

LDM5 (標準) および LDP5 (プリセット) 電子計量式ディスペンスバルブ

312676ZAA
JA

- 油および不凍液の計量式ディスペンス用 -
爆発性雰囲気のある場所では使用しないで下さい。

1000 psi (7 MPa, 69 bar) 最大使用圧力
5 gpm (19 lpm) 最大フローレート

型番 : 2 ページを参照



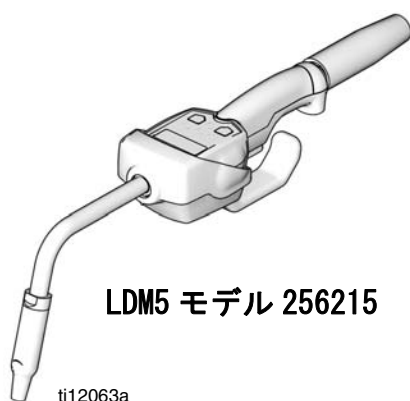
重要な安全上の注意

本取扱説明書に記載された全ての警告及び説明記事をよくお読み下さい。本書は大切に保管しておいで下さい。

注

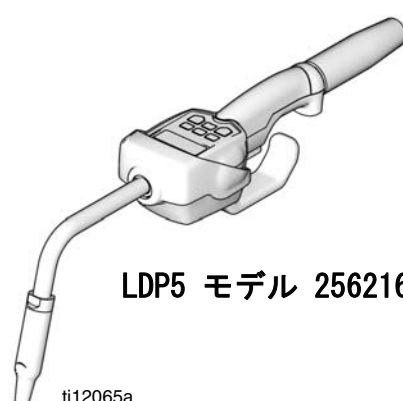
このディスペンスバルブは :

- インストール時にキャリブレーションする必要があります (ページを参照して下さい 11, 18). ディスペンス量は、流体の圧力、温度、流体が分配されるのタイプによって変化する。
- 石油関連潤滑油および不凍液のみをディスペンスするために設計されています。このディスペンスバルブを使用してフロントガラス洗浄溶剤をディスペンスすることは止めて下さい。
- 屋内での使用に対してのみ設計されています。
- 一列に並べて設置するように設計されていません。
- 工業等級バッテリーと使用するために設計 30.



LDM5 モデル 256215

ti12063a



LDP5 モデル 256216





ti12065a

モデル

メータ	モデル番号	拡張		衝撃保護	スイベル カバー	インレット		
		剛性	弾性			NPT	BSPT	BSPP
LDM5	255751		X			X		
LDM5	256215	X		X	X	X		
LDM5	258693		X	X	X	X		
LDM5	24F881		X				X	
LDM5	24F882	X		X	X		X	
LDM5	24F885		X	X	X		X	
LDM5	24F887		X					X
LDM5	24F888	X		X	X			X
LDM5	24F891		X	X	X			X
LDP5	255277		X			X		
LDP5	256216	X		X	X	X		
LDP5	258694		X	X	X	X		
LDP5	24F883		X				X	
LDP5	24F884	X		X	X		X	
LDP5	24F886		X	X	X		X	
LDP5	24F889		X					X
LDP5	24F890	X		X	X			X
LDP5	24F892		X	X	X			X
LDP5	24X465	X		X	X			X

警告

以下の警告は本機器の据え付け、使用、接地、維持、修理に関して記載しています。感嘆符のシンボルは一般的な警告を、危険シンボルは手順自体の危険性を知らせます。これらの警告を参照して下さい。追加の、製品特有の警告は、この取扱説明書の本文の中の適切な箇所に記載されています。

 警告	
	<p>高圧噴射による危険</p> <p>ディスペンスバルブ、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。ガン、ホースからの漏れ、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。単なる切り傷のように見えても、切断に至る重大な怪我につながる可能性があります。すぐに医師の手当てを受けて下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ディスペンスバルブを人や体の一部に向けしないで下さい。 ディスペンスバルブの先に手をかざさないでください。 液漏れを手、体、手袋または布等で止めたり、そらせたりしないで下さい。 スプレー作業を中止する場合、または装置を清掃、点検、修理する前には、本取扱説明書の 圧力開放手順 に従って下さい。
	<p>装置の誤用による危険</p> <p>装置を誤って使用すると、死亡事故又は重大な人身事故を招くことがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 疲労しているとき、又は薬物の服用や飲酒状態で装置を操作しないで下さい。 システム内で耐圧又は耐熱定格が最も低い部品の、最高使用圧力又は最高使用温度を超えないで下さい。全ての装置説明書の技術資料をご参照下さい。 装置の接液部に適合する液体又は溶剤を使用して下さい。すべての装置説明書の技術データを参照のこと。液体および溶剤製造元の警告も参照して下さい。お客様の材料について全ての情報が必要な場合、ディーラー又は小売業者からMSDS フォームを要求して下さい。 毎日、装置を点検して下さい。摩耗又は損傷した部品は、メーカー純正の交換部品のみを使用し、速やかに修理又は交換して下さい。 装置を改造しないで下さい。 本装置は、所定の目的にのみ使用して下さい。詳しくは販売代理店にお問い合わせ下さい。 ホース及びケーブルを人や物が通行するエリア、鋭利な角を持った物体、可動部品、加熱した表面などに近づけないで下さい。 ホースをねじったり、過度に曲げたり、ホースを引っ張って装置を引き寄せたりしないで下さい。 子供や動物を作業場所から遠ざけて下さい。 適用される全ての安全に関する法令に従って下さい。
	<p>火災、爆発の危険</p> <p>作業場所にガソリンやフロントガラスワイパー液などの可燃性液体がある場合、可燃性の炎が発火または爆発をおこす可能性があります。火災及び爆発を避けるには：</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分換気された場所でのみ使用するようして下さい。 タバコの火や携帯電灯などのすべての着火源は取り除いて下さい。 ぼろ、溶剤およびガソリンのこぼれた容器または空き容器を含む、がらくた類が作業場所に無いようにすること。 引火性の気体が充満している場所で、プラグの抜き差しや電気のスイッチのON/OFF はしないで下さい。 作業場所にあるすべての装置を接地して下さい。 アース入りホースのみを使用して下さい。 静電スパークが発生したり、又は電気ショックを感じた場合は、直ちに運転を中止して下さい。原因を調べ、それが解決されるまで装置を使用しないで下さい。 作業場所に実際使用可能な消火器を置いて下さい。

据付

代表的な据付

図 1 には代表的なホースリールの据付が示されています。図 2 に示されるようにディスペンスバルブは、コンソール上にも据え付けることができます。

図 1 に示される標準的据付は単なる案内です。これは完全なシステム設計ではありません。お客様の必要性に合ったシステムの設計の支援が必要な場合は、Graco 販売代理店にご相談ください。

キー 内容

- A 計量式ディスペンスバルブ
- B 液体シャットオフバルブ
- C ホース
- D ホースリール液体インレットホース
- E ホースリール

熱放出気キット（表示なし）が必要です。キットは選択されたポンプによって変わります。使用できるキットのリストは 24 ページの部品を参照してください。

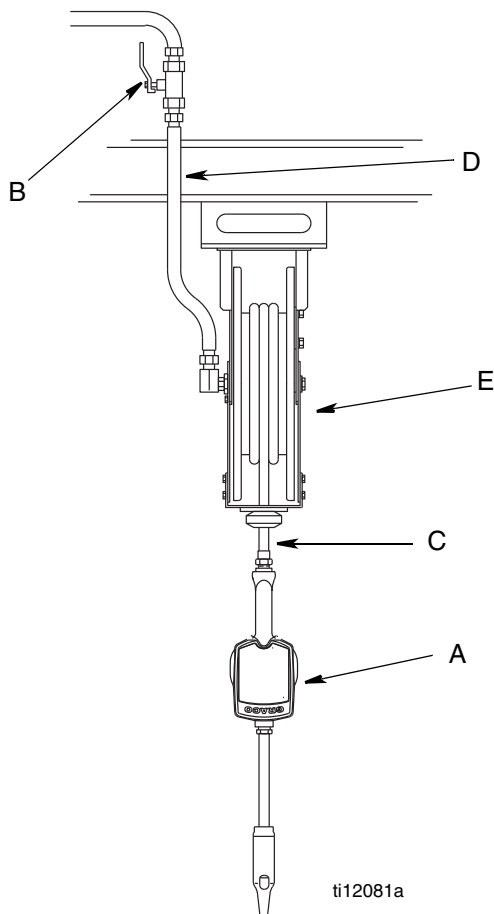


図 1

注

- このディスペンスバルブをグラコ社製以外のコンソール上で使用しないでください。ディスペンスバルブが詰め込まれているときに、引き金が不注意で押されてしまう場合があります。
- このディスペンスバルブは、一列に並べて据え付けるように設計されていません。シャットオフバルブをメーターのアウトレット側に付けて据え付けるとメーターの筐体カバーを破損させる恐れがあるので止めてください。

ブラケットの取り付け

ブラケット 196471 は、コンソール上にディスペンスバルブを置く場合に取り付け可能です。を参照のこと 図 2

注

ディスペンスバルブの引き金の邪魔をしたり、ユニットを引き金を下にして置くようなことはしないでください。さもないとディスペンスを止めることができなくなる恐れがあります。

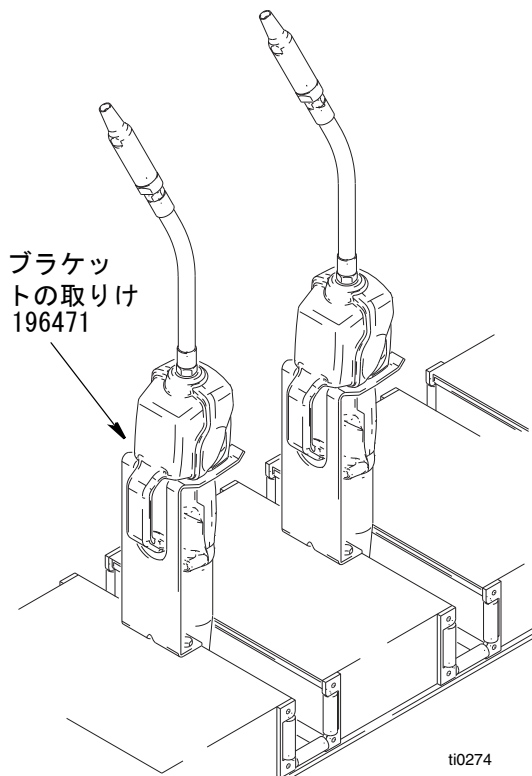


図 2

4.
 - a. (ディスペンスバルブを接続せずに) ホースの端を廃油用容器の中に入れます。
 - b. 洗浄中にホースが外に出てこないように、容器の中で固定します。
 - c. 複数のディスペンス位置がある場合、最初に、ポンプから最も遠いディスペンス位置を洗浄し、それからポンプに向かって作業をしていきます。

