

QUANTM™ 漏れセンサー

3A7081F

JA

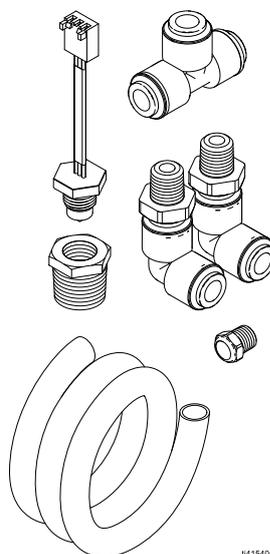
QUANTM ポンプで漏れを検出する場合。一般目的では使用しないでください。



重要な安全上の指示

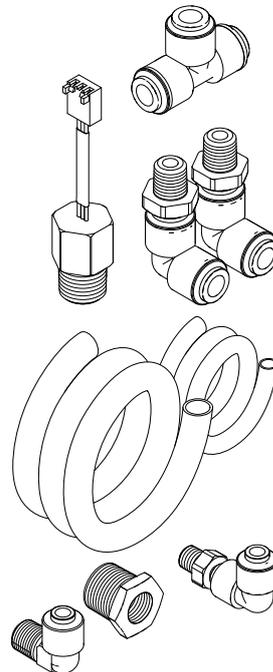
機器を使用または保守する前に、本書および関連するシステムマニュアルに記載されているすべての警告と指示をお読みください。説明書は保管してください。

キット 25F108



041540a

キット 25F109



041541b

目次

関連取扱説明書	2	設置	9
安全シンボル	3	修理のために装置を準備	9
警告	4	漏れセンサーを設置	10
概要	7	ホースと金具の設置	12
通常区域で使用するために認定されている ポンプのキット	7	技術仕様	16
爆発雰囲気または危険 (分類) 区域で使用する ことが認定されているポンプのキット	8	California Proposition 65	16
		グラコ標準品質保証	18

関連取扱説明書

英語取扱説明書番号	説明	リファレンス
3A7637	QUANTM 電動モーター、修理部品	モーター取扱説明書
3A8572	QUANTM ポンプ、指示、工業用モデル	ポンプ取扱説明書
3A9286	QUANTM ポンプ、指示、ハイジニック用モデル	ポンプ取扱説明書
3A8946	QUANTM ポンプ、部品、工業用モデル	部品取扱説明書
3A9287	QUANTM ポンプ、部品、ハイジニック用モデル	部品取扱説明書

安全シンボル

以下の安全記号は本説明書全体および警告ラベル上にあります。下の表を読んで各記号の意味を理解することが重要です。

シンボル	意味	シンボル	意味
	火傷の危険性		装置の接地
	洗浄溶剤の危険性		マニュアルを読む
	感電の危険性		圧力開放の手順に従ってください MPa / bar / PSI
	装置誤用による危険性		作業場を換気してください
	火災と爆発の危険性		作業者の安全保護具を着用してください
	巻き込みの危険性		乾いた布で清掃しないでください
	可動部品の危険		着火源を取り除いてください
	加圧された装置の危険性 MPa / bar / PSI		
	飛沫の危険性		
	有毒な液体又は蒸気の危険性		

警告

以下の警告は、本機器のセットアップ、使用、接地、メンテナンス、修理に関するものです。感嘆符の記号は一般的な警告を、危険記号は手順に固有の危険性を表します。本書の本文中や警告ラベルにこれらの記号が表示されている場合は、これらの警告を参照してください。このセクションに記載されていない製品固有の危険シンボルや警告は、本マニュアルの本文中に適宜記載されています。

