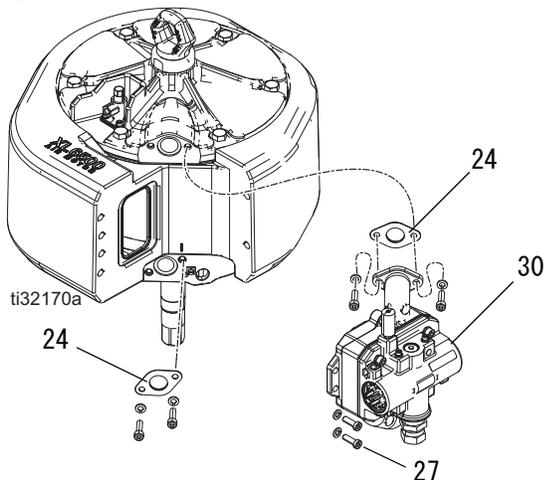
注：ナットを 50-60 フィートポンド（68-81 Nm）のトルクで締めます。

エアモーターの分解

1. 下部の取り外しおよび再接続、ページ 17 のステップ 1-7 に従って下さい。
2. 6mm の六角レンチを使用して 2 本のネジ (43) およびカバー (44) を取り外します。
3. エアバルブ (30) からパイロットエアライン (37, 38) を外します。



4. 6 本のネジ (27) を取り外し、マニホールドおよびバルブ (25, 30) および 2 個のガスケット (24) を取り外して下さい。フォームの破損を点検して下さい。



5. 3/4 インチあるいは 19 mm のソケットレンチを使い、バルブ (31) を取り外します。
6. 上部カバー (22) を取り外します。O リング (6) を取り外します。

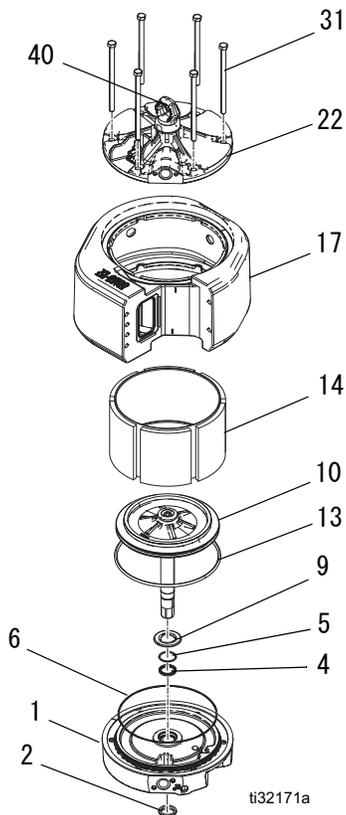
注：カバーを緩めるために、パイプもしくはロングレンチハンドルをリフトリング (40) に取り付けてパイプを殴打して下さい。

7. 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 (14) を取り外します。

8. 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：ピストンおよび棒はエポキシ接合されており、アセンブリ (10) としてのみのご提供となります。ピストンおよび棒のアセンブリを分解しないで下さい。

9. ピストン (10) の周りから O リング (13) を取り外します。
10. マイナスのネジ回しを使用して、下部カバー (1) からリテーナーリング (5) を取り外します。
11. 下部カバー (1) から U カップシール (4) およびワイパー (2) を取り外して下さい。

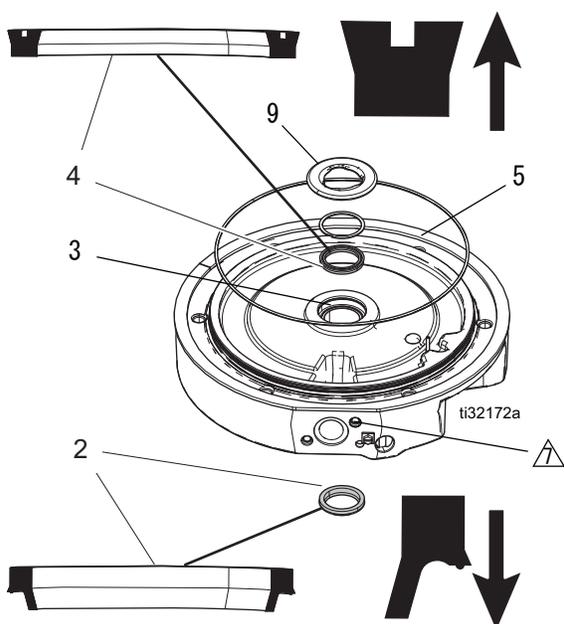


エアモーターの再組み付け

注：追加手的な部品情報については、**部品**、24ページより、ご参照下さい。

注：軸受 (3) は下部カバー (1) に押し込まれており、下端キャップ修理キット 17V316 (XL6500) あるいは 17V315 (XL3400) のみでの提供となります。

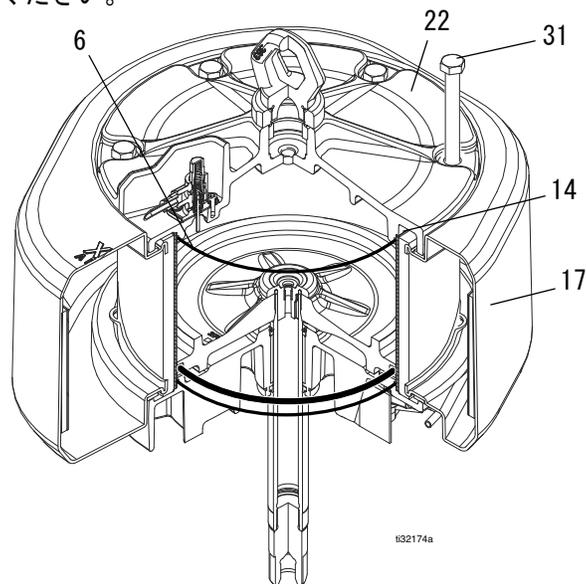
1. 下部カバー (1) の設置ワイパー (2) を潤滑して下さい。
2. 新しいフランジ (4) 付きの U カップシールを潤滑し、下からリップが上向きになるように下部カバー (1) に取り付けて下さい。シールは配置にパチンと嵌ります。



△ シリンダ (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) の平面に整合する事を確認して下さい。マフラーには2本の小さい線が型取られています。これ等は一番近いマニホールド (25)、下部カバー (1) のマウントネジ孔、および上部カバー (22) と整合します。両方のガスケット (16) がマフラー (17) 上にある事を確認して下さい。

3. 新しい U カップシール (4) を潤滑し、リップが上向きになるように軸受の上部に設置します。保持クリップ (5) を設置します。新しいバンパー (9) をスナップ止めます。
4. シリンダ (14) の内側に潤滑剤を塗布します。シリンダをトップカバー (1) まで下げます。

