

G-MINI[®] ポンプ

3A7632H

JA

NLGI Grades #000 より #2 のグリースや少なくとも40cSt のオイルのディスペンス用。
業務用のみで使用します。

爆発危険 (分類) 区域での使用は承認されていません。

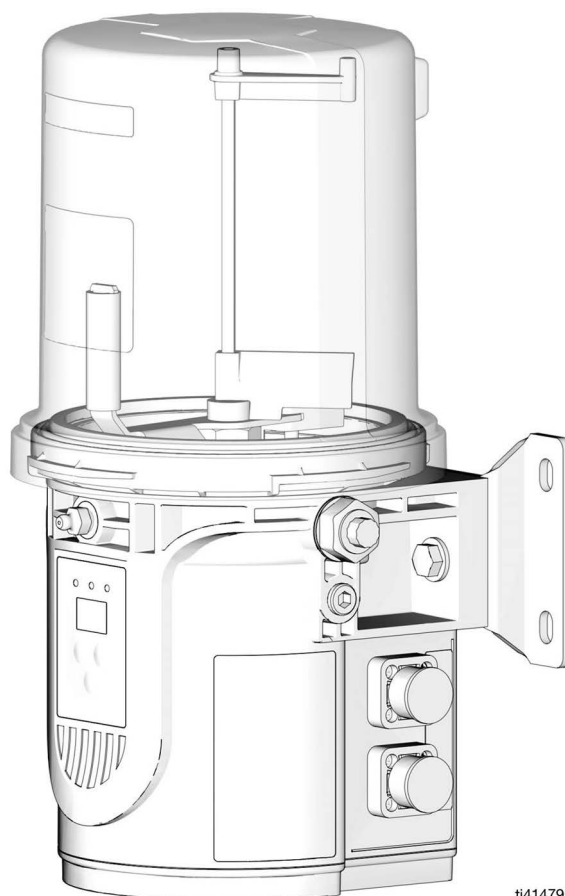
モデル、3 ページと4

4061 psi (28 MPa、280 bar) 最大使用圧力



重要な安全上の指示

機器を使用する前に、本取扱説明書のすべての警告と指示をお読みください。これらの取扱説明書は保管してください。



ti41479a

EAC



ANSI/UL 73に準ずる
CAN/CSAにて認定
Std. 22.2 番号 68-09

110-240VAC ポンプのみ



目次

DC モデル	3	操作	23
AC モデル	4	非コントローラー運転	23
安全記号	5	低レベル出力オプション	23
一般的な警告	6	コントローラー運転	25
代表的な設置例	8	制御パネル概略 (図 29)	25
コンポーネントの名称	8	ランモード	26
分配器リモート設置	9	設定モード	26
CSP 直接取付	9	オン時間構成 (分)	26
取り付け	10	オン時間構成 (サイクル)	27
設置場所の選択	10	オフ時間構成 (分/時間)	28
システム構成と配線	11	高度プログラミング	28
接地 (ACモデルのみ)	11	高度プログラミングメニューの説明	29
ヒューズ	11	アラートとアラーム	32
過酷な環境でのポンプ使用についての推 奨事項	12	アラート	32
配線および設置図	12	アラーム	32
手動ランボタン	16	アラートとアラームのシナリオ	33
近接スイッチ	17	メンテナンス	34
セットアップ	18	リサイクルおよび廃棄	35
圧力開放手順	18	製品有効期間の終了	35
補助金具への接続	18	トラブルシューティング	36
圧力開放バルブ	18	修理	37
圧力開放バルブ	18	リザーバークット	37
ポンプアウトレット量の設定	19	ポンプエレメントキット	37
油受けの充填 - グリースディスペン ス	19	部品	38
ポンプ	19	2L モデルのみ	38
従動プレート付きのモデル	20	油液リザーバ	38
従動プレートなしのモデル	20	低レベル・オイル・モデル	38
グリースの変更	21	パドルモデルのみ	38
油受けの充填 - オイルディスペン スポンプ	21	寸法	40
ポンプへの吸込み	21	2L モデルポンプマウント	41
		ユニバーサルブラケット取り付け	41
		CSP バルブブラケット取り付け	41
		0.5L および 1L モデルポンプマウント	41
		技術仕様	42
		California Proposition 65	43
		Graco 標準保証	44

DC モデル

モデル	流体タイプ	リザーバー			コント ローラー	電圧		電源 入力	伴板	サイクル フィード バック入力	ポンプ エレメ ント量	ヒー ター
		0.5 L	1 L	2 L		12VDC	24VDC					
25R800	グリース		X				X	CPC	X		1	
25R801	グリース		X		X		X	CPC	X	M12	1	
25R802	グリース		X			X		CPC	X		1	
25R803	グリース		X		X	X		CPC	X	M12	1	
25R804	グリース		X		X		X	CPC	X	M12	1	X
25R805	グリース		X		X		X	CPC	X	M12	2	X
25R806	グリース		X		X	X		CPC	X	M12	1	X
25R807	グリース	X					X	CPC	X		1	
25R808	グリース	X			X		X	CPC	X	M12	1	
25R809	グリース	X				X		CPC	X		1	
25R810	グリース	X			X	X		CPC	X	M12	1	
25R811	グリース		X				X	CPC			1	
25R812	グリース		X			X		CPC			1	
25R813	グリース		X		X		X	CPC		M12	1	
25R814	グリース		X		X	X		CPC		M12	1	
25R815	グリース		X				X	DIN			1	
25R816	グリース		X			X		DIN			1	
25R817	グリース		X		X		X	DIN		M12	1	
25R818	グリース		X		X	X		DIN		M12	1	
25R820	グリース		X				X	DIN	X		1	
25R821	グリース		X		X		X	DIN	X	M12	1	
25R822	グリース		X			X		DIN	X		1	
25R823	グリース		X		X	X		DIN	X	M12	1	
25R824	グリース		X		X		X	DIN	X	M12	1	X
25R825	グリース		X		X		X	DIN	X	M12	2	X
25R826	グリース		X		X	X		DIN	X	M12	1	X
25R827	グリース	X					X	DIN	X		1	
25R828	グリース	X			X		X	DIN	X	M12	1	
25R829	グリース	X				X		DIN	X		1	
25R830	グリース	X			X	X		DIN	X	M12	1	
25R831	グリース			X			X	CPC			1	
25R832	グリース			X		X		CPC			1	
25R833	グリース			X	X		X	CPC		M12	1	
25R834	グリース			X	X	X		CPC		M12	1	
25R835	グリース			X			X	DIN			1	
25R836	グリース			X		X		DIN			1	
25R837	グリース			X	X		X	DIN		M12	1	
25R838	グリース			X	X	X		DIN		M12	1	
2000634	オイル		X				X	DIN			1	
2000636	オイル		X		X		X	DIN		M12	1	
2000638	オイル			X			X	DIN			1	
2000640	オイル			X	X		X	DIN		M12	1	

AC モデル

モデル	流体タイプ	リザーバー			コントローラー	電源入力	伴板	サイクルフィードバック入力	ヒーター
		0.5 L	1 L	2 L					
2000643	グリース	X				DIN	X		
2000644	グリース	X			X	DIN	X	M12	
2000645	グリース		X			DIN	X		
2000646	グリース		X		X	DIN	X	M12	
2000647	グリース		X		X	DIN	X	M12	X
2000648	グリース		X			DIN			
2000649	グリース		X		X	DIN		M12	
2000650	グリース			X		DIN			
2000651	グリース			X	X	DIN		M12	
2000635	オイル		X			DIN			
2000637	オイル		X		X	DIN		M12	
2000639	オイル			X		DIN			
2000641	オイル			X	X	DIN		M12	

安全記号

以下の安全シンボルは本説明書全体および警告ラベル上にあります。下の表を読んで各シンボルの意味を理解することが重要です。

シンボル	意味	シンボル	意味
	洗浄溶剤の危険性		飛沫の危険性
	感電の危険性		装置の接地
	装置誤用による危険性		マニュアルを読む
	火災と爆発の危険性	 MPa / bar / PSI	圧力開放手順に従ってください
	可動部品の危険		作業者の安全保護具を着用してください
	皮膚への噴射の危険性		液体排出口の近くに手や体の他の部分を置かないでください
	皮膚への噴射の危険性		液漏れを手、体、手袋、またはウエスで止めないで下さい











安全性要警戒記号










記号の意味 注意！警戒！重要な安全上のメッセージが記載されていますので、マニュアルを通じてこの記号に注意してください。

一般的な警告

次の警告は、このマニュアル全体に適用されます。この機器を使用する前に、警告をよく読んで、それに従ってください。この警告に従わない場合、重大な怪我または事故が発生する可能性があります。

 警告	
 	<p>感電の危険性</p> <p>この装置は接地する必要があります。不適切な接地、設定、使い方をすると感電することがあります。</p> <ul style="list-style-type: none">ケーブル接続を外したり、装置の整備または設置を開始する前にすべての電源をオフにし、電源を遮断してください。接地された電源にのみ接続してください。すべての電気配線は資格を有する電気技師が行う必要があります。ご使用の地域におけるすべての法令に従ってください。
    	<p>高圧噴射による皮膚への危険性</p> <p>吐出デバイス、ホースの漏れ、または部品の破裂部分から噴出する高圧の液体は皮膚を貫通します。これはただの切り傷のように見えるかもしれませんが、体の一部の切断にもつながりかねない重傷の原因となります。直ちに外科処置を受けてください。</p> <ul style="list-style-type: none">吐出デバイスを人や体の一部に向けないでください。液体アウトレットの先に手を置かないでください。液漏れを手、体、手袋、またはウエス等で止めたり、そらせたりしないでください。吐出を中止するとき、および装置を清掃、チェック、点検する前は、圧力開放手順を実行してください。装置を運転する前に、すべての液体接続部を締めてください。ホースおよび継手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。

警告

 	<p>装置誤用による危険性</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。 • 最も定格の低いシステム構成部品の最高使用圧力及び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。液体および溶剤メーカーの警告も参照してください。使用している液体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。 • 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、圧力開放手順を実行してください。 • 装置は毎日点検してください。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。 • 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に近づけないでください。 • 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。
 	<p>加圧された装置による危険</p> <p>過度の圧力は、装置の損傷や深刻な負傷の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 各ポンプ出力には圧力開放バルブが必要です。 • 機器を整備する際、本説明書の 圧力開放手順 に従ってください。
 	<p>プラスチック部品の洗浄溶剤の危険性</p> <p>多くの洗浄溶剤は、プラスチックの部品の品質を低下させ、故障に至らせる可能性があり、これは重度の人的傷害または物的損害の原因になることがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プラスチックの構造部品または加圧部品を洗浄する場合は、部品に適合する溶剤のみを使用するようにしてください。 • 本装置の構造の材料に関しては、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。適合性に関する情報及び推奨事項については溶剤製造元にお尋ねください。
 	<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"> • 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取り外したまま装置を操作しないでください。 • 装置は、いきなり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、圧力開放手順に従ってすべての電源接続を外してください。
	<p>個人用保護具</p> <p>目の怪我、難聴、有毒ガスの吸入、火傷などの重大な怪我を防ぐため、作業場所では適切な保護具を着用してください。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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。

代表的な設置例

コンポーネントの名称

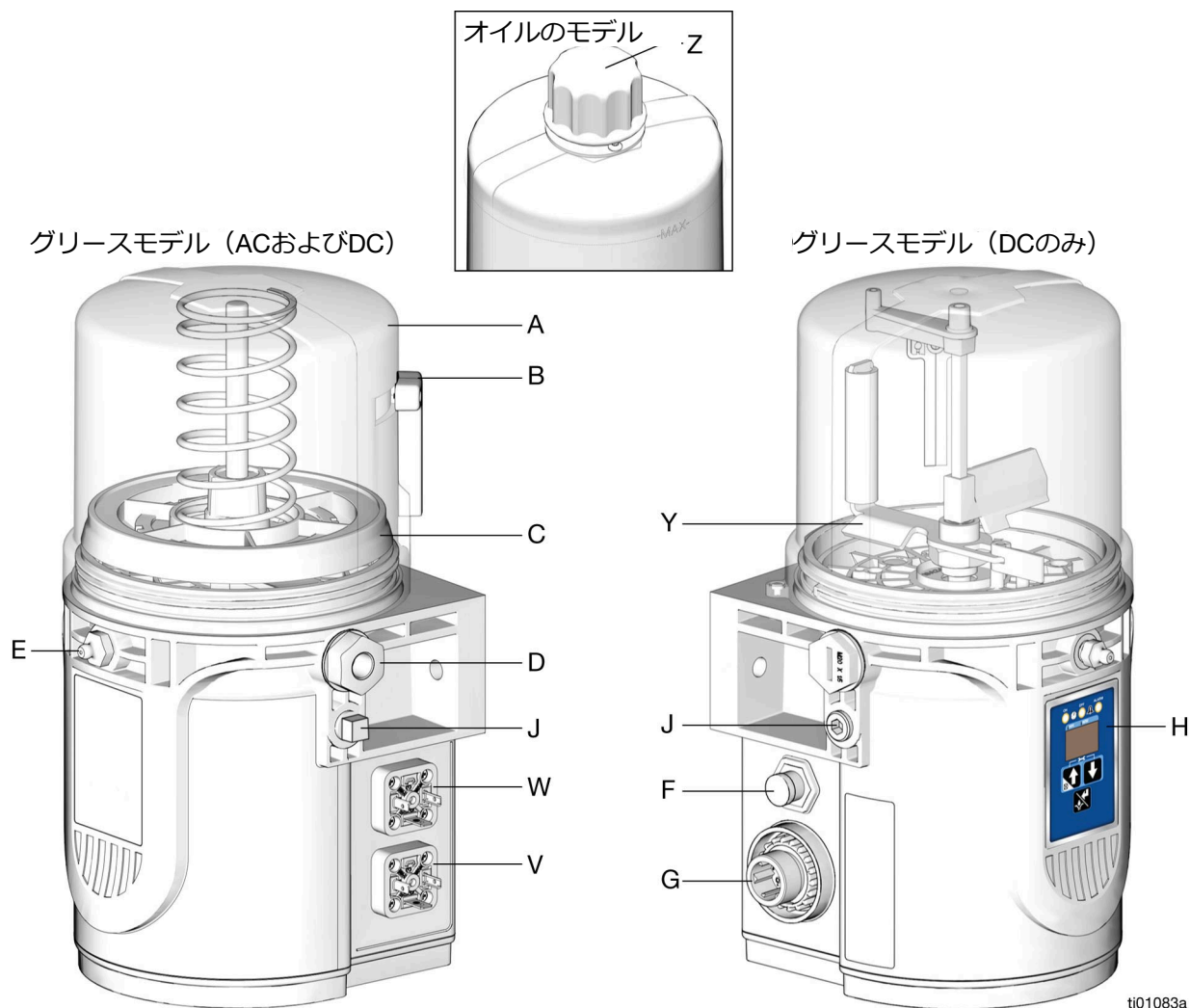


図 1:

凡例:

- A リザーバー
- B ベントチューブ (1リットルおよび0.5リットルモデルのみ)
- C 従動プレート (全てのモデルで利用できるわけではありません)
- D ポンプエレメント
- E Zerk インレット充填金具
- F サイクル表示コネクタ (コントローラーモデルのみ)
- G CPC コネクタ
- H コントローラー
- J リザーバーに戻る
- V DIN コネクタ (電源)
- W DIN コネクタ (低レベル/手動ランボタン)
- Y 攪拌パドル (全てのモデルで利用できるわけではありません)
- Z 先端充填蓋

分配器リモート設置

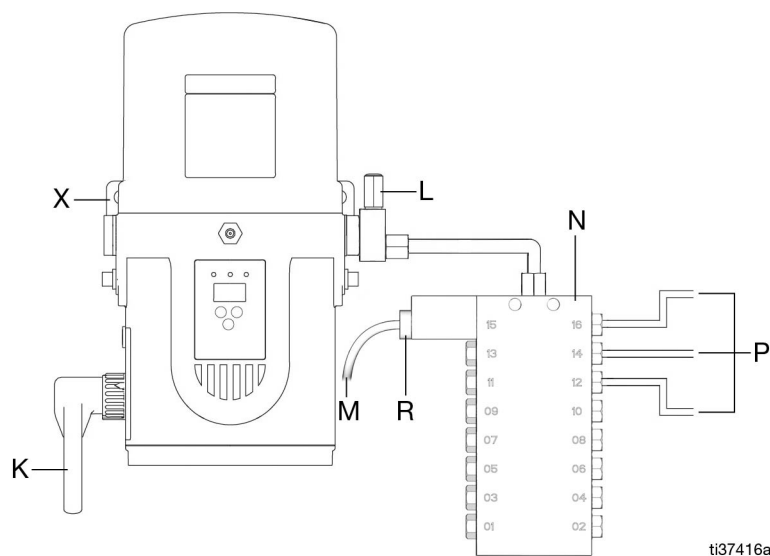


図 2:

CSP 直接取付

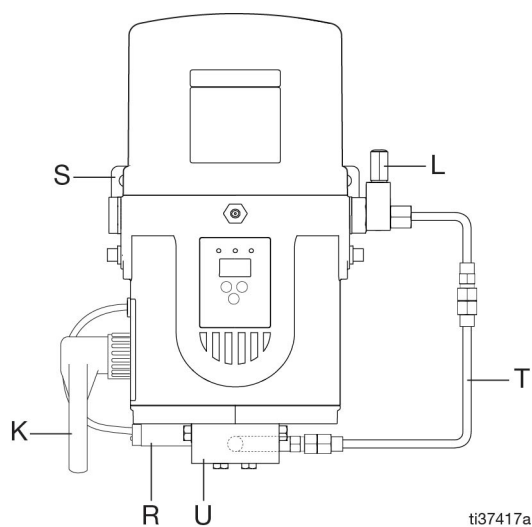


図 3:

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------|
| K | ヒューズ付き電源への接続 (DCモデルのみ) | R | 近接スイッチ、17 ページを参照 |
| L | 圧力開放バルブ (各アウトレットに必要)
18 ページの 圧力開放バルブ を参照してください | S | 直接取付 CSP ブラケット、10 ページを参照 |
| M | 近接スイッチケーブル | T | 直接取り付け CSP ホース、10 ページを参照 |
| N | 先進的シリーズ分配バルブ (分配器の設置) | U | CSP バルブ |
| P | 潤滑点に対する接続 | X | ユニバーサルブラケット、10 ページを参照 |
| | | | * ユーザー提供 |

取り付け

設置場所の選択



自動システムアクティベーションの危険

予期しないシステムのアクティベーションは皮膚への貫入や切断などの深刻な傷害をもたらすことがあります。

デバイスには自動のタイマーがあり、電源が接続されていたり、プログラミング機能が存在していたりするとポンプの潤滑システムをアクティベートします。システムへの潤滑ポンプの設置や、取り外しの前には全電源を切断し、隔離して全ての圧力を減圧して下さい

- ポンプおよび潤滑剤、またすべての配管と電気接続の重量を支持する位置を選択してください。
- 本マニュアルの「寸法」セクション (41 ページ) に記載されている 2 つの取り付け穴の部分を参照してください。
- 指定の取付穴および提供された構成のみをご使用ください。
- 2 個の固定具 (提供) を使用して、ポンプを取り付ける表面に固定してください。

設置によっては、追加のポンプブラケットが必要となります。

ブラケットキットの取り付け

部品番号	説明
26C826	ユニバーサルブラケット (ファスナー込)
26C825	直接取付 CSP ブラケット (ファスナー込)

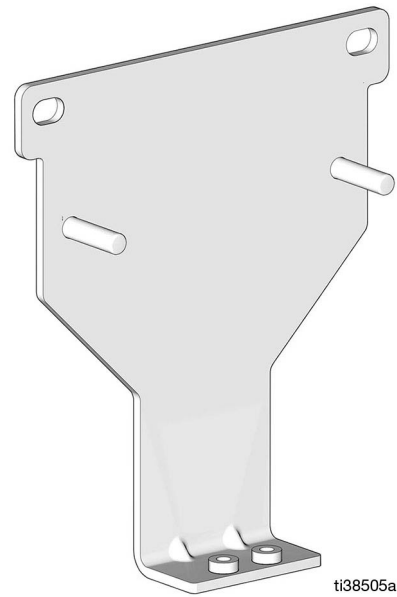


図 4: 26C826

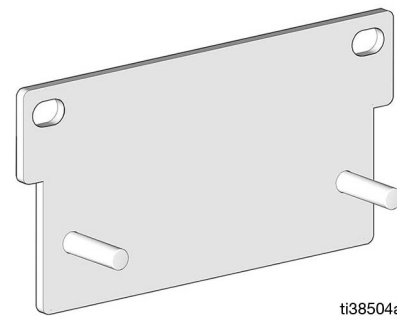


図 5: 26C825

ダイレクトマウント CSP ホースキット

部品番号	説明
26C956	1/4 NPT (圧力解放アウトレット) から 1/8 NPT (CSP インレット)。ホース (長さ25 cm)、固定具 17T781および 17T783込
26C957	1/4 NPT (圧力解放アウトレット) から 1/8 BSPT (CSP インレット)。ホース (長さ25 cm)、固定具 17L546および 17T783込





直接 CSP 取付キット

部品番号	説明
26C958	キット、CSP マウント、NPT、26C825 および 26C956込
26C959	キット、CSP マウント、BSPT、26C825 および 26C957込

システム構成と配線

				
<p>すべての電気配線は資格を有する電気技師が行う必要があります。ご使用の地域におけるすべての法令に従ってください。</p>				

接地（ACモデルのみ）

				
<p>静電気火花や感電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。電気または静電気のスパークにより、気体が発火または爆発する可能性があります。適切に接地を行わないと、感電する可能性があります。接地することで、ワイヤを通して電流を逃すことができます。</p> <p>接地線の不適切な設置は電気ショックの危険を招きます。製品の設置は有資格の電気技師によって、すべての州と地域の法令および規制に準じて行われる必要があります。</p>				

製品が永久接続されている場合は、

- 資格を持った電気技術者が行わなければなりません。
- 製品を接地された永久配線システムに接続させてください。

末端の装置で取り付けプラグが必要な場合は、以下の条件を満たさなければなりません。

- 製品の電気仕様についての評価が必要です。
- 認定の3線接地タイプの接続プラグである必要があります。
- プラグは、各自治体の条例に従って適切に取り付けられ、接地が行われたコンセントに接続する必要があります。
- 電源コードとプラグの修理および交換が必要な場合には、接地線をどちらの平刃端子にも接続しないでください。

ヒューズ

注
<p>ヒューズ (使用者提供) は全 DC モデルに必要です。器具の破損を防ぐには、</p> <ul style="list-style-type: none"> • ヒューズの設置無しでは、絶対にポンプ DC モデルを運転しないでください。 • 設備への電力投入に際しては、ラインに正しいアンペア定格のヒューズを取り付けてください。

ヒューズキットは Graco にてお求めになれます。次の表は、入力電圧に対して使用するための正しいヒューズを識別し、対応する Graco キット番号を識別します。

ヒューズ値	Graco キット番号	適用可能なモデル
10A	26C916	25R802 25R803 25R806 25R809 25R810 25R812 25R814 25R816 25R818 25R822 25R823 25R826 25R829 25R730 25R832 25R834 25R836 25R838
5A	26C917	25R800 25R807 25R811 25R815 25R820 25R827 25R831 25R835 2000634 2000638
7.5A	571039	25R801 25R804 25R805 25R808 25R813 25R817 25R821 25R824 25R825 25R828 25R833 25R837 2000636 2000640

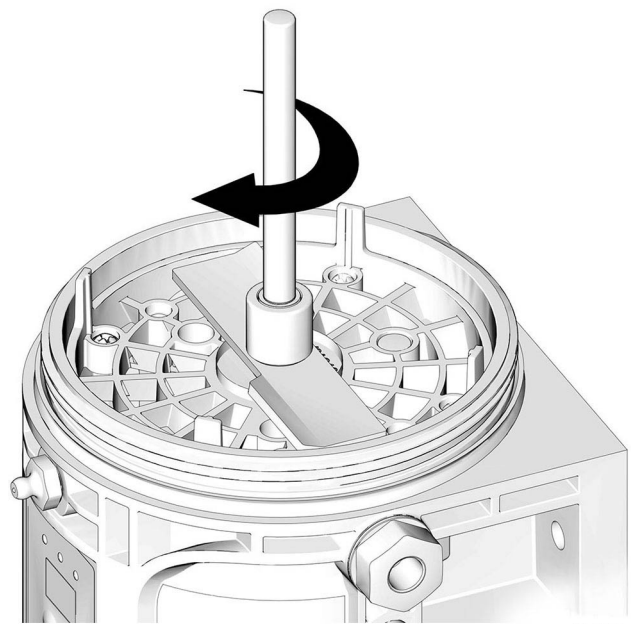
過酷な環境でのポンプ使用についての推奨事項

- ポンプには CPC スタイルの電源ケーブルを使用してください。
- 全ての接点には腐食防止の電気グリースを使用してください。

配線および設置図

注: これらのページに記載されたワイヤの色は、Graco 電源コードのみを参照します。

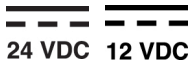
注意
<p>電源が投入される際に、攪拌パドルは時計回りに回転する必要があります(上から見た場合)(図 6)。攪拌パドルが反時計回りに回転するようにすると、ポンプの内部コンポーネントが損傷を受けます。</p> <p>攪拌パドルが反時計回りに回転している場合は、ポンプをすぐに停止してください。配線が正しいことを確認して、必要な変更があれば行ってください。</p> <p>電力供給後にモーターが実行されない場合は、ポンプの配線を確認してください。</p>



ti37418a

図 6

パワー CPC DC - 5 ワイヤ (非コントローラー)



電源ケーブル CPC DC

部品番号: 127780 - 15 ft. (4.5 m)、127781 - 20 ft. (6.1 m)、127782 - 30 ft. (9.1 m)

ピンアウト

1	使用されない	使用されない
2	-VDC	黒
3	+VDC	赤
4	低レベル	白
5	低レベル	オレンジ
6	使用されない	使用されない
7	使用されない	緑

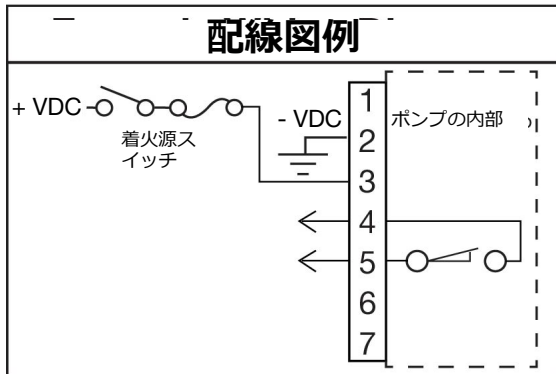
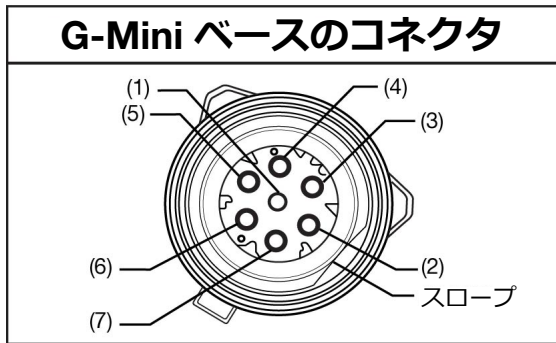
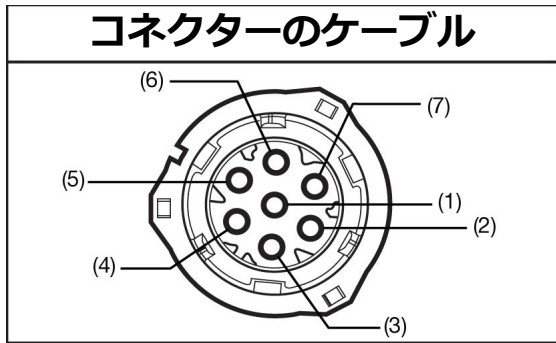
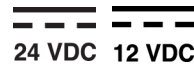