警告

	<p>火災および爆発の危険性</p> <p>作業場に、溶剤や塗料のガスのような可燃性のガスが存在すると、火災や爆発の原因となることがあります。装置内を流れる塗料や溶剤は、静電気スパークの原因となります。火災と爆発を防止するために：</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 換気の良い場所でのみ装置を使用するようにしてください。 表示灯やタバコの火、懐中電灯およびプラスチック製シート (静電スパークが発生する恐れのあるもの) などの全ての着火源は取り除いてください。
	<ul style="list-style-type: none"> 作業場にある全ての装置を接地してください。ポンプの取扱説明書に記載されている接地方法を参照してください。 溶剤、ウェスおよびガソリンなどの異物を作業場に置かないでください。 可燃性のガスがあるときは、電源コードの抜き差し、電源や照明のスイッチのオン/オフはしないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> 接地された導電性の液体ラインのみを使用してください。 静電気放電が生じた場合、または感電したと感じた場合、操作を直ちに停止してください。問題を特定し、修正するまでは、装置を使用しないでください。 作業場には消火器を置いてください。
	<p>静電気は、清掃中にプラスチック部分に蓄積され、放電したり、可燃性物質を引火させたりする可能性があります。火災と爆発を防止するために：</p> <ul style="list-style-type: none"> プラスチック部品の清掃は換気が十分な場所でのみ行ってください。 乾いた布で清掃しないでください。



警告



感電の危険性

爆発性雰囲気または危険 (分類) 区域のポンプ (永久接続のためのハードワイヤード):

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、機器の整備または設置を開始する前にメインスイッチの電源をオフにし、電源を遮断します。
- 接地された電源にのみ接続してください。
- すべての電気配線と修理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。
- 雨にさらさないでください。室内に保管してください。



通常区域モデル (コードとプラグの接続)

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。

- 装置の整備を行う前にメイン電源のスイッチをオフにし、電源コードを抜きます。
- アース付きコンセント以外には接続しないでください。
- 2相モデルには3線延長コードだけを使用してください。3相モデルには4線延長コードだけを使用してください。
- 接地線の先端部が電源コードおよび延長コードに直接導通していることを確認してください。
- 雨にさらさないでください。室内に保管してください。
- 整備作業を行う際には、電源コードを抜いてから、5分間待ってください。



加圧された装置による危険

装置、漏れまたは破裂した構成部品から出た流体は目または皮膚に飛び散り、重傷を負う可能性があります。

- スプレー / 吐出を停止するとき、および装置の清掃、点検、整備の前に、ポンプの取扱説明書に記載されている**圧力開放手順**に従ってください。
- 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。
- 液体ラインと接続箇所を毎日確認してください。摩耗または損傷した部品は直ちに交換してください。





警告

 	<p>装置誤用による危険</p> <p>誤用は死あるいは重篤な怪我の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 疲労状態のときや、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。全ての機器の取扱説明書の技術仕様を参照してください。 • 装置の接液部に適合する液体と溶剤を使用してください。全ての機器の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。使用している液体に関する詳しい情報については、販売代理店または小売店から安全データシート (SDS) を取り寄せてください。 • 機器を使用しないときは、すべての機器の電源を切り、関連するポンプの取扱説明書にある圧力開放手順に従ってください。 • 毎日、装置を点検してください。メーカー純正の交換用部品のみを使用し、磨耗または破損した部品を直ちに修理または交換してください。 • 装置を改造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。 • 液体ライン、コード、ケーブルは、通路、鋭角のある物、可動部品、高温の装置からは離してください。 • 液体ライン、コード、ケーブルを、ねじったり、極端に曲げたりしないでください。液体ライン、コード、ケーブルを使用して、装置を引っ張らないでください。 • 子供や動物を作業場に近づけないでください。 • すべての適切な安全に関する法令に従ってください。
	<p>火傷の危険性</p> <p>加熱された装置の表面や液体は、動作中に非常に高温になることがあります。重度の火傷を避けるためには:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 高温の液体や装置に触らないでください。
	<p>個人用保護具</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 保護めがねと聴覚保護。 • 液体および溶剤のメーカーが推奨するマスク、保護衣および手袋。

概要

漏れセンサーは、装置を監視して、ダイアフラムの破裂や装置に他の漏れがないか確認します。センサーが漏れを検出すると、ポンプの LED インジケーターが点滅し、ポンプが停止します。