5. O リング (13) を潤滑し、ピストン (10) の周りに取り付けます。緩く嵌ります。
6. ピストンアセンブリ (10) をシリンダ (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) に潤滑油を与え、取り付けます。
8. ゆっくりと上部カバー (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いることを確認してください。



9. ボルト (31) を手締めで取り付けます。
10. ボルト (31) を半分締めます。クリスクロスパターンで作業します。次に 60 ft-lb (81 N•m) のトルクで締めます。
11. マニホールド (25) に2個のガスケット (24) およびネジ (27) を設置します。マニホールド (25) を取り付けます。ボルト (27) を 10.7-11.9 N•m (95-105 in-lb) のトルクで締めます。
12. 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

下記の説明については次のページの図を参照して下さい。

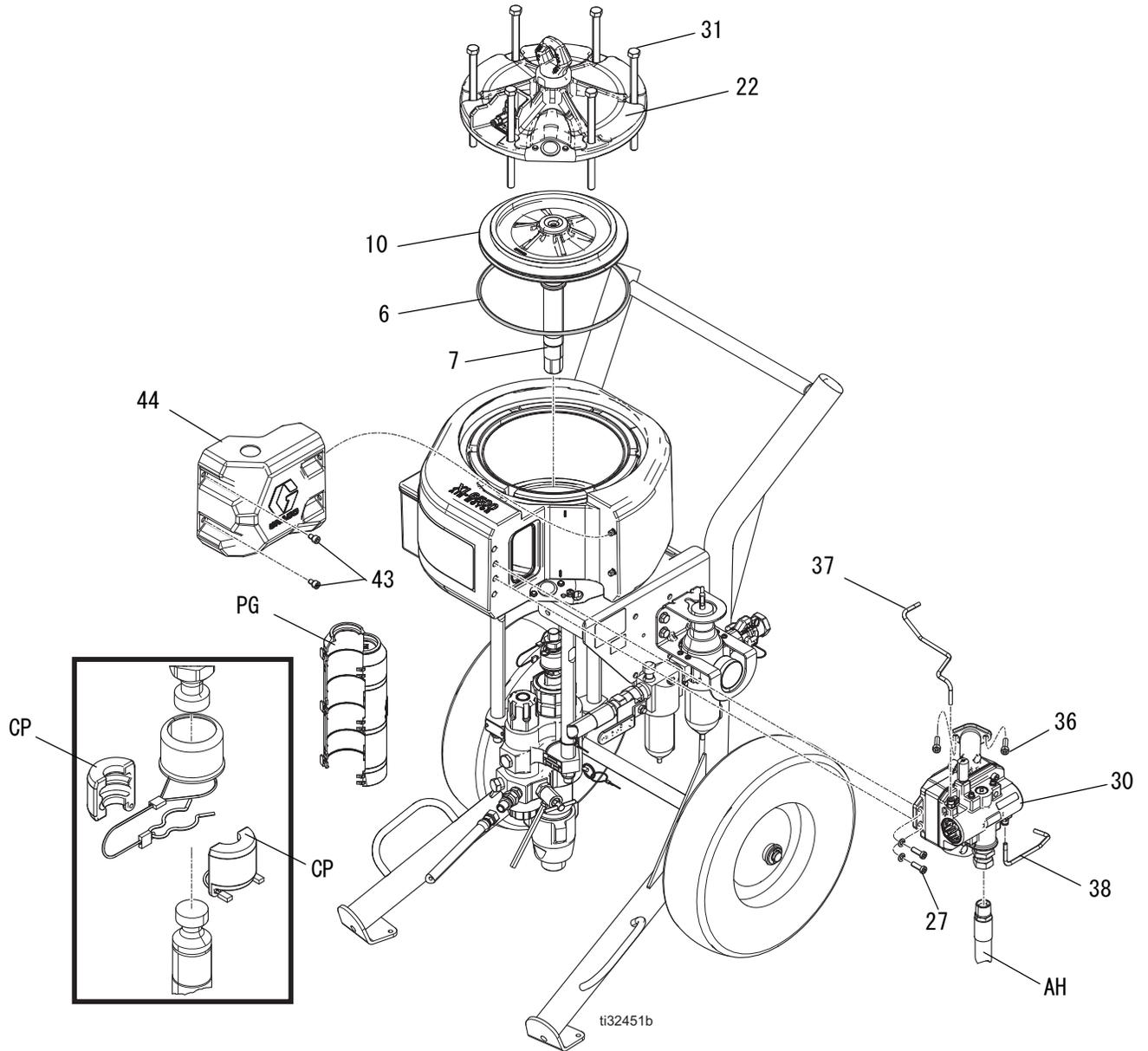


1. 圧力解放手順（13 ページ）に従ってください。
2. エアインテイクホース（AH）を外します。
3. ポンプガード（PG）およびカプリング（CP）を外します。
4. 2 本のネジ（43）およびカバー（44）を外します。
5. パイロットライン（37、38）を取外します。
6. 2 本のネジ（27）、4 本のネジ（36）およびエアバルブアセンブリー（30）を外します。
7. モーターカバー（22）の 6 本のボルト（31）を外してから、カバーを外します。
8. ピストン棒（7）を滑らせて、ピストン（10）をモーター上部から出します。
9. ピストンシール（6）を取り外します。

交換

1. グリースを使用してピストンシール（6）を潤滑して下さい。
2. ピストン（10）にピストンシール（6）を取り付けます。
3. ピストン棒（7）を押しあげます。ピストンシール（6）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。
4. モーターカバー（22）を交換します。
5. ボルト（31）を半分締めます。クリスクロスパターンで作業します。次に 80 ft-lb（108 N·m）のトルクで締めます。
6. エアバルブアセンブリー（30）を設置し 4 本のネジ（36）および 2 本のネジ（27）を締めます。
7. パイロットライン（37、38）を設置します。
8. エアバルブカバー（44）を設置し、2 本のネジ（43）を締めます。
9. カプリング（CP）およびポンプガード（PG）を設置します。
10. エアインテイクホース（AH）を設置します。

ピストンシールの交換

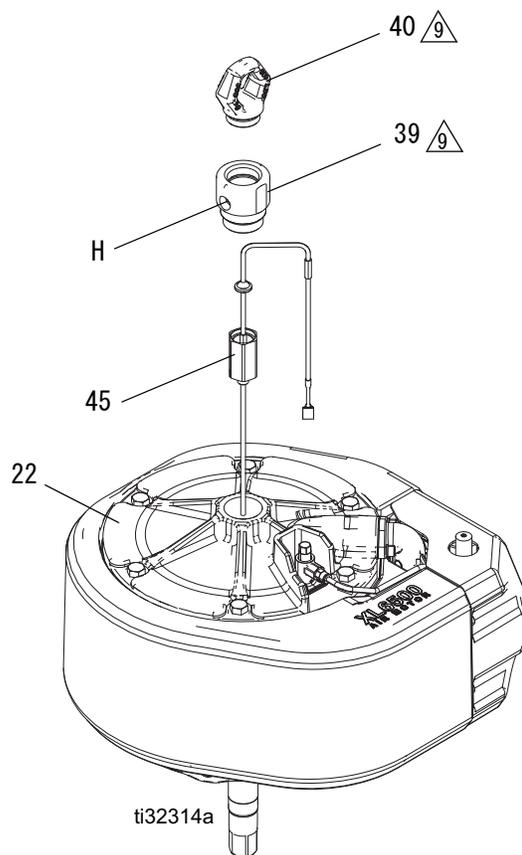


リニアセンサーの交換 (センサー付きの場合)