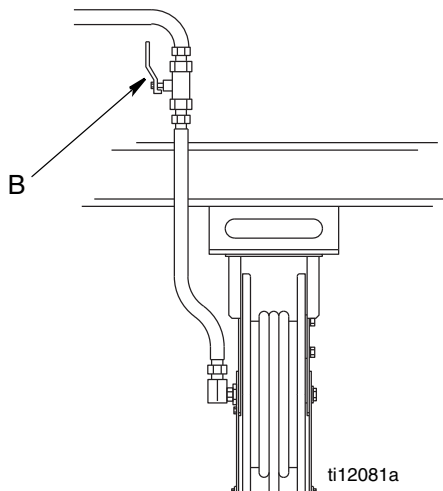


図 4

5. ディスペンス位置でシャットオフバルブ (B、図 4) を開きます。十分な量の油を洗い出して、システム全体が清浄であることを確実にします。バルブを閉めます。
6. 他のすべてのディスペンス位置でステップ 5 を繰り返します。

電子制御 (1) とガスケット (2) の据付

キット : 257350 と 257351

注意事項

電子制御 (1) を液体セクションに据付ける際には、ガスケット (2) を適切に設置することが重要です。ガスケットの据付が悪いと、ガラスのリードスイッチが破損するため、メーターが無効なデューペンス量を報告することになります。

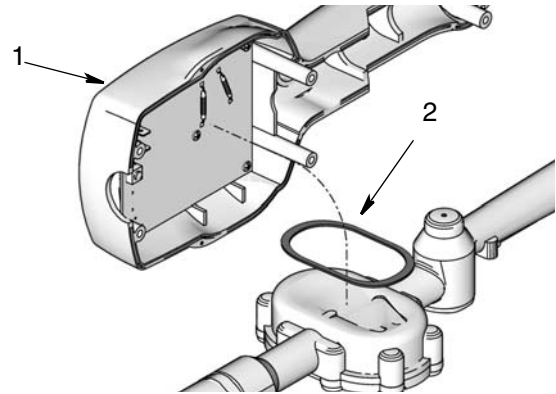


図 5

ホースをメーターに接続します

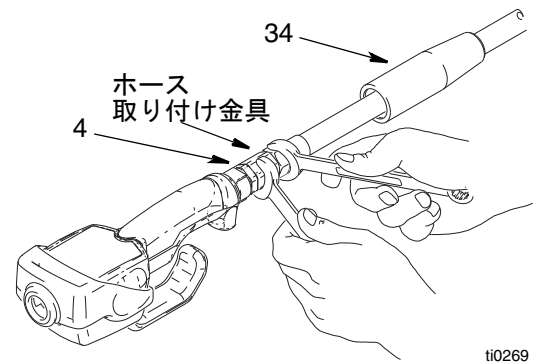

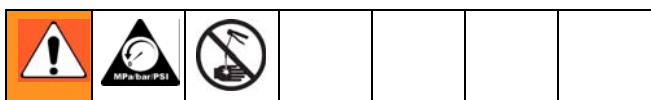


図 6

1. 6 ページの 圧力開放手順に従います。
2. ホース接続金具をスイベル (4) (図 5) に接続する前に、スイベルカバー (34) を小さい方の端を先にしてホースの上へ滑らせます。
3. ホース接続金具の雄ネジにネジ山シーリング材を塗ります。ホース接続金具をスイベル (4) 内に通し、固く締め付けます (図 6)。

 液体をシステム内に流し込む前に製造元の推奨に従ってシーリング材を硬化させていることを確認します。

圧力開放手順

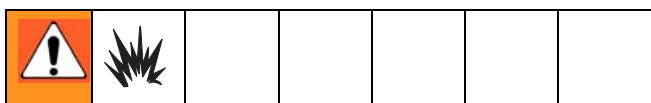


本機は、圧力が手動で開放されるまで、加圧されたままです。加圧された流体、ディスペンスバルブからの偶発的噴射または液体のしぶきによる深刻な損傷のリスクを低減するには、以下のようなときに、この**圧力開放手順**に従ってください。

- 圧力を開放するように指示がある場合。
- システム装置を点検、清掃または修理する場合。
- 流体ノズルまたはフィルターを設置または清掃する場合。

1. ポンプへの電源の供給を停止します。
2. 廃棄物容器の中に向けてディスペンスバルブの引き金を引き、圧力を開放します。
3. システム内のあらゆるブリードタイプのマスターエアバルブおよび液体ドレンバルブを開きます。
4. システムを加圧する準備ができるまで、ドレンバルブを開いたままにしておきます。

接地



適切な接地を行うことは安全なシステムを維持することの根幹です。液体がディスペンスシステムを流ると静電気が発生します。静電気は、爆発および火災をもたらす、蒸気の発火を引き起こす恐れがあります。静電スパークのリスクを減少させるには、システム構成部品を地域および国の電気工事規定に従って接地します。ポンプおよび他のシステム構成部品用の使用説明書を参照してを以下のものを接地します：


- **ポンプ**：製造元の推奨に従います。
- **エアおよび液ホース**：アース入りホースのみを使用して下さい。
- **エアコンプレッサ**：製造元の推奨に従います。
- **液体供給容器**：地域の法典に従ってください。

洗浄時や圧力を抜く時に接地を維持するには、常に接地した金属缶にバルブの金属部分を接触させ、それか

らバルブの引き金を引きます。

据付け前手順

1. バッテリーを据え付けます。ページの**バッテリーの交換**を参照してください 30。
2. **圧力開放手順**に従ってください。
3. シャットオフバルブ（図 1 ページの 4、B）を閉じます。
4. ホースおよびリールまたはコンソールを接地します。**接地**を参照してください。

 PTFE テープを使用するとき、噛み合ったネジ山の最低 2 をむき出しのまま残します。むき出しのネジ山は接地が維持されていることを確実にします。

据付手順

注

今回が新しい据付けまたはラインに汚染流体がある場合、計量式バルブを据付ける前にラインを洗浄します。汚染されたラインはバルブの漏れを引き起こす恐れがあります。

今回の前に据付けがあった場合、ステップ 7 に進みません。ステップ 1 ~ 6 は **洗浄手順** です。

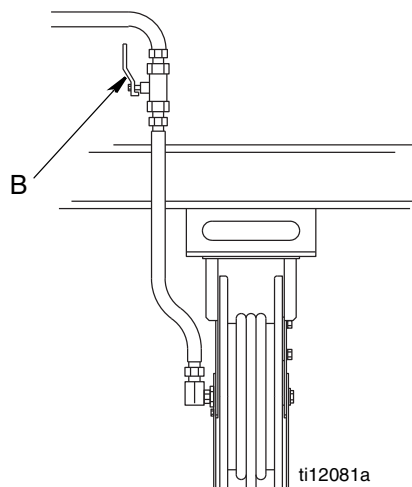


図 3

1. 各ディスペンス位置で流体シャットオフバルブ（図 3、B）を閉じます。
2. 以下を確認します。
 - ポンプのところにある主要流出バルブが閉じていること、

- ポンプモーターへのエア圧力が調整されていること、
- エアバルブが開いていること。

3. 主要流体バルブをゆっくり開放します。

延長器具およびノズルをメーターに設置します

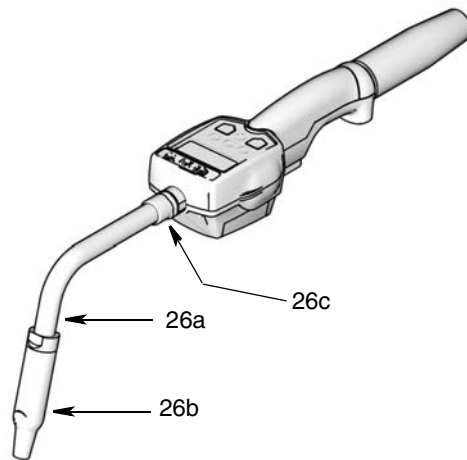


図 7

1. 接続金具 (26c) を延長器具 (26a) に装着します。
2. 延長器具接続金具 をメーターアウトレット内に最低 3 回通します。(図 7)。

注

- シーリングナットの延長部を過度に締めないでください。過度に締めると、メーターの鍛物が割れる可能性があります。
- ひねり/錠または手動シャットオフノズルを使用しないでください。メーター上の自動ノズルを使用する必要があります、そうしないとメーターが損傷を受けるおそれがあります。

3. 新しいノズル (26b) を延長器具に装着します。端の開いた、可動レンチを使用して新しいノズルを固く締め付けます。



ノズルブッシングの平らな部分に可動レンチを当ててノズルを締め付けるだけにします。ブッシングをノズルから分離させないでください。分離させるとノズルの性能に影響を与えます。

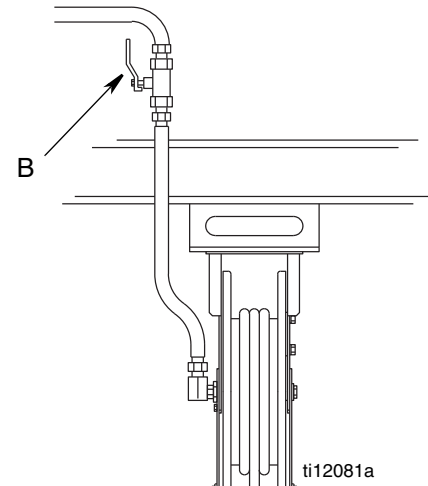


図 8

4. すべてのディスペンス位置のシャットオフバルブ (B、図 8) を開いてポンプを始動し、システムを加圧します。メーターを正しく操作するために、操作 (LDM5 メーター - 12 ページ、LDP5 メーター - 21 ページ) を参照してください。
 - ディスペンスの正確さを確実にするために、メーターを使用する前に、液体ラインおよびディスペンスバルブからすべてのエアを排出します。
 - システムの流量を希望するフローレート、通常 1.5 gpm にセットします。フローレートは 5 gpm を超えないようにします。