漏れセンサーは工場で、または販売代理店により特定のモデルに取り付けられます。初期の取り付けまたは交換用の漏れセンサーキットを利用できます。

注

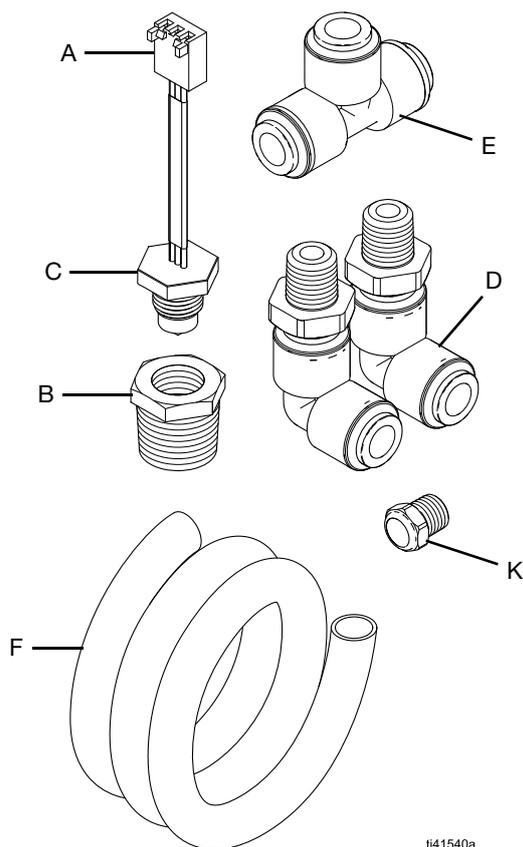
予備設置された漏れセンサー搭載モデルについては、金具とホースのパッケージが装置に同梱されていた場合は、最初にポンプを使用する前に外部金具とホースを取り付けてください。操作説明についてはホースと金具の設置、12 ページをご覧ください。

キット 25F108

凡例:

A	漏れセンサーのワイヤ
B	減速機金具
C	漏れセンサー
D	フィッティング、エルボースイベル (1/4 in. NPT、3/8 in. ホースポート)
E	チーズユニオン
F	ホース (3/8 in. 外径)
K	金具、ブリーザー

通常区域で使用するために認定されているポンプのキット



ti41540a

図 1: リークセンサーキット 25F108

爆発雰囲気または危険 (分類) 区域 で使用することが認定されている ポンプのキット

キット 25F109

凡例:

A	漏れセンサーのワイヤ
C	漏れセンサー
D	フィッティング、エルボースイベル (1/4 in. NPT、 3/8 in. ホースポート)
E	チーズユニオン
F	ホース (3/8 in. 外径)
G	金具、エルボースイベル (1/8 in. NPT)
H	ホース (1/4 in. 外径)
J	金具、パイプブッシング
U	フィッティング、エルボー (1/4 in. NPT、1/4 in. ホースポート)