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、13 ページに従います。
2. エアモータへのエアラインの接続を外します。
3. レンチでアダプタ (39) を抑えて回らないようにして、リフトリングのネジ (40) をゆるめます。
4. アダプタ (39) の側面にある穴 (H) を通してケーブルをねじ戻し、アダプタの上部からケーブルを引き出します。
5. アダプタ (39) とセンサー (45) のネジを外します。センサーをエアモーターから真っすぐ持ち出してください。
6. スレッド接着剤を新しいセンサーハウジングに装着してください。センサー (45) をトップキャップ内にねじ入れてください。30-36 ft-lb (40.6-48.8 N·m) のトルクを与えます。
7. スレッド接着剤を アダプタ (39) に装着してください。センサーケーブルを アダプタのトップから真上に伸ばし、次にアダプタをトップキャップ内
にねじ入れてください。30-36 ft-lb (40.6-48.8 N·m) のトルクを与えます。
8. アダプタの側面にある穴 (H) を通してセンサーケーブルをねじ込み、回路基板に再び接続します。ハウジング (132) をエア・バルブに注意しながら滑らせます。ネジ (134) を手で通し、次に 11.3 N·m (100 インチ・ポンド) のトルクで締めます。

9. スレッド接着剤をリフトリングに (40) 塗布します。アダプタ (39) を回らないようにレンチで抑え、リフトリングに 40.6-48.8 N·m (30-36 フィート・ポンド) のトルクで締めます。
10. トップカバー (22) を再度取り付けます。
11. エアラインをエアモータに再び接続します。

