

# Check-Mate® ポンプ パッケージ

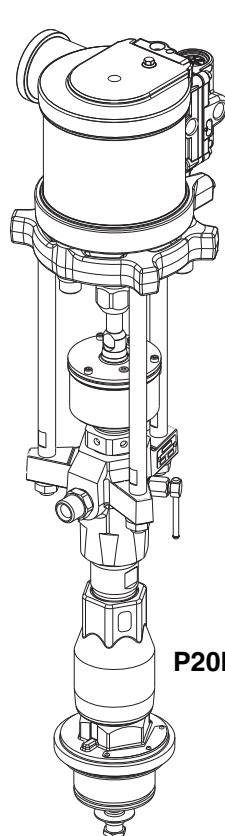
312714R  
JA

中高粘度シーラントと接着剤の非加熱バルク供給ポンプ用 Fまたは一般目的では使用しないでください。



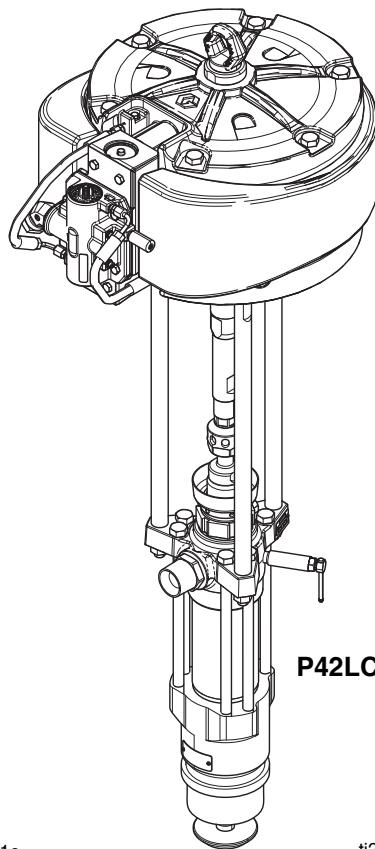
**安全に関する重要な指示**  
本機器を使用する前に、本取扱説明書内のすべての警告と指示をお読みください。これらの指示は保管してください。

型式記号については、3 ページを参照してください。最大使用圧力については 38 ページを参照してください。



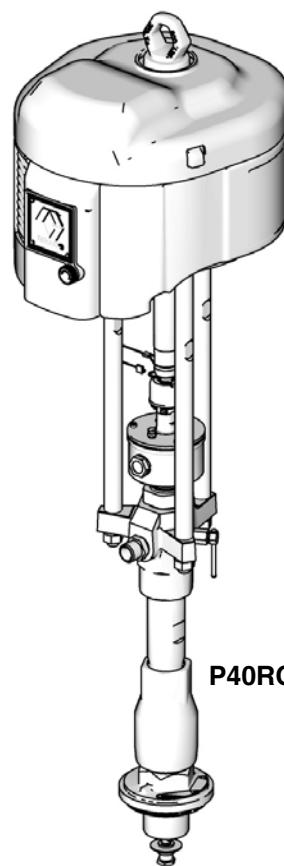
P20LCM モデル  
図

r\_p20lcs\_312376\_1e



P42LCS モデル  
図

ti28327b



P40RCM モデル  
図

ti10420a

## 目次

関連する説明書 .....	2
モデル .....	3
警告 .....	4
構成部品の図示、供給ユニット設置 .....	6
構成部品の図示、典型的な設置 .....	8
設置 .....	9
接地 .....	9
システムアクセサリー .....	10
セットアップ .....	11
ウェットカップ .....	11
圧力開放手順 .....	12
プライム/洗浄 .....	13
ポンプの開始と調整 .....	13
シャットダウン .....	15
一晩のシャットダウン .....	15
トラブルシューティング .....	16
修理 .....	18
置換ポンプの取り外し .....	18
置換ポンプの再接続 .....	20
部品 .....	21
L060xx 置換ポンプのポンプパッケージ .....	23
L100xx 置換ポンプのポンプパッケージ .....	26
L200xx 置換ポンプのポンプパッケージ .....	27
L250xx 置換ポンプのポンプパッケージ .....	28
L500xx 置換ポンプのポンプパッケージ .....	29
寸法 .....	30
性能チャート .....	32
技術仕様 .....	38
Graco 標準保証 .....	40
Graco Information .....	40

## 関連する説明書

### 米語版構成部品説明書

取扱説明書	説明
312375	Check-Mate® 置換ポンプ取扱説明書 - 部品
312889	60 cc Check-Mate 置換ポンプ修理部品説明書
312467	100 cc Check-Mate 置換ポンプ修理部品説明書
312468	200 cc Check-Mate 置換ポンプ修理部品説明書
312469	250 cc Check-Mate 置換ポンプ修理部品説明書
312470	500 cc Check-Mate 置換ポンプ修理部品説明書
311238	2200-6500NXTエアモーター取扱説明書 - 部品
312796	200-1800 NXT エアモーター取扱説明書 - 部品
334644	XL10000 エアモーター、取扱説明書 - 部品
313526	供給ユニットの操作
313527	供給ユニットの修理 - 部品
313528	タンデム供給ユニットの操作
313529	タンデム供給ユニットの修理 - 部品
3A5423	XL 6500 および XL3400 エアモーター取扱説明書 - 部品

# モデル

ポンプパッケージの 6 桁の部品番号を調べるには、ポンプパッケージの ID プレート（エアモーターの横）をご覧ください。次の表を参照して、6 桁の数字を基にポンプパッケージの構成を確認してください。たとえば、ポンプパッケージ P29RSM は、ポンプパッケージ (P); NXT3400 モーターと 250cc 置換ポンプでの圧力比 29:1 (29); 低ノイズモーターと遠隔 DataTrak (R); ステンレス鋼構成の置換ポンプ (S) と MaxLife® コーティング、パッキンおよび封入ウェットカップ (M) を示します。

注: 以下の表の中には、使用できない構成もあります。どのシステムが使用できるかについては、製品選択ガイドを参照してください。

交換部品の注文は、部品セクション (22 ページから) を参照してください。マトリックス内の数字は、部品図面およびリストの参照番号に対応していません。

部品番号	シリアル	シリーズ
最大液体 WPR	最大エア WPR	比率
MPa	MPa	
bar	bar	
PSI	PSI	

GRACO INC.  
MPLS, MN  
Artwork 293287

エアモーター横の ID プレート。

P	29			R	S		M	
1 桁目	2 桁目および 3 桁目			4 桁目	5 桁目		6 桁目	
P (ポンプ)	圧力比 (xx:1)	モーター	置換ポンプ 容積 (cc)	モーター / 遠隔 DataTrack	置換ポンプ材質		コーティング、 パッキン、封入 ウェットカップ	
	05	NXT200	60	L 低ノイズ; DataTrack なし	C 炭素鋼	S	Severe Duty®	
	11	NXT400	60	R 低ノイズ、 遠隔 DataTrak	S	ステンレス鋼	M	MaxLife®
	14	NXT3400	500	M 低ノイズ; DataTrack				
	20	NXT700	60	S 低ノイズ、高レベルセ ンサー				
	23	NXT2200	200	D 除氷; DataTrak なし				
	26	NXT6500	500	E 除氷; DataTrak				
	29	NXT3400	250					
	36	NXT3400	200					
	38	NXT1200	60					
	40	NXT2200	100					
	42	XL10000	500					
	55	NXT6500	250					
	61	NXT1800	60					
	63	NXT3400	100					
	68	NXT6500	200					
	85	XL10000	250					

\*他の使用可能なモデル: 26C434. このモデルは P63xxx と同じですが、XL34D0 と同等の異なるエアモーターを備えています。(L100xx 置換ポンプのポンプパッケージ ページ 26 参照)。

## 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、本取扱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、戻ってこれらの警告を参照してください。このセクションにおいて扱われていない製品固有の危険シンボルおよび警告が、必要に応じて、この取扱説明書の本文に示されている場合があります

 <b>警告</b>	
    	<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、体の一部の切断にもつながりかねない重傷の原因となります。直ちに外科的処置を受けてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>先端ガードおよび引き金ガードが付いていない状態では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、引き金ロックをかけてください。</li> <li>ガンを人や身体の一部に向けないでください。</li> <li>スプレーチップに手や指を近づけないでください。</li> <li>液漏れを手、体、手袋、またはボロ巾等で止めたり、そらせたりしないで下さい。</li> <li>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。</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。</li> </ul>
 	<p><b>可動部品の危険性</b></p> <p>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。</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、または整備する前には、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。</li> </ul>

# ! 警告



## 火災および爆発の危険性

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。装置を通って流れている塗料や溶剤は静電気火花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:

- 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。接地手順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。
- 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。
- 接地したホース以外は使用しないで下さい。
- 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、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。



## 装置誤用の危険性

誤用は死あるいは重篤な怪我の原因となります。

- 疲労しているとき、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。
- システム内で耐圧または耐熱定格が最も低い部品の、最高作業圧力または最高作業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と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。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。
- 装置の使用を終了する場合は、すべての装置の電源をオフにし、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。装置を改造または変更すると、担当機関からの承認が無効になり、安全上の問題が生じる場合があります。
- 全ての装置が、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を確認してください。
- 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。
- ホースをねじったり、過度に曲げたり、ホースを使用して装置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下さい。
- 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。



## 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知っておいてください。
- 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。

