

G-MINI[®]ポンプ

3A7632J

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。一 般目的では使用しないでください。

爆発危険 (分類) 区域での使用は承認されていません。

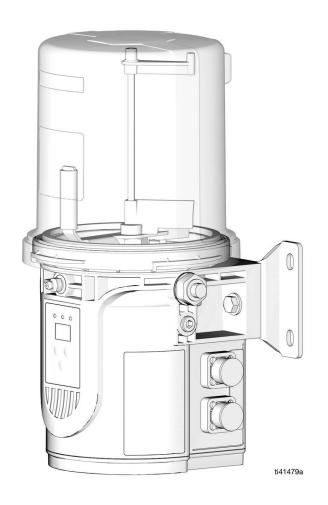
モデル、ページ3と4。

4061 psi (28 MPa、280 bar) 最大使用圧力



重要な安全上の注意事項

機器を使用する前に、本マニュアルのす べての警告と指示をお読みください。装 置のコントロールと適切な使用方法を熟 知してください。説明書は保管してくだ さい。





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





110-240VAC ポンプのみ

目次

モデル3	操作
DC モデル	非コントローラー運転23
AC モデル	低レベル出力オプション23
安全記号	コントローラー運転25
一般的な警告6	制御パネル概略 (図 29)25
代表的な設置例8	ランモード
コンポーネントの名称 8	設定モード26
分配器リモート設置9	オン時間構成 (分)
CSP 直接取付	オン時間構成 (サイクル)27
取り付け	オフ時間構成 (分/時間)28
設置場所の選択10	高度プログラミング28
システム構成と配線11	高度プログラミングメニューの説明29
接地(ACモデルのみ)11	アラートとアラーム
ヒューズ	アラート
過酷な環境でのポンプ使用についての	アラーム32
推奨事項	アラートとアラームのシナリオ33
配線および設置図 12	メンテナンス34
パワー CPC DC - 5 ワイヤ	リサイクルおよび廃棄35
(非コントローラー)13	製品有効期間の終了
パワー CPC DC - 5 ワイヤ	トラブルシューティング36
(コントローラー)	修理
パワー CPC DC - 2ワイヤ(非コントロー	リザーバーキット37
ラ)、ローレベル出力なし14	ポンプエレメントキット
電源 DIN DC - 15 ft 電源ケーブル:	部品
部品番号16U79014	グリース モデル 1 L および 0.5 L
電源DIN AC	パドルモデルのみ
低レベルDIN DC	2 L グリース型
分配バルブインジケータサイクル入力 (M12)16	1 L オイル型
部品番号 124333: 5 m ケーブルの	2 L オイル型
ケーブルピンアウト (M12) 16	寸法
手動ランボタン16	CSP バルブブラケット取り付け44
手動ランボタン DIN DC 17	2 L モデルポンプマウント
近接スイッチ17	0.5Lおよび1Lモデルポンプマウント
セットアップ	ユニバーサルブラケット取り付け44
圧力開放手順18	技術仕様
補助金具への接続18	California Proposition 65
圧力開放バルブ18	グラコ標準品質保証46
圧力開放バルブ	
ポンプアウトレット量の設定19	
油受けの充填 - グリースディスペンスポンプ. 19	
従動プレート付きのモデル20	
従動プレートなしのモデル20	
グリースの変更21	
油受けの充填 - オイルディスペンスポンプ 21	
ポンプへの吸込み21	