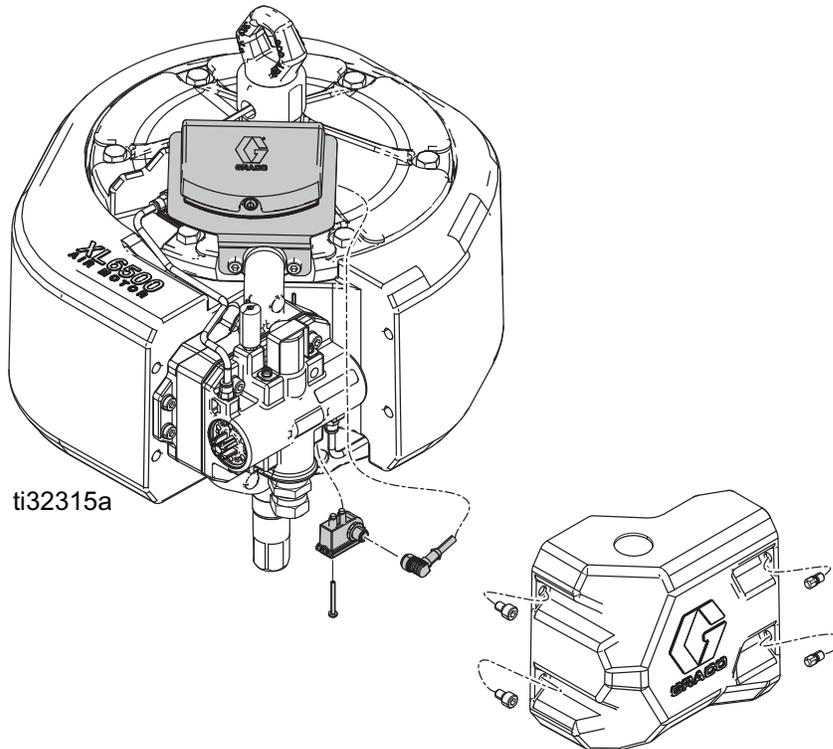


$\triangle 9$ 33 +/- 3 ft-lb (44 +/- 4 N·m) のトルクで締め付けます。

リモート DataTrak 接続キット 24x550 および 24x552

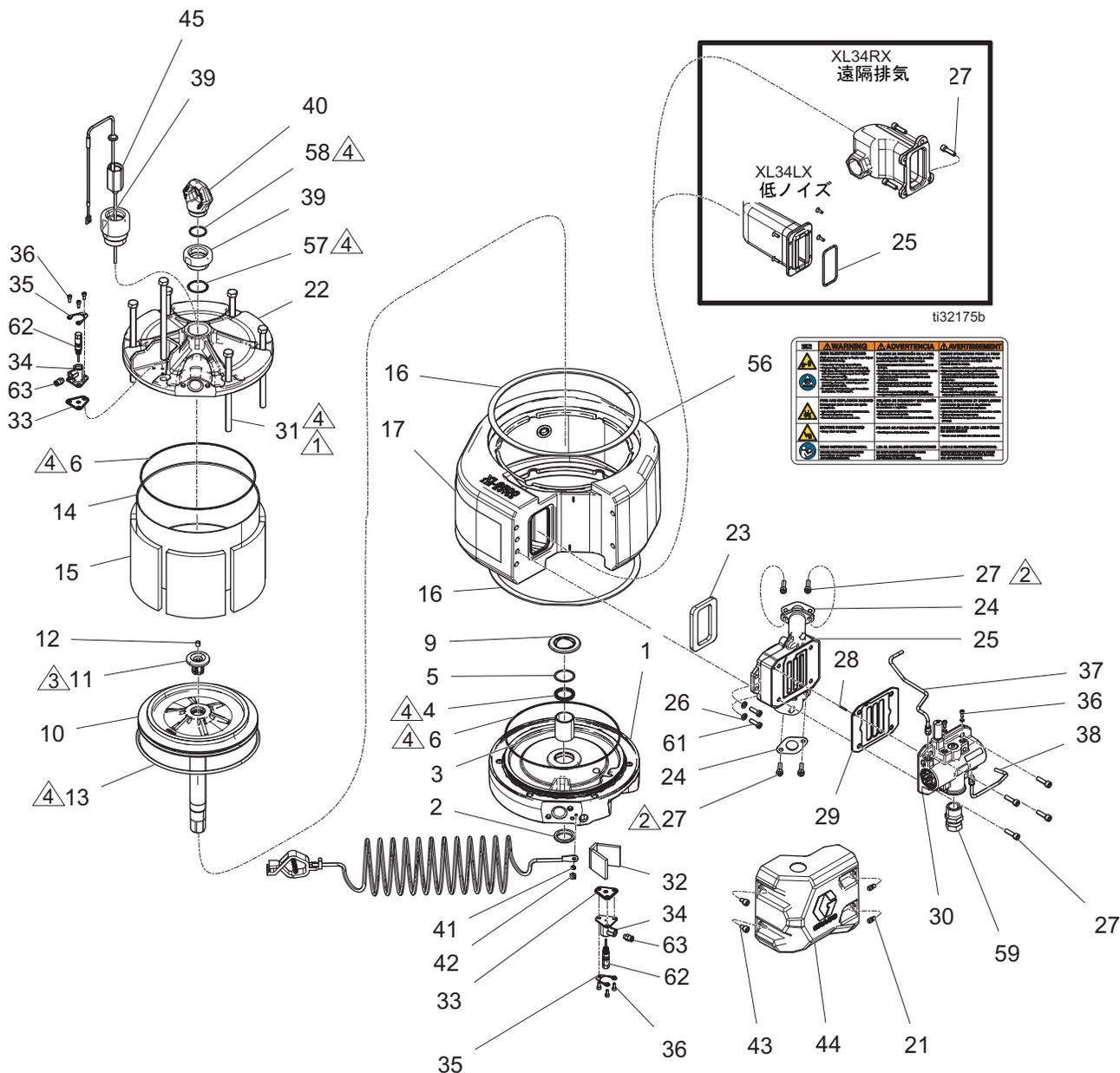


注：設置の説明については、DataTrak キット設置および部品説明書を参照。



部品

XL 6500



△ 80 ft-lb (108 Nm) のトルクで平均的に締めます。

△ 120 in-lb (13.5 Nm) のトルクで締めます。

△ リチウムグリースを塗ります。

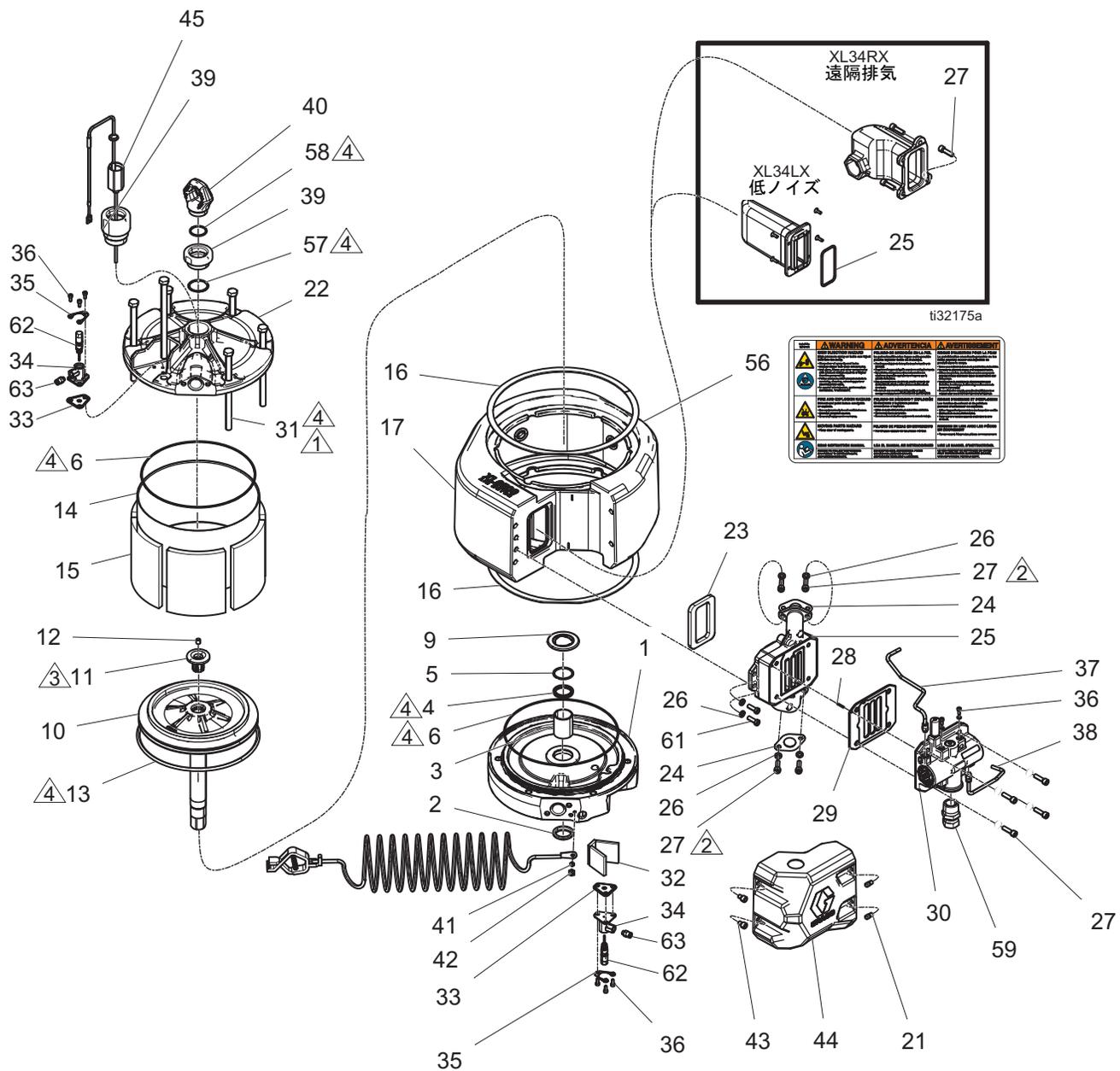
△ ギャスケットのシームは排気孔と整合します。

XL6500 部品一覧

参照	部品	説明	個数	参照	部品	説明	個数
1	17V316	カバー、下部、モーター、XL6500, mach	1	29	17R950	ガスケット、バルブ	1
2	17M826	シール、棒、ワイパー、1.375 外径 軸	1	30		バルブ、エア、XL モーター	1
3	----	軸受、スリーブ、1.375 内径、1.625 外径	1	17V344		標準	
4	17U129	パッキン、U カップ、1.375 内径、1.687 外径	1	17V345		低騒音型構造	
5	17U128	リング、保持、平面螺旋	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、ピストン棒モーター、1.38 外径	1	33	17M851	ガスケット、ポペットハウジング	2
8	17N950	アダプタ、ロッド	1	34	24Z347	バルブ、ポペットアセンブリ	2
9	277366	バンパー、モーター、下部	1	35	17S929	アイソレーター、ポペットハウジング	2
10	17V320	ピストン、モーター、XL6500	1	36	117026	ネジ、shcs M5 x 12	8
11	NXT-106	バンパー、ピストン	1	37	17R463	チューブ、パイロットエア、トップ、XL6500	1