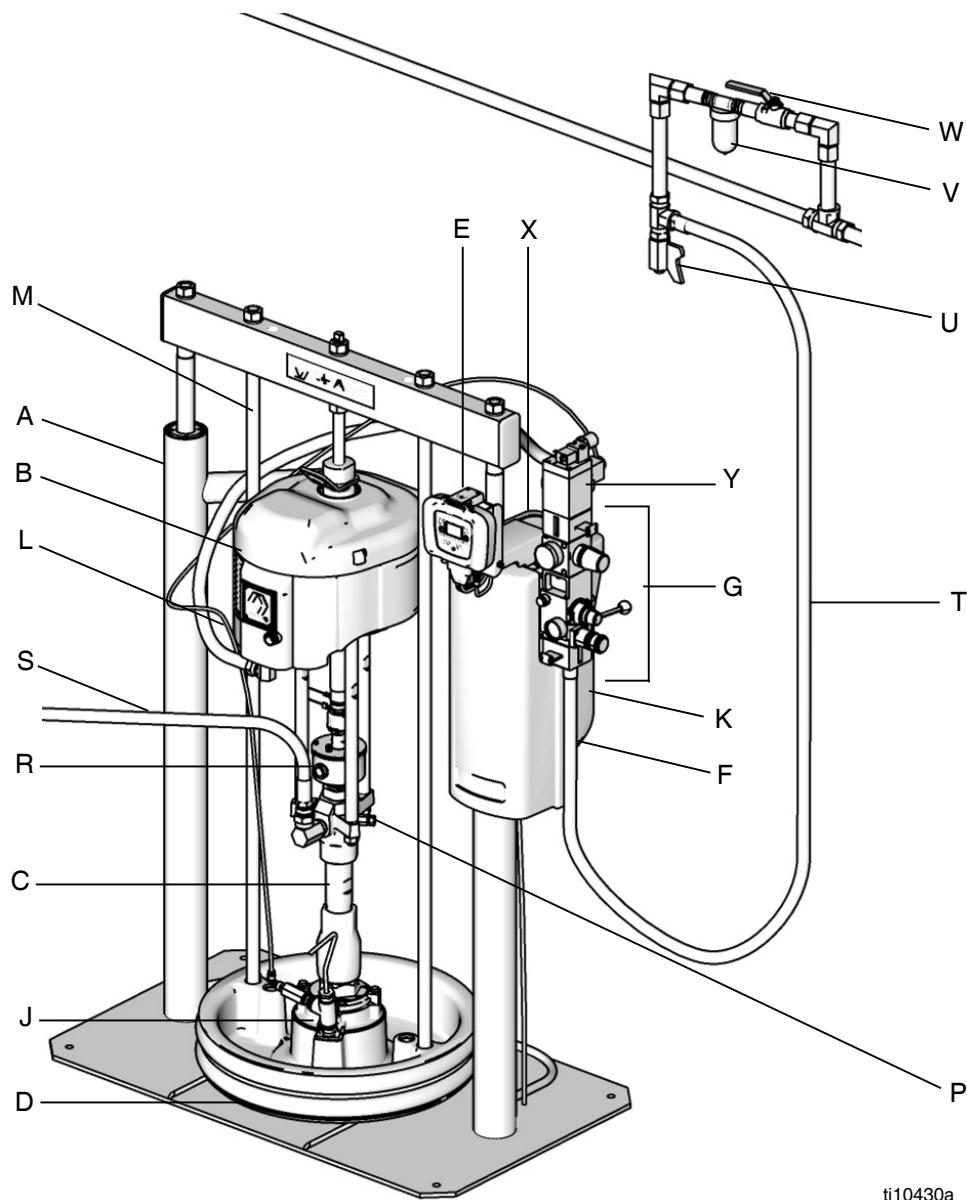


## 個人用保護具

作業場にいる際、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。

- 保護めがねと耳栓。
- 液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。

## 構成部品の図示、供給ユニット設置

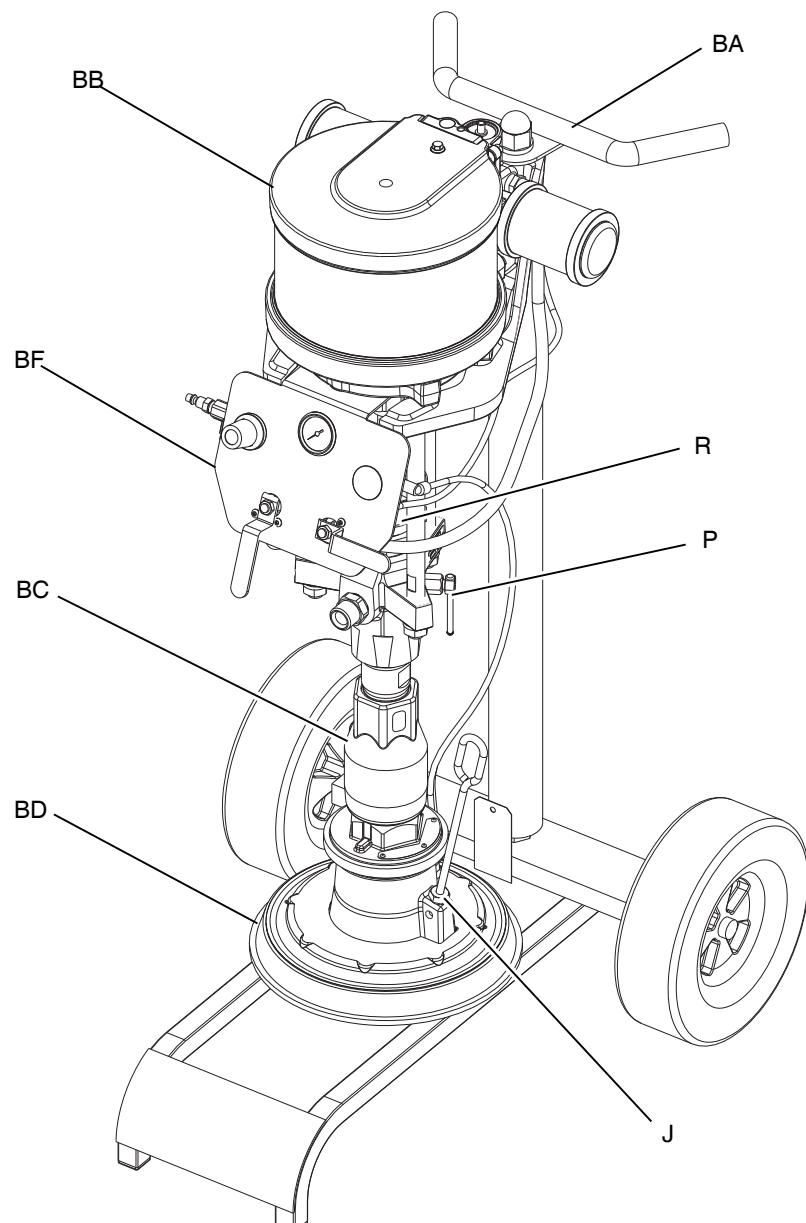


ti10430a

図 1: CM14BA モデルの図

### 記号:

A ラムアセンブリ	L ブローオフェア供給ライン
B エアモーター	M リフトロッド
C Check-Mate 置換ポンプ	P ポンプエア抜きバルブ
D プラテン	R ウェットカップ
E 遠隔 DataTrack (単一システム) または ディスプレーモジュール (タンデムシステム)	S 液体ライン(別売)
F 液体コントロールモジュール (タンデムシステムのみ; シュラウド下)	T エアライン(別売)
G エア制御モジュール	U エアラインドレンバルブ(別売)
J プラテンエア抜きポート	V エアフィルター(別売)
K 電源供給ボックス	W 主エア遮断バルブ(アクセサリー用、別売)
	X ドラム低/空センサー
	Y エアモーターソレノイド



r\_257032\_312376\_1e

図 2: CM7B1G モデルの図

## 記号:

BA 昇降機カート  
 BB エアモーター  
 BC 置換ポンプ  
 BD プラテン付き

BF 昇降機およびポンプエアコントロール  
 J プラテンエア抜きポート  
 P ポンプエア抜きバルブ  
 R ウェットカップ (エアコントロールの裏)

## 構成部品の図示、典型的な設置

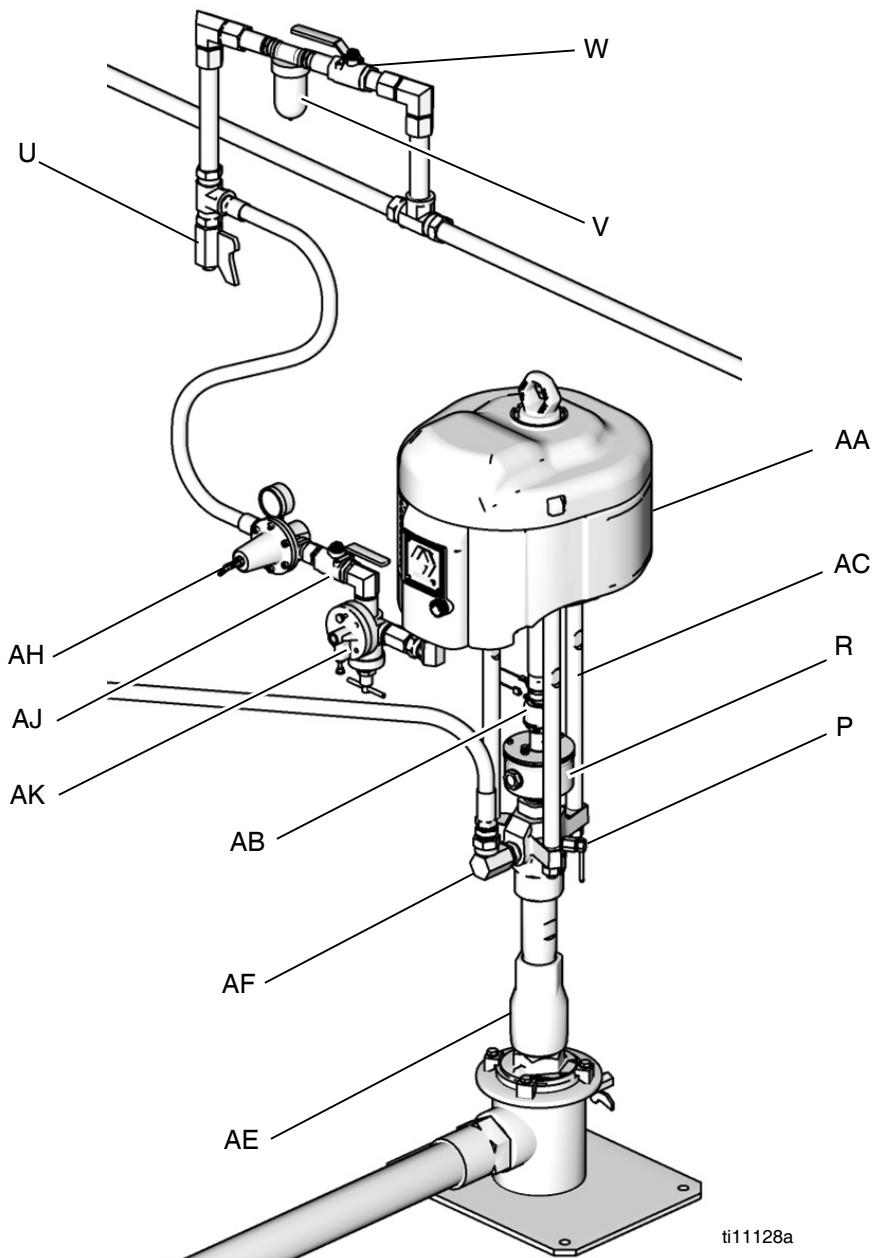


図 3: P40RCM モデルの図

### 記号:

AA エアモーター  
AB カップリング・アセンブリ  
AC タイロッド  
AE 置換ポンプ  
AF 液体アウトレット  
AG 液体インレット(図なし)  
AH エアレギュレーター

AJ ブリード型エアモーターバルブ  
AK ポンプランナウェイバルブ  
P ポンプエア抜きバルブ  
R ウェットカップ  
U エアラインドレインバルブ(別売)  
V エアフィルター(別売)  
W 主エア遮断バルブ(アクセサリー用、別売)

# 設置

## 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。静電気火花によって、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。

**ポンプ**：接地線およびクランプを使用します 接地用金具のロックナットおよびワッシャを緩めます。最小  $1.5 \text{ mm}^2$  (12 ga) の接地線の片端を金具のスロット内に挿入してロックナットを固く締めます。ワイヤの他方の終端を大地アースに接続します。接地線とクランプは、番号 237569 で注文してください。

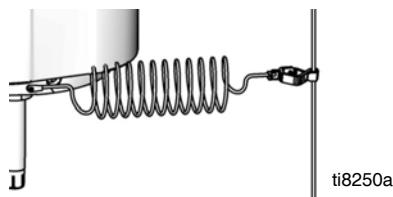


図 4

エアおよび液体ホース、電気導電性ホースのみを使用して下さい。

**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**：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。

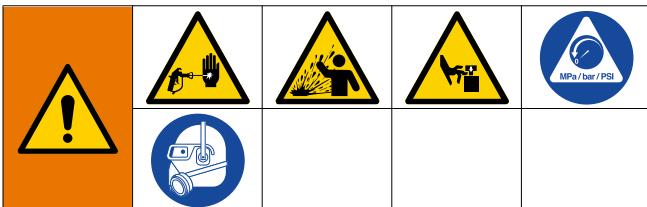
**液体供給容器**：ご使用の地域の法令に従って下さい。

**スプレーターゲット物**：ご使用の地域の法令に従って下さい。

**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下さい。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気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。

## システムアクセサリー



主エア遮断バルブ(W)と、エア抜き型エアモーターバルブ(AJ)とエア抜き型バルブ(P)が必要です。これらのアクセサリーは重大な傷害の危険を小さくします。そのような傷害としては、液体が目や皮膚にかかること、およびポンプの調整や修理の際の可動部品による障害があります。

主エア遮断バルブ(W)は、ポンプとラムへのエアを遮断します。ブリードタイプエアモーターバルブ(AJ)は、空気が遮断された後、このバルブとポンプの間に閉じこめられた空気を開放します。閉じ込められた空気によって、ポンプが予期せず回転することがあります。ポンプの近くにこのバルブを設置します。

ポンプエア抜きバルブ(P)は、置換ポンプ、ホース、ガン/バルブ内の液体の圧力を抜きやすくするものです。ガンの引き金を引いて圧力開放するだけでは十分でない場合があります。

注: Check-Mate ポンプを Graco の供給システムと組み合わせる場合のシステムアクセサリーの取り付け方法については、供給システムの操作説明書を参照してください。他のすべてのシステムについては、このセクションのアクセサリーの取り付けの説明に従ってください。

システム上のすべてのエアライン(T)と液体ライン(S)が適切なサイズで、適切な圧力率であることを確認します。電気導電性のホースのみを使用してください。液体ホースの両端にはスプリングガードを取り付ける必要があります。

### 取り付けアクセサリー

設置計画に適したタイプのポンプパッケージを取り付けます。ポンプの寸法は、30ページに示されています。Check-Mate置換ポンプ説明書312375の取り付け穴レイアウトを参照してください。

### エアラインアクセサリー

下記のアクセサリーをリストどおりに取り付けてください。典型的な供給ユニット設置の場合のエアラインアクセサリーについては、図1を参照してください。

- 主エア遮断バルブ(W)は、サービス時にエアラインアクセサリー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位置します。

- エアラインフィルター(V)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。また、各エアラインの屈曲部の底には、水分排出のためのドレンバルブを取り付けます。
- エアレギュレーター(GとAH)は、ポンプへのエア供給圧力を調整して、ポンプの速度とアウトレット圧力を制御します。レギュレーターはポンプの近く、ブリード型マスターエアバルブの上流にあります。
- ブリードタイプのエアモーターバルブ(AJ)は、ポンプへのエア供給を止めるためにシステムで必要なものです(警告を参照してください)。このバルブを閉じると、このバルブからポンプ内のすべてのエアが排出されます。バルブがポンプから簡単にアクセスできることを確認します。
- ポンプランナウエイバルブ(AK)は、ポンプが速く作動しすぎた場合にそのことを感知して、自動的にモーターへ供給されるエアを遮断します。ポンプの動作が速すぎると、ポンプが著しく損傷する危険があります。場所は図で確認してください。
- ポンプエア抜きバルブ(P)は、ホースとガン内部の液体圧力を開放するためにシステムで必要なものです(警告を参照してください)。

### 液体ラインアクセサリー

下記のアクセサリーをリストどおりに取り付けてください。典型的な供給ユニット設置の場合の液体ラインアクセサリーについては、図2を参照してください。

- 液体遮断バルブは、サービス時にガン/バルブおよび液体アクセサリーを切り離すためのものです。
- 液体ドレンバルブは、ガン/バルブステーションごとに、ポンプの液体アウトレットの近くに取り付けます。ドレンバルブは、置換ポンプとホース、ガン/バルブ内の液体圧力を開放するためにシステムで必要です。ガン/バルブステーションのドレンバルブは、アダプタを使って液体レギュレーターの基部に取り付けることができます。
- 液体レギュレーターは、ガン/バルブへの液体圧力をコントロールし、圧力の急上昇を抑えます。
- ガンまたはディスペンスバルブは、液体を供給します。
- ガン/バルブスイベルは、ガン/バルブが自由に動くようにします。

# セットアップ

## ウェットカップ



開始前に、ウェットカップ (R) に Graco スロートシール液 (TSL) または適合性のある溶剤を 1/3 まで満たします。

**注:** 封入ウェットカップには、カバーに充填ポートがあります。

### ウェットカップにトルクをかけます

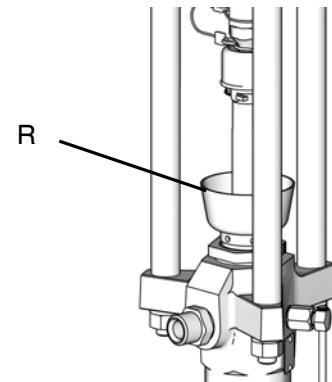
ウェットカップに工場でトルクがかけられていますが、Severe Dutyポンプのスロートパッキングシールは時間の経過とともにゆるむことがあります。ウェットカップのトルクは頻繁にチェックしてください。使用の最初にチェックし、使用開始の1週間以後は定期的にチェックします。ウェットカップのトルクを適切に維持することは、シールの寿命を延ばすために重要です。

**注:** MaxLife ポンプでは特別な U カップスロートシールが使用されています。これは調整ができませんが、定期的にトルクを調整する必要はありません。

ウェットカップにトルクをかけるには、下記の手順に従います。

1. 圧力開放手順 (12ページ) に従ってください。
2. パッキンナットレンチ (付属) を使ってウェットカップにトルクをかけます。トルクの値は下記の表を参照してください。必要があるたびにこれを行ってください。ウェットカップを締めすぎないでください。

置換ポンプ	トルク
100cc, 60cc	38-59 N•m (28-44 フィートポンド)
200c, 250cc, 500cc	128-155 N•m (95-115 フィートポンド)

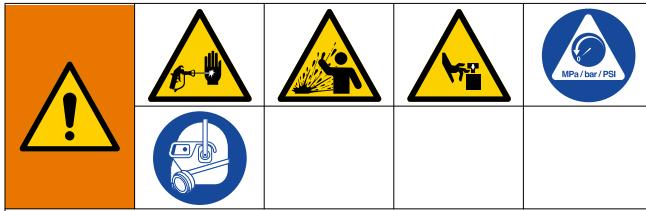


ti10514a

図 5



この記号が表示されている箇所では、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、圧力開放手順に従ってください。

1. ガン/バルブの引き金をロックします。
2. **D200s**、**D200**、**D60**、および **S20** のエアコントロールの場合: 図 6 を参照してください。
  - a. エアモータースライダバルブと主エアスライダバルブを閉めます。
  - b. ラムのディレクタバルブを「下降」に設定します。ラムはゆっくり降下します。
  - c. ディレクタバルブを上下に動かしてラムのシリンダーからエアを抜きます。