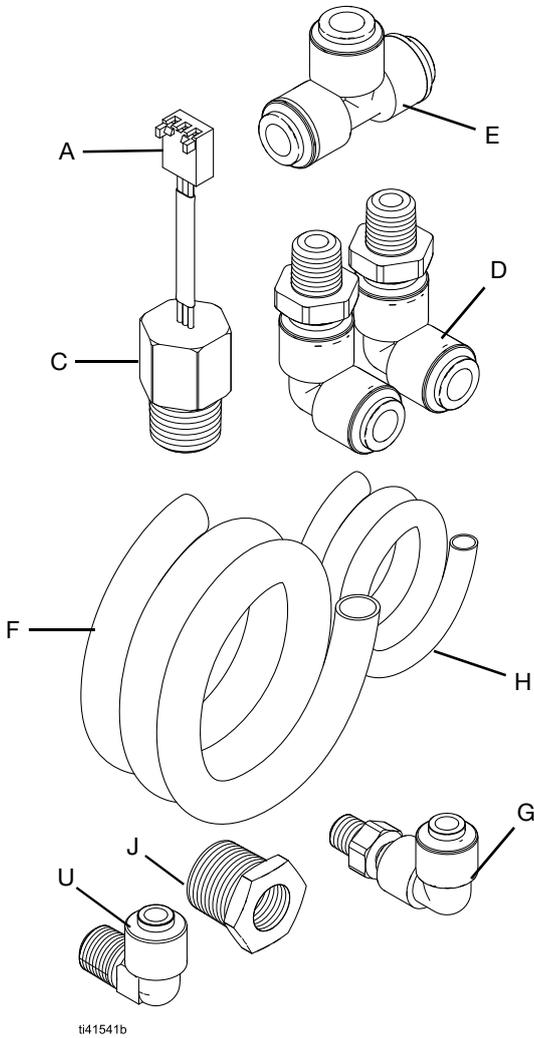


図 2: リークセンサーキット 25F109

設置



火事、爆発や感電による怪我を防止するために、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。

感電を防止するために、整備や修理の手順を実行する前に、ポンプをオフにして、電源から切断してください。

2. 整備や修理の手順を実行する前に、ポンプがオフになっていて、システムに対する電源が切断されていることを確認してください。

注

漏れセンサーキットが工場または販売代理店により予備設置されていて、金具とホースのパッケージがお使いの装置に付属している場合、取り付けについては、**ホースと金具の設置**、12 ページを参照してください。



皮膚の貫通などの加圧状態の液体の噴出や可動部品による重大な怪我を避けるため、操作停止時および装置の清掃、点検、および整備前に、圧力を開放してください。関連するポンプ取扱説明書の**圧力開放手順**に従ってください。**関連取扱説明書 (2 ページ)**を参照してください。

整備や修理を行う前に、**修理のために装置を準備 (9 ページ)**を行ってください。

修理のために装置を準備



爆発雰囲気または危険 (分類) 区域での使用が認定されているポンプ: 火災や爆発による負傷を避けるため、電氣的な整備や修理を行う前に、装置を非爆発区域または非危険区域に移動してください。

装置に対して整備や修理を行う前に、次の手順を常に完了してください。

1. 圧力を開放します。関連するポンプ取扱説明書の**圧力開放手順**に従ってください。**関連取扱説明書 (2 ページ)**を参照してください。

漏れセンサーを設置

必要な工具:

- 7/16 in. オープンエンドレンチ
- 3/8 in. 六角レンチ
- (通常区域のみで使用するために認定されているポンプの) 3/4 in. オープンエンドレンチ

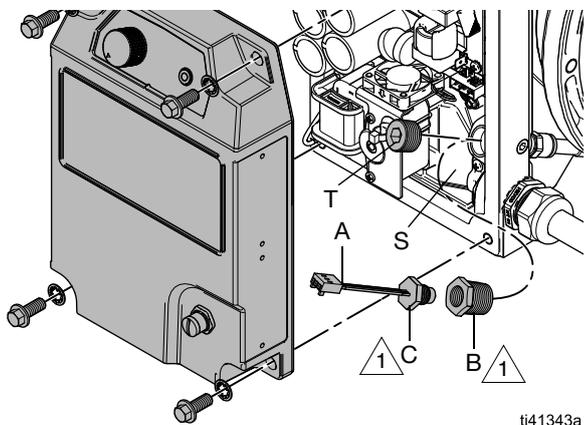


感電による怪我を防止するために、すべての電気配線は資格を有する電気技師が行う必要があります。ご使用の地域におけるすべての法令に従ってください。

漏れセンサーを取り外す

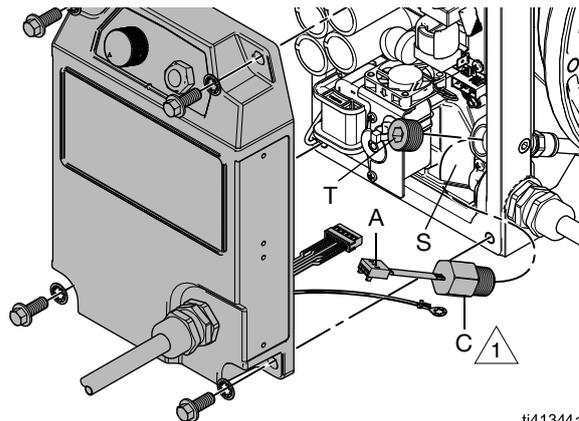
漏れセンサーが現在設置されている場合、新しい漏れセンサーを設置する前に、現在の漏れセンサーを取り外してください。

1. **修理のために装置を準備** (9 ページ) に従ってください。
2. コントロールカバーを取り外します。関連するモーターの取扱説明書を参照してください。**関連取扱説明書** (2 ページ) を参照してください。
3. 漏れセンサーワイヤ (A) をコントロールハウジング (S) のポートから取り外してください。