図 7

ti37648a

パワー CPC DC - 5 ワイヤ (コントローラー)



電源ケーブル CPC DC

部品番号: 127780 - 15 ft. (4.5 m)、127781 - 20 ft. (6.1 m)、127782 - 30 ft. (9.1 m)

ピンアウト

1	使用されない	使用されない
2	-VDC	黒
3	+VDC	赤
4	LED+	白
5	ボタン	オレンジ
6	使用されない	使用されない
7	LED-	緑

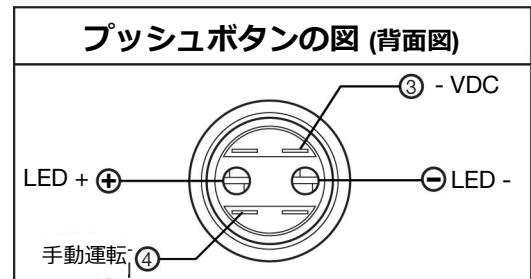
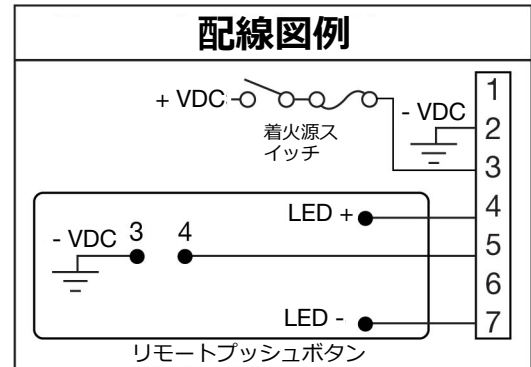
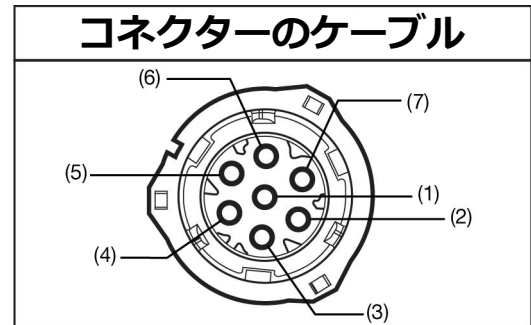
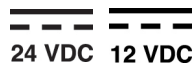


図 8

ti00432b

パワー CPC DC - 3 ワイヤ (非コントローラー)



電源ケーブル CPC DC
 部品番号: 127783 - 4.5 m (15 フィート)

ピンアウト

1	使用されない	使用されない
2	-VDC	黒
3	+VDC	白
4	使用されない	使用されない
5	使用されない	使用されない
6	使用されない	使用されない
7	使用されない	使用されない

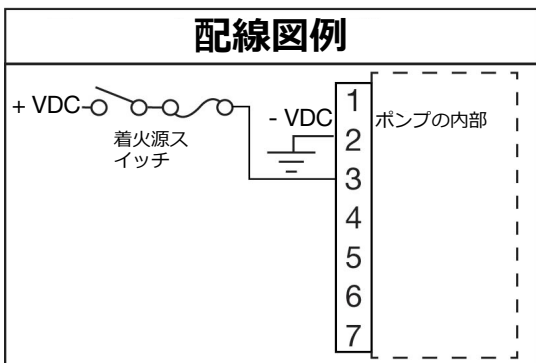
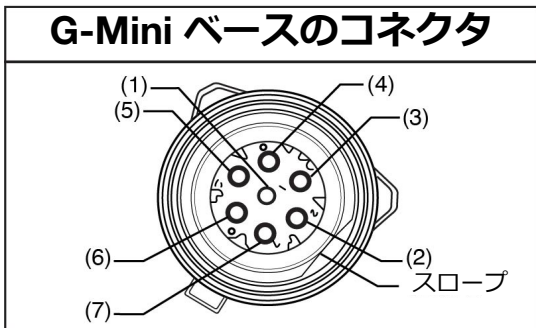
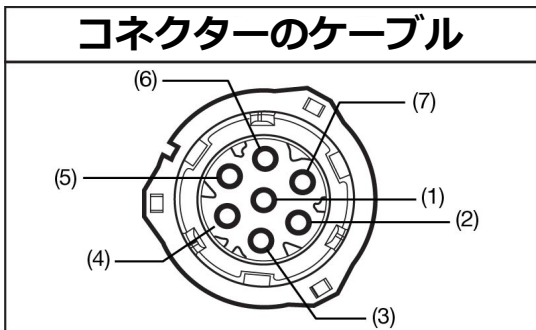
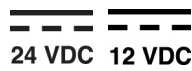


図 9

電源 DIN DC - 15 ft 電源ケーブル : 部品番号16U790



ピンアウト

1	-VDC	黒
2	+VDC	白
3	使用されない	使用されない
4	使用されない	緑

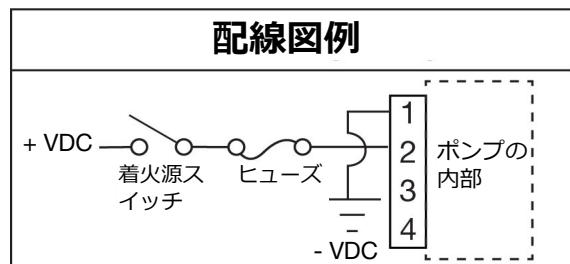
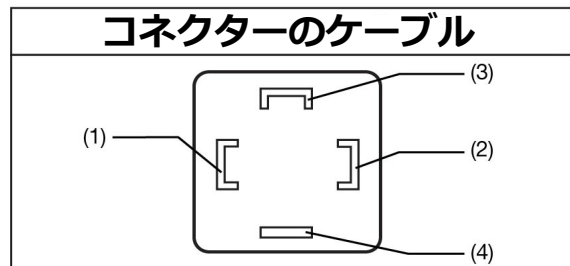
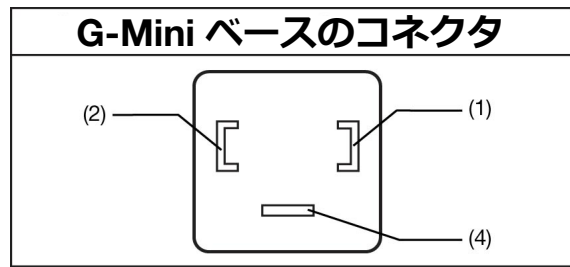


図 10

電源DIN AC

ピンアウト

1	ライン
2	どちらともいえない
3	使用されない
4	接地

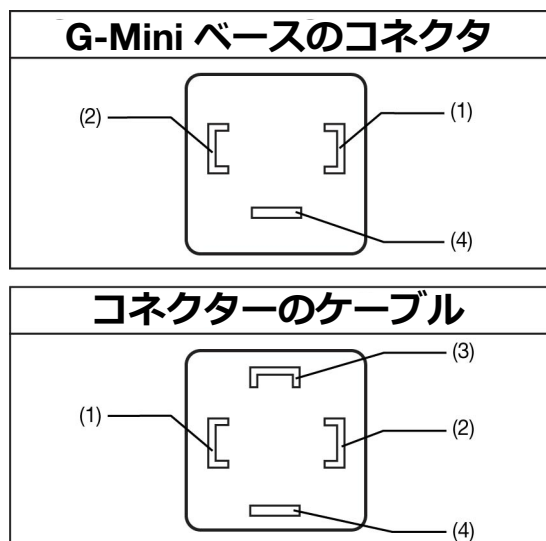


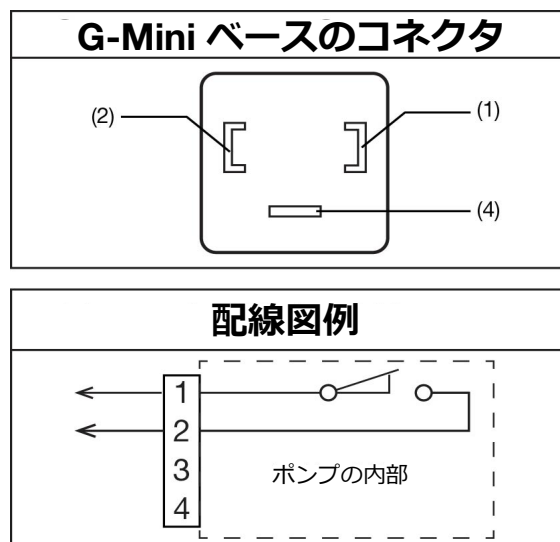
図 11

低レベルDIN DC

定格については、**技術仕様**(42 ページ) を参照してください。

ピンアウト

1	LL N.O.
2	LL Com
3	使用されない
4	使用されない



ti38502a

図 12

取り付け

分配バルブインジケータサイクル入力 (M12)

定格については、**技術仕様 42** を参照してください。

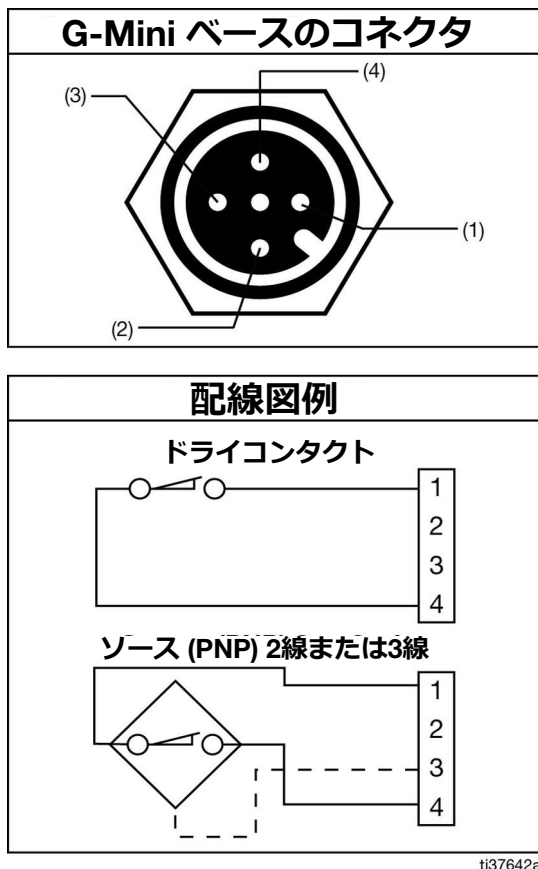


図 13

部品番号 124333: 5 m ケーブルのケーブルピンアウト (M12)

配線の色 (図 14)

項目番号	色
1	茶
2	白
3	青
4	黒

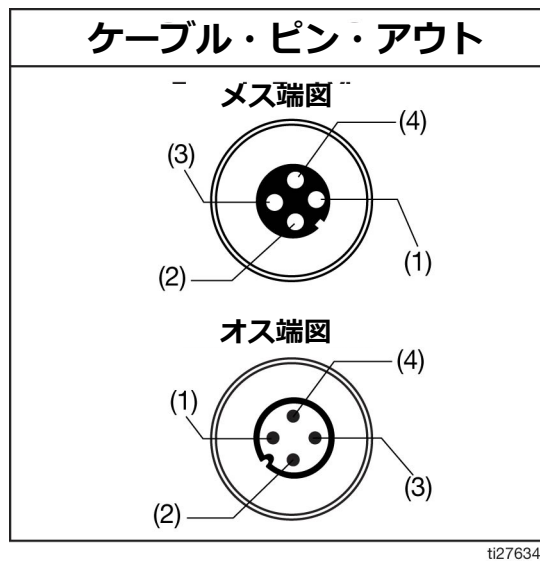


図 14

手動ランボタン

部品番号	説明
25C981	手動ランボタン、12V
25C982	手動ランボタン、24V

手動ランボタン DIN DC

定格については、**技術仕様**(42 ページ) を参照してください。

ピンアウト

1	LED-
2	LED+
3	ボタン
4	使用されない

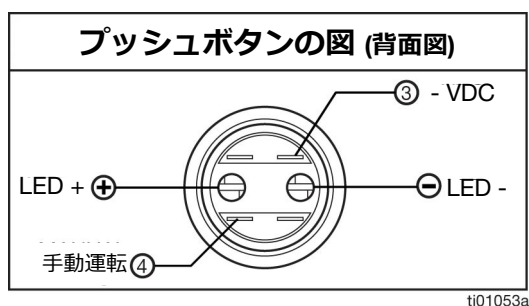


図 15

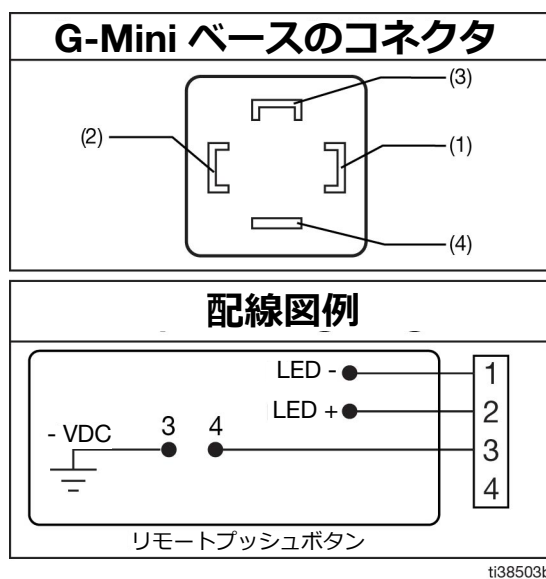


図 16

近接スイッチ

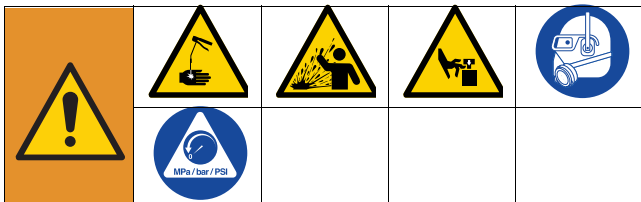
注: ILE バイアーズガイドを参照して、適切な PNP 近接スイッチやケーブルを確認してください。