12	15G747	マグネット、リニアセンサー	1	38	17R464	チューブ、パイロットエア、トップ、XL6500	1
13	122675	O リング、パッキン、10.125 内径	1	39	16D001	アダプタ	1
14	17V314	シリンダー、モーター、6500、ファイバーグラス (15 を含む)	1	40	NXT103	リング、リフト、sst 1 9/16 thrd	1
15	120135	フォーム、ダンパー、6500 シリンダー	3	41	111307	ワッシャー、外部ロック	1
16	17V001	フォーム、ストリップ、ビニール、1/2 x 3/16	2	42	116343	ネジ、接地	1
17	17V318	マフラー、マシーンド、XL6500	1	43	127463	ネジ、キャップ、ソケットヘッド	2
21	17R716	スタッド、ネジ付き、プラスチック	2	44	17M776	カバー、エアバルブ、XL6500 モーター	1
22	24Z589	カバー、上部、モーター、XL6500	1	56▲	15F674	ラベル、安全、モーター	1
23	17N539	ガスケット、マニホールド排気	1	57	108014	パッキン、O リング	1
24	17M850	ガスケット、マニホールド	2	58	C20987	パッキン、O リング	1
25	24Z591	マニホールド、排気、XL6500	1	59	15F073	取り付け金具、結合、減少、1 インチ x 3/4 インチ	1
26	107542	ワッシャー、ロック、スプリング	6	61	117379	ネジ、キャップ、m8 x 25	2
27	109114	SCREW, cap, sch	8	62	242550	バルブ、ポペット	2
28	295447	ピン、ダボ	1	63	115671	取り付け金具、1/8 npt x 1/4 チューブ	2

▲ 交換警告ラベル、サイン、タグおよびカードは無料で入手できます。

XL3400 部品



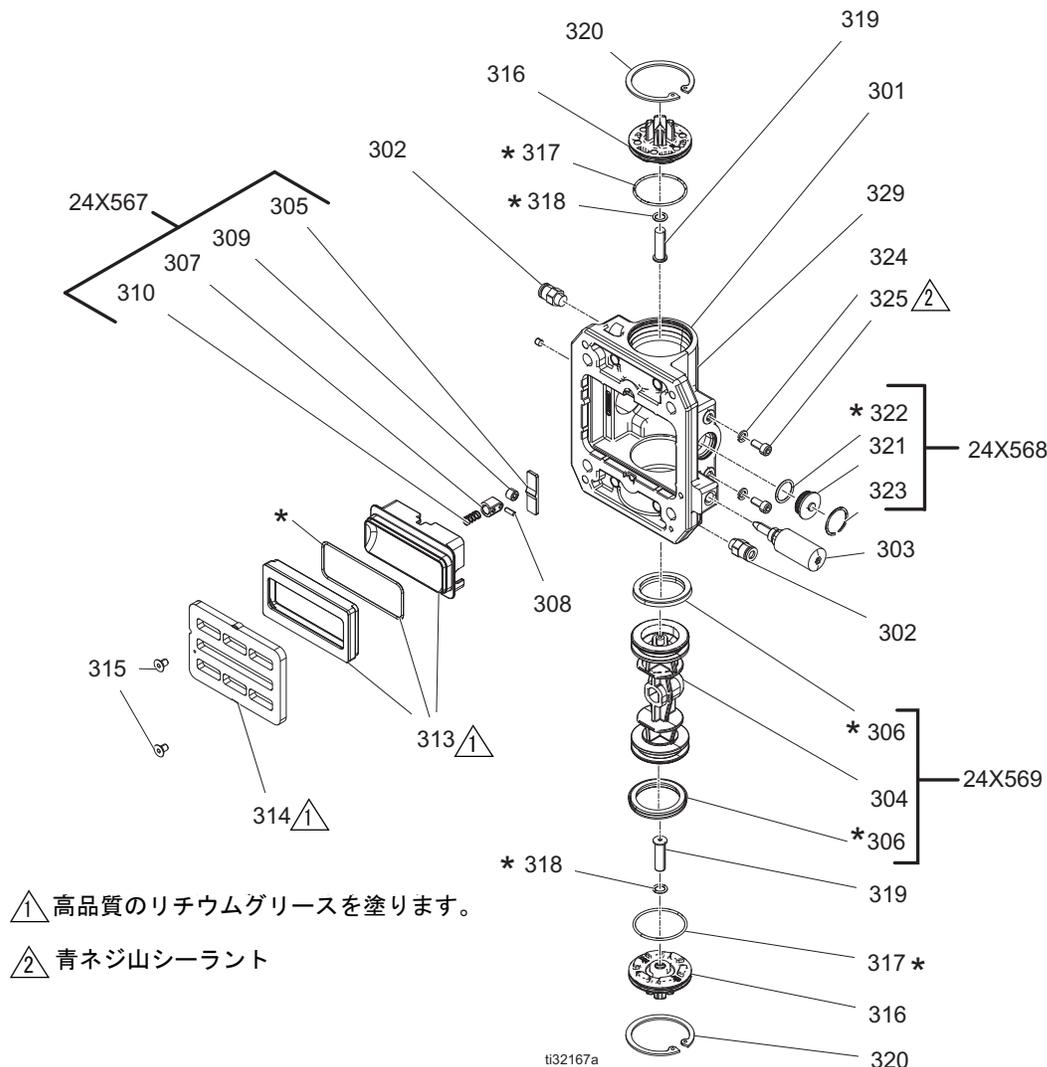
- ▲ 80 ft-lb (108 Nm) のトルクで平均的に締めます。
- ▲ 120 in-lb (13.5 Nm) のトルクで締めます。
- ▲ リチウムグリースを塗ります。
- ▲ ギャスケットのシームは排気孔と整合します。