モデル

DC モデル

1			IJŧ	チーバ	<u>`</u>	コントロー	電	圧	電源		サイクル	ポンプ	ヒー
SSPR800	モデル	流体タイプ	0.5 L	1 L	2 L		12VDC	24VDC		伴板			
25R802 グリース X X X X X X X X X	25R800	グリース		Х				Х	CPC	Χ			
25R803 グリース X	25R801	グリース		Χ		Х		Х	CPC	Χ	M12	1	
25R804 グリース X	25R802	グリース		Χ			Х		CPC	Х		1	
25R805 グリース X	25R803	グリース		Χ		Х	Х		CPC	Χ	M12	1	
25R806 グリース X	25R804	グリース		Χ		Х		Х	CPC	Χ	M12	1	Х
25R808 グリース X X X X X CPC X 1	25R805	グリース		Χ		Х		Х	CPC	Χ	M12	2	Х
25R808 グリース X	25R806	グリース		Χ		Х	Х		CPC	Χ	M12	1	Х
25R809 グリース X	25R807	グリース	Χ					Х	CPC	Χ		1	
25R810 プリース X	25R808	グリース	Χ			Χ		Х	CPC	Χ	M12	1	
25R811 グリース X	25R809	グリース	Χ				Х		CPC	Χ		1	
25R812	25R810	グリース	Χ			Χ	Х		CPC	Χ	M12	1	
25R813 グリース X	25R811	グリース		Χ				Х	CPC			1	
25R814 グリース X X X X DIN	25R812	グリース		Χ			Х		CPC			1	
25R815 グリース X	25R813	グリース		Χ		Х		Х	CPC		M12	1	
25R816 グリース X X X X X X X X X	25R814	グリース		Χ		Х	Х		CPC		M12	1	
25R816 グリース X	25R815	グリース		Χ				Х	DIN			1	
25R817 グリース X X X X X DIN M12 1 1 1 1 1 1 1 1 1	25R816			Χ			Х		DIN			1	
25R818 グリース X	25R817			Χ		X		Х	DIN		M12	1	
25R820 グリース X X X X X X X X X	25R818			Χ		X	Х		DIN		M12	1	
25R821 グリース X X X X DIN X M12 1	25R820			Χ				Х	DIN	Х		1	
25R822 グリース X	25R821			Х		Χ		Х	DIN	Х	M12	1	
25R823 グリース X	25R822			Χ			Х		DIN	Х		1	
25R824 グリース X	25R823			Χ		Χ	Х		DIN	Х	M12	1	
25R825 グリース X X X X DIN X M12 2 X 25R826 グリース X X X X DIN X M12 1 X 25R827 グリース X X X DIN X M12 1 X 25R828 グリース X X DIN X M12 1 25R829 グリース X X DIN X M12 1 25R830 グリース X X X DIN X M12 1 25R831 グリース X X X CPC 1 25R832 グリース X X X CPC M12 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 X DIN 1 25R836 グリース X X X DIN M12 1 25R837 グリース X X X DIN M12 1 25R838 グリース X X X DIN M12 1 25R838 グリース X X X DIN M12 1 2000636 オイル X X DIN M12 1 2000638 オイル X DIN DIN M12 1 2000638 X X DIN M12 1 2000638 X X DIN	25R824			Х		Χ		Х	DIN	Х	M12	1	Х
25R826 グリース X X X X DIN X M12 1 X X Z5R827 グリース X X X DIN X DIN X M12 1 X Z5R828 グリース X X DIN X DIN X M12 1 X Z5R829 グリース X X DIN X DIN X M12 1 X Z5R830 グリース X X X DIN X M12 1 X Z5R831 グリース X X X CPC X X X CPC X X X CPC X X X CPC X X X X CPC M12 X X X X DIN X X DIN X X DIN M12 X Z5R836 グリース X X X X X DIN M12 X X Z5R837 グリース X X X X X DIN M12 X Z5R838 グリース X X X X DIN M12 X Z5R838 グリース X X X X DIN M12 X Z5R836 オイル X X X DIN M12 X Z5R836 オイル X X X DIN M12 X Z5R836 オイル X X DIN M12 X X DIN M12 X Z5R836 オイル X X DIN X X	25R825			Χ		Х		Х	DIN	Х	M12	2	Х
25R827 グリース X X X X DIN	25R826			Χ		Χ	Х		DIN	Х	M12	1	Х
25R828 グリース X X X DIN X M12 1	25R827		Χ					Х	DIN	Х		1	
25R829 グリース X X X X DIN X M12 1	25R828		Χ			X		Х	DIN	Χ	M12	1	
25R830 グリース X X X X X DIN X M12 1	25R829		Χ				Х		DIN	Х		1	
25R831 グリース X X CPC 1 1 25R832 グリース X X X CPC 1 1 1 1 1 1 1 1 1	25R830		Χ			Х	Х		DIN	Х	M12	1	
25R832 グリース X X X CPC 1 1 25R833 グリース X X X X CPC M12 1 1 1 1 1 1 1 1 1	25R831				Х			Х	CPC			1	
25R833 グリース X X X X CPC M12 1					Х		Х		CPC			1	
25R834 グリース X X X X CPC M12 1						Х		Х			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 M12 1 2000636 オイル X X X DIN M12 1 2000638 オイル X X DIN M12 1							Х						
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 DIN M12 1 2000636 オイル X X X DIN M12 1 2000638 オイル X X DIN M12 1 2000638 オイル X X DIN M12 1								Х					
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 DIN M12 1 2000638 オイル X DIN 1							Х						
25R838 グリース X X X DIN M12 1 2000634 オイル X DIN 1 2000636 オイル X X DIN M12 1 2000638 オイル X X DIN M12 1						Х		Х			M12		
2000634 オイル X DIN 1 2000636 オイル X X X DIN M12 1 2000638 オイル X X DIN 1 1							Х						
2000636 オイル X X DIN M12 1 2000638 オイル X X DIN 1				Х				Х					
2000638 オイル X DIN 1						Х					M12		
					Х	- •					<u>-</u>		
	2000640	オイル			X	X		X	DIN		M12	1	

AC モデル

		Ŋ.	ザーバ-	_	コントロー		フォロワー	サイクル	
モデル	流体タイプ	0.5 L	1 L	2 L	コントロー ラー	電源入力	フォロワー プレート	フィード バック入力	ヒーター
2000643	グリース	Х				DIN	Х		
2000644	グリース	Х			Х	DIN	Х	M12	
2000645	グリース		Х			DIN	Х		
2000646	グリース		X		Х	DIN	Х	M12	
2000647	グリース		Χ		X	DIN	X	M12	Х
2000648	グリース		Χ			DIN			
2000649	グリース		Χ		X	DIN		M12	
2000650	グリース			Х		DIN			
2000651	グリース			Х	X	DIN		M12	
2000635	オイル		Χ			DIN			
2000637	オイル		Χ		X	DIN		M12	
2000639	オイル			Х		DIN			
2000641	オイル			Χ	X	DIN		M12	

安全記号

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

記号	意味
	洗浄溶剤の危険性
4	感電の危険性
	装置誤用による危険性
	火災および爆発の危険性
No.	可動部品の危険
	皮膚への噴射の危険性
	皮膚への噴射の危険性

記号	意味
	飛沫の危険性
	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
	液漏れを手、体、手袋、または ウエスで止めないで下さい
MPa/bar/PSI	圧力開放手順に従ってください
	装置の接地
	マニュアルを読んでください
	作業者の安全保護具を着用して ください



安全性要警戒記号 シンボルの意味: 注意!警戒!説明書全体を通して、重要な安全メッセージを示す このシンボルを探してください。

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



感電の危険性

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。



- 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。



高圧噴射による皮膚への危険性

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となります。**直ちに外科処置を受けてください。**



- 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、またはボロ布等で止め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。



- 装置を操作する前に、液体の流れるすべての接続箇所をよく締めてください。
- ホースおよび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



装置誤用による危険性

誤用は死あるいは重篤な怪我の原因となります。

- 疲労状態のときや、薬を服用しているときや飲酒状態のときは、装置を操作しないでください。
- ・ システム内で耐圧・耐熱定格が最も低い部品の最大使用圧力・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。液体および溶剤製造元の警告も参照してください。使用している材料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。
- すべての装置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、過剰に曲げたり、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。



