



ルビエースシステム&ルブマックスシステム（シングルライン潤滑装置）

取扱説明書

品名：FM3形充填ポンプ

安全上のご注意

この製品をご使用になる前に、ルビエース&ルブマックス潤滑システムの安全上、特に注意して頂きたい内容について記載しています。

ここに挙げた安全上の注意事項は、お客様への危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は誤った取り扱いをすると生じると想定される内容を「 警告」「 注意」の2つに区分しています。

いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守って下さい。



警告 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

**警告**

1. 機械に装着した潤滑機器・配管等を足場代わりに踏んだり、手摺代わりに引っ張らないで下さい。滑って転倒したり潤滑システムを破損する原因となります。
2. 潤滑機器を改造・分解しないで下さい。必要な場合は弊社にご相談下さい。万一、現地でメンテナンス作業が必要な時は、専門知識（油圧調整士2級程度）がある人が実施すること。

**注意**

1. グリースの取り扱いには保護具等を使用して下さい。
目に入ったり皮膚に触れると視力障害・炎症を起こす原因となることがあります。
2. 潤滑システムの定期点検（グリース消費量管理、作動チェック等）を実施して下さい。
点検を忘れると、軸受焼付等で機械故障の原因になることがあります。
3. 手動式ポンプの操作時は、ハンドル部リンク機構に注意して下さい。
挟まれてけがの原因になることがあります。
4. 製品の定格仕様内及び使用可能な環境条件の範囲内でご使用下さい。
定格仕様外ならびに特殊な雰囲気の中（火気の側、爆発性雰囲気等）で使用すると機械故障・火災等の原因になることがあります。
5. 屋外や振動する機械の上でグリースを補給した時は、充填ポンプを使用後、取り外して安全な屋内の保管場所に置いて下さい。そのまま放置すると、充填ポンプが転倒したり、雨水・塵埃等が混入して機械の故障の原因になることがあります。
6. 他のペール缶の残グリースを移し替えて使用すると、気泡やごみが混入して潤滑システムが機能しなくなる恐れがありますので、避けて下さい。

■ 概要

この充填ポンプは、補給金具付フォロアプレート式タンク構造の手動及び電動ポンプのタンクに、市販されている16kg又は18kgペール缶から直接グリースを補給するポンプです。

■ 形式記号説明

充填ポンプ

FM3-10

デザインNo.