XL3400 部品一覧

参照	部品	説明	個数	参照	部品	説明	個数
1	17V315	カバー、下部、モーター、XL3400, mach	1	30	17V344	バルブ、エア、XL 標準	1
2	17M826	シール、棒、ワイパー、1.375 外径 軸	1	31	17V345	バルブ、エア、XL 低騒音	1
3	-----	軸受、スリーブ、1.375 内径、1.625 外径	1	32	119050	ボルト、キャップ、六角ヘッド	6
4	17U129	パッキン、U カップ、1.375 内径、1.687 外径	1	33	17S075	フォーム、温度バリア、ポペット	1
5	17U128	リング、保持、平面螺旋	1	34	17M851	ガスケット、ポペットハウジング	2
6	17U130	0 リング、サイズ 166、ブナニトリル	2	35	24Z347	バルブ、ポペットアセンブリ	2
7	-----	軸、ピストン棒モーター、1.38 外径	1	36	17S929	アイソレーター、ポペットハウジング	2
8	17N950	アダプタ、ロッド	1	37	117026	ネジ、shcs M5 x 12	8
9	277366	バンパー、モーター、下部	1	38	17T943	チューブ、パイロットエア、上部、XL3400	1
10	17V319	ピストン、モーター、XL3400	1	39	17T944	チューブ、パイロットエア、下部、XL3400	1
11	15G478	バンパー、ピストン	1	40	16D001	アダプタ	1
12	15G747	マグネット、リニアセンサー	1	41	NXT103	リング、リフト、sst 1 9/16 thrd	1
13	122434	0 リング、パッキン	1	42	111307	ワッシャー、外部ロック	1
14	17V313	シリンダー、モーター、3400、ファイバーグラス (15 を含む)	1	43	116343	ネジ、接地	1
15	120418	フォーム、ダンパー 3400 cyl 静音	3	44	127463	ネジ、キャップ、ソケットヘッド	2
16	17V002	フォーム、ストリップ、ビニール、1/2 x 3/16	2	45	17M776	カバー、エアバルブ、XL6500 モーター	1
17	17V317	マフラー、XL3400、キット	1	56▲	15F674	ラベル、安全、モーター	1
21	17R716	スタッド、ネジ付き、プラスチック	2	57	108014	パッキン、0 リング	1
22	24Z966	カバー、上部、モーター、XL3400	1	58	G20987	パッキン、0 リング	1
23	17N539	ガスケット、マニホールド排気	1	59	15F073	取り付け金具、結合、減少、1 インチ x 3/4 インチ	1
24	17M850	ガスケット、マニホールド	2	61	117379	ネジ、キャップ、m8 x 25	2
25	24Z591	マニホールド、排気、XL6500	1	62	242550	バルブ、ポペット	2
26	107542	ワッシャー、ロック、スプリング	6	63	115671	取り付け金具、1/8 npt x 1/4 チューブ	2
27	109114	ネジ、キャップ、sch	8				
28	295447	ピン、ダボ	1				
29	17R950	ガスケット、バルブ	1				

▲ 交換警告ラベル、サイン、タグおよびカードは無料で入手できます。

エアバルブ部品 (17V344 - 標準バルブ、17V345 - 低騒音バルブ)



部品一覧

参照	部品	説明	個数	参照	部品	説明	個数
301	-----	ハウジング、エアバルブ、XL、マシーンド	1	316	17N617	キャップ、バルブ、XL、マシーンド	2
302	115671	FITTING, connector, male	2	317*	104010	パッキン、Oリング	2
303	24Z604	バルブ、ニードル、アセンブリ	1	318*	154741	パッキン、Oリング	2
304	-----	ピストン、エア・バルブ、XL	1	319	17S646	ピン、リセット、XL エアバルブ	2
305	-----	CAM、戻り止め、XL	1	320	557832	リング、リテーナー	2
306	-----	パッキン、U カップ	2	321	-----	プラグ、バルブ、モールデッド	1
307	-----	ピストン、戻り止め	1	322*	104130	パッキン、Oリング	1
308	-----	ピストン、戻り止め	1	323	-----	リング、リテーナー	1
309	-----	ローラー、戻り止め	1	324	112903	ワッシャー、ロック、スプリング	2
310	-----	ばね、移動止め	1	325	117026	ネジ、shcs M5 x 12	2
313	17N630	ベース、カップ、バルブ、エア、XL、ラップ	1	326	-----	潤滑材、グリース	1
314	16X648	プレート、カップ、エア、XL、ラップ	1	327	-----	シーラント、嫌気性、青	1
315	-----	ネジ、フラットヘッド、M5、ネジ山付き	2	328	-----	接着剤、シアノアクリレート	1

* Oリングキット 24X563 に含まれる。

キットとアクセサリ

テーブル 1 XL エア・モーター修理キット

部品番号	説明	エアモーター 部品参照
NXT103	つり上げ用リング	(40)
6500:17V320 3400:17V319	ピストン/棒アセンブリー修 理キット	
15G478	バンパーおよびマグネット	(11)
15G747	ピストンおよびアダプター	(12)
-----	シャフト、ピストン、ロッド	(4)
6500: 17V957 3400: 17V958	エアモーターソフト部品修理 キット	
-----	O リング、シリンダー (2)	(6)
155685	パッキン、O リング、 中部、ポペット	(62x)
-----	パッキン、U カップ、軸	(62x)
154741	パッキン、O リング、 下部、ポペット	(62x)
197650	O リング、ブナ、上部、 ポペット	(62x)
-----	O リング、ピストン	(13)
-----	パッキン、U カップ	(4)
-----	ワイパー、棒	(2)
-----	リング、リテーナー	(5)
-----	ガスケット、端部キャップ (2)	(24)
-----	ガスケット、マフラー	(16)
24X565	ガスケット、バルブ	(29)
17M851	ガスケット、ポペット	(33)
17N539	ガスケット、排気	(23)

6500:17V316 3400:17V315	下部カバー修理キット	
-----	バンパー	(9)
-----	軸受、スリーブ	(3)
-----	パッキン、U カップ	(4)
-----	ワイパー、棒	(2)
-----	リング、リテーナー	(5)
-----	カバー、下部	(1)
6500:17V318 3400:17V317	マフラー修理キット	
15F674	ラベル、警告	(56)
-----	内部フォーム	
-----	ガスケット、マフラー	(16)
6500:17V314 3400:17V313	シリンダー修理キット	
-----	O リング	(6)
-----	フォーム、ダンパー	(15)
-----	シリンダー、モーター	(14)
17V322	低騒音キット (低騒音への Std)	

部品

テーブル 2 XL エア・モーター修理キット

部品番号	説明	エアモーター部品参照
17V344	修理、完全バルブアセンブリー	
-----	バルブ、エア、XL	(30)
17R950	ガスケット、バルブ	(29)
24X563	修理、バルブ O リング	
104010	O リング (2)	(317)
154741	O リング (2)	(318)
295640	O リング (1)	(313)
104130	O リング (1)	(322)
17V347	修理、ベース/カップアセンブリー	
-----	ベース	(313)
-----	カップ	(313)
295640	O リング	(313)
-----	プレート、バルブ	(314)
-----	ネジ、M3 (2)	(315)
17R950	ガスケット、エアバルブ	(29)
24X567	ローラーアセンブリー	
-----	ピストン、戻り止め	(307)
-----	CAM、戻り止め	(305)
-----	スプリング、戻り止め	(310)
-----	ローラー、戻り止め	(309)
-----	ピン、戻り止め	(323)
24X568	DataTrak プラグアセンブリー	
104130	パッキン、O リング	(322)
-----	プラグ、バルブ	(321)
-----	リング、リテーナー	(323)
24X569	シール修理キット付きバルブピストン	
-----	ピストン、バルブ	(304)
-----	パッキン、U カップ	(306)
24Z604	針バルブ	(303)