加圧された装置による危険

過度の圧力は、装置の損傷や深刻な負傷の原因になります。

- 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。



プラスチック部品の洗浄溶剤の危険性

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。



• 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。



可動部品の危険性

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







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。



個人用保護具

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

- 保護めがねと耳栓。
- 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

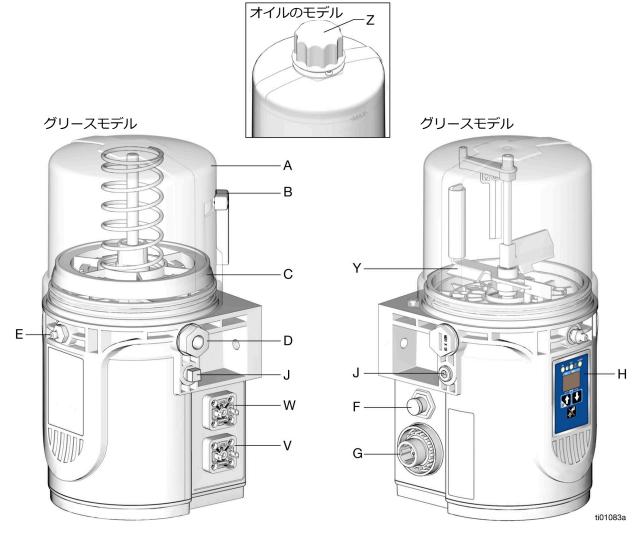


図 1:

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

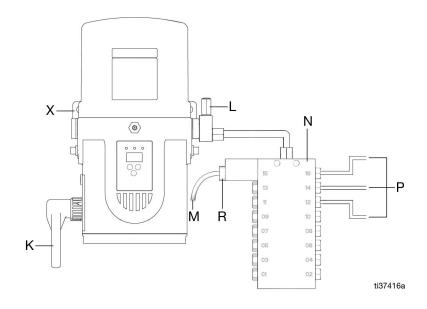


図 2:

CSP 直接取付

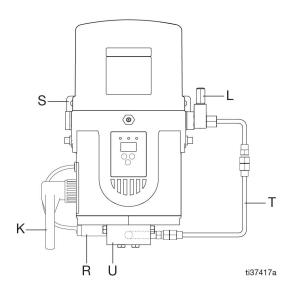


図 3:

- K ヒューズ付き電源への K 接続(DCモデルのみ)
- 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
- M 近接スイッチケーブル
- N 先進的シリーズ分配バルブ (分配器の設置)
- P 潤滑点に対する接続
- R 近接スイッチ、17ページを参照
- S 直接取り付け CSP ホース、10 ページを参照
- T 直接取り付け CSP ホース、10 ページを参照
- U CSP バルブ
- 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。
- 本マニュアルのの「寸法」セクション (44 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)

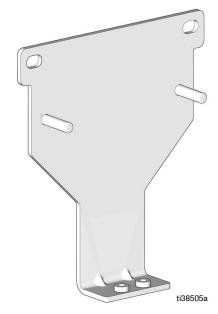


図 4: 26C826

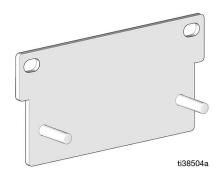


図 5: 26C825

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

システム構成と配線







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。

接地(ACモデルのみ)









静電気火花や感電による危険性を抑えるため、機器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、感電の原因とな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。

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。

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またはサービス担当者が 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。

- 製品電気仕様定格
- 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。
- プラグが各自治体の条例に従って適切に取り付けられ、接地されたコンセントに接続されている必要があります。
- 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

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、

- 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。 12ページに示されているキットの表は、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 グラコキット番号を識別します。

キットの表

ヒューズ値	Graco キット番号	適用可能なモデル
		25R802
		25R803
		25R806
		25R809
		25R810
		25R812
		25R814
		25R816
10A	26C916	25R818
1071	200010	25R822
		25R823
		25R826
		25R829
		25R730
		25R832
		25R834
		25R836
		25R838
		25R800
		25R807
		25R811
		25R815
5A	26C917	25R820
	200317	25R827
		25R831
		25R835
		2000634
		2000638
		25R801
		25R804
		25R805
		25R808
		25R813
		25R817
7.5A	571039	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

電源が投入される際に、撹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)。撹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。

撹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。

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。

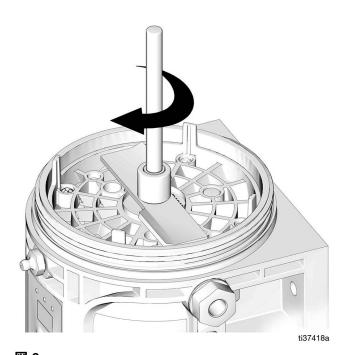


図 6

パワー CPC DC - 5 ワイヤ (非コントロー パワー CPC DC - 5 ワイヤ (コントローラー) ラー)

____ 24 VDC 12 VDC

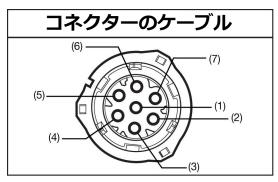
電源ケーブル CPC DC

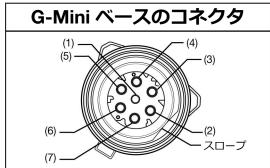
部品番号: 2003467 - 15 ft (4.5 m)、2003896 - 30 ft.