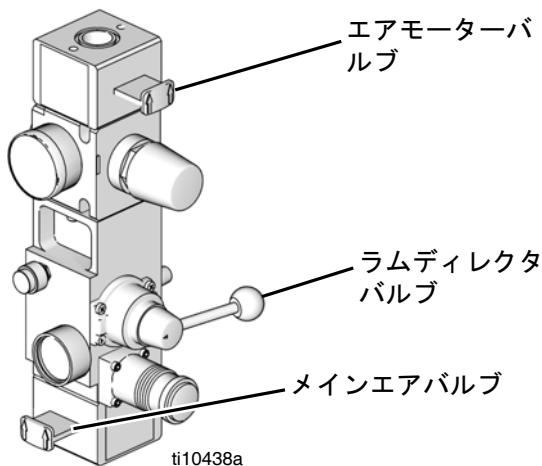


図 6: エア制御モジュール

3. **L20c** エア制御の場合: 図 7 を参照してください。

- a. ブリードタイプのエアモーターバルブおよび昇降機ディレクタバルブを閉めます。ラムはゆっくり降下します。

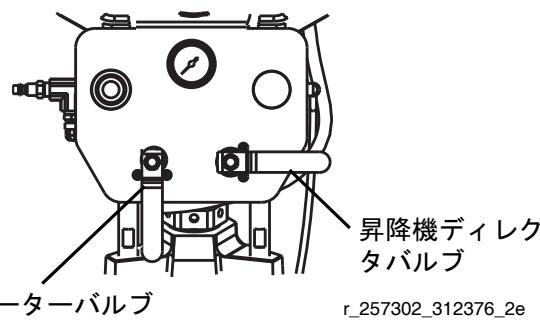


図 7: L20c エアコントロールパネル

4. ガン/バルブの引き金をロックします。
5. ガン/バルブの金属部分を接地した金属ペール缶の側面にしっかりと当て、引き金を引いてガン/バルブの圧力を開放します。
6. ガン/バルブの引き金をロックします。
7. 液体ラインドレンバルブとポンプエア抜きバルブ (P) を開けます。排液を受けるために容器を用意します。
8. 再度スプレーする準備ができるまでは、ポンプエア抜きバルブを開めたままにします。

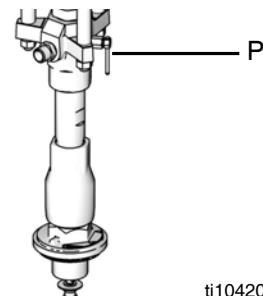


図 8

上記のステップに従った後、スプレーチップ/ノズルまたはホースが完全に詰まっていると思われる場合、または圧力が完全に除去されていないと思われる場合には、先端ガード保持ナット、ノズルまたはホース端カッピングをごくゆっくりとゆるめ、圧力を徐々に開放し、その後完全にゆるめます。これでチップ/ノズルまたはホースから圧力が開放されます。

## プライム/洗浄



注: ポンプの試験は軽量で行われます。そしてその油はポンプの部品を保護するために残されています。使用する液体が油により汚染される可能性のある場合には、ポンプを使用する前に、適合する溶剤で洗浄します。

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。置換ロッド上で液体が乾燥する前に、必ずポンプを洗浄してください。

### 注

炭素鋼製のポンプ内に水や水性液体を残したまま、一晩放置しないでください。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

1. 圧力開放手順 (12ページ) に従ってください。
2. 引き金のロックをかけ、ガン/バルブからチップノズルを外します。
3. 接地された金属製ペール缶の側面にガン/バルブの金属部分をしっかりと当てます。
4. ポンプを始動します。洗浄は必ず最低液体圧力を行ってください。
5. 引き金のロックを外し、ガン/バルブの引き金を引きます。
6. ガン/バルブからの溶剤がきれいになるまで、システムを洗浄します。
7. ポンプエア供給を閉めます。
8. ガン/バルブの引き金を引いて圧力を開放し、続いて引き金のロックをかけます。

## ポンプの開始と調整



運転中や、ポンプに空気が充填されているときには、プライミングピストンに手や指を近づけないでください。プライミングピストンは吸気ハウジングを超えて伸び、液体をポンプ内に取り込むのですが、これと吸気ハウジングの間に手や指が引っかかると、切断される危険があります。プライミングピストンのチェック、排出、または清掃をする前には、圧力開放手順 (12 ページ) に従ってください。

1. ご使用のシステムの要求に従って、液体をポンプに供給します。
2. ポンプエアレギュレーターが閉まっていることを確認します。
3. **D200s、D200、D60、およびS20 のエア制御の場合:**
  - a. ラムのエアレギュレーターを約 3.5 bar (50 psi) に設定します。
  - b. ラムのディレクタバルブを「下降」に設定します。

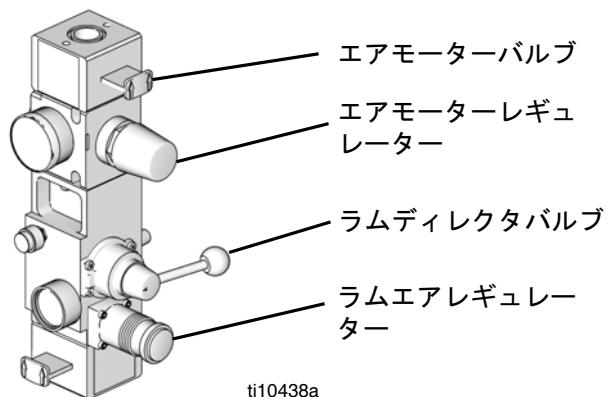
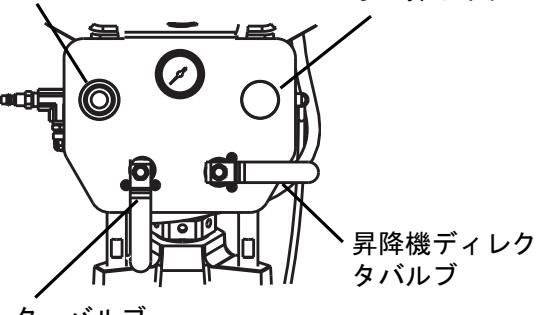


図 9: D200s、D200、D60、およびS20 システム

4. L20c エア制御の場合 :

- 昇降機ディレクタバルブを閉じます。ラムはゆっくり降下します。
- 必要な場合には、ブローオフ押しボタンを押して、昇降機の加工を一時停止します。

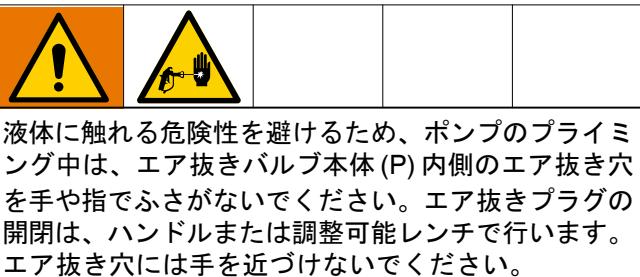
エアモーターレギュレーター ブローオフ押しボタン



r\_257302\_312376\_2e

図 10: L20c のエアコントロール

- エアモーターレギュレーターの圧力を下げて、エアモーターのブリード型エアモーターバルブを開きます。
- エアモーターレギュレーターをポンプが動き始めるように調整します。
- エアが完全に排出され、ポンプとホースに流体が完全にプライミングされるまでポンプをゆっくりと回転させます。
- ガン/バルブの引き金を離して引き金ロックをかけてください。圧力がかかって、ポンプは失速するはずです。



- ポンプのプライムがうまくいかない場合には、ポンプのエア抜きバルブ (P) を少しだけ開けてください。バルブの下側にあるエア抜き穴を、液体が穴から出てくるまで、プライミングバルブとして使用します。プラグを閉めます。

注: ポンプのエア抜きは、必ず可能な最低液体圧力で行います。

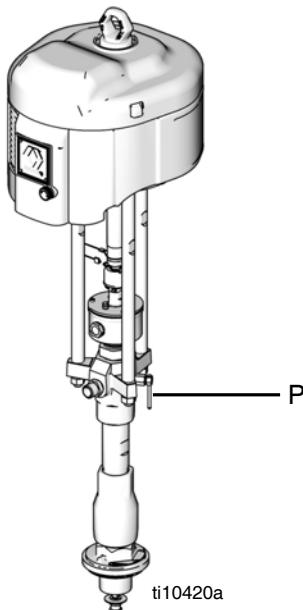


図 11

注: すでにプライミングの済んでいるホースとガン/バルブで液体容器を交換するときには、ポンプのエア抜きバルブ (P) を開けてポンプのプライムを行い、エアがホースに入る前に抜けるようにします。エアが完全に排出された後、バルブを閉じます。

注

ポンプが空のまま運転しないでください。速度が急に上がり、破損します。ポンプの作動が速すぎる場合には、直ちに停止して、液体供給をチェックしてください。供給容器が空になってしまい、ラインにエア流入している場合には、容器に液体を補充して、ポンプおよびラインに液体をプライムします。または適合する溶剤で洗浄後、溶剤を満たした状態のままにしておきます。すべてのエアを液体システムから除去します。

- ポンプとラインに液体がプライムされた状態、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。循環システムでは、エア供給が停止されるまで、ポンプは必要に合わせて加速または減速します。

注

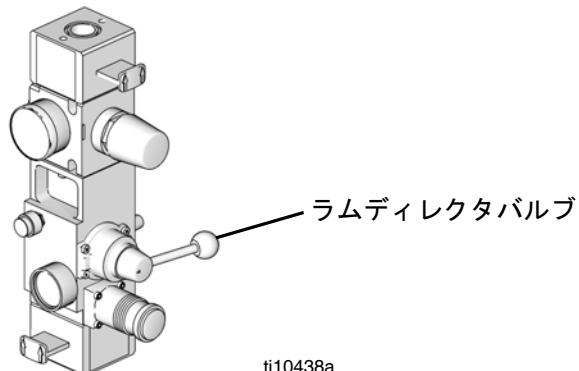
ポンプ速度と液体圧力をコントロールするには、エアモーターレギュレーター (図 10を参照) を使います。良好な結果を得るには、可能な限り最低のエア圧力を使用します。高圧を使用すると、チップ/ノズルやポンプの早期摩耗の原因となります。

# シャットダウン



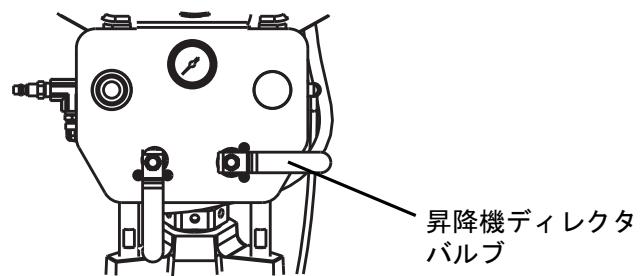
## 注

炭素鋼製のポンプ内に水や水性液体を残したまま、一晩放置しないでください。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



ti10438a

図 12: D200s、D200、D60、および S20 のエアコントロール



r\_257302\_312376\_2e

図 13: L20c のエアコントロール

- 置換ロッドが現れた状態になって、その上で液体が乾燥し、スロートパッキングが損傷することを防ぐため、ポンプをストロークの底部で停止します。
- D200s、D200、D60、および S20 供給システムの場合: ラムディレクタバルブをニュートラル位置にセットします。
- L20c 供給システムの場合: 昇降機ディレクタバルブを「下降」に設定します。

4. 圧力開放手順(12 ページ)の手順に従ってください。
5. 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。プライム/洗浄 13 ページを参照してください。

# トラブルシューティング



1. 12 ページの 圧力開放手順 に従ってください。
2. ガンを分解する前に、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
ポンプが作動しません。	ラインが詰まっているか、給気が不足。バルブが閉じているか詰まっている。	クリアする；エア供給を増加する。すべてのバルブが閉じられていることを確認する。
	液体ホースまたはガン/バルブが閉塞しており、液体ホースの内径が小さ過ぎます。	ホースを開き、清掃*し、内径の大きなホースを使用します。
	置換ロッドに乾燥した液体があります。	清掃してください。常にストロークの底でポンプを停止する。ウェットカップに適合性のある溶剤を1/3充填して封入する。
	モーター部品が汚れているか、摩耗または損傷している。	掃除するか修理します。別のモーターの説明書を参照してください。
	空打ちが発生。	供給ユニット操作説明書313526の空打ちのセクションを参照。
ポンプは作動するが、上下両方のストロークで出力が低い。	ラインが詰まっているか、給気が不足。バルブが閉じているか詰まっている。	クリアする；エア供給を増加する。すべてのバルブが開いていることを確認してください。
	液体ホースまたはガン/バルブが閉塞しており、液体ホースの内径が小さ過ぎます。	出力が上がるようラムへのエア圧力を上げる。
	エア抜きタイプのエアバルブが一部開いている。	エア抜きタイプのエアバルブを閉じる。
	エアが供給容器に漏れている。	ラムプレートシールをチェックする。
	液体が重すぎて、ポンプのプライミングが行えない。	ドレン/バージバルブを使用する。ラムを使用する。供給ユニット操作説明書313526を参照。
	吸入バルブまたはシールが開いたままか、磨耗している。	バルブをクリアする；シールを交換する。別冊のCheck-Mate置換ポンプ説明書312375を参照。
	置換ポンプのパッキングが摩耗している。	パッキンを交換します。別冊のCheck-Mate置換ポンプ説明書312375を参照。

問題	原因	解決策
ポンプは動作するが、ダウンストロークの出力が低い。	液体が重すぎて、ポンプのプライミングが行えない。	ドレン/ページバルブを使用する。ラムを使用する。供給ユニット操作説明書13526を参照。
	吸入バルブまたはシールが開いたままか、磨耗している。	バルブをクリアします。シールを交換する。別冊のCheck-Mate置換ポンプ説明書312375を参照。
ポンプは作動するが、上昇ストロークの出力が低い。	吸入バルブまたはシールが開いたままか、磨耗している。	バルブをクリアします。シールを交換する。別冊のCheck-Mate置換ポンプ説明書312375を参照。
ポンプの速度が異常、あるいは加速している。	液体供給が空です。	液体を補充し、プライムします。
	液体が重すぎて、ポンプのプライミングが行えない。	ドレン/ページバルブを使用する。ラムを使用する。供給ユニット操作説明書13526を参照。
	ラムエア圧力を上げる。	
	吸入バルブまたはシールが開いたままか、磨耗している。	バルブをクリアします。シールを交換する。別冊のCheck-Mate置換ポンプ説明書312375を参照。
	磨耗したプライミングピストンが開いたままか、磨耗している。	クリアする;修理する。別冊のCheck-Mate置換ポンプ説明書312375を参照。
	置換ポンプのパッキングが摩耗している。	パッキンを交換する。別冊のCheck-Mate置換ポンプ説明書312375を参照。