LDM5 メーターセットアップおよび取扱説明

セットアップ

用語

以下の用語は、ディスプレイ上で表示され、この取扱説明書においても頻繁に使用されます。

- R-合計**：リセット可能合計
 ディスペンスされた累積量を示します。ゼロにリセットできます。
- 合計**：リセット不可能合計
 ユニットの全使用期間の累積ディスペンス量を示します。リセットできません。
- 標準ディスペンスモード**
 ゼロからまたは最後に停止したところからカウントアップするモード。
- 休止 / 動作 モード**
 休止 はバッテリー節約モードで、45 秒間動作させないとディスプレイの表示が消えます。キーボードのボタンのどれかを押すかまたは液体をディスペンスするために引き金を引くと、ディスプレイは休止モードから **動作モード**になります。

キーパッドボタン (図 9)

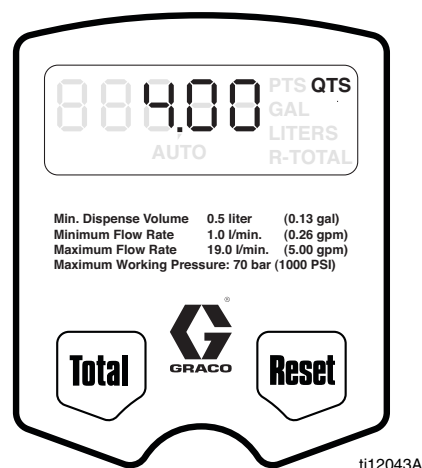
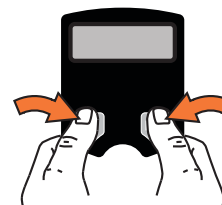


図 9

- 合計***
 リセット可能合計、リセット不可能合計および校正係数を表示します。
- リセット***
 表示された量をゼロにリセットするかまたは押して標準ディスペンスモード（用語を参照）に入ります。

* **リセット および 合計 ボタン**を同時に押して保持し、[セットアップメニュー] を表示させます (9 ページ)。



液体が流れている間、すべてのボタンは使用不可能になります。ディスペンス済み。

セットアップメニュー (図 10)

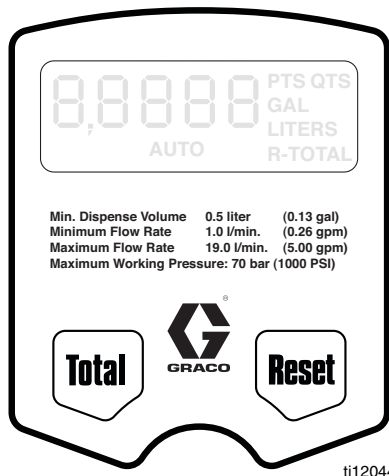


図 10

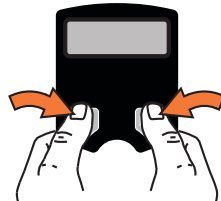
- c. [リセット] ボタンを再度押して保持し、[校正メニュー] を表示します。このメニューが表示されると、[CAL (校正)] が画面上で点滅します (図 13)。

各メニューを終了するとき表示される合計は、保存されている合計です。

この取扱説明書の以下のセクションにより、[セットアップメニュー] を使用する場合の指示が提供されます。

1. ディスプレーが何も表示しない場合 (休止)、キーパッド上のボタン (図 10) をどれでも押すことによって動作させることができます。

2. [合計] および [リセット] のボタンを約 6 秒間同時に押して保持すると、[セットアップメニュー] (図 10) に入ります。

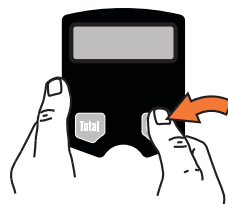


- 最初の 4 秒間、すべてのセグメントが表示されません。それから 2 秒間、ソフトウェアのバージョン番号が表示されます。

3. プリセットされた順序で保存されている、3 つの [セットアップメニュー] が使用できます。

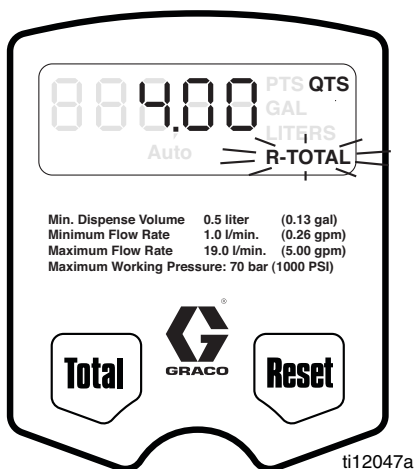
- a. 表示される最初の画面は [リセット可能合計メニュー] です。このメニューが表示されると、[R-合計] が画面上で点滅します (図 11)。

- b. [リセット] ボタンを押して保持し、[測定単位メニュー] を表示します。このメニューが表示されると、最後にセットされた [測定単位] が画面上で点滅します (図 12)。



リセット可能合計（図 11）

画面上にディスプレイされた合計をゼロにするかまたは表示されたディスペンスの合計を保存します。リセット可能合計は、次回手動でリセットされるまで累積されます。



ti12047a

図 11

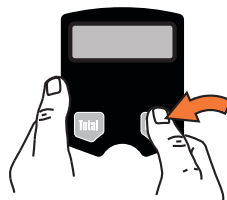
1. [リセット可能合計メニュー] が表示済みでない場合、**セットアップメニュー** セクションのステップ 1 および 2 を完了します。
2. **R-合計** が点滅して、[リセット可能合計メニュー] に入っていることを知らせます。現在保存されている合計および測定ユニットが表示されます（図 11）。
3. 以下の行為のうちの 1 つ を行います。

- a. [合計] ボタンを押して保持します。リセット可能合計がゼロ (0) にセットされます。

OGAL/QTS/PTS または **0 リットル** が表示されます。

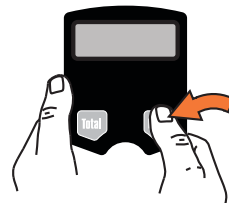


- b. [リセット] ボタンを押して保持します。ゼロの合計が保存されます。[測定単位メニュー] が表示されます。



または

- [リセット] ボタンを押して保持します。現在表示されている合計が表示されます。[測定単位メニュー] が表示されま



測定単位 (図 12)

測定単位をクオート、ガロン、パイントまたはリットルにセットします。

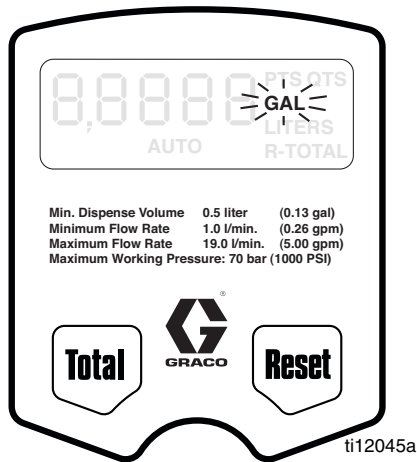
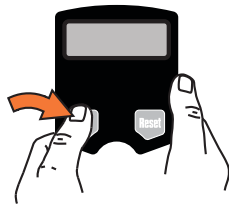


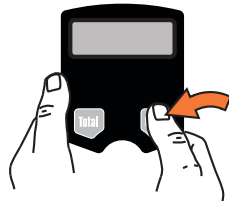
図 12

1. [測定単位メニュー] が既に表示されていない場合、9 ページの **セットアップメニュー** セクションのステップ 1~3 を完了します。
2. 現在保存されている測定単位: **GAL**, **QTS**, **PTS** または **リットル** が点滅し、[測定単位メニュー] 画面に入っていることを知らせます。
3. 測定単位を変更するには、以下の行為のうちの 1 つを行います。

- a. [合計] ボタンを押して保持し、順番で次にになっている測定単位を表示します。

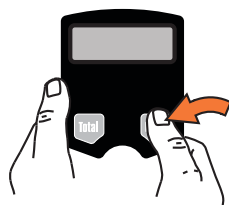


- b. 使用したい測定単位が表示されているとき、[リセット] ボタンを押して保持します。[校正メニュー] の詳細を表示します。



または

- [リセット] ボタンを押して保持します。現在表示されている測定単位が保存されます。[校正メニュー] が表示されます。



校正 (図 13)

別の液体をディスペンスするためにメーターを再校正します。

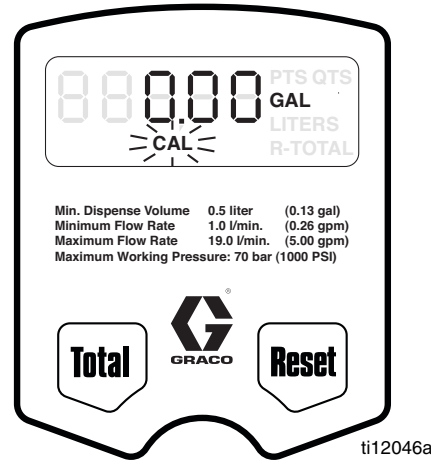


図 13

1. [校正メニュー] が既に表示されていない場合、9 ページの **セットアップメニュー** セクションのステップ 1~4 を完了します。
2. **CAL** (校正) が点滅して、[校正メニュー] 画面に入っていることを知らせます。以下の行為のうちの 1 つを行います。

現在の校正を使用します。

- [リセット] ボタンを押して保持し、量を確定します。表示が [標準モード] に戻ります。



または

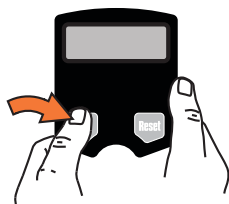
メーターを以下の様に再校正します:

- a. 測定単位が、ガロン、パイントまたはクオートの場合、正確に 1 クオートの液体を、校正された 1 クォート容器にディスペンスします。

測定単位がリットルの場合、正確に 1 リットルの液体を校正された 1 リットル容器にディスペンスします。

正確に校正を行うために、正確な量をディスペンスする必要があります。

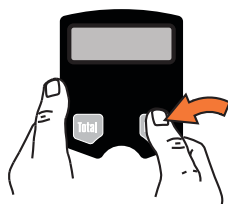
- b. [CAL (校正)] が点滅を止めるまでボタンを押して保持します。そして、ディスプレイは 1.00 を表示しています。