セットアップ

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。

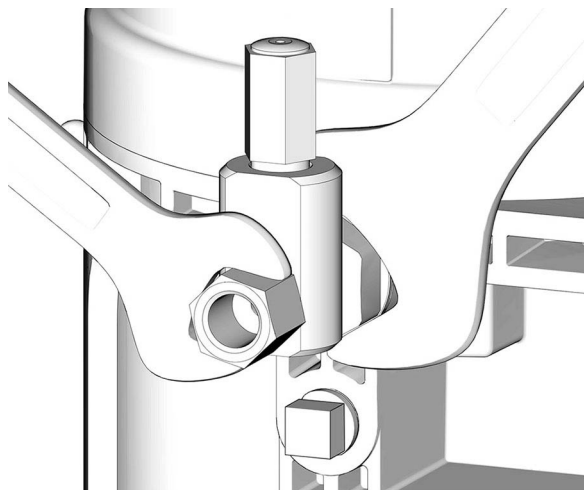


本装置は、圧力が手動で開放されるまでは、加圧状態が続きます。加圧状態の液体による皮膚の貫通などの重大な傷害を避ける、また液体の飛散や可動部品から生じる重大な傷害を避けるため、ディスペンスの停止の後、および装置の清掃、点検、サービス作業の前に、圧力開放手順に従ってください。

すべての電源を切断し、分離してください。

ポンプエレメントおよびポンプエレメント金具に 2 個の反対方向に働くレンチを使用して、金具が緩み、潤滑剤と空気が漏れなくなるまでゆっくりと金具の力を緩めて、システムの圧力を解放してください。

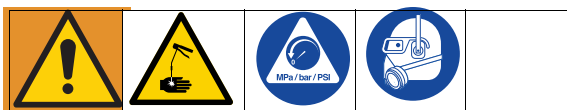
注: ポンプエレメント金具を緩める際には、ポンプエレメントは緩めないでください。ポンプエレメントを緩めると、出力量が変化します。



ti37420a

図 17

補助金具への接続

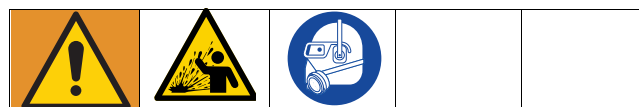


注

支持のない器具を充填ポートおよびポンプエレメントのような補助金具に取り付けしないでください。これらの金具に支持のない器具を装着すると、ハウジングに修復不可能な損傷を与える可能性があります。

- ポンプエレメントもしくは補助金具に何かを接続する際には必ず 2 個の反対方向に働くレンチを使用してください。例については、図 17 を参照してください。
- ポンプエレメント金具を 50 in-lb (5.6 N•m) のトルクで締め付けてください。
- ポンプエレメントをハウジングに接続する際は、65 in-lb (7.3 N•m) のトルクで締め付けてください。

圧力開放バルブ



器具の破裂および重篤な傷害を生じうる過圧を防ぐには、システム内の不用意な圧力の上昇を防ぎ、ポンプを破損から守るための潤滑システムに適切な圧力開放バルブを各ポンプアウトレットの近くに設置する必要があります。

- システムに設置された構成部品の使用圧力までの定格の圧力開放バルブのみをご使用ください。
- どの補助金具の前にも、圧力開放バルブを設置してください。

注: 圧力開放バルブは Graco よりお買い求めいただけます。18 ページの圧力開放バルブを参照してください。

圧力開放バルブ

部品番号	説明
571028	キット、Adj. 圧力開放

ポンプアウトレット量の設定



1. 圧力開放手順 18 に従ってください。
2. レンチを使用して、ポンプエレメントを反時計回りに回転して、ポンプエレメント全体を取り除いてください。

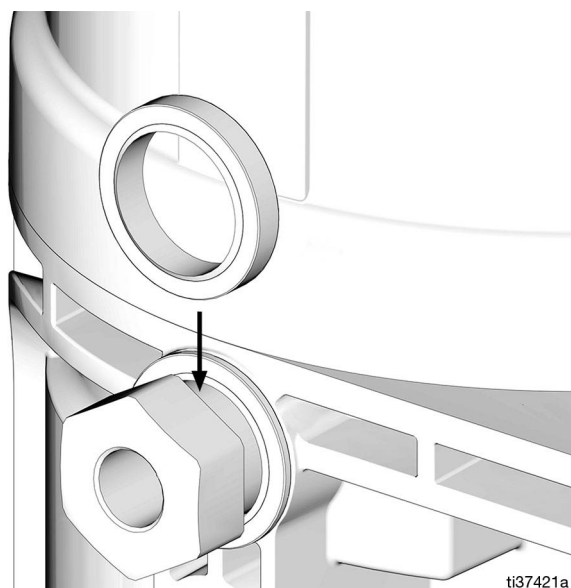


図 18

3. 希望のスペーサーで現在のスペーサーを交換してください。

スペーサー	厚さ	出力量/分	
	mm	立方インチ	立方センチメートル
25N814	1.5	0.183	3.0
18A317	4.6	0.0915	1.5

注: スペーサーが操作に必要です。1 つの Graco スペーサーのみを 1 回に使用できます。工場から出荷されるポンプでは、スペーサー (25N814) がポンプエレメントに取り付けられています。**ポンプエレメントキット** (37 ページ)。スペーサーは、必要な出力量に応じて交換できます。

4. ポンプベースにポンプエレメントを再度取り付けてください。その際、エレメントの最初のネジが正しく係合することを確認してください。

注: 吐出される液体量の調節を行うために、ポンプの運転後にポンプアウトレット量のセットアップを繰り返す必要が出てくる可能性があります。

5. レンチを使用して、ポンプエレメントの金具を締め付けてください。50 in-lb (5.6 N•m) のトルクで締め付けてください。

注:

- 吐出量は、潤滑剤の温度や下流の接続からの背圧等の外部的条件によって異なります。
- 出力量を制御するには、量の調節プロセスをポンプのオン時間の設定と組み合わせて使用してください。
- 量の調節プロセスは、希望の潤滑量を吐出するためのスタートポイントとして使用する必要があります。

油受けの充填 - グリースディスペンサーポンプ

ポンプで最高のパフォーマンスを確保するには:

- 塗布、自動吐出および器具の動作温度に対して適切な NLGI #000 - #2 グリースのみを使用してください。詳細については、機器および潤滑剤のメーカーにご相談ください。
- 手動のポンプ、空気圧ポンプ、電動移送ポンプを使用して、リザーバーを充填してください。
- 過充填しないでください。
- リザーバーと取り付けずにポンプを操作しないでください。

注意

- リザーバーの充填前には、必ず金具 (E) を清潔な乾いた布で拭いてください。埃および/または異物によりポンプおよび/または潤滑システムが破損する可能性があります。
- 空気圧あるいは電気移送ポンプを使用してリザーバーを充填する場合には、リザーバーに圧力がかかって破損させないように注意してください。

従動プレート付きのモデル

1. 充填ホースをZerkインレット充填金具(E) (図 19) に接続してください。

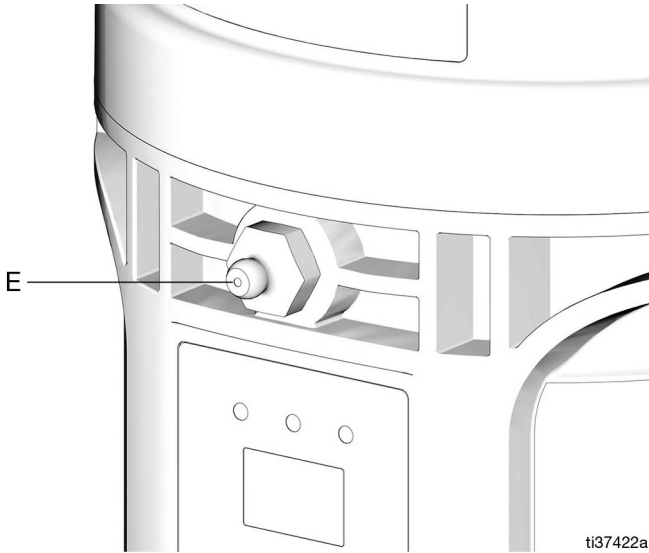


図 19

2. より高い粘度の液体については、コントローラーの指示に従ってポンプを始動して、充填中に攪拌パドル (Y) を回転させてグリース内のエアポケットの発生を防ぎます。

外部コントローラーを使用しているモデルについては、コントローラーの指示に従って、ポンプの操作を開始してください。

3. リザーバーに NLGI グリースを最高線 まで充填してください (図 20)。

注: ベントチューブ (B) は、過充填インジケータとして使用しないでください (図 20)。

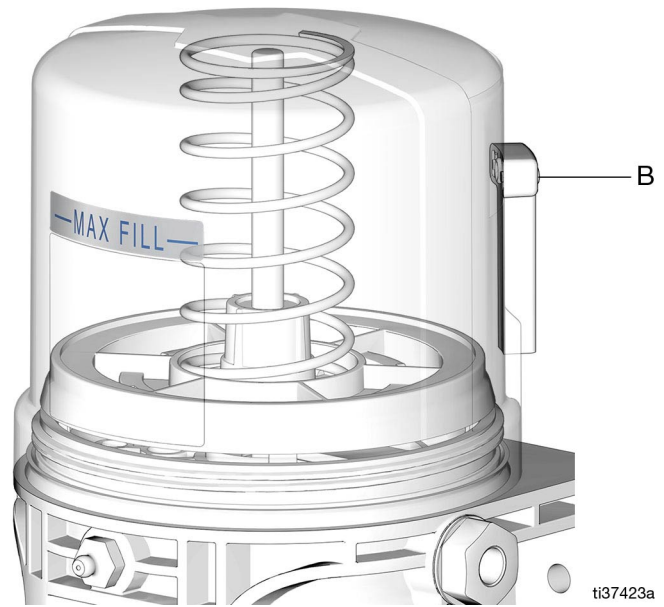


図 20

4. 充填ホースを取り外してください。

従動プレートなしのモデル

1. 充填ホースをZerkインレット充填金具(E) (図 21) に接続してください。

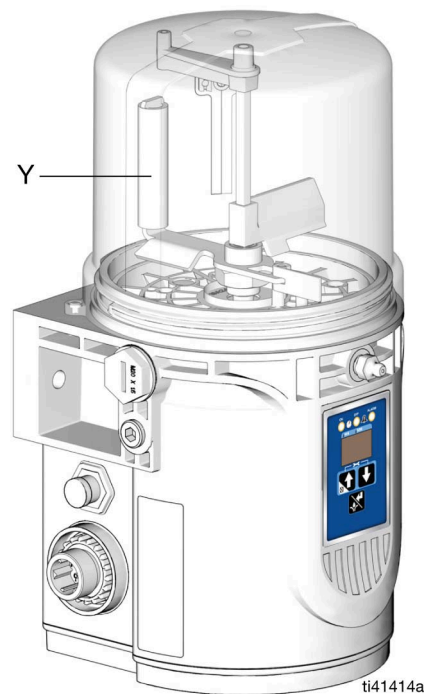


図 21

- より高い粘度の液体については、コントローラーの指示に従ってポンプを始動して、充填中に攪拌パドルを回転させてグリース内のエアポケットの発生を防ぎます。

グリースの変更

グリースの変更の際は、必ず互換性のあるグリースを使用してください。

油受けの充填 - オイルディスペン スポンプ

- 用途、自動ディスペンスおよび器具の動作温度について適切なオイルのみを使用してください。詳細については、機械および潤滑材の製造者にご相談下さい。
 - 油受けへの充填には手動のポンプ、空気圧ポンプ、電動移行ポンプが使用可能です。
 - 過充填しないでください (図 22)。
 - リザーバーと取り付けずに G-MINI ポンプを操作しないでください。
 - 少なくとも粘度が 40 cSt.のオイルのみご使用下さい。
1. 充填キャップ (Z) を取り外します (図 22)。
 2. 最大充填線 (図 22) までオイルを油受けに注ぎます。
 3. 充填キャップ (Z) を再度取り付けます。手でしっかりと締めます。