\* 液体ホースまたはガンに詰まりがあるかどうかを判断するには、圧力開放手順、12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ます。エアがオンになった時点でポンプが開始した場合、液体ホースかガンが詰まっています。

# 修理

## 必要な工具

- トルクレンチ
- ハンマー
- パッキンナットレンチ (置換ポンプに付属)
- ソケットレンチのセット
- モンキーレンチのセット
- Loctite® 2760™ または同等品
- 真鍮製のロッド (500cc 置換ポンプを使用するポンプの場合のみ)
- 鉤足付トルクレンチ (60cc または 500cc 置換ポンプを使用するポンプの場合のみ)

## 置換ポンプの取り外し



負傷の危険を少なくするため、操作中、およびポンプにエアが送られているときは、決して手と指をプライミングピストンに近づけないでください。ポンプの下方ストローク時には、液体をポンプに引き込むため、プライミングピストンは吸気ハウジングよりも下がります。プライミングピストンには強い力がかかるています。操作中、およびポンプにエアが送られているときに、吸引ハウジングとプライミングピストンの間にはさまれると、手や指に重傷を負ったり、切断したりする危険性があります。または工具を壊すことがあります。ポンプ部品のチェック、クリア、清掃、洗浄、サービス操作を行う場合には、必ず圧力を開放してください。

Xtreme エア駆動ポンプでは、ロッカーアーム (ロッカーアームカバーの下) は、モーターにエアが供給されると動きます。ロッカーアームカバーが取り外された状態では、絶対にポンプを操作しないでください。

1. 洗浄ポンプを洗浄します。プライム/洗浄、13 ページを参照してください。ポンプをストロークの下で止めます。圧力開放手順 (12 ページ) の手順に従ってください。
2. エアホースを外します。

注: システムに遠隔DataTrakが含まれる場合、モーターからのエアモーターハーネスも外します。

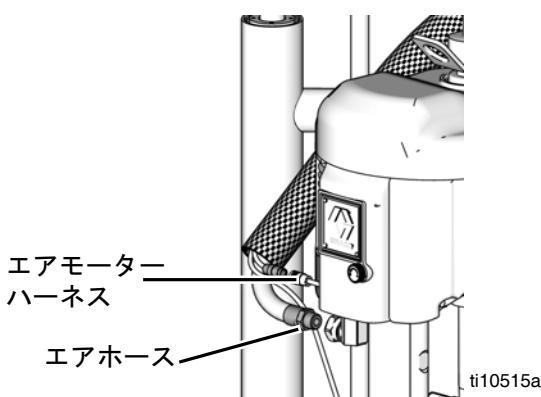


図 14

3. 液体ホースを外します。液体アウトレット取り付け金具をレンチで押さえ、液体ホースを外すときにゆるまないようにします。

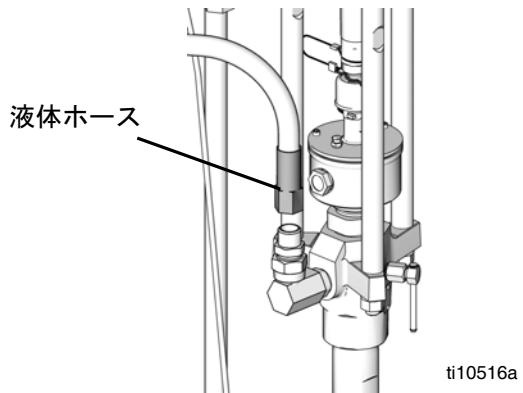


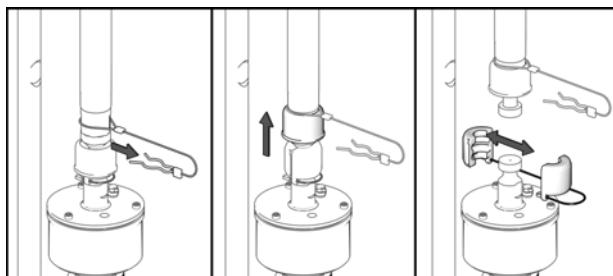
図 15

4. プラテンを置換ポンプから取りします。供給ユニット修理部品説明書 313527 の指示を参照してください。



ポンプを持ち上げる、移動する、または外すときには、必ず最低2人で行ってください。ポンプは1人で持ち上げるには重過ぎます。ラム上などにまだ取り付けられているモーターから置換ポンプを外す場合には、落として人員の負傷や床の損傷の原因となるないように、必ず置換ポンプを支えていてください。置換ポンプをしっかりと支えていてください。つまり、1人が外しているときに少なくとも2人で支えてください。

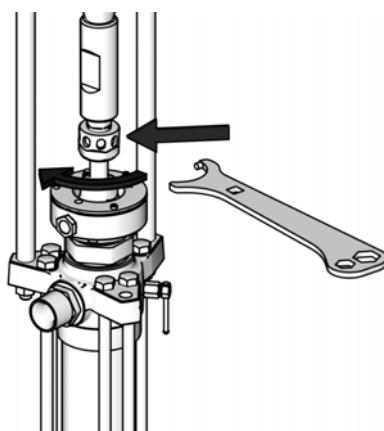
5. エアモーターが点検を必要としない場合、取り付けられたままの状態にしておきます。しかし、エアモーターを取り外す必要がある場合、供給ユニット修理部品説明書313527の指示を参照してください。
6. 100cc、200cc、250cc置換ポンプのあるポンプのみ: クリップ(9)を外し、カップリングカバー(8)を上に滑らせてつなぎ手(7)を外します。



ti10508a

図 16

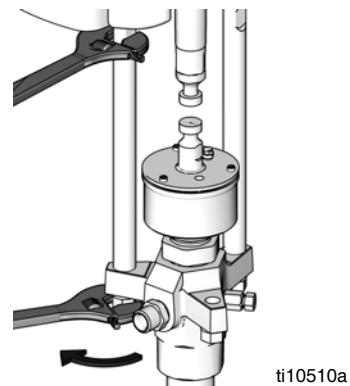
7. 500cc置換ポンプのあるポンプのみ: ハンマーと真鍮のロッドを使って、カップリングナット(8)をゆるめます。カップリングナットが下がったら、カップリングカラー(7)とカップリングナットを置換ロッドから外します。



ti10717a

図 17

8. 60cc置換ポンプのあるポンプのみ: 2本のレンチを使ってカップリングナット(8)をゆるめます。カップリングナットが下がったら、カップリングカラー(7)とカップリングナットを置換ロッドから外します。
9. レンチでタイロッドの平坦部を固定し、ロッドが回らないようにします。ナット(5)をタイロッド(3)から外し、注意深く置換ポンプ(2)から外します。



ti10510a

図 18

10. Check-Mate置換ポンプ説明書312375の置換ポンプのサービスのセクションを参照してください。エアまたは油圧モーターのメンテナンスについては、別個のモーター説明書を参照してください。

## 置換ポンプの再接続



ポンプを持ち上げる、移動する、または接続するときには、必ず最低2人で行ってください。ポンプは1人で持ち上げるには重過ぎます。ラム上などにまだ取り付けられているモーターに置換ポンプを接続する場合には、落として人員の負傷や床の損傷の原因となるないように、必ず置換ポンプを支えていてください。置換ポンプをしっかりと支えていてください。つまり、1人が外しているときに少なくとも2人で支えてください。

注: Xtreme XL モデルでは、メンテナンス中にロッドアダプタ (6) がゆるんでいないことを確認します。ポンプ操作中にロッドアダプタがゆるまないよう、適切なトルクで締めることができます。

メンテナンス中にロッドアダプタ (6) がゆるんでしまった場合には、アダプタを取り外し、Loctite 2760 (または同等品) をロッドアダプタとエアモーターピストンのネジ山に塗り、それから 312-340 N·m (230-250 フィートポンド) のトルクで締めてください。

1. エアモーターを取り外していた場合には、供給ユニット修理 - 部品取扱説明書の取り付け指示を参照してください。
2. 置換ポンプを再接続する際には注意して作業してください。置換ポンプ (2) をタイロッド (3) 上に置きます。
3. スクリューナット (5) をタイロッド (3) に取り付け、68-81 N·m (50-60 フィートポンド) のトルクで締めます。

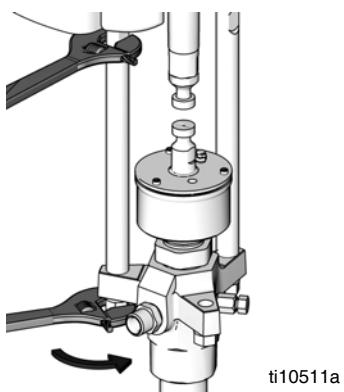
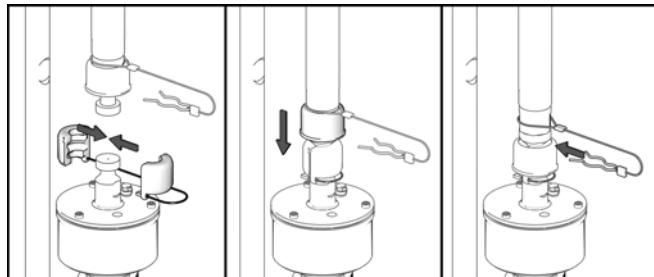


図 19

4. 100cc、200cc、250cc置換ポンプのあるポンプのみ: カップリング (7) を取り付け、カップリングカバー (8) を下方にスライドします。クリップ (9) を取り付けます。

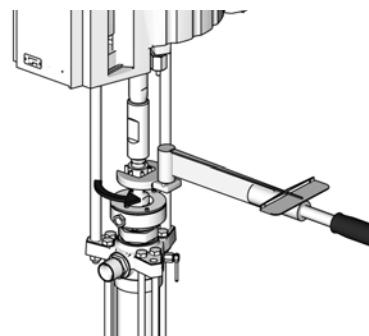


ti10509a

図 20

5. 60cc および 500cc 置換ポンプのあるポンプのみ: カップリングナットとカップリングカバーを置換ロッド上に取り付けます。カップリングナットを上にスライドさせ、鉤足付トルクレンチでトルクをかけます。適正なトルクの値については、下記の表を参照してください。

置換ポンプ	トルク
60cc	102-108 N·m (75-80 フィートポンド)
500cc	312-340 N·m (230-250 フィートポンド)



ti10718a

図 21

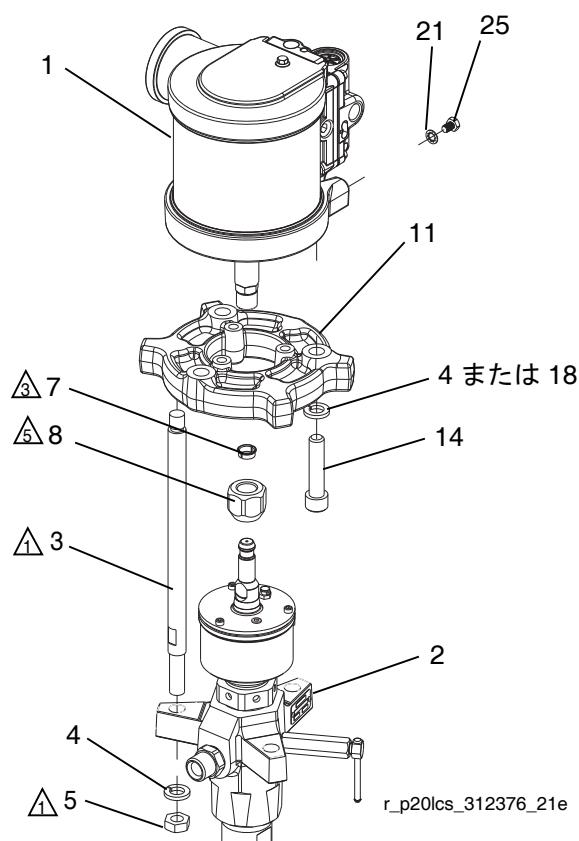
6. すべてのホースを再接続します。外していた場合、接地線とリードスイッチケーブル (遠隔 DataTrak のユニット) を再接続します。ウェットカップ (P) に Graco スロートシール液または適合性のある溶剤を 1/3 満たします。
7. プラテンを置換ポンプに取り付けます。供給ユニット修理 - 部品取扱説明書を参照してください。
8. エア電源供給をオンにします。ポンプをゆっくり操作し、適切に作動することを確認します。
9. ポンプ使用を再開する前に、ネジシーラントが乾くまで、2 時間待ってください。

## 部品

ポンプパッケージ	部品リストページ
L060xx 置換ポンプのポンプパッケージ	24 ページ
L100xx 置換ポンプのポンプパッケージ	26 ページ
L200xx 置換ポンプのポンプパッケージ	27 ページ
L250xx 置換ポンプのポンプパッケージ	28 ページ
L500xx 置換ポンプのポンプパッケージ	29 ページ

### NXT200、NXT400、NXT700、NXT1200、および NXT1800 エアモーター

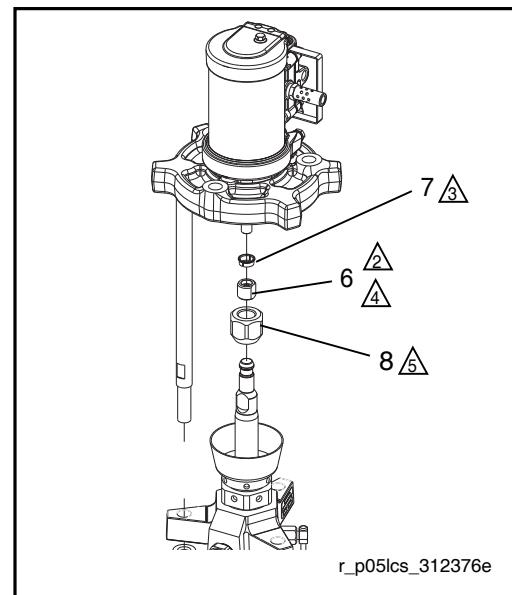
モデル P20LCM の図



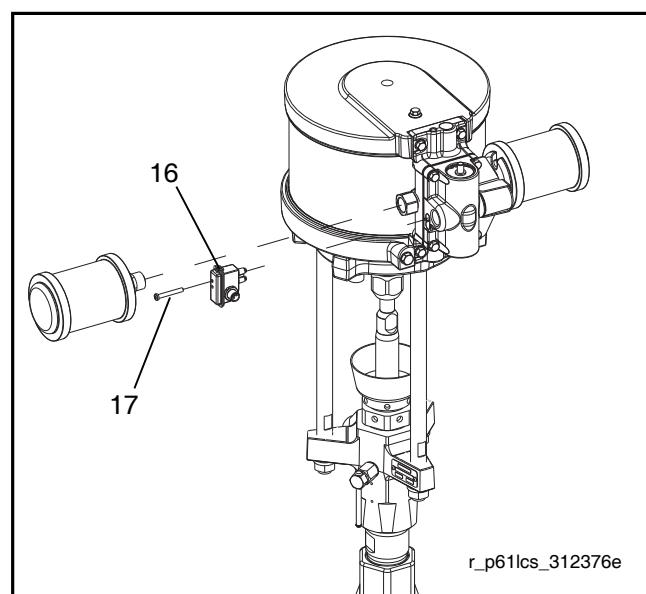
キー

- △1 68-81 N•m (50-60 フィート-ポンド) のトルクで締めます
- △2 196-210 N•m (144-155 フィート-ポンド) のトルクで締めます
- △3 潤滑剤を塗ります
- △4 シーラントを使用します
- △5 102-108 N•m (75-80 フィート-ポンド) のトルクで締めます