- 1 Loctite 425 Assure ネジ山シーラントをネジ山に塗ってください。

図 3: 通常区域で使用するために認定されている漏れセンサー、ポンプ



- 1 Loctite 425 Assure™ ネジ山シーラントをネジ山に塗ってください。

図 4: 爆発雰囲気または危険 (分類) 区域で使用することが認定されている漏れセンサー、ポンプ

4. **通常区域でのみ使用するために認定されているポンプ:** 漏れセンサー (C) の後ろにあるフィッティング (B) を緩めてください。

注

制御ボードに対する損傷を避けるために、液体がコントロールハウジングの電気構成部品に接触しないようにしてください。

5. コントロールハウジング (S) から漏れセンサー (C) アセンブリと減速機金具 (適切な場合は B) を取り外してください。
注: 漏れセンサーまたはコントロールハウジングに液体がないようにしてください。
6. **通常区域でのみ使用するために認定されているポンプ:** 漏れセンサー (C) からフィッティング (B) を取り外してください。
7. ポンプからホース (適切な場合は F, H) と金具 (適切な場合は D, J。適切な場合は K。適切な場合は N。) を取り外してください。図 8 および 図 9。
8. 磨耗と破損の点検を行ってください。必要に応じて交換してください。

漏れセンサーを設置

図 3 および図 4 を参照してください。

1. **修理のために装置を準備** (9 ページ) に従ってください。
2. コントロールカバーを取り外します。関連するモーターの取扱説明書を参照してください。**関連取扱説明書** (2 ページ) を参照してください。
3. 漏れセンサーを初めて設置する場合は、プラグ (M) を取り外してください。
4. 漏れセンサーのスイッチ 738 (AP) をオンの位置にしてください。
9. **通常区域でのみ使用するために認定されているポンプ**: 漏れセンサー (C) の後ろにあるレデューサーフィッティング (B) をしっかりと締めてください。
10. 漏れセンサーワイヤ (A) をコントロールハウジング (S) のポートに取り付けてください。
11. 漏れセンサーのスイッチが ON 位置にあることを確認します。
12. コントロールカバーを設置します。関連するモーターの取扱説明書を参照してください。**関連取扱説明書** (2 ページ) を参照してください。
13. すべてのホースと金具をポンプに接続します。**ホースと金具の設置** (12 ページ) に従ってください。

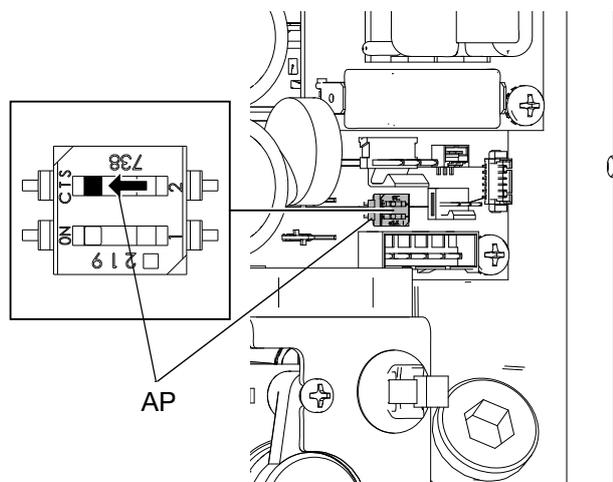


図 5: リークセンサースイッチが ON 位置にある

5. Loctite 425 Assure 防水性のネジ山シーラントを漏れセンサー (C) のネジ山に塗ってください。
6. **通常区域でのみ使用するために認定されているポンプ**: 漏れセンサー (C) をレデューサーフィッティング (B) に設置してください。
7. **通常区域でのみ使用するために認定されているポンプ**: 防水性のネジ山シーラントを減速機金具 (B) のネジ山に塗ってください。
8. 漏れセンサー (C) アセンブリをコントロールハウジング (S) に設置してください。

注

漏れセンサーがしっかりと設置されていて、液体がコントロールハウジングに入らないようにしてください。締め過ぎないでください。締めすぎると、漏れセンサーのネジ山にストリップングが生じることがあります。

再組み立て後は、ネジ山シーラントを 12 時間硬化させるか、もしくはシステムの操作前にメーカーの指示に従ってください。

ホースと金具の設置

必要な工具:

- 3/1 in. 六角レンチ (全モデルに対して)
- (通常区域のみで使用するために認定されているポンプの) 12 mm オープンエンドレンチ

爆発雰囲気または危険 (分類) 区域でのみ使用することが認定されているポンプに対して

- 3/8 in. 六角レンチ
- 10 mm ソケットレンチ
- 9/16 in. オープンエンドレンチ
- 11/16 in. オープンエンドレンチ
- 13/16 in. オープンエンドレンチ
- 9/32 in. オープンエンドレンチ
- 1 in. オープンエンドレンチ

ホースとフィッティングの装置を準備

<p>爆発雰囲気または危険 (分類) 区域での使用することが認定されているポンプ: 火事や爆発による怪我を回避するために、プラグ (K1、L、M、N1) を取り外す前に、装置を非爆発区域や非危険区域に移動してください。</p>				

漏れセンサーホースや金具を初めて設置する前に、次の手順を完了してください。

1. 修理のために装置を準備 (9 ページ) に従ってください。
2. 爆発雰囲気または危険 (分類) 区域のみでの使用が認定されているポンプ: ファスナー (P) とプレート (R) を取り外してください。図 6。

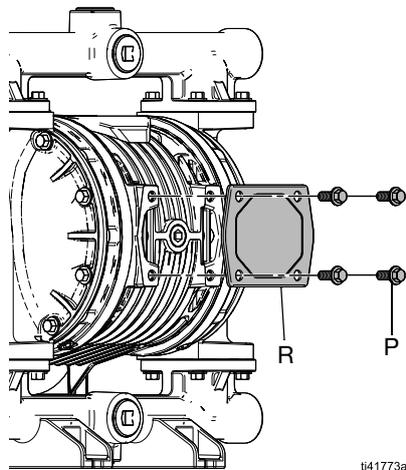


図 6: 爆発雰囲気または危険 (分類) 区域のみでの使用が認定されているファスナーとプレート、ポンプを取り外してください

<p>爆発雰囲気または危険 (分類) 区域での使用が認定されているポンプ: 火事や爆発により怪我を負うのを回避するために、ポンプの内部部品を爆発雰囲気や危険 (分類) 雰囲気にさらさないでください。プラグを取り外す前に、非爆発区域や非危険区域に装置を移動してください。ポートスペースを漏れセンサーシステムで置換する場合は、プラグ (K1、L、M、N1) のみを取り外してください。ポートを雰囲気に対して開いた状態のままにしないでください。</p>				