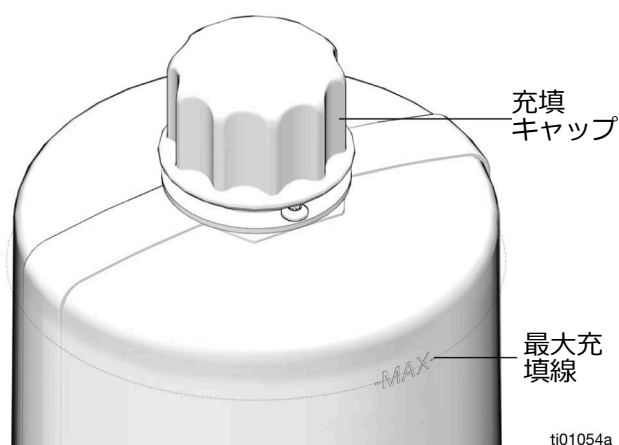


図 22

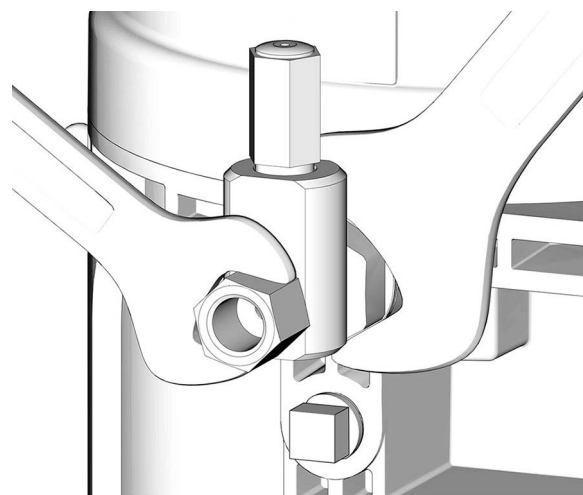
ti01054a

ポンプへの吸込み

ポンプの充填ごとにポンプをプライムする必要はありません。ポンプの初回使用と空運転がされた場合にのみプライムしてください。

1. ポンプ・エレメントの取り付け金具を緩めます (図 23)。

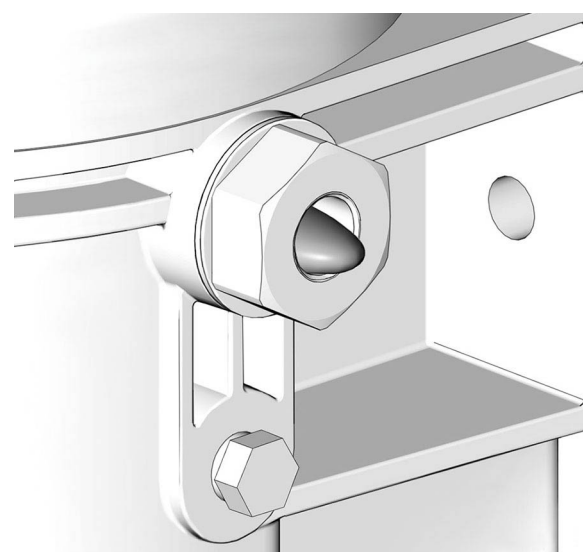
注: ポンプエレメント金具を緩める際には、ポンプエレメントは緩めないでください。ポンプエレメントを緩めると、出力量に変更され、漏れの原因になります。



ti37420a

図 23

2. 潤滑剤も取り付け金具から潤滑剤と共にエアが吐出されなくなるまでの間だけポンプを動かして下さい (図 24)。



ti35166a

図 24

セットアップ

3. 反対方向に働く二本のレンチでポンプ・エレメントの取り付け金具を締めて下さい (図 25)。

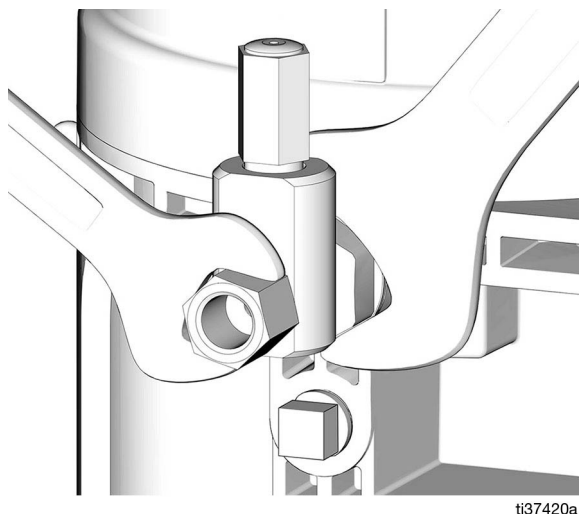


図 25

操作

非コントローラー運転

ポンプはユーザー調達的外部コントローラーを使用して制御可能です。

注：

- 外部コントローラーを使用する場合には、ポンプオン (ラン) 時間を 30 分以上に設定しないでください。
- ほとんどの場合は、ポンプオフ (休止) 時間はポンプオン (運転) 時間の 2 倍にする必要があります。その他のオン/オフ時間が必要な場合には、Graco のカスタマーサービスにご相談ください。

低レベル出力オプション

モデル 25R800、25R802、25R807、25R809、25R811、25R812、25R831、25R832

コントローラーなしのポンプには、低レベル出力オプションがあります。低レベル信号はピン 4 と 5 にまたがって監視されます。ピン 4 と 5 の場所と配線の情報については、12 ページの配線および設置図を参照してください。

モデル 2000643、2000645、2000648、2000650、2000634、2000635、2000638、2000639、25R820、25R822、25R827、25R829、25R815、25R816、25R835、25R836

12 ページの配線および設置図を参照してください。

低レベルの液体に対する典型的な低レベル出力の反応 従動プレート付きのモデル

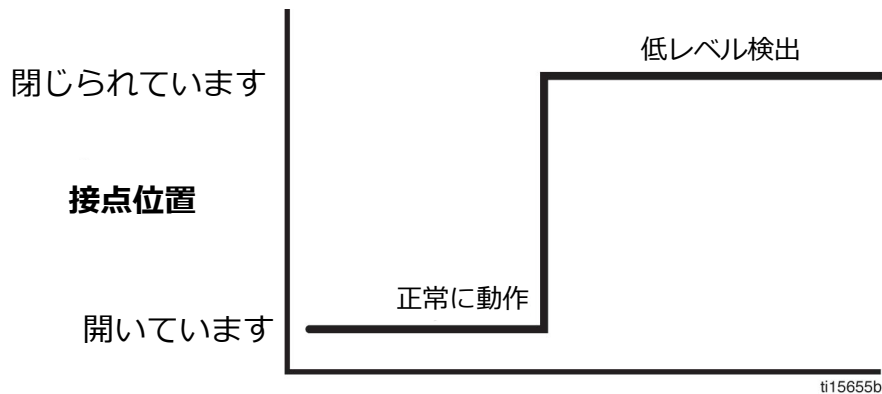


図 26

従動プレートなしのモデル

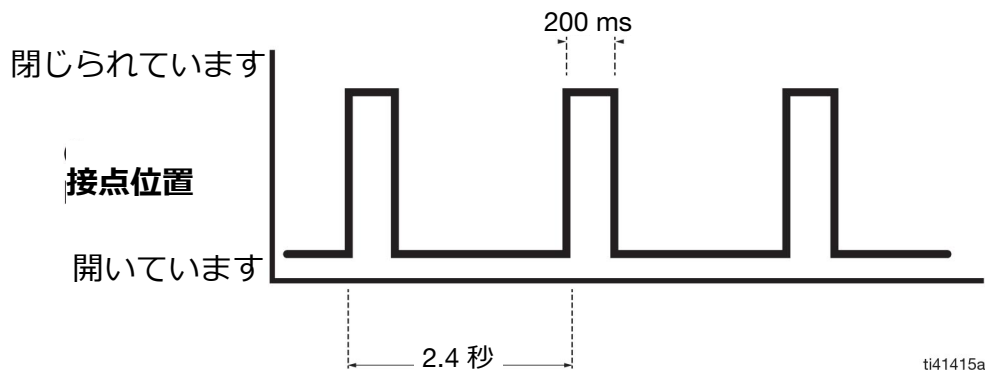


図 27

オイル・モデルにおける低レベル液体に対応する代表的な低レベル出力

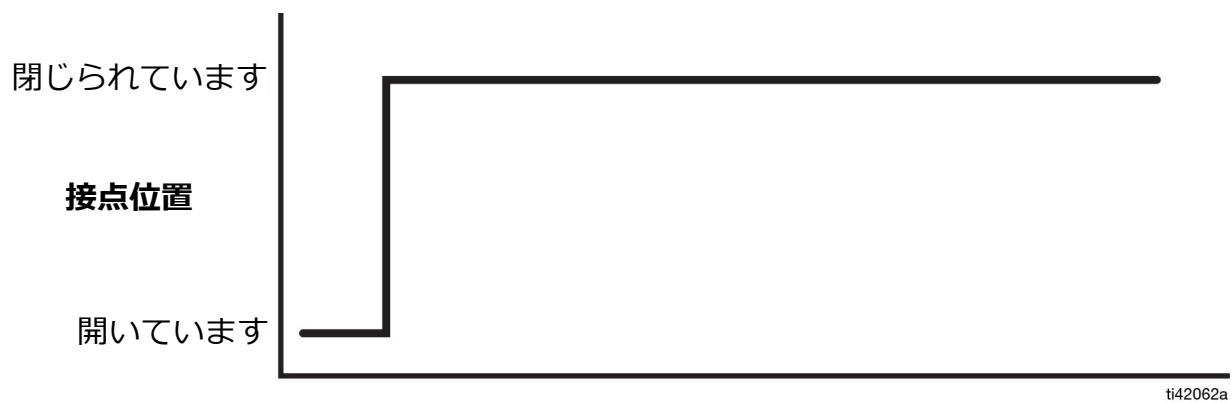


図 28

コントローラー運転

制御パネル概略 (図 29)

オン時間

- セットアップモードでは、オン時間の期間またはサイクルがセットアップされる際に、LED が点灯します。
- ディスプレイの MM に点灯されます。
- オン時間の範囲は1~30分、または1~99サイクルです。
- ランモードでは、LED はオン時間のシーケンス中に点灯します。

ディスプレイ

- セットアップモードに移行すると、ディスプレイの最初の桁が点滅し始めます。
- ランモードでは、プログラムされたオン時間、サイクル、オフ時間が表示され、ゼロまでカウントダウンされます。

オフ時間

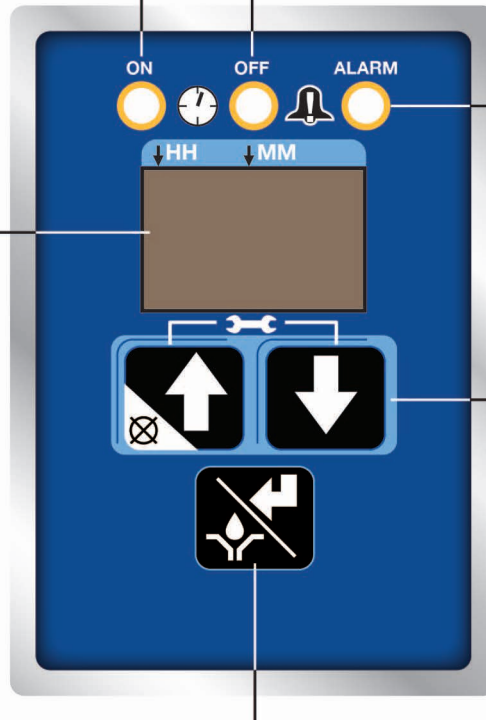
- セットアップモードでは、オフ時間の期間がセットアップされる際に、LED が点灯します。
- ディスプレイの HH に点灯されます。
- オフ時間の範囲は 15/30/45 分または 1 ~ 99 時間です。
- オフ時間のシーケンスが実行中の際、LED が点灯します。

アラーム

アラート/アラームが発生すると、LED が点灯します。ほとんどのアラート/アラームは、オン時間モード中に発生します。しかし、低レベルアラートがオン時間サイクルの終了間近にトリガーされると、コントローラーがオフ時間モードの際に、アラートが表示されます。コントローラーがオフ時間モードで操作される際に発生するソフトウェアエラーも、アラーム LED をアクティブにします。

上方向矢印と下方向矢印

- 上方向矢印と下方向矢印のボタンを両方とも一緒に 3 秒間押して、セットアップモードに移行します。
- セットアップモードで、上方向矢印と下方向矢印はディスプレイで表示される時間とサイクルの設定値を増減します。
- ラン時間モードで、上方向矢印/Cancel ボタンを押すと、潤滑期間が終了します。



手動ラン/ENTER

- セットアップモードで、入力を保存するためにこのボタンを押して、ディスプレイの中のカーソルをあるフィールドから右または次のセットアップステップに移動させます。
- ランモードで、このボタンを押して、手動ランサイクルを開始します。

ti35513a

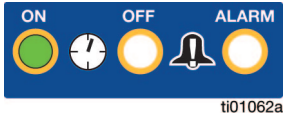
図 29

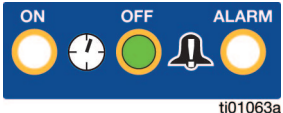
コントローラーは、ランモードとセットアップモードの2つのモードで作動します。各モードには複数の機能があります。

ランモード

ランモードは、アラート/アラームの状態を監視しつつ、2つの機能を実行します。オン時間とオフ時間です。

- オン時間では、モーターは実行されていて、潤滑剤供給されます。オン時間は数分の期間あるいは潤滑サイクルの期間アクティブになるように構成できます (サイクルまたは近接スイッチが必要です)。


- オフ時間では、モーターは実行されていません。これは、潤滑剤が供給されていない期間です。オフ時間は、15/30/45 分または 1 ~ 99 時間に対して構成できます。



デフォルトでは、コントローラー付きのユニットが設定され、5 分のオン時間の期間と 1 時間のオフ時間で操作が行われます。

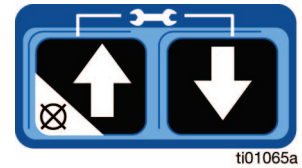
オン時間の潤滑期間が開始すると、上方向矢印/Cancel ボタンを押すことによりこれを停止することができます。



ランモードの際、コントローラーはアラート/アラームの状態を監視します。完全な説明については、33 ページの**アラートとアラームのシナリオ**をご覧ください。

設定モード

上方向矢印と下方向矢印のボタンを両方とも一緒に 3 秒間押し続けて、セットアップモードに移行します。



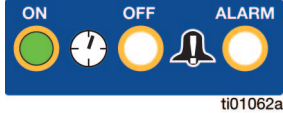
ディスプレイの最初の桁が点滅し始めます。これはセットアップモードを示します。セットアップモードに移行した後に、検出されるアクティビティがないと、60 秒後にタイムアウトが発生し、コントローラーがランモードで再開されます。

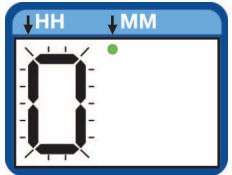
オン時間構成 (分)