- c. [CAL] が再度点滅を開始したとき、ディスプレイは、1.00 を示しています。新しい校正は完了しました。

✎ メーターの再校正中に間違いがあった場合、再校正プロセスのステップ a ~ c を繰り返してメーターをもう一度、再校正します。

3. [リセット] ボタンを押して保持します。ユニットは [標準ディスペンスモード] に戻ります。



または

既定の較正に戻します

CAL が点滅を停止するまで [Total] ボタンを押し続けると、ディスプレイに 0.98 (単位がヤード・ポンド法)、または 0.99 (単位がリットル) が表示されます。

操作

[標準モード] で液体をディスペンスします

✎ 液体が流れている間、すべてのボタンは使用不可能になります。

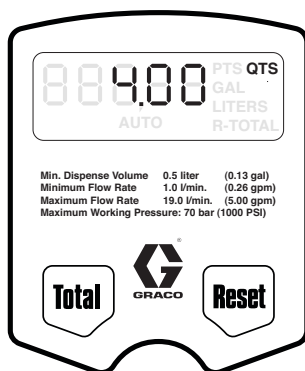


図 14

1. ディスプレーに何の表示もない場合 (休止モード中)、[合計] ボタンまたは [リセット] ボタンを押して保持します。最後に表示されたディスペンス量がディスプレイ上に表示されます (図 14)。

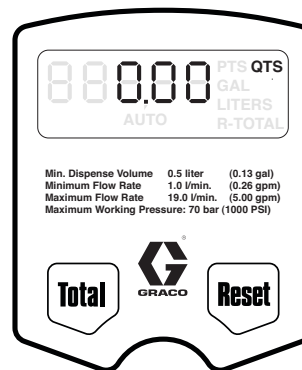
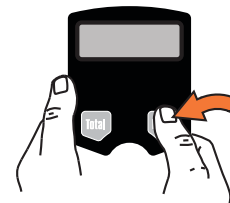
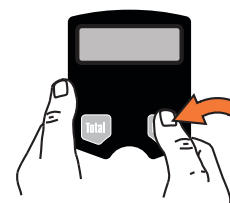


図 15

2. [リセット] ボタンを押して保持します。

図 15 に示されているように、ディスプレイ上に 0.00 が表示されています。



3. 引き金を引きます。

液体が流れ始め、ディスプレイに表示される量はゼロからカウントアップします。

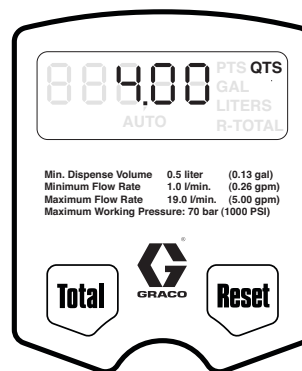


図 16

4. 希望する量の液体のディスペンスを完了したとき、引き金を離します。

液体の流れが止まり、ディスペンスした量はディスプレイ上に示されます（図 16）。

引き金を離した時、ノズルは液体が延長器具から外に出て行くのを阻止しようとします。液体が出て行く場合、30 ページのノズルの交換を参照してください。

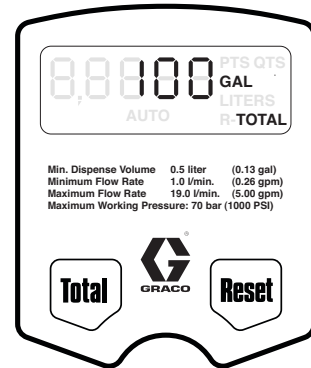


図 18

合計の表示

これはリセット不可能およびリセット可能の合計をガロンまたはリットル単位で表示させる手順です。リセット可能の合計を変更するには、10 ページの [リセット可能合計] を参照してください。

1. ディスプレーに何の表示もない場合（休止中）、[合計] ボタンまたは [リセット] ボタンを押して保持します。

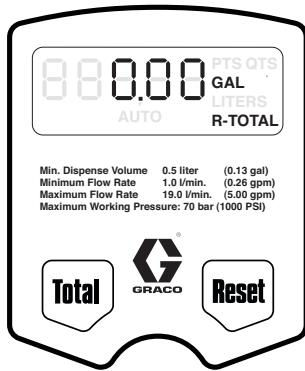


図 17

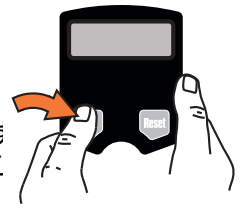
2. [合計] ボタンを押して保持します。リセット可能合計量が表示されます（図 17）。



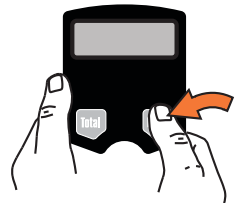
測定単位がガロン、クオート、またはパイントの場合、リセット可能合計はガロンで表示されます（図 17）。測定単位がリットルの場合、リセット可能合計はリットルで表示されます。

3. [合計] ボタンを再度押して保持し、リセット不可能合計を表示します（図 18）。

[合計] ボタンを押して保持する際は、合成不可能合計および切り替わります。

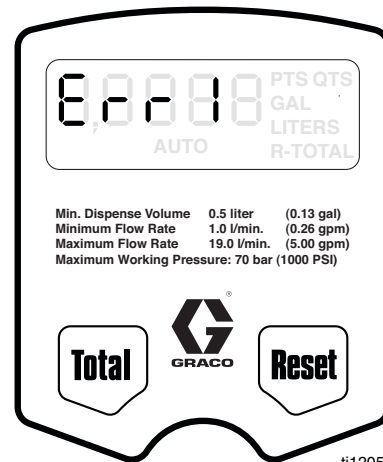
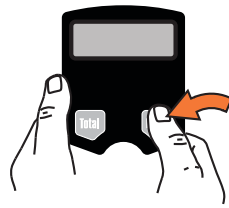


4. [リセット] ボタンを押して保持します。ユニットは [標準ディスペンスモード] に戻ります。



エラーコード

図 19 に示されるようにエラーコードがディスプレイ上に表示された場合、[リセット] ボタンを押してエラーコードをクリアしてディスペンスされた量を表示します。エラーコードの状態であっても、ユニットは、ディスペンスされた量の足跡を維持します。



ti2051a

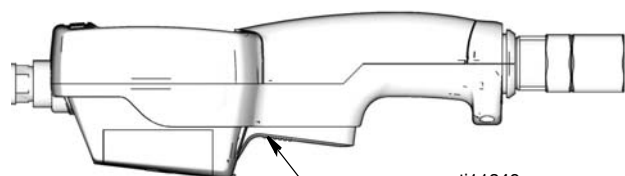
図 19

エラーコード	原因	処置
Err (エラー) 1	フローレートは、5 gpm より速いです。 エアは、ラインによってポンプで供給されます。	フローレートを 5 gpm より速くならないように調整します。 ラインからエアをパージします。

LDP5 メーターセットアップおよび取扱説明

セットアップ

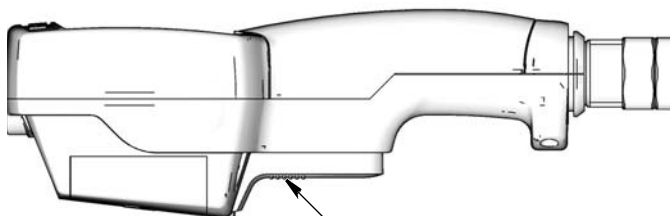
引き金のロックおよびロック解除



位置のロック

図 20

引き金（図 20）をロックするには、引き金のざらつきのあるグリップのある部分を、引き金がかちつと音を出してロックされた位置に入ったと感じるまで押しします。



位置のロック解除

図 21

引き金（図 21）のロックを解除するには、引き金の滑らかな部分を、引き金がかちつと音を出してロックされた位置から外れたと感じるまで押しします。引き金を離すと液体の流れが止まります。

自動モードでは、ユニットは、入力された量のディスプレイが完了すると、ディスプレイを止めます。

手動モードでは、引き金は自動的にロックを解除しません。手動でロックを解除する必要があります。

用語

以下の用語は、ディスプレイ上で表示され、この取扱説明書においても頻繁に使用されます。

- R- 合計：**リセット可能合計
 すべてのモードにおいてディスプレイされた累積量を示します。ゼロにリセットできます。
- 合計：**リセット不可能合計
 ユニットの全使用期間のすべてのモードにおいてディスプレイされた累積量を示します。リセットできません。
- 手動モード**
 ディスプレーがゼロからカウントアップしてディスプレイされた量を示すディスプレイモード。このモードでは、引き金をロックできますが、希望する量のディスプレイが終了したとき、手動でロックを解除する必要があります。メモリーのセッティングも引き金のロックを解除します。
- 自動**
 プリセットされた、ユーザーが入力した量がディスプレイされるディスプレイモード。プリセットされた量のディスプレイが終了したとき、引き金のロックが解除されてユニットがディスプレイするのを止め、ディスプレイされた量が表示されます。この時点で、引き金を引き戻して更にディスプレイすることができ、ディスプレイはカウントアップを再開します。
- 休止 / 動作 モード**
休止 はバッテリー節約モードで、45 秒間動作させないとディスプレイの表示が消えます。ボタンをどれでも押すか、または引き金を引いて液体をディスプレイすると、ディスプレイは休止モードから **動作モード** になります。

キーパッドボタン (図 22)

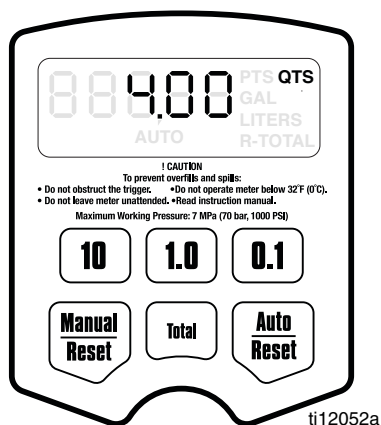


図 22

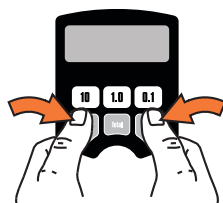
• 手動 / リセット*

手動モードのディスペンスを選択するために使用されます (用語を参照)。最初に押すとモードが選択され、2 回目に押すと表示がゼロにリセットされます。

• 自動 / リセット*

自動モードのディスペンスを選択するために使用されます (用語を参照)。最初に押すとモードが選択され、2 回目に押すと表示がゼロにリセットされます。

* 手動 / リセットおよび自動 / リセットボタンを同時に押すと、[セットアップメニュー] が表示されます (16 ページ)。




• 総合

どのモードでも使用され、リセット可能合計およびリセット不可能合計を見ることができます。

• 10、1.0、および 0.1

[自動モード] 中またはセットアップ中に使用され、ディスペンス量を入力します。

 液体が流れている間、すべてのボタンは使用不可能になります。

セットアップメニュー (図 23)