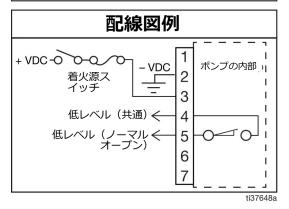
(9.1 m)

ピンアウト

ピン	ピン名	ワイヤーの色
1	使用されない	使用されない
2	-VDC	黒
3	+VDC	赤
4	低レベル	白または黄
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	緑または青







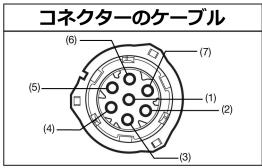
24 VDC 12 VDC

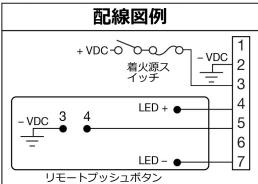
電源ケーブル CPC DC

部品番号: 2003467 - 15 ft (4.5 m)、2003896 - 30 ft. (9.1 m)

ピンアウト

ピン	ピン名	ワイヤーの色
1	使用されない	使用されない
2	-VDC	黒
3	+VDC	赤
4	LED+	白または黄
5	ボタン	オレンジ
6	使用されない	使用されない
7	LED-	緑または青





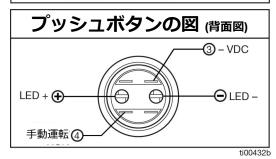


図 8

図 7

パワーCPC DC - 2ワイヤ(非コントローラ)、 ローレベル出力なし

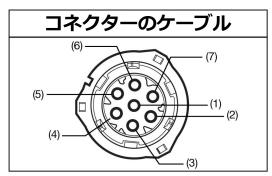
24 VDC 12 VDC

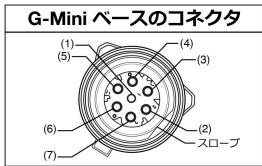
電源ケーブル CPC DC

部品番号: 127783 - 4.5 m (15 フィート)

ピンアウト

ピン	ピン名	ワイヤーの色
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





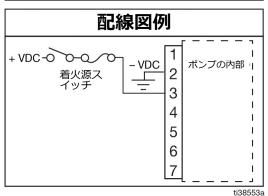


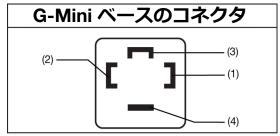
図 9

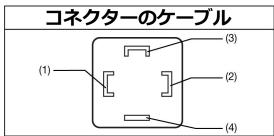
電源 DIN DC - 15 ft 電源ケーブル : 部品番号 16U790

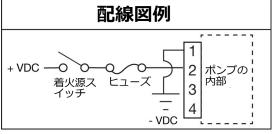
24 VDC 12 VDC

ピンアウト

ピン	ピン名	ワイヤーの色
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







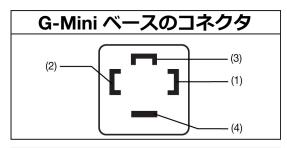
ti01742a

図 10

電源DIN AC

ピンアウト

ピン	ピン名
1	ライン
2	どちらともいえない
3	使用されない
4	接地



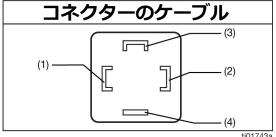


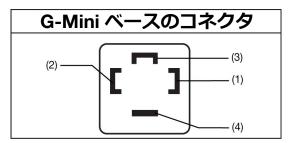
図 11

低レベルDIN DC

定格については、技術仕様(45ページ)を参照してくだ さい。

ピンアウト

ピン	ピン名
1	LL N.O.
2	LL Com
3	使用されない
4	使用されない



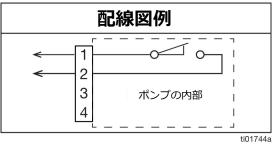
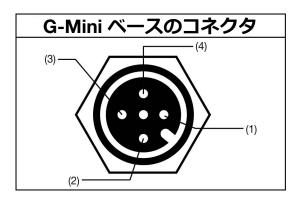


図 12

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**(45 ページ) を参照してください。



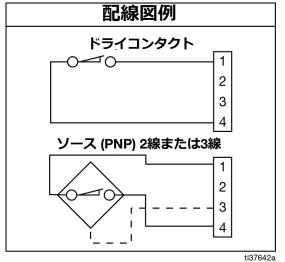


図 13

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

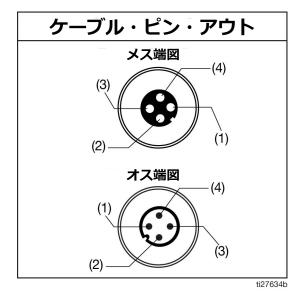


図 14

手動ランボタン

部品番号	説明	モデル
25C981	手動ランボタン、12V	12 VDC
25C982	手動ランボタン、24V	DC24VおよびVAC

手動ランボタン DIN DC

定格については、**技術仕様**(45 ページ) を参照してください。

ピンアウト

ピン	ピン名
1	LED-
2	LED+
3	ボタン
4	使用されない

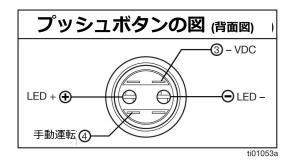


図 15

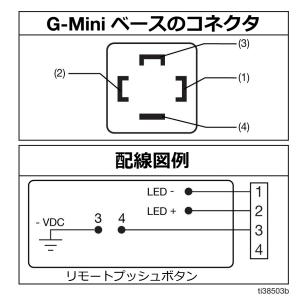


図 16

近接スイッチ

注: ILE バイヤーズガイドを参照して、適切な PNPまたはドライ接点 の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、圧力が手動で解放されるまでは、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みを緩めて、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。

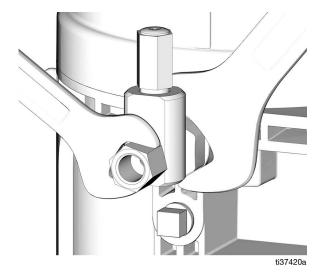


図 17

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。

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ページ) 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。

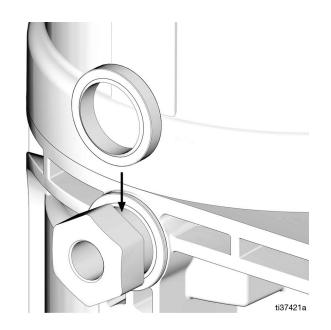


図 18

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	厚さ	出力量/分	
サー	mm	立方インチ	立方七沙牙
25N814	1.5	0.183	3.0
18A317	4.6	0.0915	1.5

注:操作にはスペーサーが必要で、一度に使用できるグラコのスペーサーは1つだけです。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、ポンプエレメント取り付け金具 を締め付け、50 in-lb (5.6 N•m) のトルクを与え ます。