セットアップモードの最初の構成は、オン時間のプログラミングです。

コントローラーの次のものに気づいてください。

- オンフィールドの中のクロックの隣にある LED が点灯します。

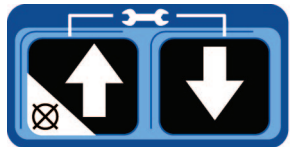

- ディスプレイの最初の桁が点滅し始めます。


- MM の下にあるディスプレイの点 が点灯します。


これは、コントローラーが最初の桁に対して準備完了になり、オン時間に対して数分で構成されることを確認するものです (MM)。

注: オン時間は、1 ~ 30 分の間に構成できます。

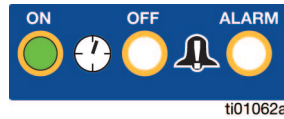
- 上方向矢印と下方向矢印を押して、最初の桁を選択してください。



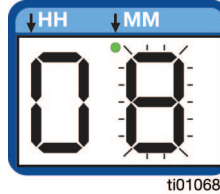
- Enter ボタンを押して選択内容を保存します。



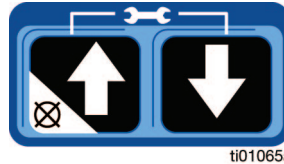
Enter ボタンを押した後、2番目の桁が点滅し始めます。オン LED と MM の点が点灯されたままになります。



これは、オン時間の2番目の桁が数分で構成されていることを確認するものです (MM)。



3. 上方向矢印と下方向矢印を押して、2番目の桁を選択してください。



4. Enter ボタンを押して選択内容を保存します。



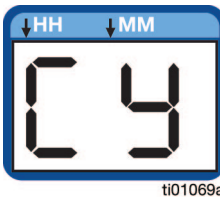
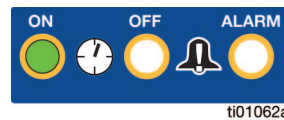
コントローラーがオフ時間構成に自動的に切り替えられます。

オン時間構成 (サイクル)

注: サイクル数をセットアップモードで構成できるようになる前に、近接スイッチアクセサリをインストールし、サイクルカウントを高度プログラミング (28 ページ) で有効にする必要があります。

コントローラーの次のものに気づいてください。

- オンフィールドの中のクロックの隣にあるLEDが点灯します
- ディスプレイで「CY」が読み込まれ、オン時間がサイクルカウントに対して構成されることが特定されます。

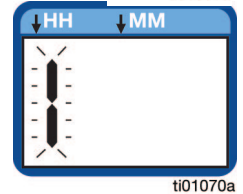


注: サイクルカウントの数は 1 ~ 99 の範囲内で設定できます。

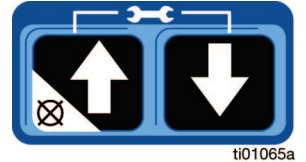
1. Enter ボタンを押すと、ディスプレイが先に進みます。



ディスプレイの最初の桁が点滅し始めます。これは、コントローラーで準備が完了し、サイクルカウントが構成できるようになったことを確認するものです。



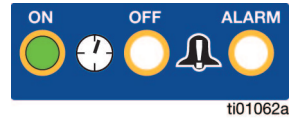
2. 上方向矢印と下方向矢印を押して、最初の桁を選択してください。



3. Enter ボタンを押して選択内容を保存します。



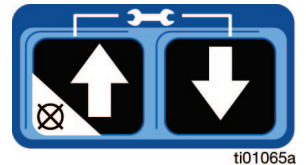
Enter ボタンを押した後、2番目の桁が点滅し始めます。オン LED が点灯されたままになります。



これは、オン時間の2番目の桁が数分で構成されていることを確認するものです (MM)。



4. 上方向矢印と下方向矢印を押して、2番目の桁を選択してください。



5. Enter ボタンを押して選択内容を保存します。

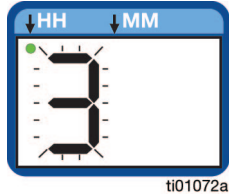
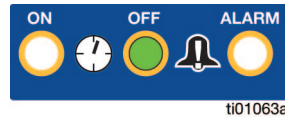


コントローラーがオフ時間構成に自動的に切り替えられます。

オフ時間構成 (分/時間)

コントローラーの次のものに気づいてください。

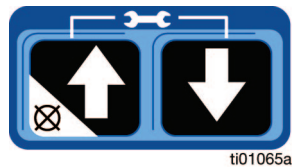
- オフフィールドの中のクロックの隣にある LED が点灯します。
- ディスプレイの最初の桁が点滅し始めます。
- HH の下にあるディスプレイの点が点灯します。



これは、コントローラーが最初の桁に対して準備完了になり、オフ時間に対して数時間で構成されることを確認するものです (HH)。

注: オフ時間は、15 分から 99 時間の間で構成する必要があります。

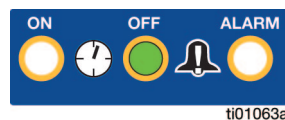
1. 上方向矢印と下方向矢印を押して、最初の桁を選択してください。



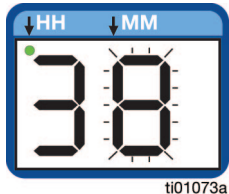
2. Enter ボタンを押して選択内容を保存します。



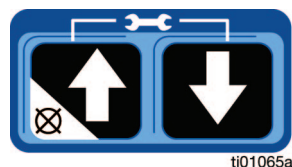
Enter ボタンを押した後、2 番目の桁が点滅し始めます。オフ LED と HH の点は点灯したままになります。



これは、オフ時間の 2 番目の桁が数時間で構成されていることを確認するものです (HH)。



3. 上方向矢印と下方向矢印を押して、2 番目の桁を選択してください。



4. Enter ボタンを押して選択内容を保存します。



コントローラーが自動的にランモードに切り替えられます。

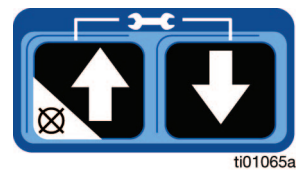
高度プログラミング

7 つの高度プログラミングメニューの説明:

- A1 - ピンエントリー有効化/ピンコードのセットアップ、29 ページ
- A2 - 予備潤滑と遅延、31 ページ
- A3 - 低レベルアラート期間、31 ページ
- A4 - サイクルしきい値を見落とす、31 ページ
- A5 - 低レベルパワーサイクル再試行、31 ページ
- A6 - 低レベルアラート有効化、31 ページ
- A7 - サイクルカウント有効化、31 ページ

高度プログラミングにアクセスするには:

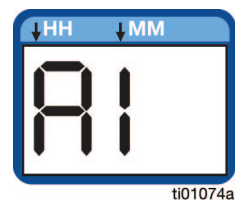
1. 上方向矢印と下方向矢印のボタンを両方とも一緒に 3 秒間押し、セットアップモードに移行します。



2. セットアップモードで、上方向矢印を 10 秒間長押ししてください。



ディスプレイで A1 が読み込まれます。これは、コントローラーが高度プログラミングに設定されていることを確認するものです。

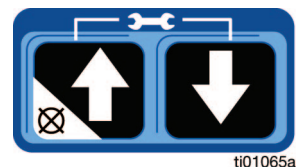


高度プログラミングに移行した後に、検出されるアクティビティが 60 秒間ないと、タイムアウトが発生し、コントローラーがランモードで再開されます。

Enter ボタンを押して、特定設定の構成可能な部分に進んでください。



1. 上方向矢印と下方向矢印を押して、選択を構成してください。



オンまたはオフの選択のため:

- オン: 上方向矢印
- オフ: 下方向矢印

- 構成を完了した後、Enter ボタンを押して、保存した上で、次の高度プログラミング設定へ進んでください。



ti01067a

高度プログラミング設定のすべてが構成された後に、Enter ボタンを押して、コントローラーをランモードに戻してください。

高度プログラミングメニューの説明

A1 - ピンエントリ有効化/ピンコードのセットアップ

セットアップモードにアクセスできるようになる前にピンコードを入力することを求めることにより、ピンコードは追加のコントローラーセキュリティを提供します。

注: ピンコードは 00 ~ 99 の間の任意の数字で構成できます。

ピンコードをセットアップするには:

- 高度プログラミングステップ 1 および 2 (28 ページ) に従ってください。
 - A1 がディスプレイで表示されたら、Enter ボタンを押してください。オン (ピンコードオン) またはオフ (ピンコードオフ) のいずれかが表示されます。
- オン (オン) - オンを選択して、コントローラーを構成してください。セットアップモードにアクセスする前にピンコードを入力することが求められるように、構成します。



ti01067a



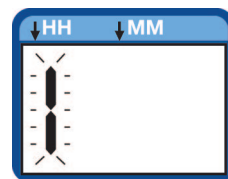
ti01075a

- オフ (オフ) - オフを選択して、コントローラーを構成してください。ピンコードが求められないように、構成します。Enter ボタンを再度押して、オフ (オフ) オプションを設定してください。



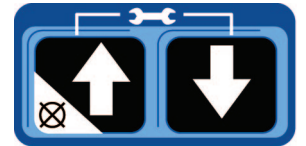
ti01076a

- ディスプレイの最初の桁が点滅し始めます。これは、コントローラーの準備が完了し、ピンコードの最初の数字が選択できるようになったことを確認するものです。



ti01070a

- 上方向矢印と下方向矢印を押して、最初の桁を選択してください。



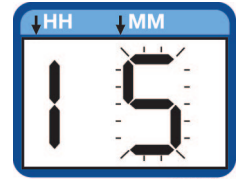
ti01065a

- Enter ボタンを押して選択内容を保存します。



ti01067a

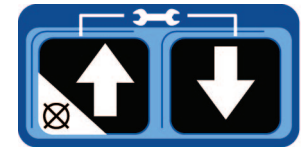
Enter ボタンを押した後、2 番目の桁が点滅し始めます。



ti01071a

これは、ピンコードの 2 番目の桁が準備が完了し、構成できるようになったことを確認するものです。

- 上方向矢印と下方向矢印を押して、2 番目の桁を選択してください。



ti01065a

- Enter ボタンを押して選択内容を保存します。



ti01067a

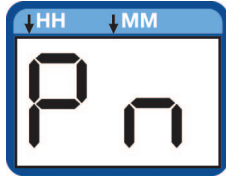
- コントローラーは自動的に A2 の画面まで進みます。

コントローラーにピンコードを入力

コントローラーがピンエントリに対して構成された後でセットアップモードにアクセスするには:

1. **高度プログラミングステップ 1** および **2** (28 ページ) に従ってください。

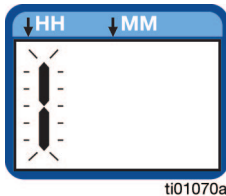
2. Pn がディスプレイで表示されます。



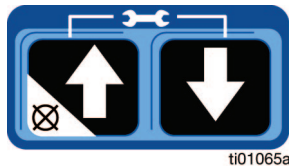
3. Enter ボタンを押すと、ディスプレイが先に進みます。



4. ディスプレイの最初の桁が点滅し始めます。これは、コントローラーが準備を完了して、ピンコードの最初の番号が入力されるようになったことを確認するものです。



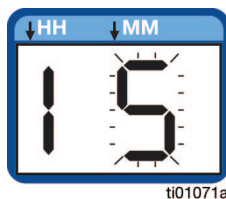
5. 上方向矢印と下方向矢印をピンコードの最初の桁が表示されるまで押してください。



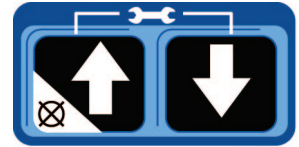
6. Enter ボタンを押して入力を保存します。



7. Enter ボタンを押した後に、2 番目の桁が点滅し始めます。これは、コントローラーが準備を完了して、ピンコードの 2 番目の番号が入力されるようになったことを確認するものです。



8. 上方向矢印と下方向矢印をピンコードの 2 番目の桁が表示されるまで押してください。



9. Enter ボタンを押して、入力を保存します。



10. オン時間構成画面が表示されます。追加情報については、26 ページの **設定モード、オン時間構成 (分)** をご覧ください。

A2 - 予備潤滑と遅延

予備潤滑遅延オプションは、予備潤滑サイクルの開始前に、コントローラーを構成し、時間量を設定します。電力がコントローラーへリストアされた後に、時間の期間は開始します。この値は、0 ~ 60 分 (デフォルト: 0) の範囲で設定できます。

予備潤滑機能によって、電力が加えられたときのポンプの動作が決まります。これはオンまたはオフに設定可能です。

- オフ (オフ) (デフォルト) - 電力喪失時の潤滑サイクルのポイントから、装置は再開されます。
- オン (オン) - 電力がリストアされると、装置はポンプサイクルを開始します。

オンが選択され、Enter ボタンが押されると、コントローラーは準備が完了し、予備潤滑遅延が構成されるようになります。28 ページの **高度プログラミング** に関する指示をご覧ください。

A3 - 低レベルアラートの期間

低レベルアラート時間は、アラームのエスカレーション前に、コントローラーを構成し、時間の期間を設定できるようにし、低レベルアラートが実行されているポンプと共存できるようにします。

低レベルアラート時間は、1 ~ 5 分 (デフォルト: 3 分) の範囲で設定できます。低レベルアラート時間を構成するには、28 ページの **高度プログラミング** の指示を参照してください。

A4 - サイクルしきい値を見落とす

サイクルモードで操作を行う際、アラームのアクティベーション前に、サイクルアラームしきい値はコントローラーを構成し、連続してサイクルを見落とす数の許容範囲を設定するようにします。

サイクルアラームしきい値は 0 ~ 99 (デフォルト: 0) のサイクルの範囲で設定できます。サイクルアラームしきい値を構成するには、28 ページの **高度プログラミング** の指示を参照してください。

A5 - 低レベルパワーサイクル再試行

オンに設定されると、低レベル自動クリア機能により、コントローラーがパワーサイクル中に低レベルアラームを自動的にクリアしようとします。この機能は、コントローラーの電源が低レベルアラーム状態の際に取り除かれているときにのみ利用できます。

低レベル自動クリアはオフ (オフ) とオン (オン) を選択できます。

- オフ (オフ) (デフォルト) - パワーサイクル時に、コントローラーは現在の低レベルアラーム状態のままになります。
- オン (オン) - パワーサイクル時に、コントローラーは潤滑サイクルを開始し、低レベル状態がまだ存在するかどうかを特定します。