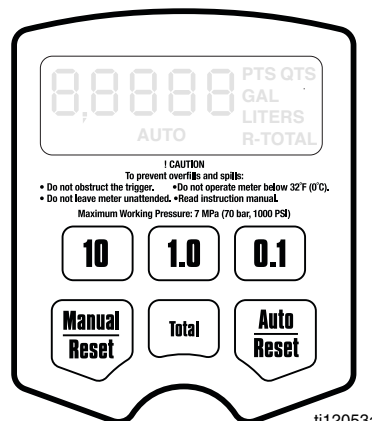
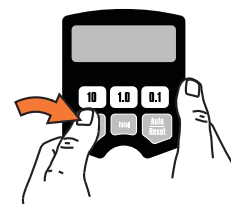



図 23

1. ディスプレーに何も表示がない (休止) 場合、キーパッド上のボタンのどれかを押すことによって動作するようにします。



2. 手動 / リセット および 自動 / リセット ボタンを約 6 秒間同時に押し保持すると [セットアップメニュー] に入ります。

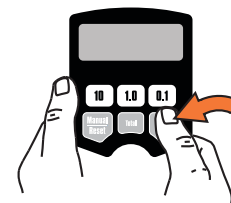


 最初の 4 秒間、すべてのセグメントが表示されます。それから 2 秒間、ソフトウェアのバージョン番号が表示されます。

3. プリセットされた順序で保存されている、使用可能な 5 つの [セットアップメニュー] 画面があります。

a. 図 24 表示された最初の画面は、[リセット可能な合計メニュー] (17 ページの) です。メニューが表示されると、R-合計 (G) が画面の右下隅で点滅します。

b. 自動 / リセット ボタンを押し保持すると、[測定単位メニュー] が表示されます (図 25 ページの 18)。このメニューが表示されると、最後にセットされた [測定単位



] が画面の右下隅で点滅します。

- c. **自動 / リセット** ボタンを再度押して保持すると、[校正メニュー] が表示されます (図 26 ページの 18)。このメニューが表示されると、[CAL] が画面上で点滅します。
- d. **自動 / リセット** ボタンを再度押すと、[自動プリセット量メニュー] が表示されます (図 27 ページの 19)。このメニューが表示されると、**自動** が点滅し、現在保存されている自動プリセット値が表示されます。
- e. **自動 / リセット** ボタンを再度押すと、[シャットオフ初期設定量メニュー] が表示されます (図 28 ページの 20)。メニューが表示されると、**クロックアイコン** が点滅し、保存されているシャットオフ初期設定量が表示されます。

各メニューを終了するとき表示されている値は、保存されている値です。

リセット可能合計 (図 24)

ディスペンス合計をゼロにリセットするかまたは表示されているディスペンス合計を保存します。リセット可能合計は、次回手動でリセットされるまで累積されます。

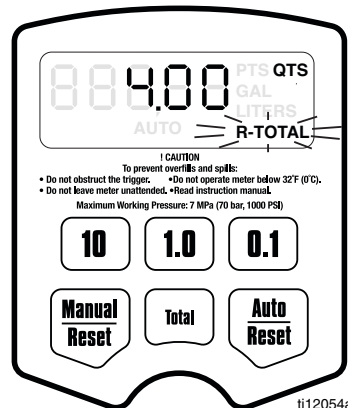


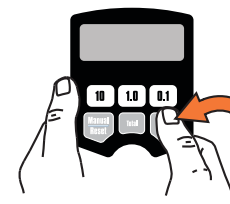
図 24

1. [リセット可能合計] 画面が表示済みでない場合、**セットアップメニュー** セクションのステップ 1 ~ 2 を完了します。
2. **R-合計が点滅して** [リセット可能合計メニュー] 画面に入っていることを知らせます。現在保存されている合計および測定単位が表示されています。
3. 以下の行為のうちの 1 つ を行います。

- a. **手動 / リセット** ボタンを押して保持すると合計がゼロにリセットされます。

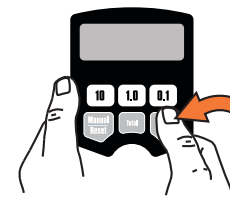


- b. **自動 / リセット** ボタンを押して保持するとゼロ測定単位が保存されます。[測定単位メニュー] が表示されます。



または

- **自動 / リセット** ボタンを押して保持すると、現在表示されている合計が保存されます。[測定単位メニュー] が表示されます。



測定単位 (図 25)

測定単位をクォート、ガロン、パイントまたはリットルにセットします。

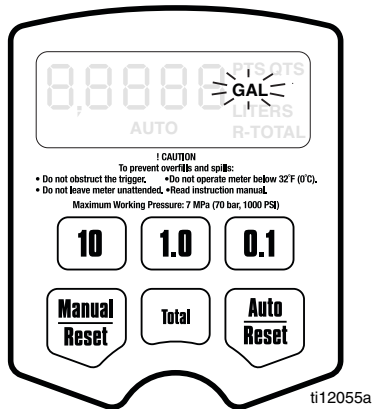
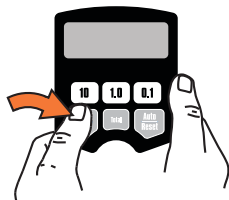


図 25

1. [測定単位メニュー] が表示済みでない場合、16 ページの **セットアップメニュー** セクションのステップ 1～3 を実行します。
2. **GAL**, **QTS**, **PTS** または **リットル** が点滅し、[測定単位メニュー] 画面に入っていることを知らせます。
3. 以下の行為のうちの 1 つ を行います。

- a. **手動 / リセット** ボタンを押して保持すると、次の順番の測定単位が表示されます。ボタンを押して保持する度に、次の測定単位が表示されます。

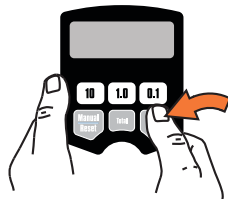


- b. 使用したい測定単位が表示されたとき、**Auto / Reset** ボタンを押して保持し、新しい測定ユニットを確定します。[校正メニュー] が表示されます。



または

- **自動 / リセット** ボタンを押して保持します。現在表示されている測定単位が保存されます。[校正メニュー] が表示されます。



校正図 26

別の液体をディスペンスするためにメーターを再校正します。

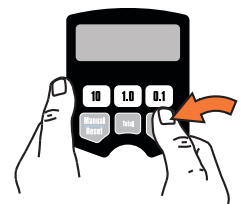


図 26

1. [校正画面] が表示済みでない場合、16 ページの **セットアップメニュー** セクション のステップ 1～4 を完了します。
2. **CAL (校正)** が点滅して、[校正メニュー] 画面に入っていることを知らせます。
3. 以下の行為のうちの 1 つ を行います。

現在の校正を使用します。

- **自動 / リセット** ボタンを押して保持すると、現在表示されている量が確定されます。表示は [自動プリセット量メニュー] まで進みます。



または

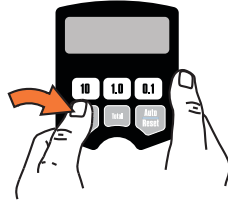
メーターを以下の様に再校正します。

- a. 測定単位が、ガロン、パイントまたはクォートの場合、正確に 1 クォートの液体を、校正された 1 クォート容器にディスペンスします。

測定単位がリットルの場合、1 リットルの液体を、校正された 1 リットル容器に正確にディスペンスします。

正確に校正を行うために、正確な量をディスペンスする必要があります。

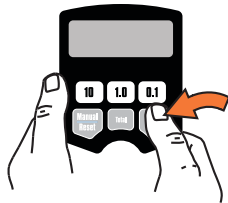
- b. 手動 / リセット ボタンを、[CAL] が点滅を停止するまで押して保持します。



- c. [CAL (校正)] が再度点滅し始めると、表示は、1.00 を示し、これは新しい校正が完了したことを示唆します。

✎ メーターの再校正中に間違いがあった場合、再校正プロセスのステップ a ~ c を繰り返してメーターをもう一度、再校正します。

- d. 自動 / リセット ボタンを押して保持すると、[自動プリセット量メニュー] に進みます。



自動プリセット量 (図 27)

[自動ディスペンスモード] に入るときにディスペンスされる量を指定します。通常、最も頻繁にディスペンスする量を入力します。

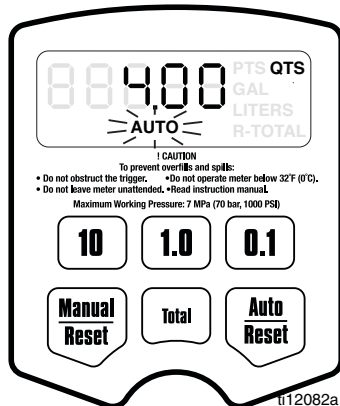
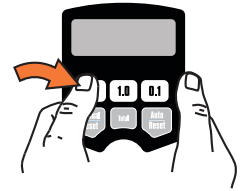


図 27

- [自動プリセット量] 画面が表示済みでない場合、16 ページの **セットアップメニュー** セクションのステップ 1 ~ 5 を完了します。
- AUTO (自動) が点滅して、[自動プリセット量メニュー] に入っていることを知らせます。現在保存されている自動プリセット量が表示されています。(これは、**自動 / リセット** ボタンが通常動作中に押されたときに表示される量です。)

3. 以下の行為のうちの 1 つ を行います。

- a. 新しい自動プリセット量を入力するには、10 の位のボタンを押して保持して、10 の位の数字を変更し、



- 1.0 のボタンを押して保持して 1 の位の数字を変更し、



- そして 0.1 のボタンを押して保持して少数第 1 位の数字を変更します。ゼロを入力することはできません。



✎ 表示を 0.00 にリセットするには、**手動 / リセット** ボタンを押して保持します。

- b. **自動 / リセット** ボタンを押して保持すると、量が確定されます。[シャットオフ初期設定量メニュー] が表示されません。



または

- 自動 / リセット** ボタンを押して保持すると、現在表示されている自動プリセット量が確定されません。表示は [シャットオフ初期設定量メニュー] まで進みます。



シャットオフ初期設定量 (図 28)