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 ンスポンプ

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。埃および異物によ りポンプと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。

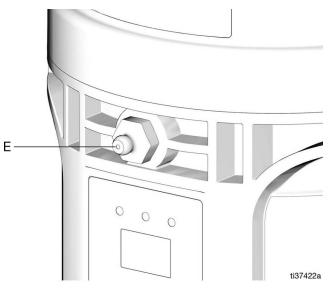


図 19

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、充填中に撹拌 パドル (Y) を回転させて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ー と して使用しないでください (図 20)。

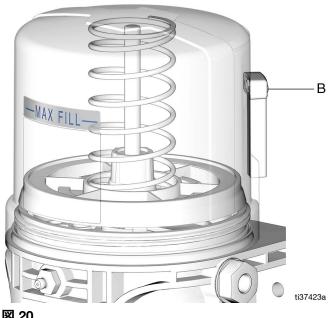


図 20

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。

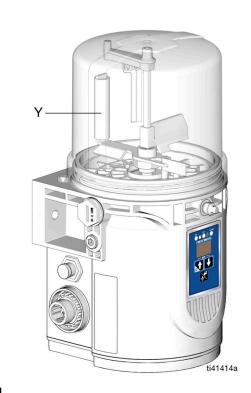


図 21

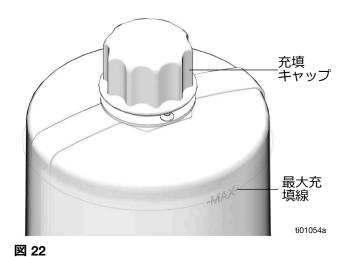
2. より高い粘度の液体については、コントローラー の指示に従ってポンプを始動して、充填中に撹拌 パドルを回転させて内のエアポケットの発生を防 ぎます。

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

- 塗布、自動吐出および器具の動作温度に対し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)。
- リザーバーが取り付けられていない状態で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 (b) までオイルを油受けに注ぎます。 (図 22)。
- 3. 充填キャップ (Z) を再度取り付けます。キャップ をしっかり固定します。



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のみにプライムしてください。

 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、出力量が変更され、漏れの原因になります。

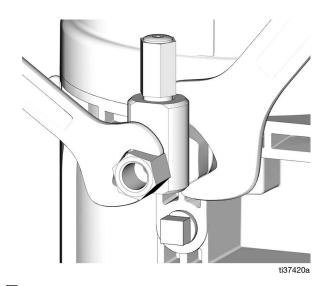


図 23

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)。

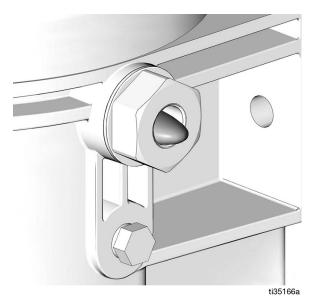
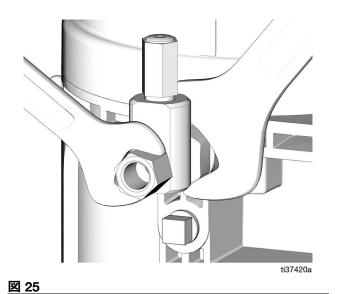


図 24

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)。



操作

非コントローラー運転

ポンプはユーザー調達の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 (運転) 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 OFF(休止)時間はポンプON(運転)時間よりも二倍にして下さい。その他の ON / OFF 時間が必要な場合には、グラコのカスタマー・サービスにご相談下さい。

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、13ページのパワー CPC DC - 5ワイヤ(**非コントローラー**)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、and 25R836

15 ページの **低レベルDIN DC**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

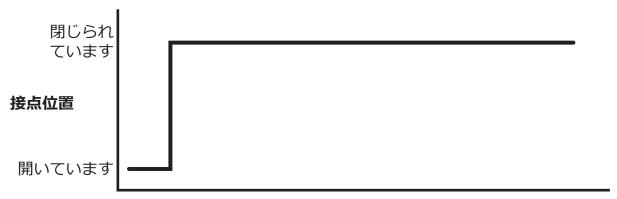
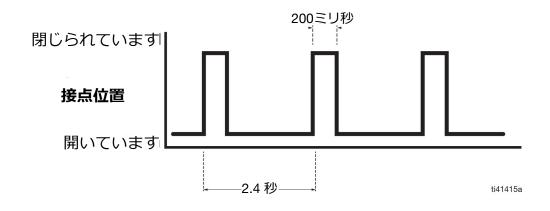


図 26

図 27

従動プレートなしのモデル



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

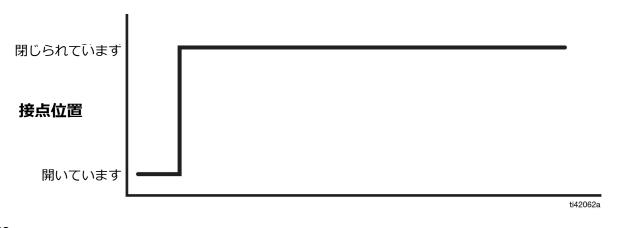


図 28

コントローラー運転

制御パネル概略 (図 29)

オン時間

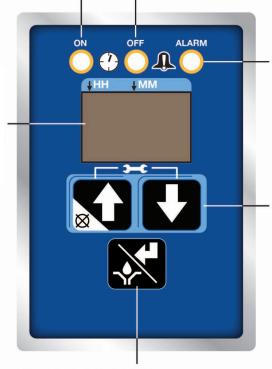
- セットアップモードでは、オン時間の期間またはサイクルがセットアップされる際に、 LED が点灯します。
- ディスプレイの MM に点が点 灯されます。
- オン時間の範囲は1~30分、 または1~99サイクルです。
- ランモードでは、LED はオン 時間のシーケンス中に点灯し ます。

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 に点が点灯されます。
- 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。



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。

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 をアクティベートします。

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。

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 $1 \sim 99$ 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。