28 ページの **高度プログラミング** に関する指示をご覧ください。

A6 - 低レベルアラート有効化

低レベル警告有効化機能は、アラームのエスカレーション前に、コントローラーを構成し、低レベルアラートをトリガーできるようにします。

低レベル警告有効化はオフ (オフ) とオン (オン) を選択できます。

- オフ (オフ) (デフォルト) - 低レベル状態はすぐにアラームステータスにエスカレーションされます。
- オン (オン) - 低レベル状態はまず設定 A3 の期間のアラートとして報告されます。このポイントでは、アラームにエスカレーションされます。

28 ページの **高度プログラミング** に関する指示をご覧ください。

A7 - サイクルカウント有効化

サイクル潤滑有効化機能は、コントローラーを構成し、サイクルカウントを使用して、潤滑期間の所要時間を監視できるようにし、M12 サイクル表示コネクタを有効化します。

サイクル潤滑有効化はオフ (オフ) とオン (オン) を選択できます。

- オフ (オフ) (デフォルト) - 潤滑期間が分単位で監視されます。
- オン (オン) - 潤滑期間がサイクルで監視されません。これには近接スイッチを追加する必要があります。サイクル数もセットアップモード (26 ページ) で構成する必要があります。

28 ページの **高度プログラミング** に関する指示をご覧ください。

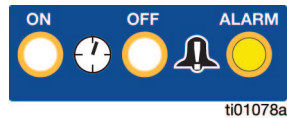
アラートとアラーム

コントローラーは、2つのタイプのイベントを監視し、表示します。アラートとアラームです。

アラート

アラートは、潤滑サイクルを停止する原因になりません。これらのイベントは、受信するアラートに基づいて自動的にクリアされます。

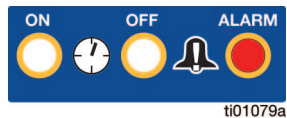
アラートが発生すると、琥珀色の LED がディスプレイのアラームの下で点灯します。発生する可能性があるアラートの説明については、33 ページの **アラートとアラームのシナリオ** を参照してください。



アラーム

アラームが、潤滑サイクルを停止する原因となります。アラームはすぐにトリガーされることも、アラートのエスカレーションの結果であることもあります。アラームはすぐにクリアする必要があります。

アラームが発生すると、赤い LED がディスプレイのアラームの下で点灯します。発生する可能性があるアラームの説明については、33 ページの **アラートとアラームのシナリオ** を参照してください。



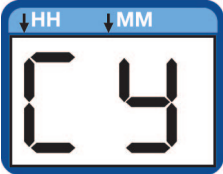



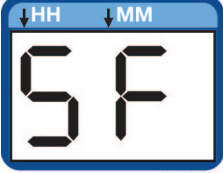


アラームがトリガーされると、アクティブな潤滑サイクルが終了します。ディスプレイがカウントを開始し、アラームの状態がどれくらい続いていたかを特定します。カウンタが分で開始されてから、時間に変更されます。制限は 99 時間です。

アラートやアラームに対してコントローラーを構成する詳細情報については、28 ページの **高度プログラミング** を参照してください。

アラートとアラームのシナリオ

次のページは最も生じる可能性が高いアラートとアラームについて説明します。

アラームタイプ	ディスプレイ	何を示しているのか	解決法
低レベル	 ti01080a	低レベルの潤滑剤がリザーバーにあります。	潤滑剤をリザーバーに追加します。 アラートは自動的にクリアされます。 キャンセルを押し続けるとアラームがリセットされるボタンを4秒間押します。  ti01064a
サイクル	 ti01069a	サイクルが4分以内に完了しませんでした。	プラグされているか破損しているラインがないか、あるいは分配バルブなどの他のコンポーネントの障害がないか確認してください。 アラートは自動的にクリアされます。 キャンセルを押し続けるとアラームがリセットされるボタンを4秒間押します。  ti01064a
過電流	 ti01081a	測定したモーター電流が、最大運転値を超えています。 モーターがオフになり、新しい潤滑サイクルの開始が許可されません。	システムが適切に作動していることを確認します。ラインがブロックされると、過剰なモーター電流が流れる場合があります。 ポンプを確認して、適切に回転していることを確認します。 キャンセルを押し続けるとアラームがリセットされるボタンを4秒間押します。  ti01064a
システム故障	 ti01082a	内部故障が発生しました。 コントローラーはこの状態からリカバーできないかもしれません。	デバイスのパワーサイクルを試行してください。 アラームがクリアされない場合は、Gracoのカスタマーサービスに連絡してください。

メンテナンス

周波数	構成部品	必要なメンテナンス
毎日および補充時	金具の充填	すべての金具は汚れていない乾いた布で清掃してください。埃および/または異物によりポンプおよび/または潤滑システムが破損する可能性があります。
毎日	ポンプユニットおよびリザーバー	ポンプユニットおよびリザーバーを汚れていない乾いた布で清掃してください。
毎月	外部配線ハーネス	外部ハーネスが固定されていることを確認してください。

リサイクルおよび廃棄

製品有効期間の終了

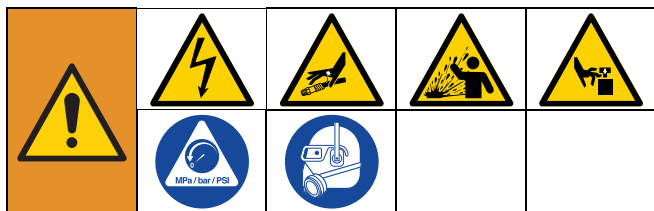
製品の有効期間が終了した場合、責任ある方法で分解しリサイクルを実施してください。

- 18 ページの**圧力開放手順**を実行してください。
- 液体を排出し、該当法令に従って廃棄してください。材料製造会社の安全データシートを参照してください。
- モータ、回路基板および他の電子部品を取り外します。適用される法令に従ってリサイクルしてください。
- 家庭用または商業用廃棄物と共に電子部品は廃棄しないでください。



- 残った製品をリサイクル施設に搬送します。

トラブルシューティング



ガンを点検または交換する前に、**圧力開放手順** (18 ページ) に従ってください。

注：装置を分解する前に、すべての考えられる問題と原因を確認してください。

問題	原因	解決策
ユニットの電源が入らない (DC モデルのみ)。	誤った/緩い配線。	代表的な設置例 の指示について (8 ページ) を参照してください。
	内部の構成部品の故障による外部ヒューズのトリッピング。	Graco カスタマーサービスへご連絡ください。
	グリースを冷たい環境において不適切な温度定格で使用したことによる外部ヒューズのトリッピング。	潤滑剤を環境条件や用途に合った定格の潤滑剤に交換してください。 ヒューズを交換して下さい。
ユニットの電源が入らない (AC モデルのみ)。	電源供給故障による内部電源フューズの落ち。	Graco カスタマーサービスへご連絡ください。
潤滑剤がリザーバーの下部に配置されているシールから漏れます。	シールが適切に設置されていません。	シールを交換します。
	リザーバーが充填中に加圧されています。	ベントチューブがプラグされていないことを確認してください。 問題が解決しない場合は、Graco のカスタマーサービスまたは最寄りの Graco 販売代理店にお問い合わせください。
外部のコントローラーが機能していますが、装置がオンサイクル中にポンピングを行っていません。	モーターの障害。	モーターを交換してください。
従動プレートが下に移動していません。	従動プレートと潤滑剤の間でリザーバーに空気が閉じ込められています。	油受けの充填 - グリースディスペン スポンプ の説明、19 ページに従ってグリースを追加してください。 リザーバーから空気をパージしてください。
配線および器具の設置後にポンプが動作しません。	ポンプが正しく配線されていません。	ポンプの再配線については、12 ページの 配線および設置図 に従ってください。

修理



すべての電気配線は資格を有する電気技師が行う必要があります。ご使用の地域におけるすべて法令および規則に従ってください。

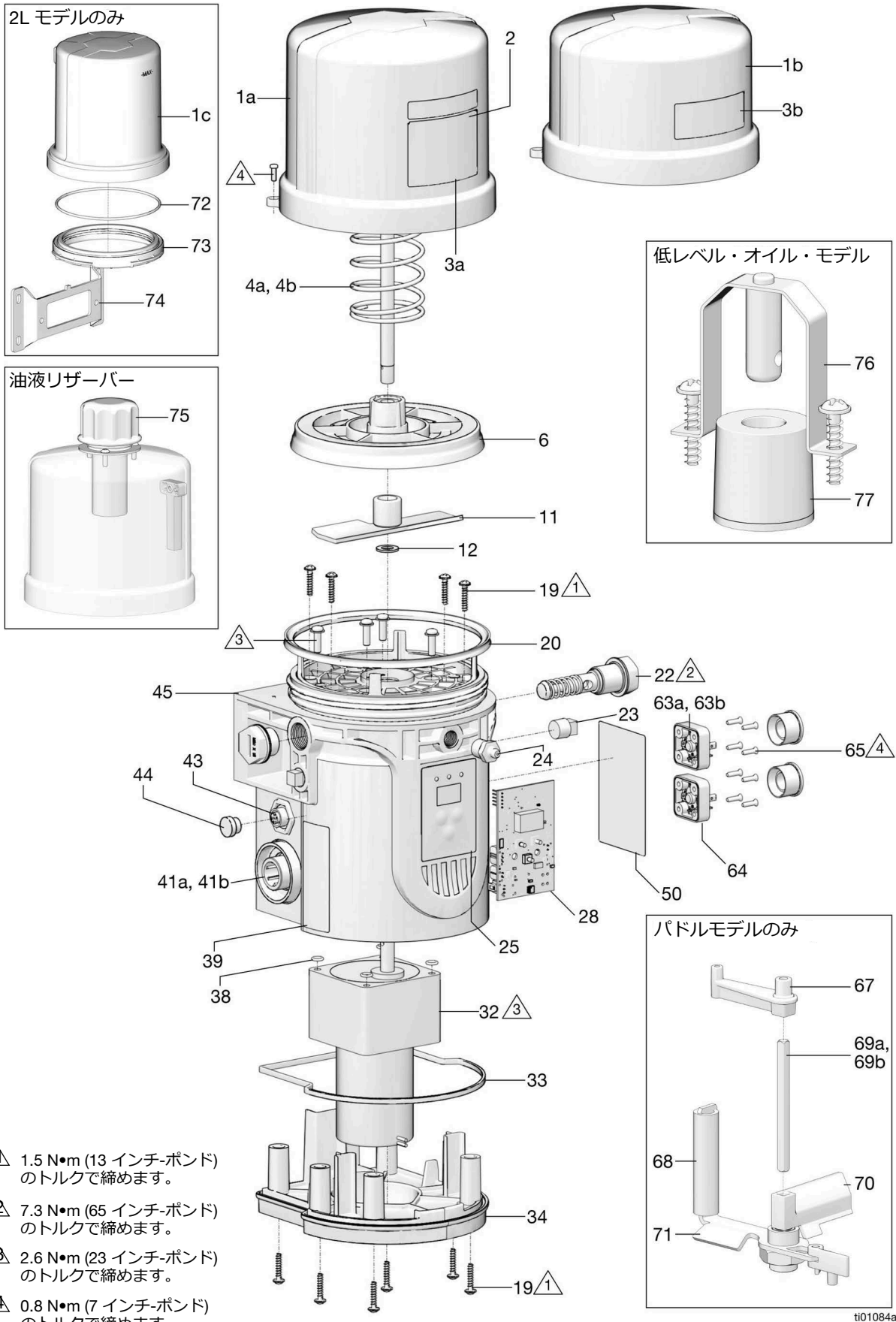
リザーバーキット

キット番号	説明
26C943	交換キット、リザーバー、1L
26C945	交換キット、リザーバー、0.5L
26C944	交換キット、リザーバー、従動プレート、1L
26C946	交換キット、リザーバー、従動プレート、0.5L
26D679	交換キット、リザーバー、2L
2003011	交換キット、リザーバー、従充填、1L
2003012	交換キット、リザーバー、従充填、2L

ポンプエレメントキット

キット番号	説明
26C947	標準 G-MINI ポンプエレメント ^② 出力: 3 cc/分。
26C948	代替 G-MINI ポンプエレメント ^② 出力: 1.5 cc/分。