基本形式

フォロアプレートセット（別売：オプション）

FM3-OP-FL

基本形式

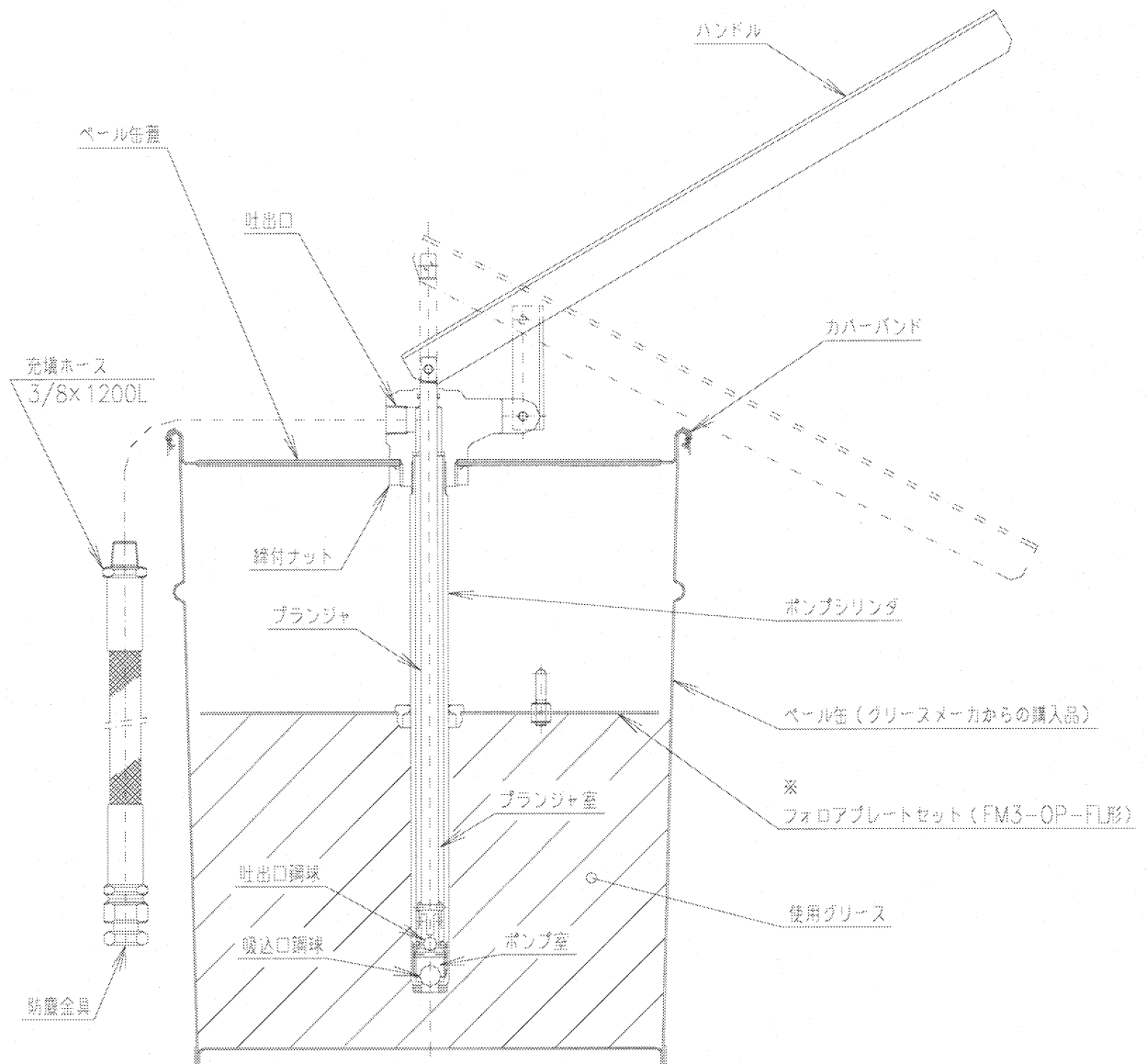
■ 仕様

最高使用圧力	4.4 MPa
吐出量	9 cm ³ /ストローク
ハンドル操作力（最高使用圧力時）	147 N
標準ハンドル操作速度	2 秒/1往復
注1. 使用潤滑剤	集中潤滑用リチウム系グリース NLGI ちょう度番号 0~2号
注2. 使用グリース容器	16kg 又は 18kg ペール缶
使用温度範囲	-10~50 °C
質量	2.4 kg

(注) 1. 集中潤滑装置のグリースポンプにグリースを補給する場合は、その潤滑装置に推奨されているグリースを選択して下さい。

2. 18kgペール缶は残量が多くなるので、できるだけ16kgペール缶をご使用下さい。

■ 各部の名称と機能



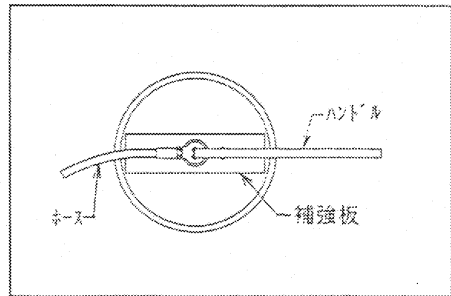
- 1) ハンドルを上方に動作させると、プランジャは下側に動作し、吸込口鋼球が油通路を閉じ、吐出口鋼球は油通路を開いて、プランジャ室にグリースが流入します。
- 2) ハンドルを下方に動作させると、プランジャは上方に動作し、吸込口鋼球は開き、吐出口鋼球は閉じるので、ペール缶のグリースはポンプ室に流入し、プランジャ室のグリースは吐出口から送り出されます。

(注) ※印のフォロアプレートセットは別売オプション品です。
 ペール缶からグリースを吸い上げる時、油面を均一に低下させ、気泡を吸い込まないようにするため、フォロアプレートをご使用下さい。
 NLG1 ちょう度2号グリースで10℃以下、1号グリースで0℃以下がフォロアプレートが必要とする目安です。

■ 取扱方法

1. ポンプの取付

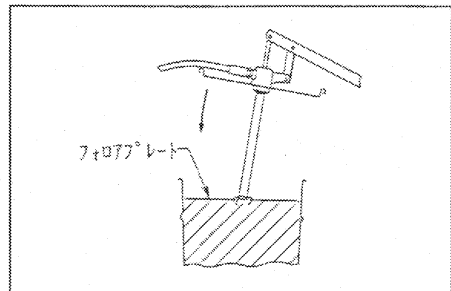
- ペール缶蓋の補強板の長手方向とハンドル方向を合わせて締付ナットでポンプを固定する。
締付トルク：6080～7280N・cm



- ホースをねじ込む
締付トルク：4220～4510N・cm

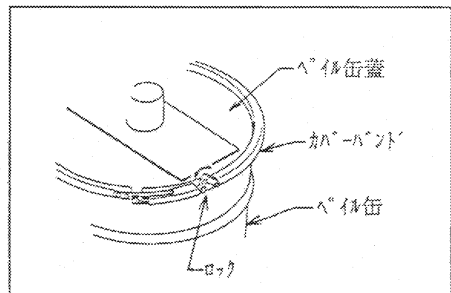
2. フォロアプレートの取付

- フォロアプレートはグリース面にゆっくりと押し付け、中央部の穴からグリースが少し出てくる状態でポンプシリンダを差し込む。



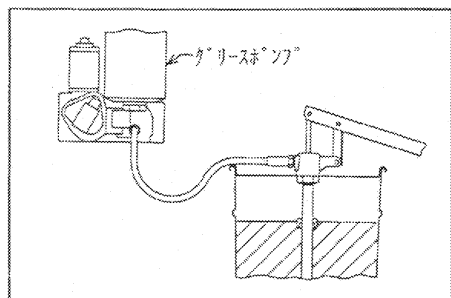
3. カバーバンドの取付

- ペール缶蓋をペール缶の上に据え付ける。
- カバーバンドのロックを閉じて固定する。



4. グリース補給方法

- 充填ホースにグリースが充满してからグリースポンプに接続する。
- 2号グリースを低温時に補給する時は、ハンドルをゆっくりと操作して下さい。



■ グリース補給対象機種

	ルブマックス潤滑システム	ルビエース潤滑システム
・手動ポンプ	LM05F	LB05F
・電動ポンプ	LD05F LD10F	LE05F LE10F