3. 通常区域で使用するために認定されているポンプ: プラグ (K1、L) を取り外してください。

爆発雰囲気または危険 (分類) 区域での使用が認定されているポンプ: プラグ (K1、L、M、N1) を取り外してください。

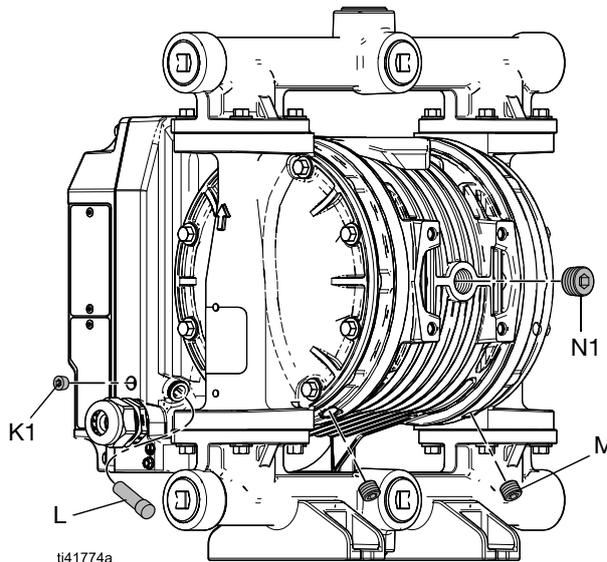


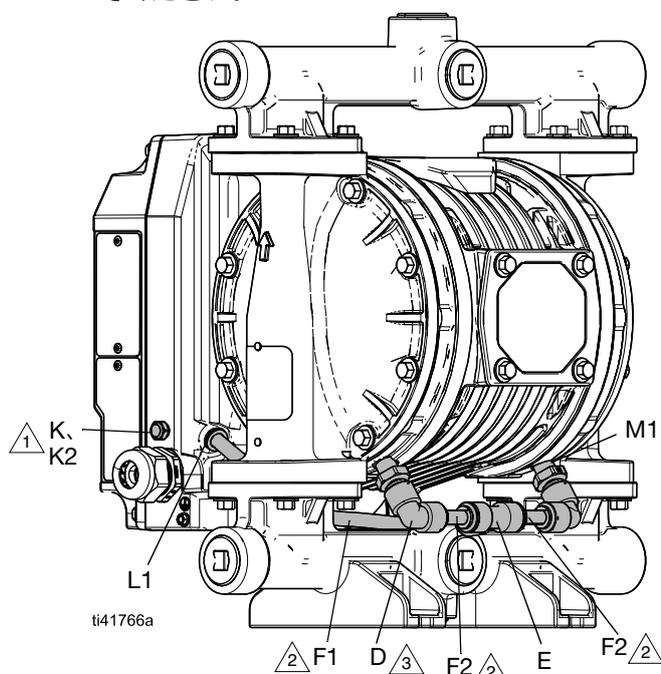
図 7: プラグを取り外す、表示されている産業モデル

通常区域での使用が認定されているポンプのためのホースと金具を接続

注

すべての接続部をしっかりと締めて、装置の部品にリークや損傷が生じないようにします。

1. ホースとフィッティングの装置を準備 (12 ページ) に従ってください。
2. ホース (F) の長さを 3 つのセグメント (F1 と F2) に切断してください。ホースの切断の長さ (15 ページ) を参照してください。図 8。
 - a. F1 に対してホースの 1 つの長い長さを切断してください。
 - b. F2 に対してホースの 2 つの短い長さを切断してください。



- ① サイドポート (K2) の通気を確保してください。
- ② 必要に応じて切断してください。ホースの切断の長さ (15 ページ) を参照してください。
- ③ ネジ山シーラントをネジ山に塗ってください。

図 8: 通常区域で使用するために認定されているポンプのための漏れセンサーのホースや金具の典型的な設置、産業ポンプを表示

3. それぞれのエルボー金具 (D) を下部のポート (M1) に設置してください。
4. ネジ山シーラントをエルボーフィッティング (D) のネジ山に塗ります。
5. ホース (F2) のそれぞれの短い長さの片方の端をエルボーフィッティング (D) につなげます。

6. ホース (F2) のそれぞれの短い長さの開いている端をチーズユニオン (E) のそれぞれの側につなげます。
7. ホース (F1) の長い長さをチーズユニオン (E) の中央ポートにつなげます。
8. ホース (F1) の長い長さの開いている端をクイック接続ポート (L1) につなげます。
9. プリーザーフィッティング (K) をサイドポート (K2) に設置してください。

注: サイドポート (K2) は、適切に機能させるために、漏れセンサーでブリージングを行えるようにする必要があります。
10. 接続部をしっかりと締めます。

注

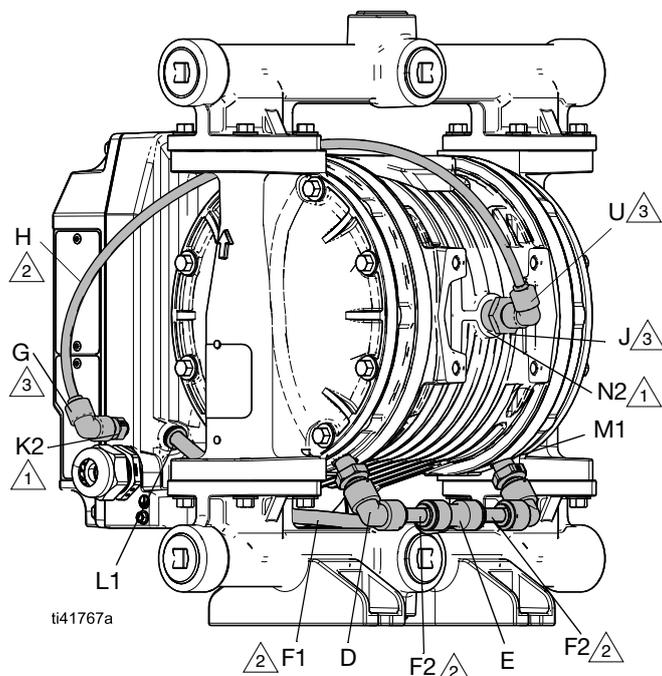
装置の部品の漏れや損傷を回避するために、ホースが金具にしっかりと固定されていることを確認してください。