手動自動モードで引き金がロックされてディスペンスするとき偶発的な過剰充填を防止します。シャットオフ初期設定量は、工場で5クォートにプリセットされています。

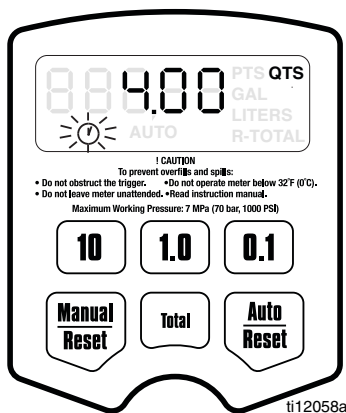
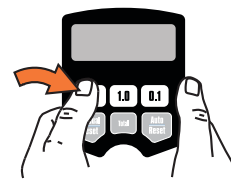


図 28

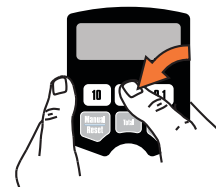
1. [シャットオフ初期設定量メニュー] が表示済みでない場合、16 ページのセットアップメニュー セクションのステップ1~6を完了します。
2. クロックアイコン が点滅し、[シャットオフ初期設定量メニュー] に入っていることを知らせます。保存されているシャットオフ初期設定量が表示されます。

3. 以下の行為のうちの1つを行います。

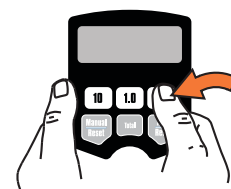
- a. 新しいシャットオフ初期設定量を入力するには、10の位のボタンを押して保持して、10の位の数字を変更し、




1.0のボタンを押して保持して1の位の数字を変更し、

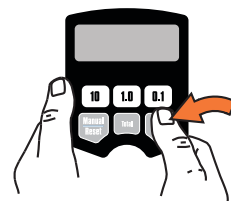


そして0.1のボタンを押して保持して少数第1位の数字を変更します。ゼロを入力することはできません。



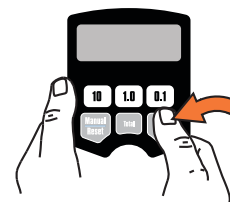
 表示を0.00にリセットするには、手動/リセット b ボタンを押して保持します。

- b. [自動/リセット] ボタンを押して保持して新しいシャットオフ初期設定量を確定して、ユニットに戻り [手動ディスペンスモード] に進みます。



または

- [自動/リセット] ボタンを押して保持し、ユニットに戻って [手動ディスペンスモード] に進みます。



操作

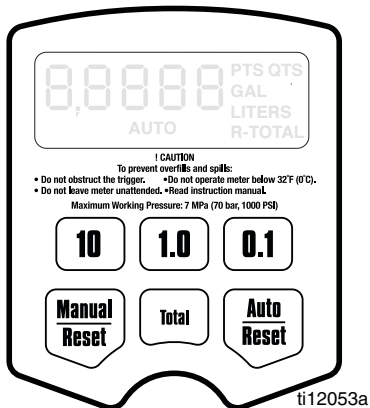


図 29

手動モードでの液体ディスペンス (図 29)

1. 手動 / リセット ボタンを押して保持します。

- ディスプレイに何も表示されていない場合 (休止)、動作し始め、休止する前に表示された量が表示されます。



- ディスプレイが動作中で、メーターが [手動ディスペンスモード] である場合、表示はクリアされて 0.00 になります。
- ディスプレイが動作中で、ユニットが [合計表示] モードまたは [自動ディスペンスモード] にある場合、メーターは [手動ディスペンスモード] に切り替わります。

2. ディスプレーが動作中であるとき、以下の行為のうちの 1つ を行う事によってゼロまたは表示された量からディスペンスできます。

- [手動 / リセット] ボタンを再度押して保持して、表示が既に 0.00 になっていない場合、表示をクリアして 0.00 にします。それからステップ 3 に進みます。



または

- ステップ 3 に真っ直ぐ進み表示された量からディスペンスします。

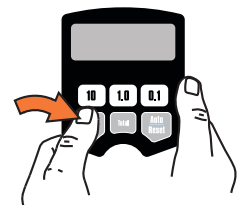
3. 引き金を引きます。これを確定できます。15 ページの引き金のロックおよびロック解除を参照してください。

液体が流れ、表示された量は、ゼロまたは前に表示された量からカウントアップします。

4. 希望する量の液体をディスペンスしたとき、引き金を離すかまたはロックを解除するかまたはその両方を行います。

液体の流れが止まります。ディスペンスした量が表示されます。

[手動 / リセット] ボタンを再度押して保持すると、表示された量をゼロにリセットできます。



引き金が離されたとき、自動ノズルは、延長器具内の液体が外に出るのを阻止します。

自動モードにおける液体のディスペンス (図 30)

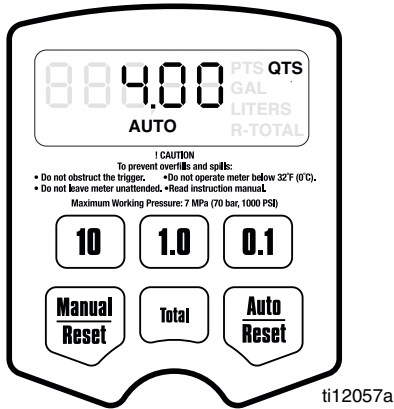
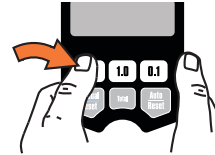


図 30

- a. 自動 / リセット ボタンを押して保持して、表示をゼロにします。



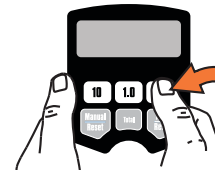
- b. 10 の位のボタンを押して 10 の位の数字を変更し、



- 1.0 のボタンを押して 1 の位の数字を変更し、



- そして 0.1 のボタンを押して保持して少数第 1 位の数字を変更します。ゼロを入力することはできません。



注

ディスペンスサイクルのプリセットを開始する前に、**AUTO** (自動) が表示されていることを確認してください。ディスプレイ上で **AUTO** が表示されなかった場合、[自動] ディスペンスモードに入っておらず、自動プリセット量のディスペンスが終了したとき、液体の流れが止まりません。

1. 自動 / リセット ボタンを押して保持します。

ディスプレイが休止していた場合、動作し始めて、**AUTO** および保存されたプリセットディスペンス量が表示されます。工場での初期設定量は **5.00** です。



保存されたプリセットディスペンス量を変更するには、19 ページの自動プリセット量を参照してください。

2. 以下の行為のうちの 1 つ を行うことによって表示されたプリセット量をディスペンスまたは変更できます。

- ステップ 3 に真っ直ぐ進み表示されたプリセット量をディスペンスします。

または

- 表示されたプリセット量を変更するには：

表示を 0.00 にリセットするには、手動 / リセット b ボタンを押して保持します。

3. 引き金をロックします。15 ページの引き金のロックおよびロック解除を参照してください。

液体が流れ、表示されたディスペンスされた量じゃゼロからカウントアップします。プリセット量がディスペンスされたとき、引き金は、ロックが解除され、液体の流れは停止し、ディスペンスされた量が表示され、メーターは、[自動ディスペンスモード] に切り替わります。

プリセット量がディスペンスされる **前に** 液体の流れを停止したい場合、手動で引き金のロックを解除します。ディスペンスを継続するには、引き金をロックします。すると、ディスペンスされた量がプリセット値に向かってカウントを再開します。

プリセットディスペンス量で引き金のロックが解除された **後**、ディスペンスを継続したい場合、引き金を引くと、ディスペンスされた量は引き金を離すまでカウントを再開します。

引き金がロックを解除されたとき、自動ノズルは、延長器具内の液体が外に出るのを阻止します。

合計の表示

これはリセット不可能およびリセット可能の合計を表示させる手順です。リセット可能合計を変更するには、17 ページのリセット可能合計を参照してください。

1. ディスプレーに何も表示されていない場合（休止中）、手動/リセットまたは自動/リセット ボタンを押して保持して動作を開始させます。



リセット可能合計

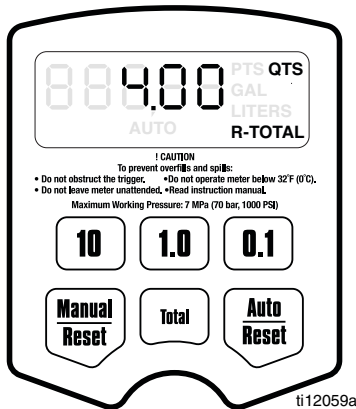
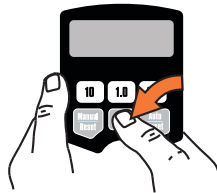


図 31

2. [合計] ボタンを再度押して保持し、リセット可能合計を表示させます（図 31）。



リセット不可能合計

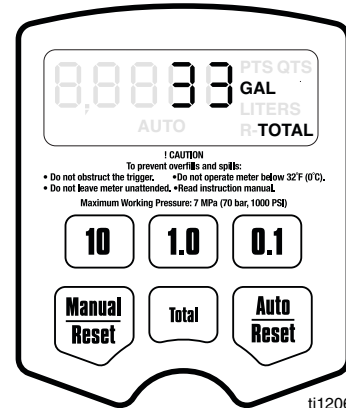
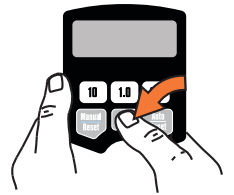


図 32

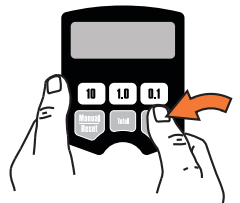
3. [合計] ボタンを再度押して保持し、総合計である、リセット不可能合計を表示させます。



測定単位がガロン、クオート、またはパイントの場合、リセット可能合計はガロンで表示されます（図 32）。測定単位がリットルの場合、リセット可能合計はリットルで表示されます。

[合計] ボタンを押して保持することを繰り返すと、リセット不可能合計と可能合計の間で切り替わります。

4. 手動/リセットまたは自動/リセット ボタンを押して保持し、[手動ディスペンスモード] または [自動ディスペンスモード] に戻ります。

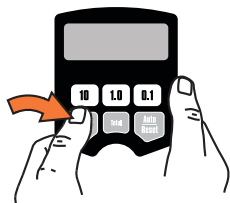


エラーコード

エラーコードは以下のものが挙げられます。エラーコードの状態であっても、ユニットは、ディスペンスされた量の足跡を維持します。右側に示されるようにエラーコードによって以下の行為を行ってください：