モーターアダプタ 15M675

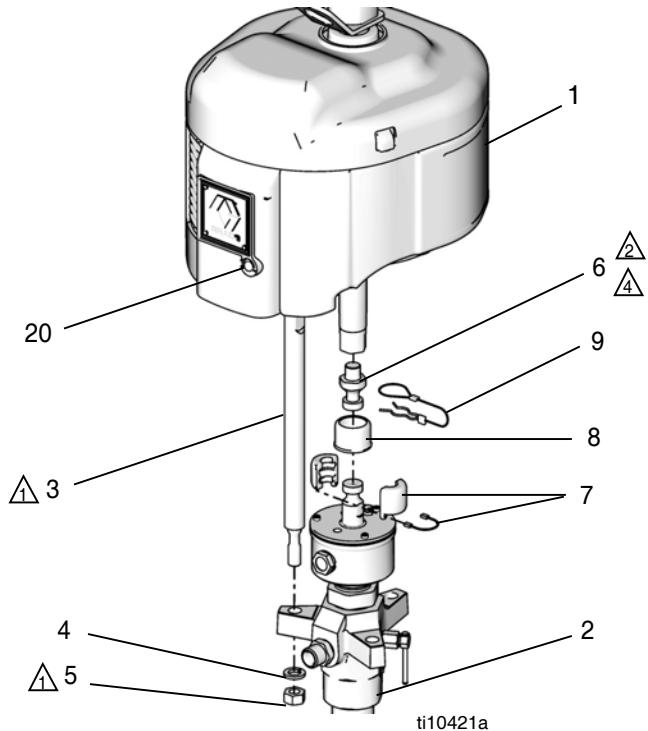


リードスイッチアセンブリ

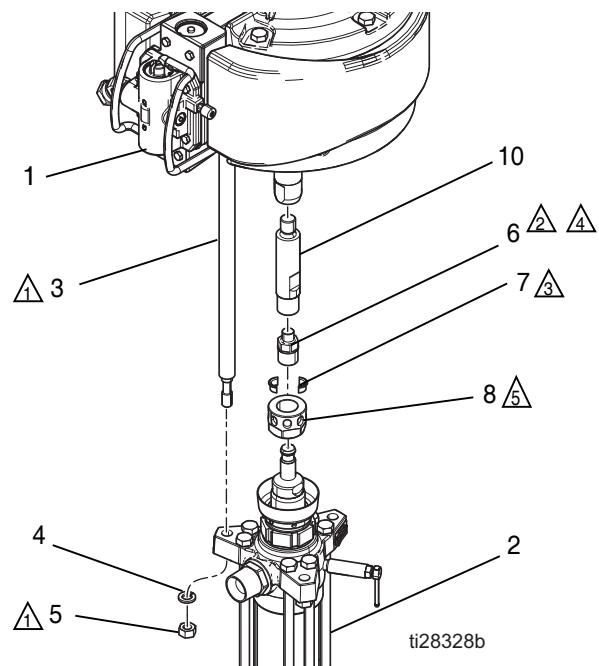


## NXT2200、NXT3400、および NXT6500 エアモーター

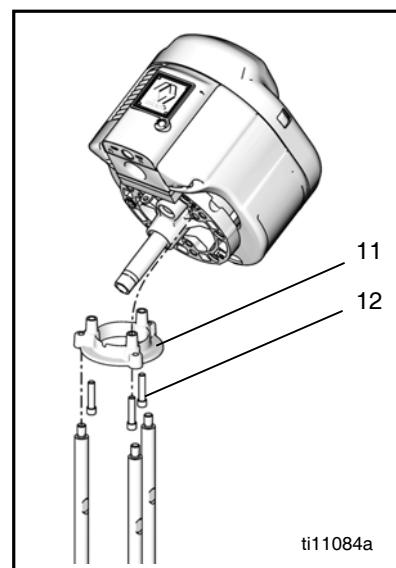
モデル P40RCM の図



モデル P42LCS の図



アダプタブラケット 15M222



### キー

- ① 68-81 N•m (50-60 フィート-ポンド) のトルクで締めます
- ② 196-210 N•m (124-155 フィート-ポンド) のトルクで締めます
- ③ 潤滑剤を塗ります
- ④ シーラントを使用します
- ⑤ 312-340 N•m (230-250 フィート-ポンド) のトルクで締めます

## L060xx 置換ポンプのポンプパッケージ

### 共通部品

参照	部品	説明	個数	参照	部品	説明	個数
3	171313	ロッド、タイ	3	11	257663	アダプタ、ロッド	1
5	100681	ナット、ロック、六角	3	21	100186	ワッシャ、ロック、内歯	1
7	184128	カップリング、アセンブリ	1	23	112887	レンチ、スパンナ；図示なし	1
8	15T311	カプラー、カバー	1	25	15V909	ネジ、接地	1

### 相違のある部品

ポンプパッケージ	参照番号および説明							18	
	1	2	4	6	14	16	17		
	モーター (312796 を参照)	置換ポンプ (312375 を参照)	ワッシャ、 ロック (個数)	アダプタ、 モーター	ネジ	リードア センブリ スイッチ	ネジ		
P05LCS	M02LNO	L060CS	C38267 (3)	15M675	112339	NA	NA	100133	
P05LCM	M02LNO	L060CM							
P05LSS	M02LNO	L060SS							
P05LSM	M02LNO	L060SM							
P11LCS	M04LNO	L060CS	C38267 (6)	15M675	121843	NA	NA	NA	
P11LCM	M04LNO	L060CM							
P11LSS	M04LNO	L060SS							
P11LSM	M04LNO	L060SM							
P11RCS	M04LNO	L060CS							
P11RCM	M04LNO	L060CM							
P11RSS	M04LNO	L060SS				24A032	15V719		
P11RSM	M04LNO	L060SM							
P11SCS	M04LH0	L060CS							
P11SCM	M04LH0	L060CM							
P11SSS	M04LH0	L060SS							
P11SSM	M04LH0	L060SM							

ポンプパッケージ	参照番号および説明							
	1	2	4	6	14	16	17	
	モーター (312796 を参照)	置換ポンプ (312375 を参照)	ワッシャ、 ロック (個数)	アダプタ、 モーター	ネジ	リードア センブリ スイッチ	ネジ	ワッシャ、 ロック
P20LCS	M07LN0	L060CS	C38267 (6)	NA	121843	NA	NA	NA
P20LCM	M07LN0	L060CM						
P20LSS	M07LN0	L060SS						
P20LSM	M07LN0	L060SM						
P20RCS	M07LN0	L060CS				24A032	NA	
P20RCM	M07LN0	L060CM						
P20RSS	M07LN0	L060SS						
P20RSM	M07LN0	L060SM						
個数	1	1	3 または 6	1	3	1	1	3

## 相違のある部品の続き

ポンプパッケージ	参照番号および説明							
	1	2	4	6	14	16	17	
	モーター (312796 を参照)	置換ポンプ (312375 を参照)	ワッシャ、 ロック (個数)	アダプタ、 モーター	ネジ	リードア センブリ スイッチ	ネジ	ワッシャ、 ロック
P20SCS	M07LH0	L060CS	C38267 (6)	NA	121843	24A032	15V719	NA
P20SCM	M07LH0	L060CM						
P20SSS	M07LH0	L060SS						
P20SSM	M07LH0	L060SM						
P38LCS	M12LN0	L060CS	C38267 (6)	NA	121843	24A032	15V719	NA
P38LCM	M12LN0	L060CM						
P38LSS	M12LN0	L060SS						
P38LSM	M12LN0	L060SM						
P38RCS	M12LN0	L060CS						
P38RCM	M12LN0	L060CM						
P38RSS	M12LN0	L060SS						
P38RSM	M12LN0	L060SM						
P38SCS	M12LH0	L060CS						
P38SCM	M12LH0	L060CM						
P38SSS	M12LH0	L060SS						
P38SSM	M12LH0	L060SM						
P61LCS	M18LN0	L060CS	C38267 (6)	NA	121843	24A032	15V719	NA
P61LCM	M18LN0	L060CM						
P61LSS	M18LN0	L060SS						
P61LSM	M18LN0	L060SM						
P61RCS	M18LN0	L060CS						
P61RCM	M18LN0	L060CM						
P61RSS	M18LN0	L060SS						
P61RSM	M18LN0	L060SM						
P61SCS	M18LH0	L060CS						
P61SCM	M18LH0	L060CM						
P61SSS	M18LH0	L060SS						
P61SSM	M18LH0	L060SM						
個数	1	1	3 または 6	1	3	1	1	3

## L100xx 置換ポンプのポンプパッケージ

### 共通部品

参照	部品	説明	個数	参照	部品	説明	個数
3	257360	ロッド、タイ	3	7	244819	カップリング、アセンブリ	1
	15K750	ロッド、タイ (P63DCS および P63ECS)	3	8	197340	カプラー、カバー	1
4	108098	ワッシャー、ロック、スプリング	3	9	244820	クリップ、ランヤード付きヘアピン	1
5	106166	ナット、mach、六角	3	20	120588	プラグ、パイプ、フラッシュ	1
6	15H392	ロッド、アダプタ	1				

### 相違のある部品

ポンプパッケージ	参照番号および説明	
	1	2
	モーター (311238 を参照)	置換ポンプ (312375 を参照)
P40LCS	N22LN0	L100CS
P40LCM	N22LN0	L100CM
P40LSS	N22LN0	L100SS
P40LSM	N22LN0	L100SM
P40SSM	N22LH0	L100SM
P40SSS	N22LH0	L100SS
P40SCS	N22LH0	L100CS
P40RCS	N22LR0	L100CS
P40RCM	N22LR0	L100CM
P40RSM	N22LR0	L100SM
P40RSS	N22LR0	L100SS
P63LCS	N34LN0	L100CS
P63LCM	N34LN0	L100CM

ポンプパッケージ	参照番号および説明	
	1	2
	モーター (311238 を参照)	置換ポンプ (312375 を参照)
P63LSM	N34LN0	L100SM
P63LSS	N34LN0	L100SS
P63RCS	N34LR0	L100CS
P63RCM	N34LR0	L100CM
P63RSM	N34LR0	L100SM
P63RSS	N34LR0	L100SS
P63SSM	N34LH0	L100SM
P63SSS	N34LH0	L100SS
P63MCS	N34LT0	L100CS
P63DCS	N34DN0	L100CS
P63ECS	N34DT0	L100CS
26C434	XL34D0	L100CS
個数	1	1

## L200xx 置換ポンプのポンプパッケージ

### 共通部品

参照	部品	説明	個数
4	108098	ワッシャー、ロック、スプリング	3
5	106166	ナット、mach、六角	3
20	120588	プラグ、パイプ、フラッシュ	1

### 相違のある部品

ポンプパッケージ	参照番号および説明														
	1	2	3	6	7	8	9	11	12						
モーター (311238 を 参照)	置換ポンプ (312375 を 参照)	ロッド、 タイ	アダプタ、 ロッド	カップリ ング、ア センブリ	カバー、 カプラー	締め紐付 クリップ、 ヘアピン	ブラケット、 アダ プタ	ネジ、 キャップ ヘッド							
P23LCS	N22LN0	L200CS	15M619	15H392	244819	197340	244820	15M222	C19792						
P23LCM	N22LN0	L200CM													
P23LSS	N22LN0	L200SS													
P23LSM	N22LN0	L200SM													
P23RCS	N22LR0	L200CS													
P23RCM	N22LR0	L200CM													
P23RSS	N22LR0	L200SS													
P23RSM	N22LR0	L200SM													
P36LCS	N34LN0	L200CS	257360	15H392	244819	197340	244820	適用なし	適用なし						
P36LCM	N34LN0	L200CM													
P36LSS	N34LN0	L200SS													
P36LSM	N34LN0	L200SM													
P36RCS	N34LR0	L200CS													
P36RCM	N34LR0	L200CM													
P36RSS	N34LR0	L200SS													
P36RSM	N34LR0	L200SM													
P68LCS	N65LN0	L200CS	257360	15H392	244819	197340	244820	適用なし	適用なし						
P68LCM	N65LN0	L200CM													
P68LSS	N65LN0	L200SS													
P68LSM	N65LN0	L200SM													
P68RCS	N65LR0	L200CS													
P68RCM	N65LR0	L200CM													
P68RSS	N65LR0	L200SS													
P68RSM	N65LR0	L200SM													
P68MCS	N65LT0	L200CS	15K750												
P68SCS	N65LH0	L200CS													
P68DCS	N65DN0	L200CS													
P68ECS	N65DT0	L200CS													
個数	1	1	3	1	1	1	1	1	3						

## L250xx 置換ポンプのポンプパッケージ

### 共通部品

参照	部品	説明	個数
4	108098	ワッシャー、ロック、スプリング	3
5	106166	ナット、mach、六角	3
20	120588	プラグ、パイプ、丸(NXT3400およびNXT6500モーターのみ)	1

### 相違のある部品

ポンプパッケージ	参照番号および説明							
	1	2	3	6	7	8	9	10
モーター (311238または 334644を参照)	置換ポンプ (312375を参照)	ロッド、 タイ	アダプタ、 ロッド	カップリング、 アセンブリ	カバー、カ ブラー	締め紐付ケ リップ、ヘ アピン	カプラー (Xtreme XLのみ)	
P29LCS	N34LN0	L250CS						
P29LCM	N34LN0	L250CM						
P29LSS	N34LN0	L250SS						
P29LSM	N34LN0	L250SM						
P29RCS	N34LR0	L250CS						
P29RCM	N34LR0	L250CM						
P29RSS	N34LR0	L250SS						
P29RSM	N34LR0	L250SM						
P29MCS	N34LT0	L250CS						
P29DCS	N34DN0	L250CS						
P29ECS	N34DT0	L250CS						
P55LCS	N65LN0	L250CS						
P55LCM	N65LN0	L250CM						
P55LSS	N65LN0	L250SS						
P55LSM	N65LN0	L250SM						
P55RCS	N65LR0	L250CS						
P55RCM	N65LR0	L250CM						
P55RSS	N65LR0	L250SS						
P55RSM	N65LR0	L250SM						
P55MCS	N65LT0	L250CS						
P55DCS	N65DN0	L250CS						
P55ECS	N65DT0	L250CS						
P85LCS	24X856	L250CS						
P85LCM	24X856	L250CM						
P85LSS	24X856	L250SS						
P85LSM	24X856	L250SM						
個数	1	1	3	1	1	1	1	1