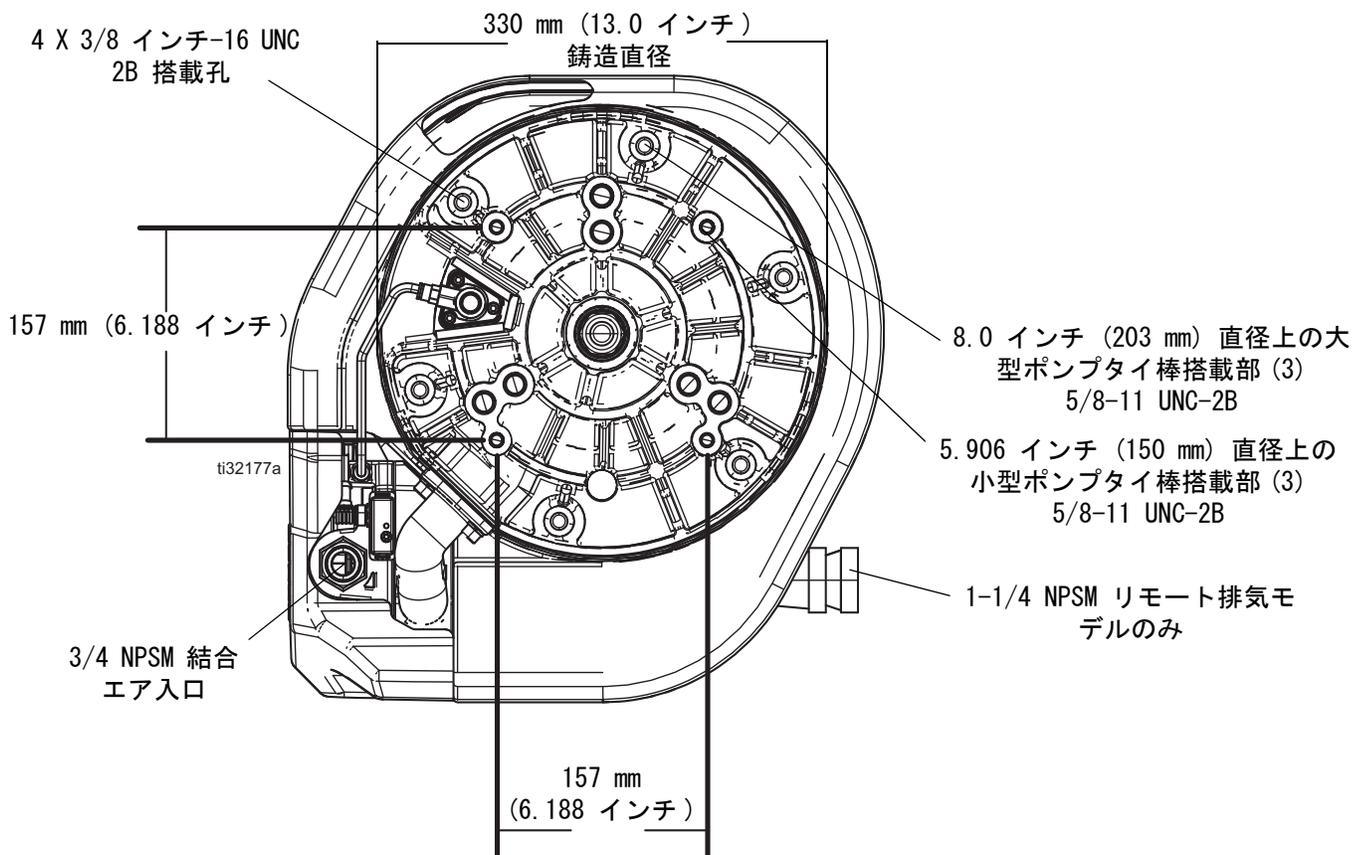
表 3 アクセサリー

部品	説明
256893	リニアセンサー、ポット入り、XM
287839	リニアセンサー、HLS モーター
24X550	キット、リードスイッチおよびソレノイド、DataTrak、XL ブラケット
24X552	キット、リードスイッチ、DataTrak、XL ブラケット
17V322	キット、低騒音に変換

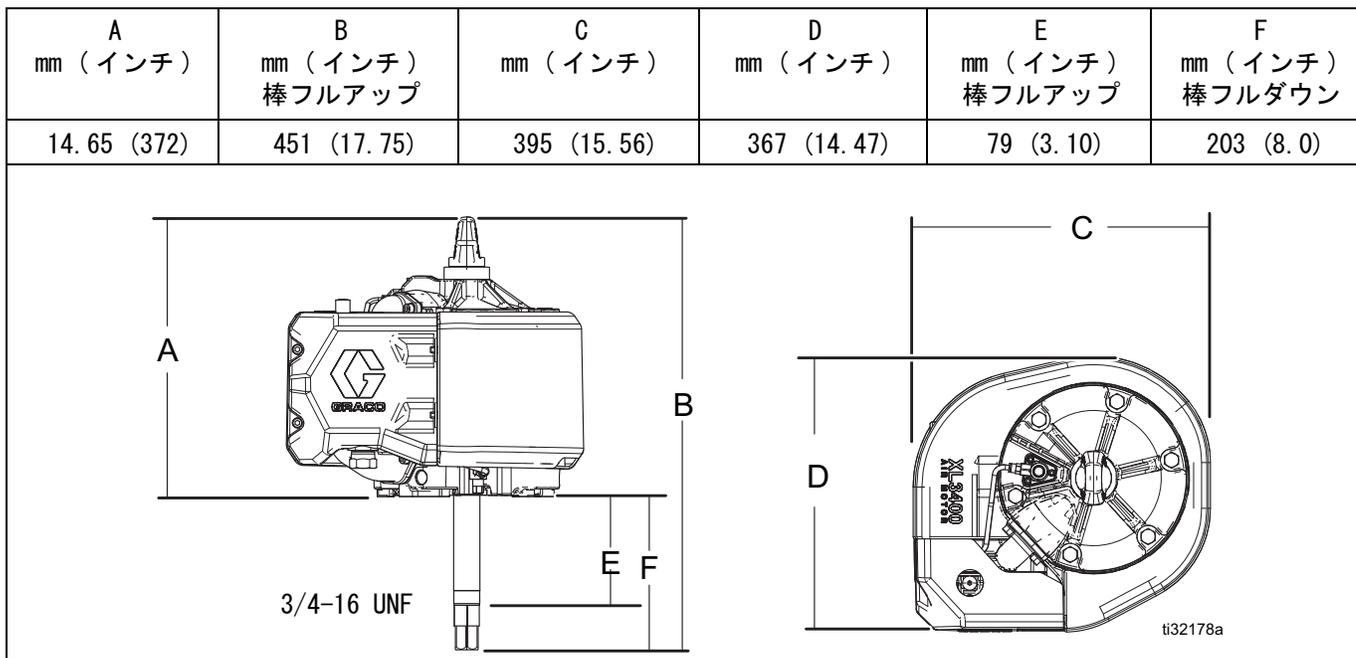
寸法 (モデル XL6500)