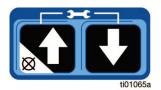


ランモードの際、コントローラーはア ラート/アラームの状態を監視します。

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。

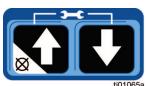
- オンフィールドの 中のクロックの隣 にある LED が点灯 します。
 - ON OFF ALARM
 ti01062a
- ディスプレイの最初の桁が点滅し始めます。
- MM の下にある ディスプレイの点 が点灯します。



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。

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. エンターボタンを押し て選択内容を保存します。

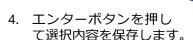


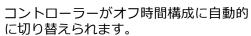
エンターボタンを押した 後、2番目の桁が点滅し始 めます。オン LED と MM の点が点灯されたままにな ります。

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。





ti01062a

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ーをインストールし、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ていることが特定されます。

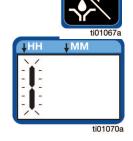




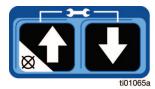
注: サイクルカウントの数は 1 ~ 99 の範囲内で設定できます。

 エンターボタンを押すと、 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。

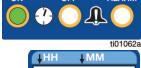


 エンターボタンを押して選択内容 を保存します。



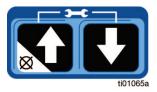
エンターボタンを押した 後、2番目の桁が点滅し始 めます。オンLEDが点灯さ れたままになります。

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. エンター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。



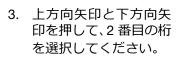
2. エンターボタンを押し て選択内容を保存します。

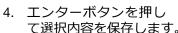


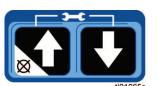
ti01063a

エンターボタンを押した 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)。







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。

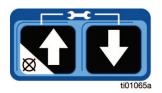
高度プログラミング

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:

 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。



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。



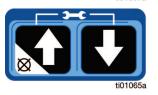
高度プログラミングに移行した後に、検出されるアクティビティが 60 秒間ないと、タイムアウトが発生し、コントローラーがランモードで再開されます。

エンターボタンを押して、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

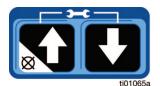
- オフ: 下方向矢印

2. 構成を完了した後、エンターボタン 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。



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

4. 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。



5. エンターボタンを押し て選択内容を保存します。



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。

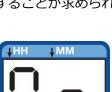
注: ピンコードは 00 ~ 99 の間の任意の数字で構成で

ピンコードをセットアップするには:

- 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. A1 がディスプレイで表示されたら、 エンター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。

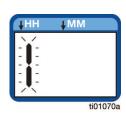


オフ (オフ) - オフを 選択して、コントロー ラーを構成してくださ い。ピンコードが求めら れないように、構成しま す。エンターボタンを再 度押して、オフ (オフ) オ



プションを設定してください。

3. 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。

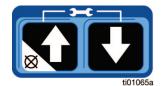


エンターボタンを押した後、2番 目の桁が点滅し始めます。

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。



7. エンターボタンを押し て選択内容を保存します。



8. 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:

- 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. エンターボタンを押すと、 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 していて、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。



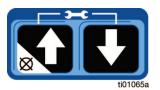
6. エンターボタンを押し て入力を保存します。



7. エンター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いて、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. エンターボタンを押して、入力を保存します。



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、エンター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、 $1 \sim 5 分$ (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。これは、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。

高度プログラミング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す。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、潤滑サイクルを止めません。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させます。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ぐ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。
サイクル	ti01069a	サイクルが4分以内に完了しませんでした。	ti01064a 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。
過電流	ti01081a	運転値を超えています。モーターがオフになり、新しい	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。
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リング施設に搬送します。

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	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。
	よる外部ヒューズのトリッピング。	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。