## L500xx 置換ポンプのポンプパッケージ

### 共通部品

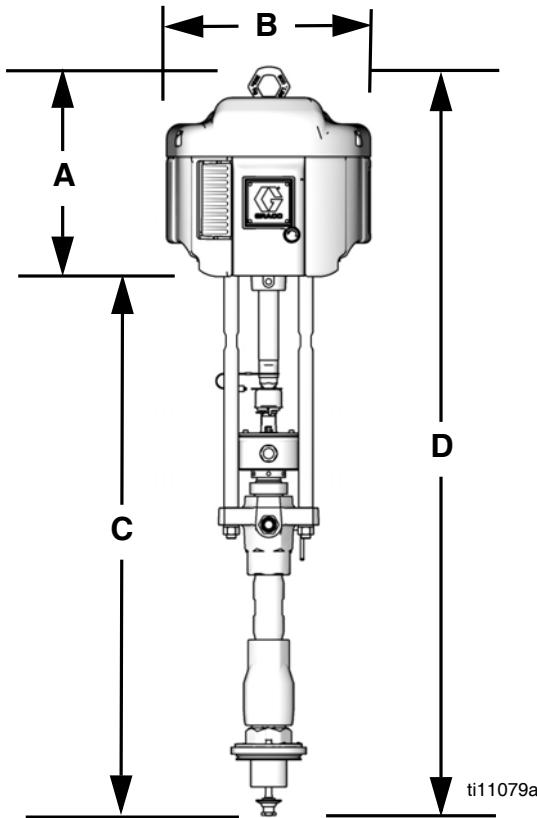
参照	部品	説明	個数
4	108098	ワッシャー、ロック、スプリング	3
5	106166	ナット、mach、六角	3
20	120588	プラグ、パイプ、丸(NXT3400 および NXT6500 モーターのみ)	1

### 相違のある部品

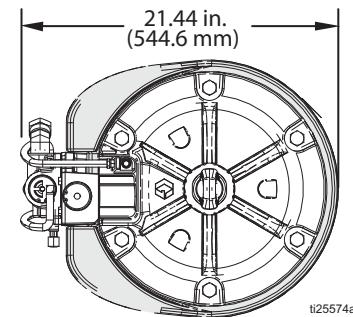
ポンプパッケージ	参照番号および説明							
	1	2	3	6	7	8	9	10
	モーター (311238 または 334644 を参照)	置換ポンプ (312375 を参照)	ロッド、 タイ	アダプタ、 ロッド	カラー、 カップリ ング	ナット、 カップリ ング	締め紐付ケ リップ、ヘ アピン	カプラー (Xtreme XL のみ)
P14LCS	N34LN0	L500CS	257360	15H370	184129	186925	適用なし	適用なし
P14LCM	N34LN0	L500CM						
P14LSS	N34LN0	L500SS						
P14LSM	N34LN0	L500SM						
P14RCS	N34LR0	L500CS						
P14RCM	N34LR0	L500CM						
P14RSS	N34LR0	L500SS						
P14RSM	N34LR0	L500SM						
P14MCS	N34LT0	L500CS						
P14DCS	N34DN0	L500CS	15K750	15H370	184129	186925	適用なし	適用なし
P14ECS	N34DT0	L500CS						
P26LCS	N65LN0	L500CS	257360	15H370	184129	186925	適用なし	適用なし
P26LCM	N65LN0	L500CM						
P26LSS	N65LN0	L500SS						
P26LSM	N65LN0	L500SM						
P26RCS	N65LR0	L500CS						
P26RCM	N65LR0	L500CM						
P26RSS	N65LR0	L500SS						
P26RSM	N65LR0	L500SM						
P26MCS	N65LT0	L500CS						
P26SSS	N65LH0	L500SS						
P26SCS	N65LH0	L500CS	15K750	15H370	184129	186925	適用なし	適用なし
P26DCS	N65DN0	L500CS						
P26ECS	N65DT0	L500CS						
P42LCS	24X856	L500CS	184381	15H370	184129	186925	適用なし	15M631
P42LCM	24X856	L500CM						
P42LSS	24X856	L500SS						
P42LSM	24X856	L500SM						
個数	1	1	3	1	2	1	1	1

## 寸法

NXT2200、NXT3400、および NXT6500 アモーター  
付きポンプパッケージ



エアモーター付きポンプパッケージXtremeXL



NXT200、NXT400、NXT700、NXT1200、およびNXT  
1800 エアモーター付きポンプパッケージ

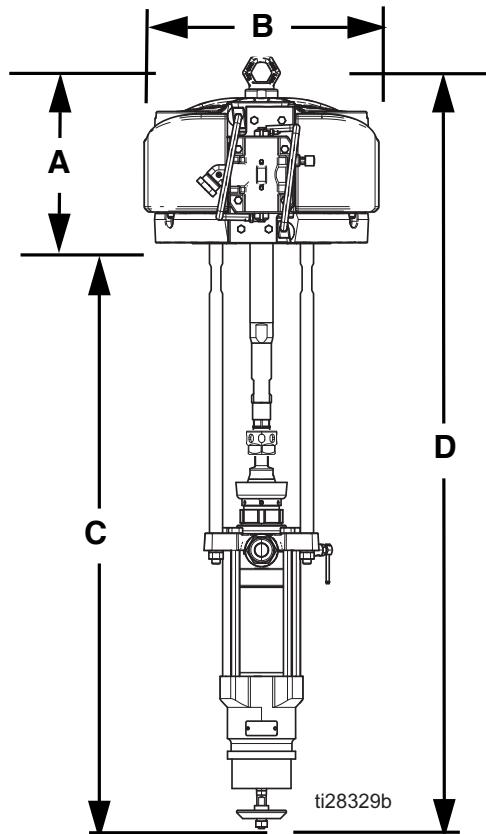
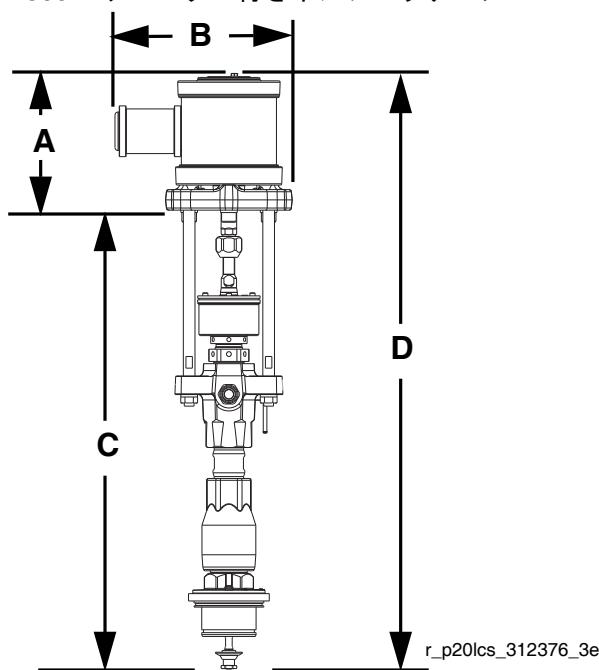


表1: ポンプパッケージの寸法

圧力比 (xx:1)	モーター	置換ポンプ容量 (毎サイクルcc)	A mm (インチ)	B mm (インチ)	C mm (インチ)	D mm (インチ)	重量 ポンド (kg)
05	NXT200	60	8.12 (206.2)	8.11 (205.9)	29.54 (750.3)	37.66 (956.6)	56 (25)
11	NXT400	60	8.28 (210.3)	8.11 (205.9)	29.54 (750.3)	37.82 (960.6)	58 (26)
14	NXT3400	500	13.70 (348.0)	14.00 (355.6)	39.13 (993.9)	52.83 (1,341.9)	152 (69)
20	NXT700	60	8.44 (214.4)	8.11 (205.9)	29.54 (750.3)	37.98 (964.7)	63 (29)
23	NXT2200	200	16.35 (415.3)	12.40 (315.0)	36.27 (921.3)	52.62 (1,336.5)	130 (59)
26	NXT6500	500	13.78 (350.0)	16.20 (411.5)	39.13 (993.9)	52.91 (1,343.9)	169 (77)
29	NXT3400	250	13.70 (348.0)	14.00 (355.6)	39.20 (995.7)	52.90 (1,343.7)	128 (58)
36	NXT3400	200	13.70 (348.0)	14.00 (355.6)	39.27 (997.5)	52.97 (1,345.4)	128 (58)
38	NXT1200	60	8.60 (218.4)	12.30 (312.4)	29.54 (750.3)	38.14 (968.8)	69 (31)
40	NXT2200	100	13.45 (341.6)	12.40 (315.0)	38.18 (969.8)	51.63 (1,311.4)	97 (44)
42	XL10000	500	14.375 (365.2)	17.90 (454.7)	44.30 (1,125.2)	58.755 (1,492.4)	157 (71)
55	NXT6500	250	13.78 (350.0)	16.20 (411.5)	39.20 (995.7)	52.98 (1,345.7)	145 (66)
61	NXT1800	60	8.76 (222.5)	14.79 (375.7)	29.54 (750.3)	38.30 (972.8)	74 (34)
63	NXT3400 XL3400	100	13.70 (348.0) 14.65 (372.0)	14.00 (355.6) 14.47 (367.0)	38.18 (969.8) 38.00 (965.2)	51.88 (1,317.8) 52.65 (1,337.2)	101 (46) 101 (46)
68	NXT6500	200	13.78 (350.0)	16.20 (411.5)	39.27 (997.5)	53.05 (1,347.5)	145 (66)
85	XL10000	250	14.375 (365.2)	17.90 (454.7)	44.37 (1,127.0)	58.755 (1,492.4)	132 (60)

# 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。

- チャートの下に沿って希望の流量を見つけてください。
- 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。

### 記号: エア圧力

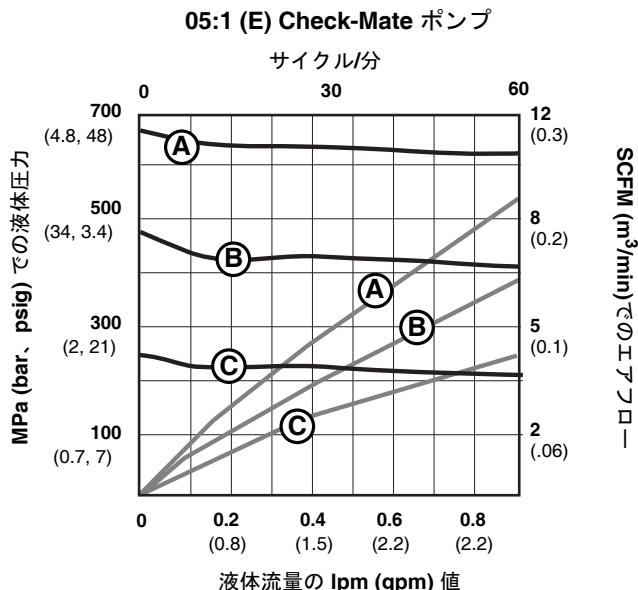
- A 0.7 MPa (7 bar, 100 psi)
- B 70 psi (0.5 MPa, 5.0 bar)
- C 40 psi (0.3 MPa, 2.8 bar)
- D 90 psi (0.63 Mpa, 6.3 bar)

### 注:

該当する性能チャートでどの液体が使われているかは、次の記号で判断してください。

### 記号: テスト用液体

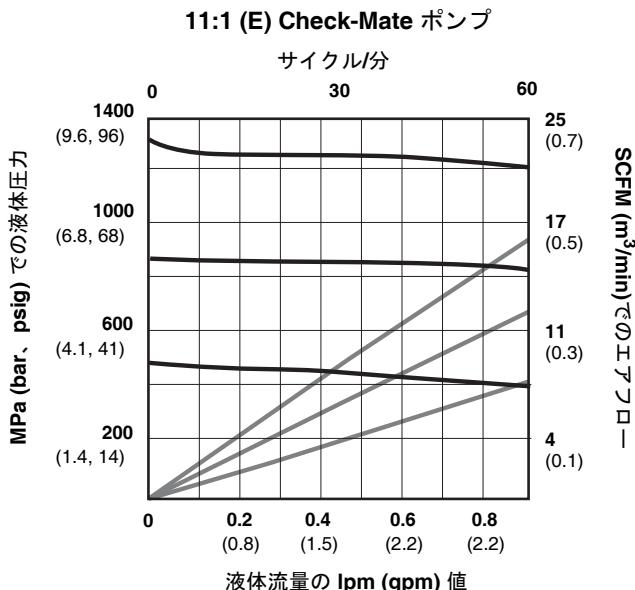
- E No. 10 量オイル
- F 100,000 センチポイズ・シーラントテス液体
- G 4,000,000 センチポイズ・シリコーン・テスト液
- H 4,000,000 センチポイズ 溶接可能なラバー・ベース・シール剤
- J 8,000,000 センチポイズ偽塑性流体 (伸ばすことが可能なプラスティック・シール剤 (流れ状態で 500,000 センチポイズ))