A mm (インチ)	B mm (インチ) 棒フルアップ	C mm (インチ)	D mm (インチ)	E mm (インチ) 棒フルアップ	F mm (インチ) 棒フルダウン
14.65 (372)	450 (17.75)	462 (18.20)	446 (17.54)	79 (3.10)	203 (8.0)

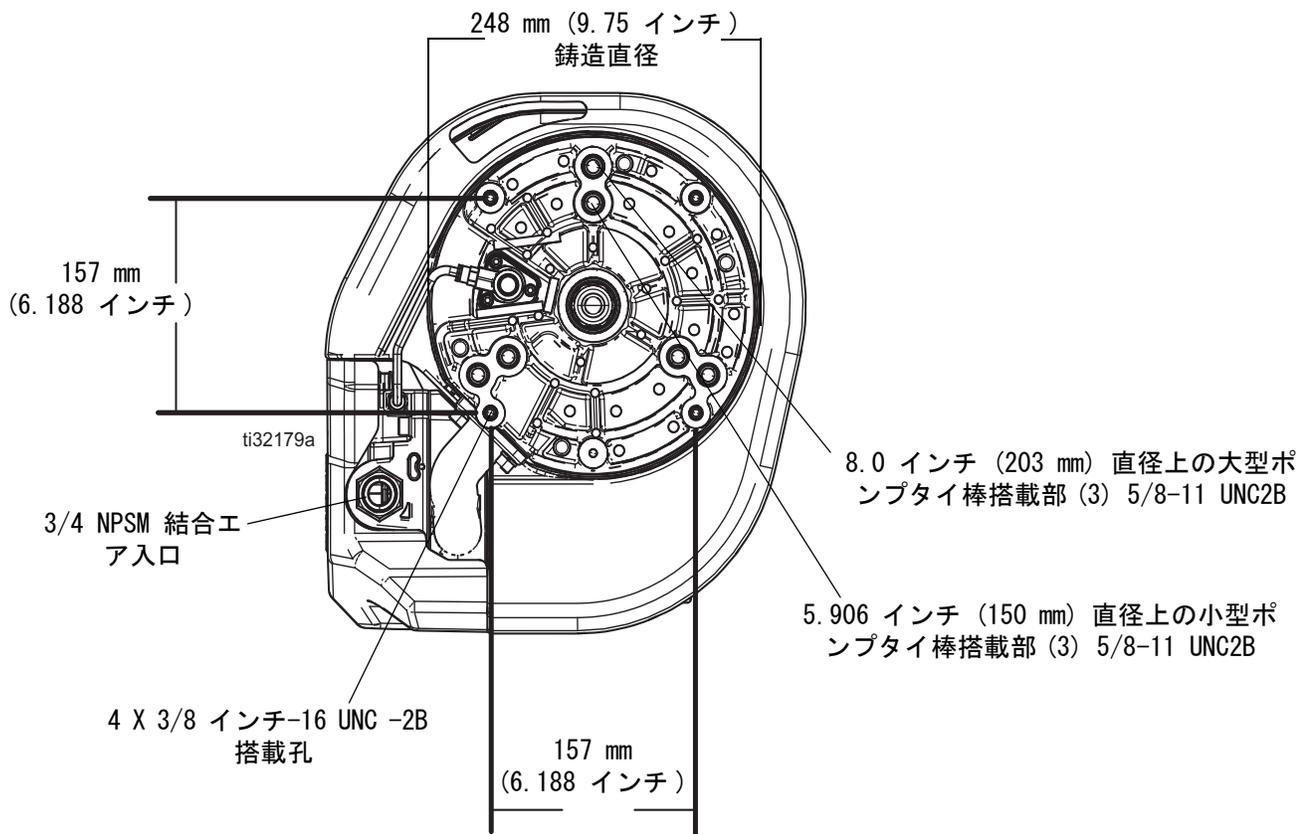
取り付け穴の図



寸法 (モデル XL3400)



取り付け穴の図



技術的仕様

XL エアモーターの全モデル		
	米国	メートル法
エア入口圧力		
最高 操作範囲	100 psi 7 - 100 psi	0.7 MPa、7 bar 0.05 - 0.7 MPa, 0.5-7 bar
最低エアろ過	0.0016 インチ (325 メッシュ)	40 ミクロン
エア入口サイズ	1 インチ npt バルブハウジング内の 3/4 npsm(f) 結合	
温度動作範囲	32° - 140° F	0° - 60° C
モーターストローク長		
公称	4.75 インチ	121 mm
バンパーからバンパー	4.90 インチ	125 mm
最大サイクル・レート	60 サイクル/分	
リモート排気モデル出口接続	1 -1/4 npsm(f) 結合	
モデル XL 6500 サイズ		
モーター有効エリア		
ダウンストローク	84.54 平方インチ	545 平方 mm
アップストローク	83.06 平方インチ	545 平方 mm
モーターシリンダー内径	10.375 インチ	264 mm
重量	69 ポンド	31 kg
音響 データ		
XL65DX (着氷フル性能モデル)		
ISO-9614-2 に従い、音響パワー 0.48 MPa (4.8 bar、70 psi)、15 cpm で 96 dB (A)	96 dBA	
音響圧力- ISO-9614-2 に従い器具から 3.28 フィート (1 meter) にてテスト	81.48 dBA	
XL65Lx (低騒音モデル)		
ISO-9614-2 に従い、音響パワー 0.48 MPa (4.8 bar、70 psi)、15 cpm で 96 dB (A)	92 dBA	
音響圧力- ISO-9614-2 に従い器具から 3.28 フィート (1 meter) にてテスト	77.48 dBA	
モデル XL 3400 サイズ		
モーター有効エリア		
ダウンストローク	44.18 平方インチ	285 平方 mm
アップストローク	42.7 平方インチ	285 平方 mm
モーターシリンダー内径	7.5 インチ	191 mm
重量	50 ポンド	23 kg
音響 データ		
XL65DX (着氷フル性能モデル)		
ISO-9614-2 に従い、音響パワー 0.48 MPa (4.8 bar、70 psi)、15 cpm で 96 dB (A)	91.3 dBA	
音響圧力- ISO-9614-2 に従い器具から 3.28 フィート (1 meter) にてテスト	76.78 dBA	
XL34Lx (低騒音モデル)		
ISO-9614-2 に従い、音響パワー 0.48 MPa (4.8 bar、70 psi)、15 cpm で 96 dB (A)	82.1 dBA	
音響圧力- ISO-9614-2 に従い器具から 3.28 フィート (1 meter) にてテスト	67.58 dBA	

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りに欠陥がないことを保証します。Graco により公表された特殊的、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 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はありません。

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 情報

Graco 製品についての最新情報は、www.graco.com をご覧ください。

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

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

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 3A5423

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 2017, 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
Revision C - April 2018