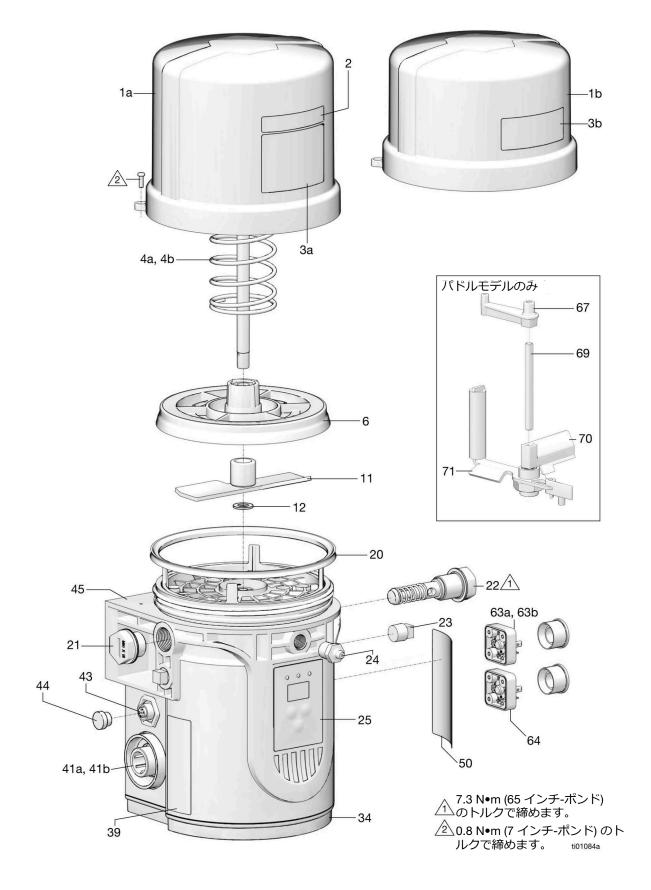
リザーバーキット

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

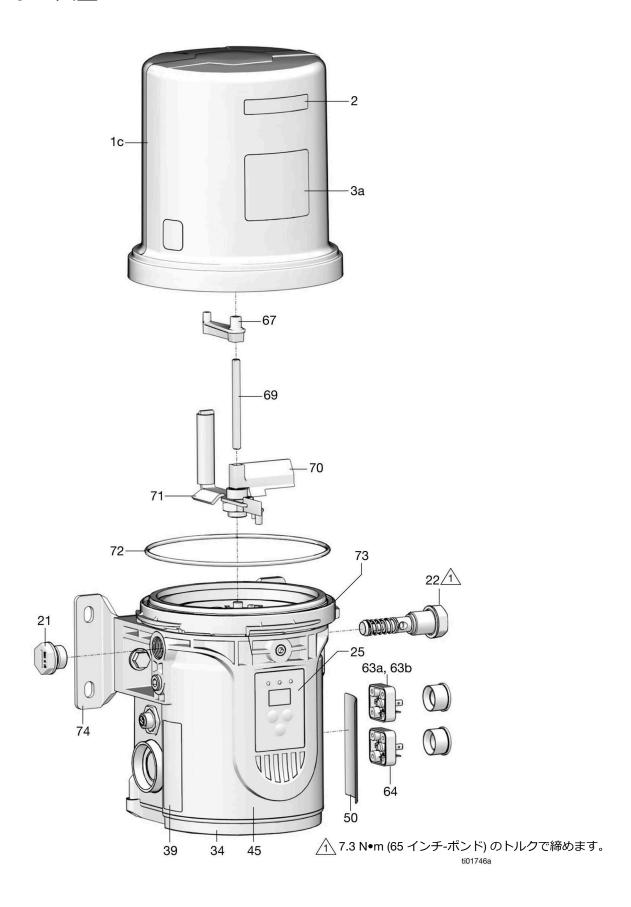
ポンプエレメントキット

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(吐力: 1.5 cc/分。

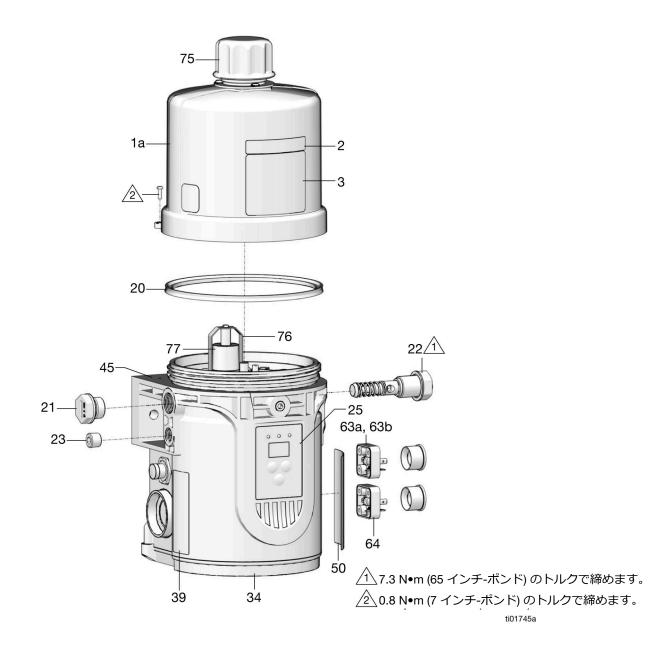
部品 グリース モデル 1 L および 0.5 L



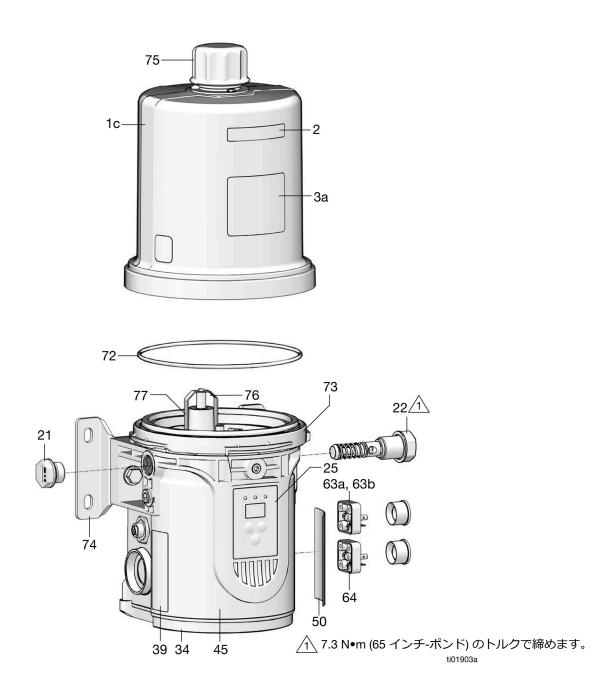
2Lグリース型



1 L オイル型



2 L オイル型



部品番号/説明

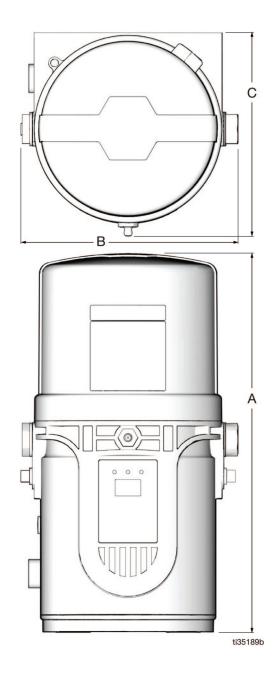
参照	部品	説明	個数
		リザーバー、0.5 リットル、キット	
1a		26C943、26C944 に含まれる(1 L	1
		モデル)	
		リザーバー、0.5 リットル、キット	
1b		26C945、26C946 に含まれる (0.5 L	1
		モデル)	
4.		リザーバー、2.0 リットル、キット	4
1c		26D679 に含まれる(2.0 L モデル)	1
		ラベル、最大充填、キット 26C943、	
2		26C944、26D679 に含まれる(1 L	1
		および 2 L モデル)	
		ラベル、最大充填、1 リットル、	
3a		キット 26C943、26C944、26D679	1
oa		に含まれる(1 L および 2 L モデル)	•
		ラベル、ブランディング、0.5 リッ	
3b		トル、キット 26C945、26C946 に	1
JD		含まれる (0.5 L モデル)	•
10		スプリング、compr.、1.0 リットル	1
4a		リザーバー、キット 26C944 に含ま	'
		れる(1Lモデル)	
4.		スプリング、compr.、0.5 リットル	4
4b		リザーバー、キット 26C946 に含ま	1
		れる(0.5 L モデル)	
		プレート、フォロー、キット	_
6		26C944、26C946 (従動プレートモ	1
		デル)に含まれる	
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	3
12		プレートモデル)	
		シール、リザーバー、キット	
20		26C943、26C944、26C945、	1
		26C946、2003011 に含まれる	
21		プラグ、M20	0また
		ポンプナレンン ナ	は1
22		ポンプエレメント、assy、キット	1 また は 2
00	100701	26C947、26C948 に含まれる	
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
34		カバー、下部	1
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
		CPC コネクタ、電源および手動ラン	
41b		ボタン(コントローラーモデル)	1
		M12コネクタ、サイクルフィード	
43		バックインプット(コントローラー	1
10		モデル)	
		プラグ、M12(コントローラーモ	
44		デル)	1
45		ベース、ポンプ	1
50▲	16A579		1
~~ <u>~</u>	. 5, 10, 10		