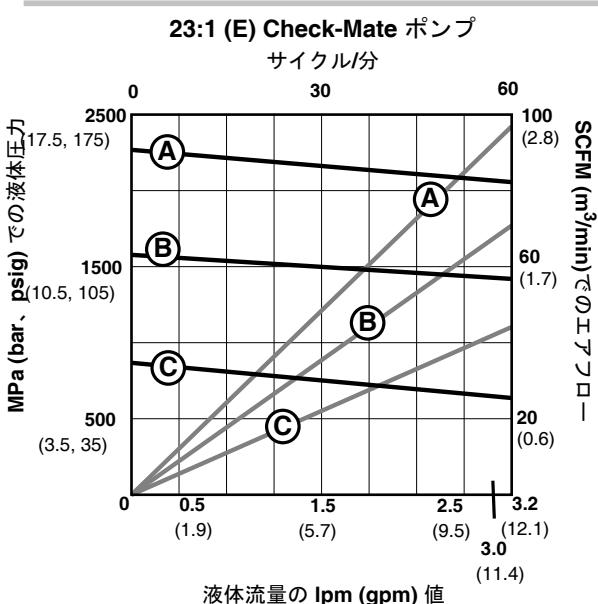
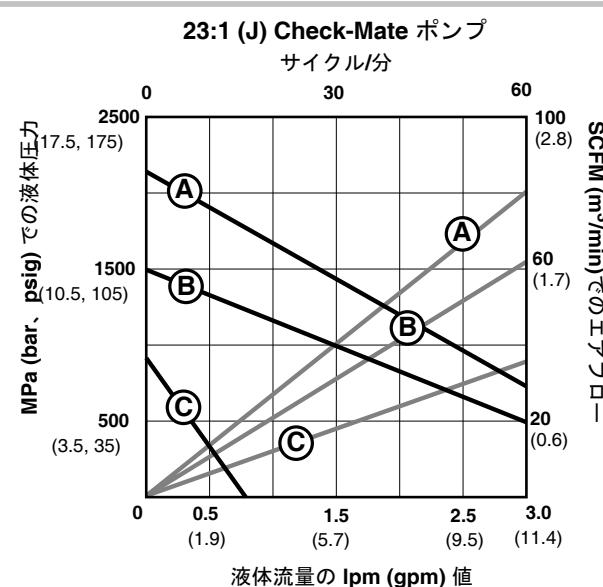
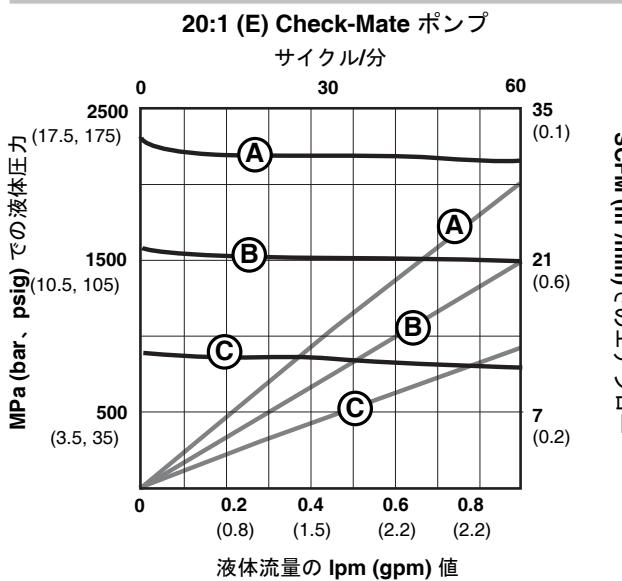
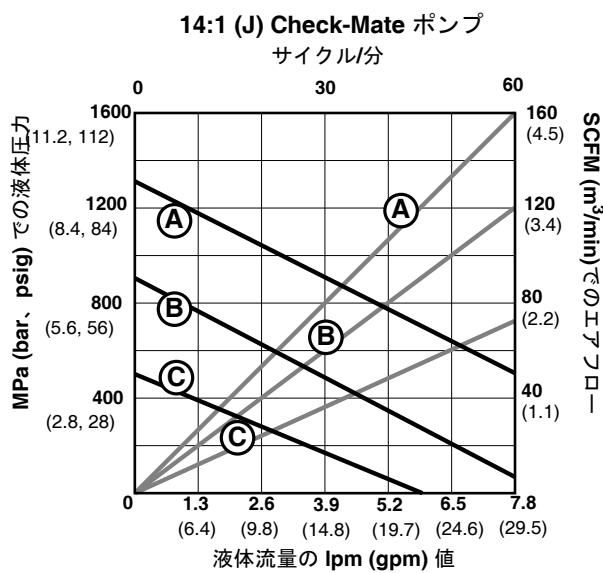
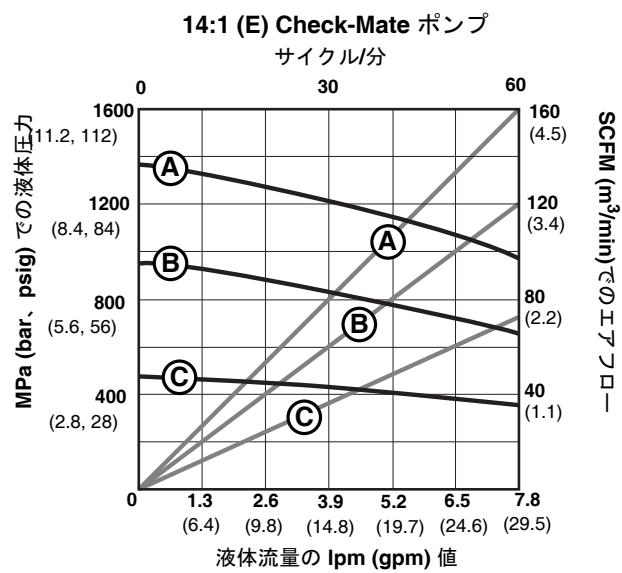


## ポンプエアフロー/消費量の計算

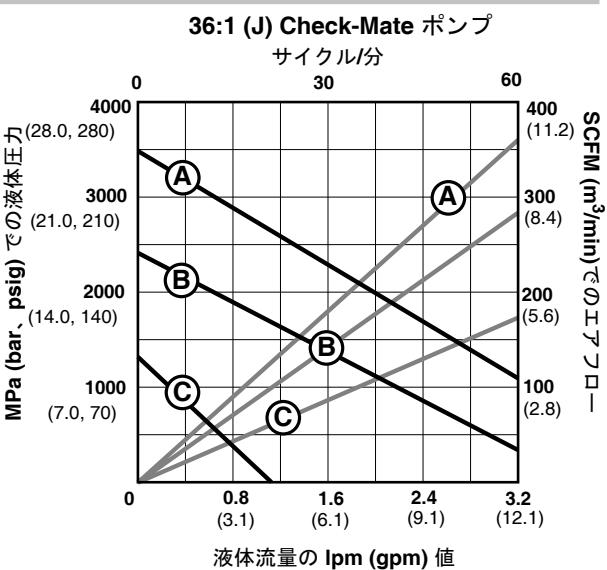
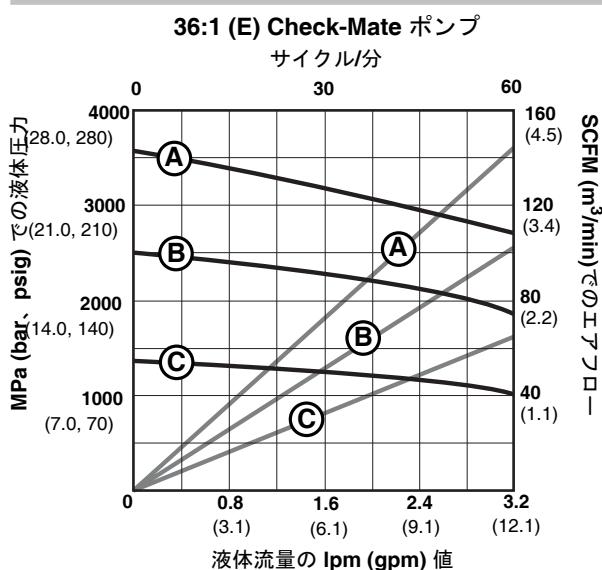
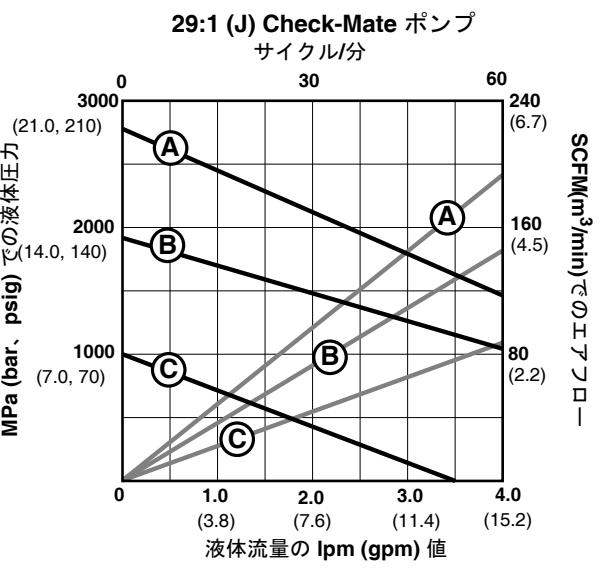
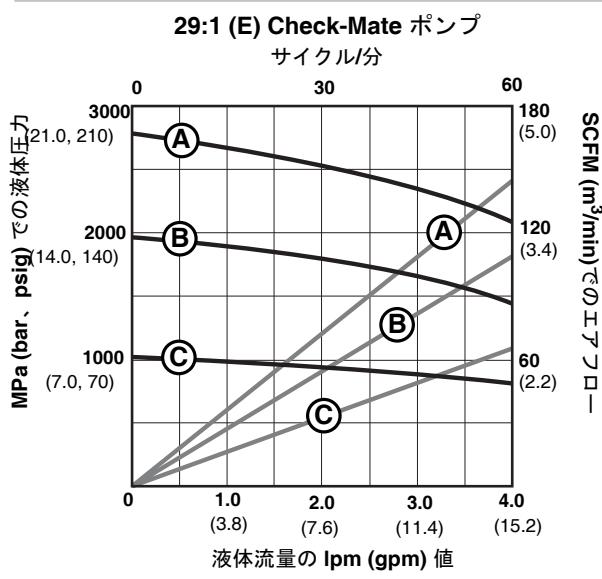
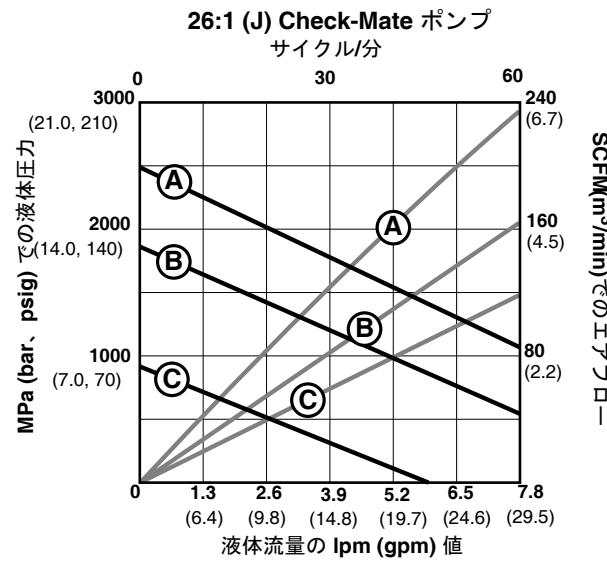
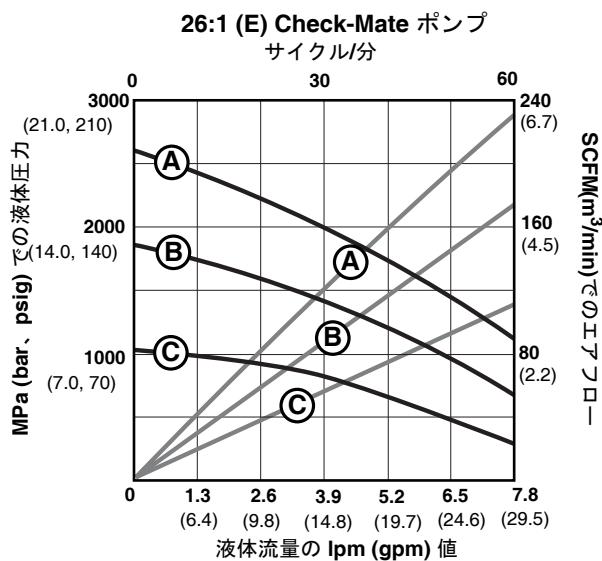
特定の液体流量(gpm/lpm)及びエア圧力(psi/MPa/bar)でのポンプエアフロー/消費 (scfm or m³/min)の計算には、次の指示とポンプデータ・チャートを用いて下さい。

- チャートの下に沿って希望の流量を見つけてください。
- 垂直の線を、選択されたエアフロー/消費曲線との交差点までたどります。右の目盛の右側をたどり、エアフロー/消費を読みます。