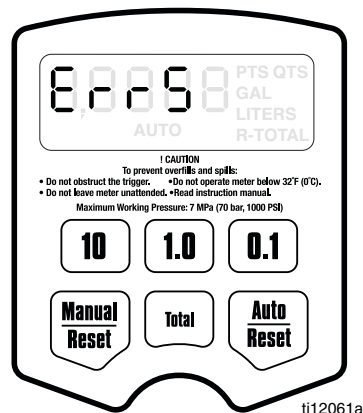
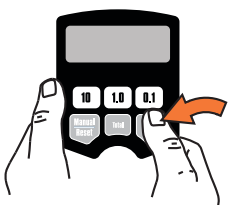
- [手動/リセット] ボタン

を押します。エラーコードがクリアされると、ユニットは、[手動] モードに切り替わり、ディスペンスされた量が表示されます。



- [自動/リセット] ボタン

を押します。エラーコードがクリアされると、ユニットは、[自動] モードに切り替わり、プリセット量が表示されます。





ti12061a

図 33

エラーコード	原因	処置
Err (エラー) 1	フローレートは、5 gpm より速いです。 エアは、ラインによってポンプで供給されます。	フローレートを 5 gpm より速くならないように調整します。 ラインからエアをパージします。
Err (エラー) 4	流れがシャットオフされた後、流れ続きました。	障害物が引き金を押しているか、ユニットが引き金の途中で止まっているか点検します。ユニットは、引き金が離され、エラーコードがクリアされるまで、毎秒の流れを点検してエラーコードを繰り返します。
Err (エラー) 5	ユニットはシャットオフ初期設定量をディスペンスし、液体の流れを止めました。	[手動/リセット] ボタンを押すと再度ディスペンスします。シャットオフ初期設定量を変更するには、20ページのシャットオフ初期設定量を参照してください。
Err (エラー) 6	ディスペンスに対し、ゼロのプリセットディスペンス量が入力されていたか、または初期設定値がそのまま保存されており、[プリセット] ディスペンスが試されました。	ゼロではない量を入力します。22ページの自動モードにおける液体のディスペンスを参照してください。

トラブルシューティング

						
<p>メーターを点検または修理する前に、5 ページの 圧力開放手順 を参照してください。他のすべてのバルブおよび制御装置、およびポンプが適切に運転されていることを確認します。</p>						

問題	原因	処置
バッテリーアイコンが表示されています。	バッテリーが下がっています。	バッテリーを交換してください。30 ページの バッテリーの交換 を参照してください。
バッテリーアイコンが点滅し、 bAtt (BATT) が点滅しています。	バッテリーが切れています または、この適用例に適していません（低品質）。	バッテリーを交換してください。30 ページの バッテリーの交換 を参照してください。
ディスプレイが起動されていないかまたは理解できない文字を表示しています。	バッテリーに欠陥があるかまたは切れています。	バッテリーを交換してください。30 ページの バッテリーの交換 を参照してください。
	電子制御装置が誤動作しています。	電子制御装置（折畳み型）を交換します。
	ディスペンスモードが選択されていません。	[手動 / リセット] ボタンまたは [自動 / リセット] ボタンを押すことによって、ディスペンスモードを選択します。
フローレートの低下または流量なし	フィルタが詰まっています。	1. 圧力の開放。 2. フィルタを清掃するかまたは交換します。30 ページの フィルターの交換 を参照してください。 3. 問題が解決されない場合、修理または交換は最寄の Graco 社販売代理店にご相談ください。
	ポンプ圧が低い。	ポンプ圧を上昇させます。
	シャットオフバルブが完全に開いていない。	シャットオフバルブを完全に開きます。
	メーター筐体に異物が詰まっている。	修繕または交換は最寄の Graco 社販売代理店にご相談ください。
表示されたディスペンス量が正確ではない。	ディスペンスされている液体に対して、ユニットの校正が必要です。	ディスペンスされている液体に対してメーターを校正します。18 ページの 校正を参照 してください。
液体アウトレットチューブが筐体に接続されている個所から油が漏れている。	アウトレットチューブまたはシーリングナットまたはストリートエルボーが緩んでいるか破損しています。	アウトレットチューブ、シーリングナット、およびストリートエルボーを緩んだり破損したりしていないか点検し、締めつけるかまたは交換します。
	シーリングナットが間違った方向を向いている。	シーリングナット上の PTFE シールが締め付けられる面に向かっていないことを確認します。

問題	原因	処置
メーターに、カバー / 制御装置から漏れが生じている	スイベル (3) / ホースの接続の不良。	ホースのネジ山に、PTFE テープを貼るか (電氣的導通のために噛み合うネジ山の最低 2mm をカバーせずに残します) またはシーリング材を塗って固く接続します。据付手順のステップ 9 を参照してください。
	スイベル (3) / メーター筐体の接続の不良 接続。	接続金具に 20-25 ft-lb (27 to 34 N•m) のトルクを与えます。
	バルブの柄の組立品の破損。	バルブの柄または O リングの交換または清掃。バルブ修理キット 240453 を注文します。
	メーター筐体プレートのところの密封不良。 注: メーターを収納するプレートに直定規を当てます。平らであればプレートおよび密封は OK です。プレートが平らでない場合、メーターは破損しています。	修理または交換は最寄の Graco 社販売代理店にご相談ください。
自動ノズルからのメーターの漏れ 注: この問題の 2 つの原因の違いを見つけることは非常に重要です。新しいノズルは、欠陥バルブによって引き起こされた液漏れを直しません。	自動ノズルが密封性を損なわれている。	ノズルを交換します。30 ページのノズルの交換を参照してください。
	バルブが破損しているか密封性が損なわれている。	バルブの柄または O リングを交換または清掃します。バルブ修理キット 240453 を注文します。
LDP5 のみ: ユニットが、自動の量がディスペンスされたときと想定されるときにディスペンスを止めない。	自動の量が正しく入力されていない。	自動ディスペンスモードにおいてプリセットディスペンス量を入力します。量の下に AUTO (自動) を表示する必要があります。

部品

FN	部品番号	内容	個数
1	257350	CONTROL, electronic, LDM5, includes 15M845, models 255751, 256215, 258693	1
	255351	CONTROL, electronic, LDP5, includes 15M845, (models 255277, 256216, 258694, 24X465)	1
2	15T124	GASKET, bumper	1
3*		HOUSING, meter	
4	240416	SWIVEL, straight, 1/2-14 NPT	1
	24G805	SWIVEL, straight, 1/2-14 BSPT	
	24G806	SWIVEL, straight, 1/2-14 BSPP	
8	255884	KIT, filter, 80 mesh, includes 8a and 8b	1
8a		STRAINER, filter	10
8b		PACKING, o-ring	10
11	240453	KIT, repair, valve, includes 11a - 11f and 1 each, 8a and 8b.	1
11a		SPRING, compression	1
11b		PACKING, o-ring, valve	3
11c		STEM, valve	1
11d		PACKING, o-ring	1
11e		PACKING, o-ring	1
11f		SEAT, valve	1
17	113412	SCREW, mach, torx pan head	6
18	191046	TRIGGER	1
26	239949	KIT, nozzle, rigid, extension, for oil and anti-freeze, includes 26a - 26c (models 256215, 256216)	1
	239951	KIT, nozzle, flexible, extension for oil and anti-freeze, includes 26a - 26c (models 255751, 255277, 258693, 258694, 2F881, 24F883, 24F885, 24F886, 24F887, 24F889, 24F891, 24F892)	1
26a		EXTENSION	1
26b		NOZZLE, dispenser	1
26c	113419	NUT, sealing	1
29	196829	LABEL, information (not shown)	1
32	113716	BATTERY, 9-volt	1
34	191294	COVER, swivel, black (models 256215, 256216, 258693, 258694)	1
	191287	red (optional)	
	191288	blue (optional)	
	191289	green (optional)	
	191295	yellow (optional)	
	125962	BOOT, black, (models 24F888, 24F890, 24F891, 24F892)	
35	247759	GUARD, impact, black (models 256215, 256216, 258693, 258694, 24F888, 24F890, 24F891, 24F892)	1
	247760	yellow (optional)	
	243835	red (optional)	
	243836	blue (optional)	
	243837	green (optional)	
38	15M845	COVER, battery	1

* 購入部品ではありません。参照のためにのみ表示されています。

注：これらのキットは、上記の部品の項目 1 および 2 を含んでおり、既存の EM5 および PM5 の計量式バルブをグレードアップするために使用できます：

257350 - EM5 メーター付きバルブを LDM5 計量式バルブにグレードアップします

257351 - PM5 メーター付きバルブを LDP5 計量式バルブにグレードアップします

ノズル延長アクセサリキット (26)

部品番号 内容

238371 Nozzle (b) only

239829 Nozzle (b) only

238887 Rigid, includes extension (a), nozzle (b) and fitting (c)

239951 Flexible, includes extension (a), nozzle (b) and fitting (c)

潤滑油の種類

Gear Lube

Oil and Anti-freeze

Gear Lube

Oil and Anti-freeze

熱放出キット (3 ページ)

部品番号 内容

112353 Diaphragm pump for fuel dispense, valve only

235998 Mini Fire-Ball[®] 225, 3:1

237601 Fire-Ball 425, 3:1

237893 Fire-Ball 300, 5:1 and Fire-Ball 425, 6:1

Fire-Ball 300, 5:1 and Fire-Ball 425, 6:1

248296 (same as 237893 minus bung adapter and swivel. Includes 6-foot hose)

238899 Diaphragm pump

240429 Fire-Ball 425, 10:1

248324 Fire-Ball 425, 10:1 (same as 240429 minus bung adapter and swivel. Includes 6-foot hose)

PSI (bar) 定格

50 psi (3.4 bar)

600 psi (41 bar)

600 psi (41 bar)