部品



ti01084a

部品番号/説明

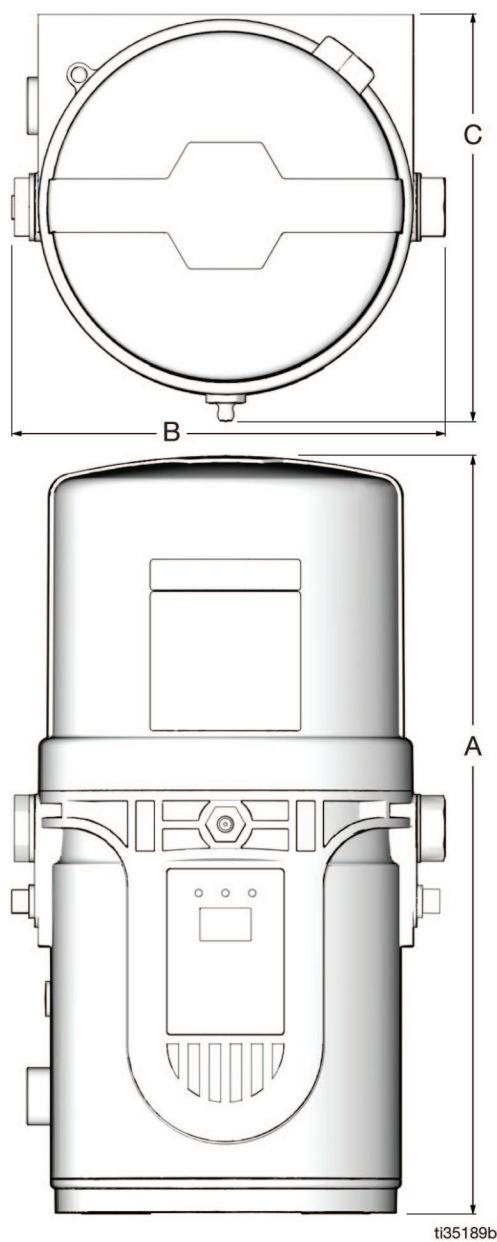
参照	部品	説明	個数
1a		リザーバー、0.5 リットル、キット 26C943、26C944 に含まれる (1 L モデル)	1
1b		リザーバー、0.5 リットル、キット 26C945、26C946 に含まれる (0.5 L モデル)	1
1c		リザーバー、2.0 リットル、キット 26D679 に含まれる (2.0 L モデル)	1
2		ラベル、最大充填、キット 26C943、26C944、26D679 に含まれる (1 L および 2 L モデル)	1
3a		ラベル、最大充填、1 リットル、キット 26C943、26C944、26D679 に含まれる (1 L および 2 L モデル)	1
3b		ラベル、ブランディング、0.5 リットル、キット 26C945、26C946 に含まれる (0.5 L モデル)	1
4a		スプリング、compr.、1.0 リットル リザーバー、キット 26C944 に含まれる (1 L モデル)	1
4b		スプリング、compr.、0.5 リットル リザーバー、キット 26C946 に含まれる (0.5 L モデル)	1
6		プレート、フォロワー、キット 26C944、26C946 (従動プレートモデル) に含まれる	1
11		ブレード、攪拌装置 (従動プレートモデル)	1
12		ワッシャ、パドル、ID8/OD16 (従動プレートモデル)	3
19		ネジ、ST4.2	10
20		シール、リザーバー、キット 26C943、26C944、26C945、26C946、2003011 に含まれる	1
22		ポンプエレメント、assy、キット 26C947、26C948 に含まれる	1 または 2
23	100721	プラグ、1/4 npt、HEX ソケット	2
24	555888	ニップル	1
25		ラベル、オーバーレイ	1
28		PCB、ボード、assy、コンパクトポンプ	1
32		モーター、VDC	1
33		シール、下部カバー	1
34		カバー、下部	1
38	111139	O リング	4
39		ラベル、シリーズ	1
41a		CPC コネクタ、電源およびローレベル (非コントローラーモデル)	1
41b		CPC コネクタ、電源および手動ランボタン (コントローラーモデル)	1

参照	部品	説明	個数
43		M12コネクタ、サイクルフィードバックインプット (コントローラーモデル)	1
44		プラグ、M12 (コントローラーモデル)	1
45		ベース、ポンプ	1
50▲	16A579	ラベル、警告	1
63a		DIN コネクタ、ローレベル (非コントローラーモデル)	1
63b		DIN コネクタ、手動ランボタン (コントローラーモデル)	1
64		DIN コネクタ、電源入力	1
65		ネジ、セルフタップ、DINコネクタ用	8
67		ホルダー	1
69		シャフト、正方形	1
70		バッフル	1
71		パドル、攪拌、アセンブリ	1
72		Oリング (2 Lモデル)	1
73		アダプター、リザーバー (2 Lモデル)	1
74		ブラケット (2 Lモデル)	1
75		充填物、蓋、オイルモデル	1
76		ブラケット、フロート、オイルモデル	1
77		フロート、オイルモデル	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。

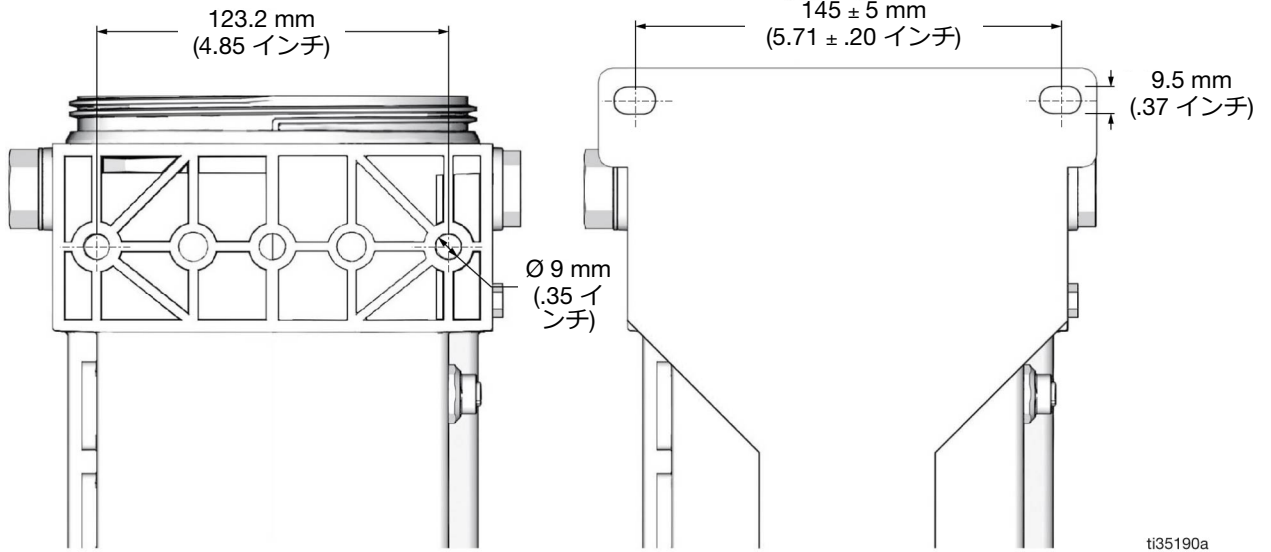
寸法

モデル	高さ - A		幅 - B		奥行 - C	
	インチ	cm	インチ	cm	インチ	cm
0.5 L	10.9	27.7	6.97	17.7	6.57	16.7
1 L (グリース)	12.2	31.0	6.97	17.7	6.57	16.7
2 L (グリース)	14.29	36.3	8.03	20.4	7.72	19.6
1 L (オイル)	13.89	35.3	6.97	17.7	6.57	16.7
2 L (オイル)	15.98	40.6	8.03	20.6	7.72	19.6



0.5L および 1L モデルポンプマウント

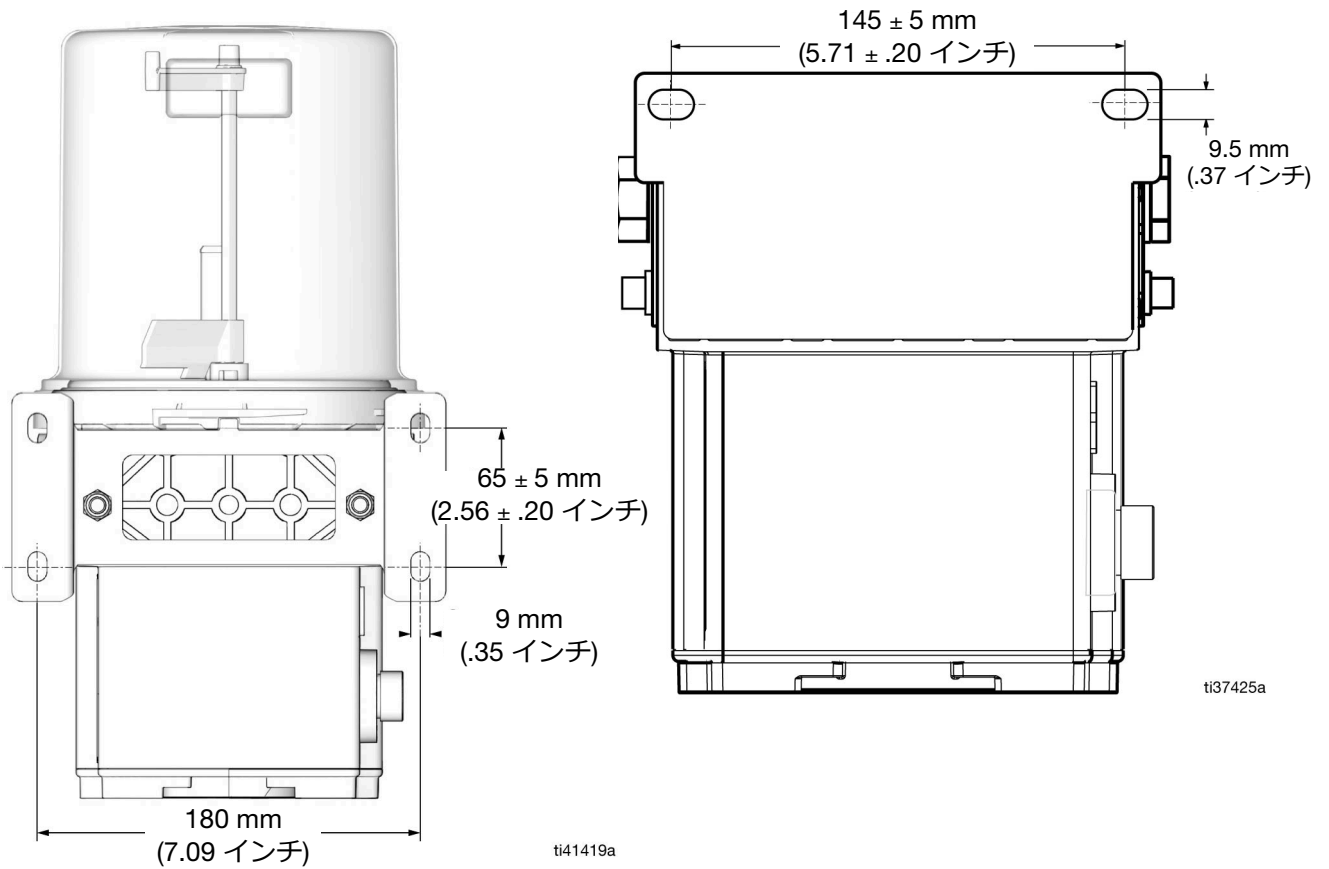
CSP バルブブラケット取り付け



ti35190a

2L モデルポンプマウント

ユニバーサルブラケット取り付け



ti41419a

ti37425a

技術仕様

G-MINIポンプ		
	米国	メートル法
最大使用圧力	4061 psi	28 MPa、280 bar
電源		
100-240 VAC	100 - 240 VAC、0.98 A、107 VA 電力、47/63 Hz、単相、突入/拘束回転子、最大 45 A (1ms)	
12 VDC	9-16 VDC 4.0 A (連続) 48W、9.5 A (ピーク)、114 W、突入/固着ローター 12 A	
24 VDC	18-32 VDC 2.0 (連続) 48W、6.5 A (ピーク)、156 W、突入/固着ローター 7.5 A	
入力 - 近接スイッチ	PNP スタイルスイッチとケーブルのみ	
ポンプ電圧: 12 VDC	12 VDC で 11 mA	
ポンプ電圧: 24 VDC	24 VDC で 22 mA	
出力 - 低レベル		
接点定格	100 W 最大	
スイッチ定格	200 VDC 最大	
開閉電流	0.5 A 最大	
運搬電流	1.2 A 最大	
出力 - 手動ランボタン		
ポンプ電圧: 12 VDC	12 VDC で 11 mA	
ポンプ電圧: 24 VDC	24 VDC で 22 mA	
ポンプ出力	4061 psi (28 MPa、280 bar) 背圧 かつ室温で 3.0 cc 分	
ポンプアウトレット	1/4 インチ NPT メス型	
リザーバーサイズ	0.5 L、1.0 L、2.0 L	
IP 定格	IP69K	
作動温度*		
非ヒーターモデル	5°F から 158°F	-15°C ~ 70°C
ヒーターモデル	-40 F ~ 158°F	-40°C ~ 70°C
重量		
0.5 L	8.6 lb	3.9 kg
1.0 L	9.0 lb	4.1 kg
2.0 L	9.7 lb	4.4 kg
接液部品	炭素鋼、合金鋼、ステンレス鋼、ニトリルゴム (ブナ-N)、銅、ニッケルメッキアルニコ、化学潤滑入りアセタール、アルミニウム、PTFE、アモルファスポリアミド、ナイロン 6/6(PA)	
音響データ	<60 dB	

*最小作動温度を確保することは、温度準拠のグリースを適切な設計システムで使用する際の条件となっています。

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、この文書で言及されている、Graco によって製造され、その名前が付けられたすべての機器について、使用のために最初の購入者に販売された日に、材料および製造上の欠陥がないことを保証します。Graco が発行する特別、延長、または限定保証を除き、Graco は販売日から12ヶ月間、Graco が欠陥があると判断した機器のいかなる部品も修理または交換します。この保証は、機器がGracoの書面による推奨事項に従って設置、操作、保守された場合にのみ適用されます。

この保証は、一般的な消耗、または誤った設置、誤用、摩耗、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 以外の構成部品の代替によって引き起こされる誤作動、損傷または摩耗は、保証の範囲外であり、Graco は責任を負わないものとします。また、Graco は、Graco が供給していない構造、付属品、機器または材料とGraco 機器の不適合、またはGraco が提供していない機構、アクセサリ、機器または材料の不適切な設計、製造、設置、操作または保守によって生じた誤作動、損傷または摩耗について責任を負わないものとします。

この保証は、欠陥があると主張された機器を、主張された欠陥の検証のために、認定されたGraco代理店に前払いで返却することを条件とします。主張された欠陥が確認された場合、Graco は欠陥のある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、直接お買い上げいただけたお客様に返却されます。機器の検査で材料または製造上の欠陥が発見されなかった場合、修理は妥当な料金で行われます。この料金には、部品、工賃、および輸送の費用が含まれる場合があります。

本保証は排他的なものであり、商品性の保証または特定目的への適合性の保証を含むがこれに限定されない、明示または黙示の他のいかなる保証にも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。

グラコ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、材質、または構成部品に関しては、グラコは保証を負わず、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 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 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。

グラコに関する情報

グラコ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。

ご注文は、グラコ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: 612-623-6928 または無料通話: 1-800-533-9655、ファックス: 612-378-3590

本文書に含まれる全ての文字および図、表等によるデータは、出版時に入手可能な最新の製品情報を反映しています。Graco は、いかなる時点においても通知することなく変更を行う権利を留保します。

説明書原文の翻訳版。This manual contains Japanese. MM 3A6714

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 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。

www.graco.com

改訂 H, 2023 年 12 月