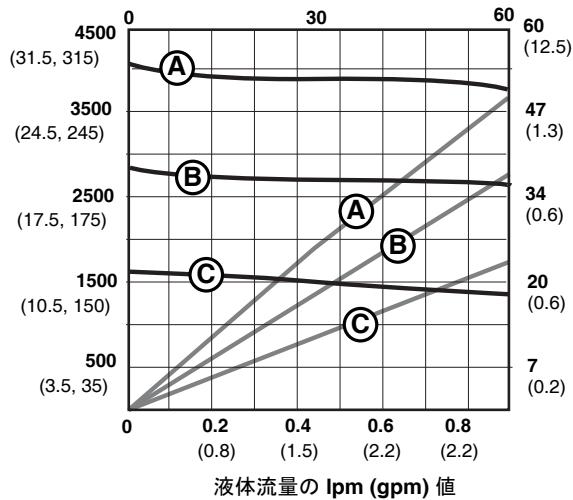


## 性能チャート

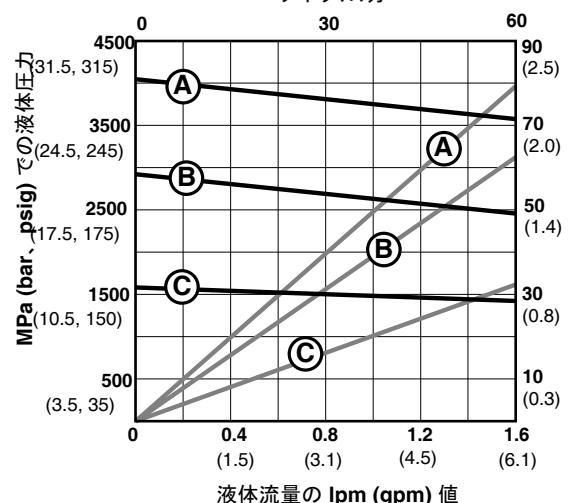


**38:1 (E) Check-Mate ポンプ**

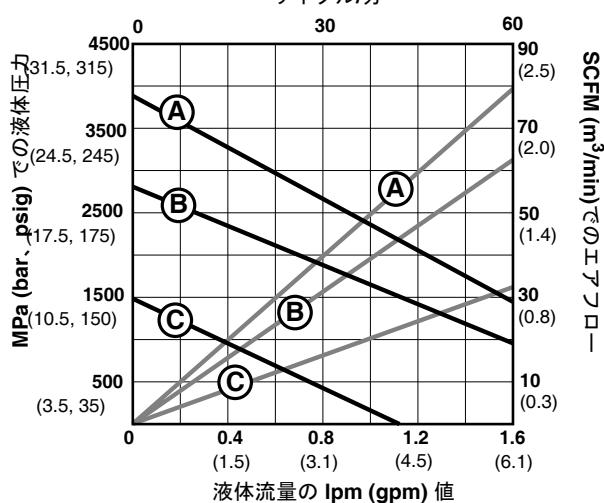
サイクル/分

**40:1 (E) Check-Mate ポンプ**

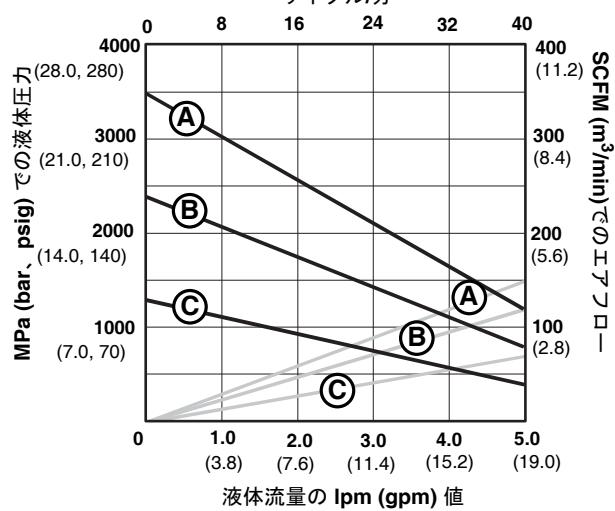
サイクル/分

**40:1 (J) Check-Mate ポンプ**

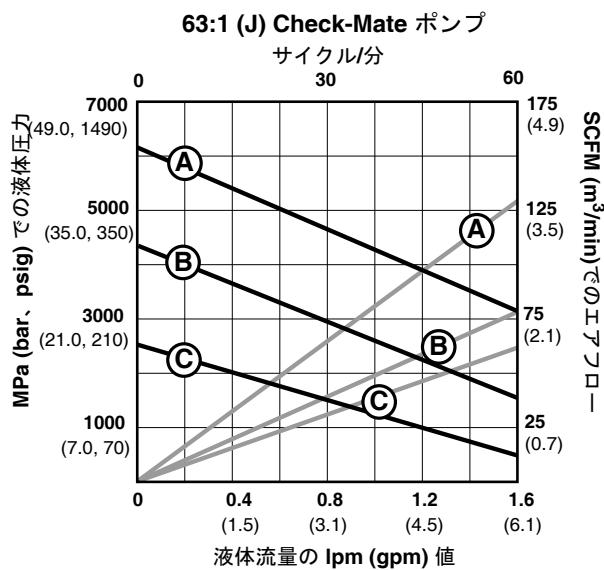
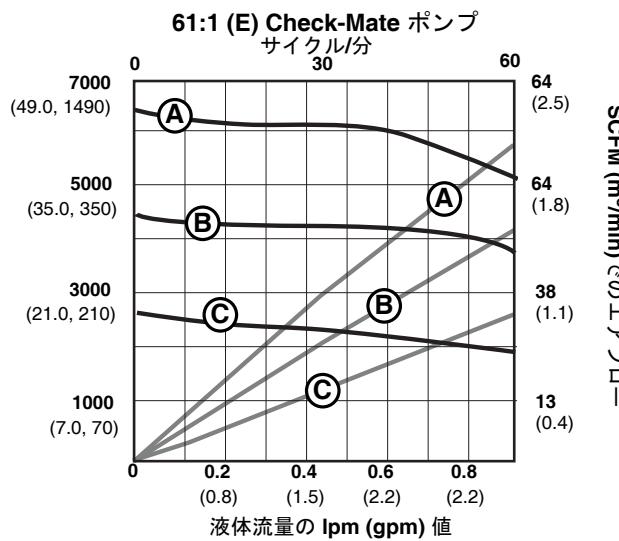
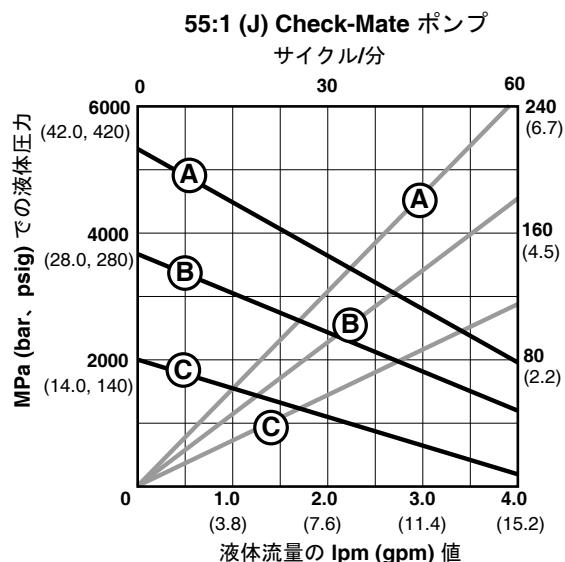
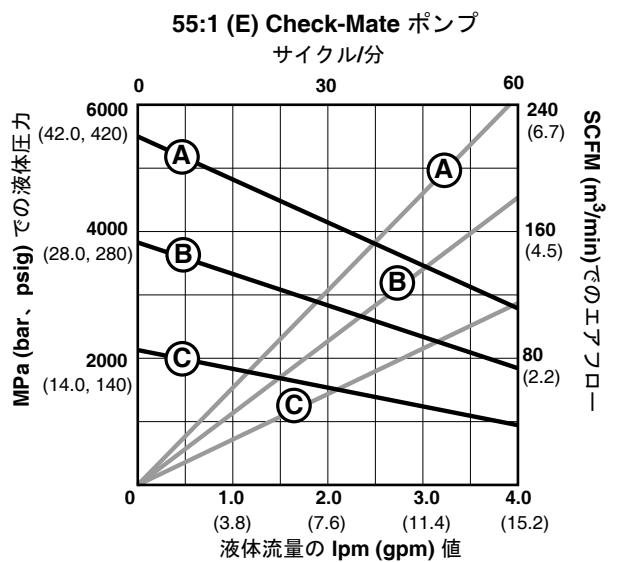
サイクル/分

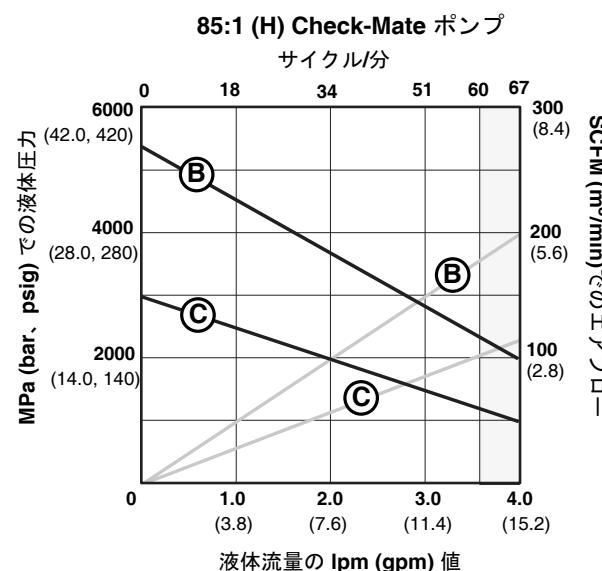
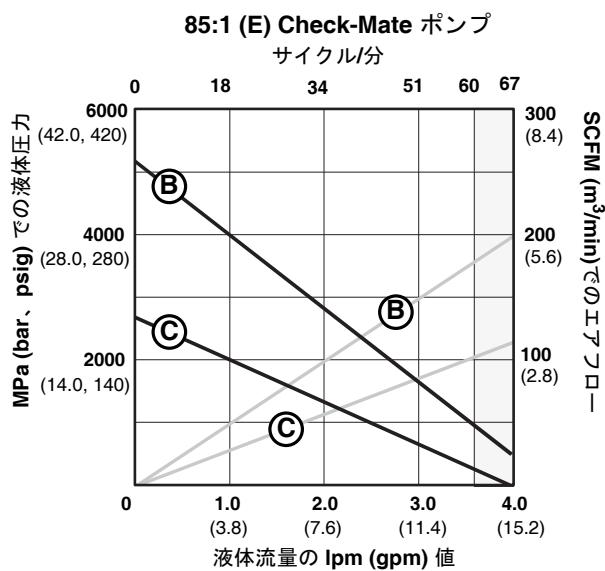
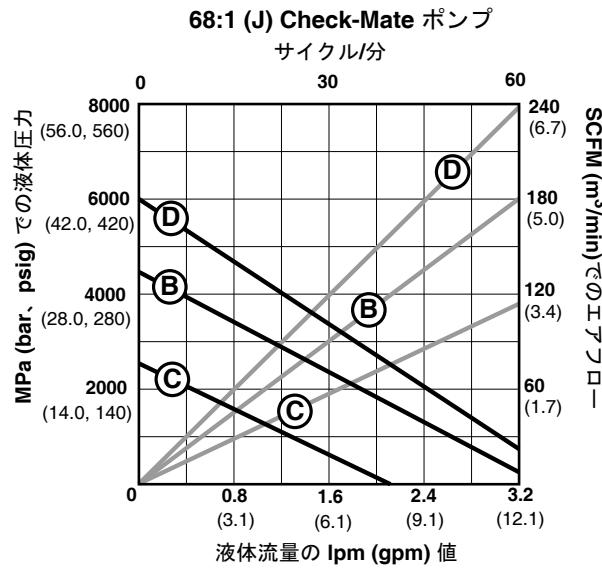
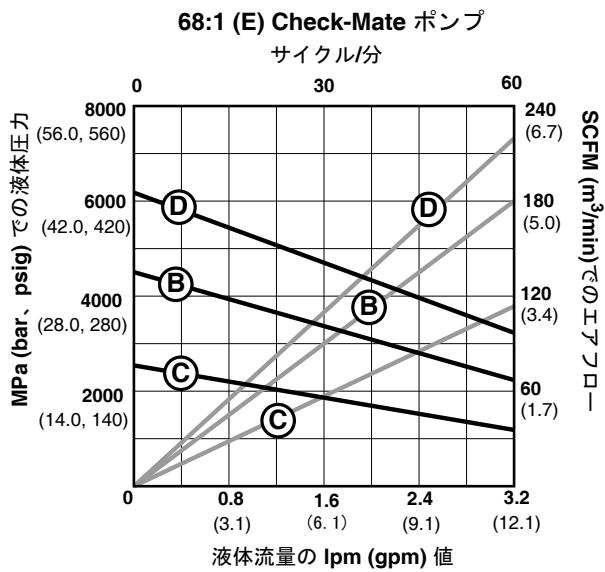
**42:1 (G) Check-Mate ポンプ**

サイクル/分



## 性能チャート





# 技術仕様

Check-Mate ポンプパッケージ	
エアモーターのピストン径	別冊のエアモーター説明書を参照してください。
ストローク長さ	100cc, 200cc, 250cc, 500cc: 120.65 mm (4.75 インチ) 60cc: 63.5 mm (2.5 インチ)
置換ポンプ有効範囲	Check-Mate 置換ポンプ説明書 312375 を参照してください。
最高動作液温	180° F (82.3° C)
エAINレットサイズ	NXT200 および NXT400 エアモーター: 1/4 npt (f) NXT700、NXT1200、NXT1800 エアモーター: 1/2 npt (f) NXT2200、NXT3400、NXT6500 エアモーター: 3/4 npt (f) Xtreme XL エアモーター: 1.0 インチ npsm
液体アウトレットサイズ	Check-Mate 置換ポンプ説明書 312375 を参照してください。
置換ポンプ重量	Check-Mate 置換ポンプ説明書 312375 を参照してください。
最高ポンプ速度 (ポンプ部品が短時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)	NXT エアモーター: 60 cpm Xtreme XL エアモーター: 60 cpm
接液部品	Check-Mate 置換ポンプ説明書 312375 を参照してください。

注: 別冊のモーター説明書の音響データと取り付け穴レイアウトを参照してください。

## フルエア圧力 (100 psi) での最大液体使用圧力および流量

比率	最高エAINレット圧力 Mpa (bar, psi)	最大液体使用圧力Mpa (bar, psi)	モーター	置換ポンプ (毎サイクル cc)	流量 lpm (gpm)	
					30 cpm	60 cpm
05	100 (0.7, 7.0)	500 (3.4, 34)	NXT200	60	0.5 (2.0)	0.9 (3.4)
11	100 (0.7, 7.0)	1100 (7.6, 76)	NXT400	60	0.5 (2.0)	0.9 (3.4)
14	100 (0.7, 7.0)	1400 (9.8, 98)	NXT3400	500	4.0 (15.0)	7.8 (30.0)
20	100 (0.7, 7.0)	2000 (13.8, 138)	NXT700	60	0.5 (2.0)	0.9 (3.4)
23	100 (0.7, 7.0)	2300 (16.1, 161)	NXT2200	200	1.6 (6.0)	3.2 (12.0)
26	100 (0.7, 7.0)	2600 (18.2, 182)	NXT6500	500	4.0 (15.0)	7.8 (30.0)
29	100 (0.7, 7.0)	2900 (20.3, 203)	NXT3400	250	2.0 (7.5)	4.0 (15.0)
36	100 (0.7, 7.0)	3600 (25.2, 252)	NXT3400	200	1.6 (6.0)	3.2 (12.0)
38	100 (0.7, 7.0)	3800 (26.2, 262)	NXT1200	60	0.5 (2.0)	0.9 (3.4)
40	100 (0.7, 7.0)	4000 (28.0, 280)	NXT2200	100	0.8 (3.0)	1.6 (6.0)
42	100 (0.7, 7.0)	4200 (29.0, 290)	Xtreme XL	500	4.0 (15.0)	7.8 (30.0)
55	100 (0.7, 7.0)	5500 (38.5, 385)	NXT6500	250	2.0 (7.5)	4.0 (15.0)
61	100 (0.7, 7.0)	6100 (42.1, 421)	NXT1800	60	0.5 (2.0)	0.9 (3.4)
63	100 (0.7, 7.0)	6300 (44.1, 441)	NXT3400	100	0.8 (3.0)	1.6 (6.0)
68	91 (0.64, 6.4)	6200 (43.4, 434)	NXT6500	200	1.6 (6.0)	3.2 (12.0)
85	73 (0.50, 5.0)	6200 (43.4, 434)	Xtreme XL	250	2.0 (7.5)	4.0 (15.0)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# 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器、オペレーター、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器、アクセサリー、装置、または材料の不適切な設計、製造、設置、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前払い返却された時点で、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、直接お買い上げいただけたお客様に返却されます。装置の検査により材質または仕上がりの欠陥が明らかにならなかった場合は、修理は妥当な料金で行われます。料金には部品、労働、および輸送の費用が含まれる可能性があります。

本保証は唯一のものであり、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す。

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害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ー、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すべての默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入手先: [www.graco.com](http://www.graco.com)

特許についての情報入手先: [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents)

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 312376

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 2020, Graco Inc. Graco のすべての製造場所は ISO 9001 に登録されています。