参照	部品	説明	個数
63a		DIN コネクタ、ローレベル(非コン	1
oou		トローラーモデル)	-
63b		DIN コネクタ、手動ランボタン	1
OSD		(コントローラーモデル)	•
64		DIN コネクタ、電源入力	1
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	1
		デル	
77		フロート、オイルモデル	1

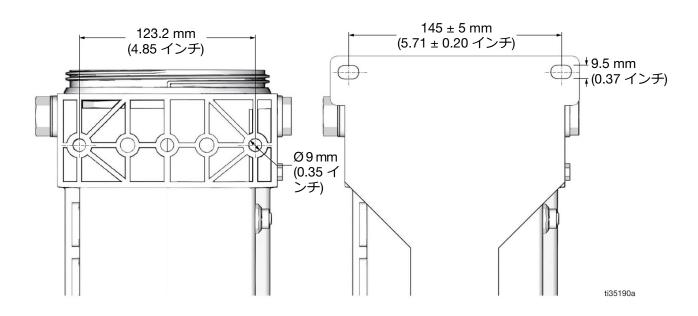
▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無 償にて提供いたします。

寸法

T-"II	高さ - A		幅 - B		奥行 - C	
モデル	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
2L(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

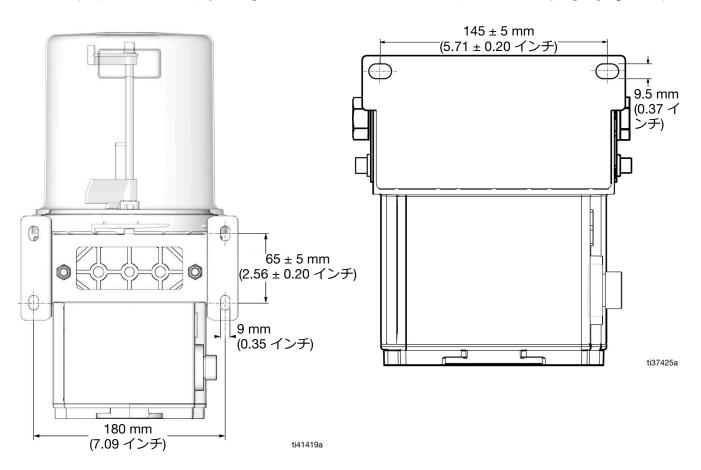


0.5Lおよび1Lモデルポンプマウント CSP バルブブラケット取り付け



2 L 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



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 VDC24.0 A (連続 固着ローター 12 A	9-16 VDC24.0 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図2.0 (連続 着ローター 7.5 A	18-32 VDC22.0 (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	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	24 VDC で 22 mA			
ポンプ出力	4061 psi (28 MPa、2	4061 psi (28 MPa、280 bar) 背圧 かつ室温で 3.0 cc 分			
ポンプ出力	1/4 - NPSFメス、1/4	1/4 - NPSFメス、1/4 NPTフィッティングと互換性あります			
リザーバーサイズ	0.5 L、1.0 L、2.0 L	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	<u> </u>	<u> </u>			
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	ニッケルメッキアル: ム、PTFE、アモルフ	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)			
最高音圧	70 dBa	70 dBa			

^{*}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.

グラコ標準品質保証

グラコは、この文書で言及されている、グラコによって製造され、その名前が付けられたすべての装置について、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。グラコが発行する特別、延長、または限定品質保証を除き、グラコは販売日から 12 ヶ月間、グラコが欠陥があると判断した装置のいかなる部品も修理または交換します。この品質保証は、機器がグラコの書面による推奨事項に従って取り付け、操作、保守された場合にのみ適用されます。

この品質保証では、一般的な消耗、または誤った取り付け、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、またはグラコ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、グラコは責任を負わないものとします。また グラコは、グラコが供給していない構造、アクセサリー、装置または材料とグラコ装置の不適合、またはグラコが提供していない機構、アクセサリー、装置または材料の不適切な設計、製造、取り付け、操作またはメンテナンス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。

この品質保証は、欠陥があると主張された装置を、主張された欠陥の検証のために、認定されたグラコ販売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、グラコ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。装置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。

本品質保証は排他的なものであり、明示または黙示の他のいかなる品質保証にも代わるものです。これには、商品性の品質保証または特定 目的への適合性の品質保証を含まれますが、これに限定されません。

保証違反の場合のグラコ単独の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 (これには、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が含まれますが、これに限定されません) 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ー、装置、材質、または構成部品に関しては、グラコは品質保証を行わず、特定目的に対する商用性および適合性の全ての黙示品質保証は免責されるものとします。販売されているがグラコ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。グラコは、これらの品質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、グラコはグラコ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、グラコの過失、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 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、Graco 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。