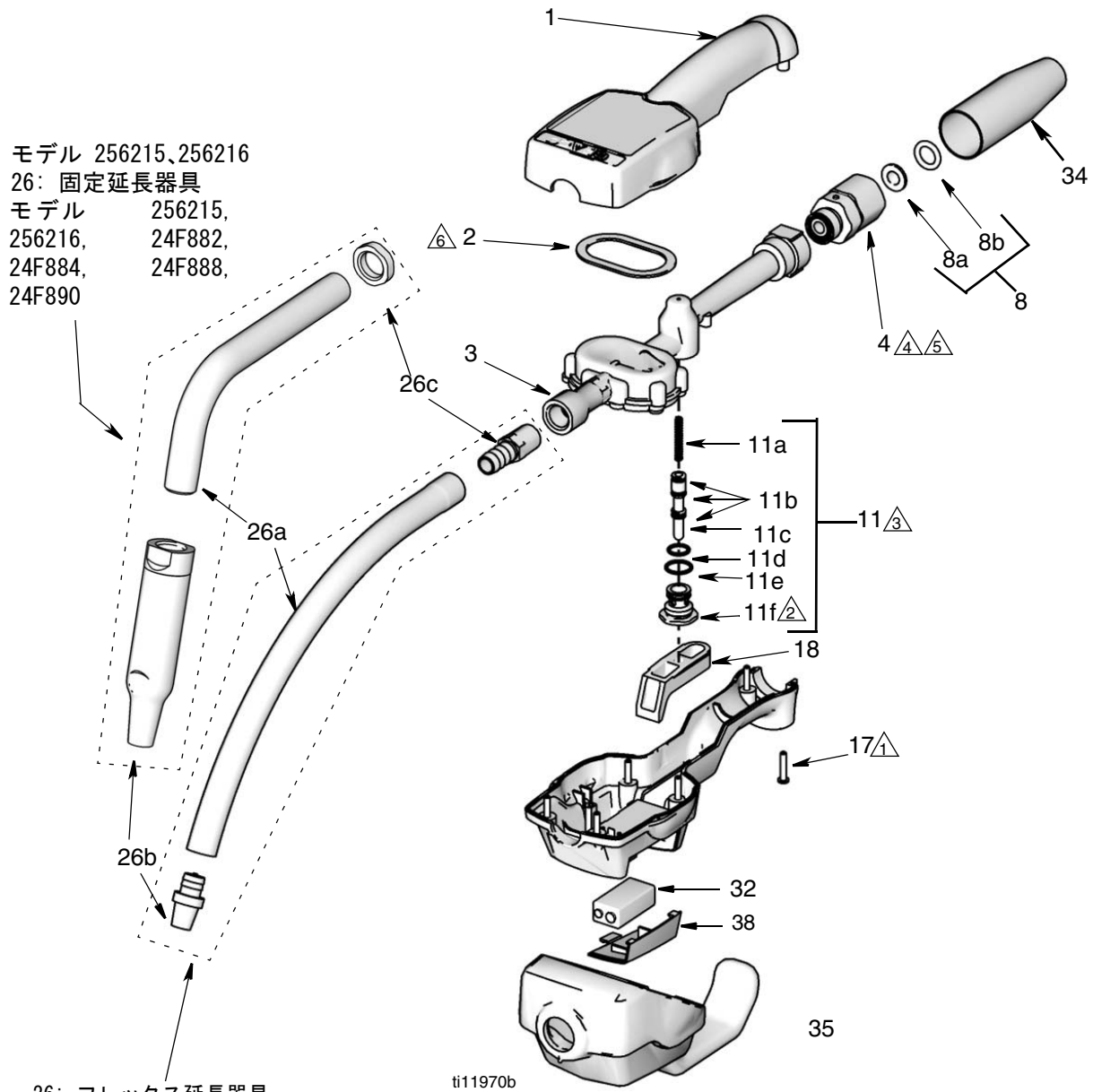
900 psi (62 bar)

900 psi (62 bar)

150 psi (10.4 bar)

1600 psi (110 bar)

1600 psi (110 bar)



モデル 256215、256216

26: 固定延長器具

モデル 256215,
256216, 24F882,
24F884, 24F888,
24F890

26: フレックス延長器具

型番: 239951

モデル 255751, 255277
258693, 258694, 24F885,
24F886, 24F891, 24F892,
255751, 255277, 24F881,
24F883, 24F887, 24F889

ti11970b

- ① 7 ~ 10 in.-lb までのトルク (0.8 to 1.1 N•m)
- ② 140 ~ 150 in.-lb までのトルク (16 to 17 N•m)
- ③ 再組立時に潤滑剤を塗ります
- ④ 20 ~ 25 ft-lb までのトルク (27 to 34 N•m)
- ⑤ 組立時にネジ山シーリング材を塗ります
- ⑥ 筐体表面 (3) は、ガスケット (2) が適切に接着するのを確実にするために清浄にする必要があります

サービス

バッテリーの交換

注

ディスプレイ上に何か表示されている間はバッテリーを交換しないでください。バッテリーを取り出す前に、ユニットが休止してディスプレイが何も表示しなくなるまで待つ必要があります。ディスプレイ上に何か表示されている間にバッテリーを取り出すと、その情報は目メモリから失われます。

--	--	--	--	--	--	--	--

バッテリーの交換は危険の無い場所で、引火性の液体あるいは気体から離れてのみ行って下さい。安全承認に合うことを要求されるバッテリー：

- Duracell® アルカリ性 MN1604、PC1604

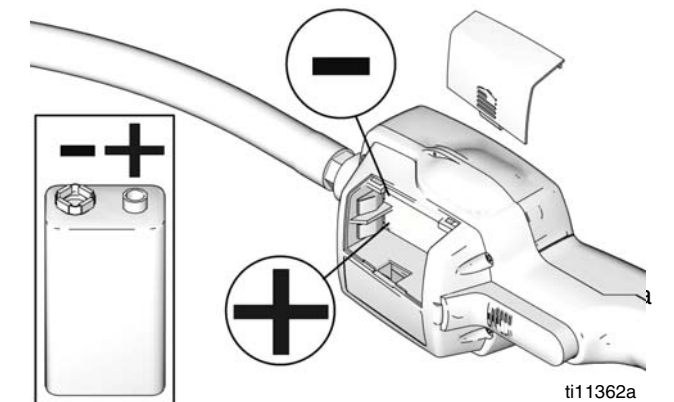


図 34

バッテリーを交換するには、バッテリーカバーを取り外して、古いバッテリーを新しいバッテリーに交換します（図 34）。

ノズルの交換

ノズルが漏れ始めた場合、交換します。7 ページの、メーターへの延長器具およびノズルの設置 説明書を参照してください

保安シール

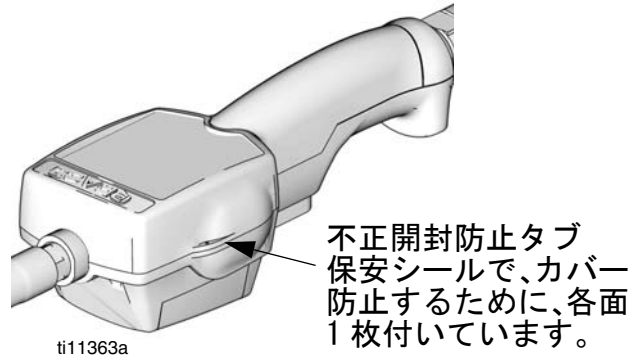


図 35

保安シールは、メーターの内部へのアクセスおよびメーターのセッティングの不正変更を防止するために使用されます。を参照のこと図 35。

フィルターの交換

1. 6 ページの 圧力開放手順に従います。
2. スイベル (4) からホースを回して外します。
3. オーリングピックを使用して、スイベル (4) の内部からオーリング (8b) およびフィルター (8a) を取り外します。
4. 新しいフィルター (8a) をスイベル (4) の中に押し込み、正しく着座しているか確認します。

新しいフィルタ (8a) を、以下に示されるように、ふるいの凹んだ側が下流に面するように向けます。

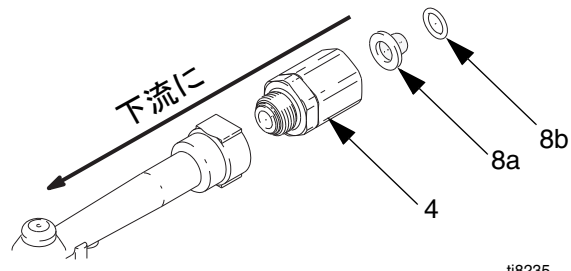


図 36

5. Oリング (8b) の交換。
6. スイベル (4) の中にホースを通して戻します。

技術資料

流量範囲*	0.1 ~ 5 gpm (0.4 ~ 19 lpm)
最大使用圧力	1000 psi (69 bar)
測定単位	パイント、クォート、ガロン、リットル（工場ではクォートにセット）
重量	3 lbs (1.36 kg)
延長器具 / ノズルを除いた寸法 長さ 幅 高さ	11 インチ (28 cm) 3.25 インチ (8.3 cm) 3.25 インチ (8.3 cm)
インレット	1/2" npt
アウトレット	3/8" npt
運転温度域	32° F から 120° F (0° C から 49° C)
貯蔵温度範囲	-30° F から 120° F (-34° C から 49° C)
バッテリー**	9 ボルト アルカリ性
接液部品	ステンレス鋼、ニトリル、ゴム製品、亜鉛、CS (Carbon steel: 炭素鋼)、LCP (Liquid crystalline polymer: 液晶性ポリマー)
液体適合性	潤滑油、不凍液
圧力損失 精度†	5 GPM で 90 psi (1.2 bar) +/- 0.5 パーセント
測定単位 最大合計装置量 最大記録ディスペンス量 最大プリセット量 (LDP5 メーターのみ)	クォート表示の工場セット 99,999 単位 999.99 単位 999.9 単位

* 番号 10W のモーターオイル内で試験実施。フローレートは、液圧、温度および粘性によって変わります。

** 安全承認に合うことを要求されるバッテリー：Duracell® MN1604 または

† 2.5 gpm (9.5 lpm)、70° F (21° C) で、10W モーターオイルを使用して 1 ガロン (3.8 l) をディスペンス。校正を必要とする場合があります。常識を超えた精度は +/-1.25 パーセントです。

Duracell® は、デュラセルの登録商標です。

Graco 5-Year Meter and Valve Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period from the date of sale as defined in the table below, repair or replace equipment covered by this warranty and determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

Graco 5-Year Meter and Valve Extended Warranty	
Components	Warranty Period
Structural Components	5 years
Electronics	2 years
Wear Parts - including but not limited to o-rings, seals and valves	1 year

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within one (1) year past the warranty period, or two (2) years for all other parts.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

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

Phone: 612-623-6928 **or Toll Free:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590.

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

For patent information, see www.graco.com/patents

This manual contains Japanese. MM 312668

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. P. O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441
Copyright 2008, Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

www.graco.com
Revised March 2017