爆発雰囲気または危険 (分類) 区域で使用する ことが認定されているポンプのホースや金具 を接続

注

すべての接続部をしっかりと締めて、装置の部品にリークや損傷が生じないようにします。

1. **ホースとフィッティングの装置を準備** (12 ページ) に従ってください。
2. ホース (F) の長さを 3 つのセグメント (F1 と F2) に切断してください。**ホースの切断の長さ** (15 ページ) を参照してください。
 - a. F1 に対してホースの 1 つの長い長さを切断してください。
 - b. F2 に対してホースの 2 つの短い長さを切断してください。



- ① サイドポート (K2) とセンターセクションポート (N2) が接続され、シーリングされていることを確認してください。
- ② 必要に応じて切断してください。**ホースの切断の長さ** (15 ページ) を参照してください。
- ③ ネジ山シーラントをネジ山に塗ってください。

図 9: 爆発雰囲気や危険 (分類) 区域で使用するために認定されているポンプのための漏れセンサーのホースや金具の典型的な設置、産業ポンプを表示

3. それぞれのエルボー金具 (D) を下部のポート (M1) に設置してください。
4. ネジ山シーラントをエルボーフィッティング (D) のネジ山に塗ります。

5. ホース (F2) のそれぞれの短い長さの片方の端をエルボーフィッティング (D) につなげます。
6. ホース (F2) のそれぞれの短い長さの開いている端をチーズユニオン (E) のそれぞれの側でつなげます。
7. ホース (F1) の長い長さをチーズユニオン (E) の中央ポートにつなげます。
8. ホース (F1) の長い長さの開いている端をクイック接続ポート (L1) につなげます。
9. エルボーフィッティング (G) をサイドポート (K2) に設置します。

注: エルボーフィッティング (G) のネジ山にネジ山シーラントを塗ります。

火事や爆発による怪我を回避するために、サイドポート (K2) とセンターセクションポート (N2) の間の接続で、システムがシーリングされていることを確認してください。				

10. ホース (H) の片方の端をエルボー金具 (G) につなげてください。
11. エルボー金具 (U) をブッシング金具 (J) につなげてください。
12. ブッシング金具 (J) のネジ山にネジ山シーラントを塗ります。
13. ブッシング金具 (J) アセンブリをセンターセクションポート (N2) に設置してください。
14. ホース (H) の片方の端をエルボー金具 (U) につなげてください。
15. 接続部をしっかりと締めます。

注

すべての接続部をしっかりと締めて、装置の部品にリークや損傷が生じないようにします。

ホースの切断の長さ

垂直 (正方形) の切断によりホースの長さをトリミングしてください。

1. F1 に対してホースの 1 つの長い長さを切断してください。
2. F2 に対してホースの 2 つの短い長さを切断してください。

ポンプ構成		ホース (F1)		ホース (F2)		
		in.	cm	in.	cm	
QT (産業)	C	8-5/8	21.9	2-1/2	6.35	
	D	9-3/8	23.8	2-1/4	5.72	
	E	9-1/8	23.2	2-1/2	6.35	
QH (ハイジニック)	C	食品機器用	11-1/8	28.3	2	5
		その他	12-1/8	30.8	2	5
	D	食品機器用	9-1/4	23.5	2-5/8	6.67
		その他	10	25.4	4	10.16
	E	9-1/8*	23.2*	2-3/4	7	

* 切断の長さは異なる場合があります。フィッティングの間の距離を確認して、それに従って切断してください。

漏れセンサーをテスト

1. ポンプがきちんと設置されていて、操作に対してセットアップされていることを確認してください。関連するポンプ取扱説明書を参照してください。**関連取扱説明書 (2 ページ)** を参照してください。
2. ポンプを起動して、漏れセンサーがきちんと機能していることを確認してください。関連するポンプ取扱説明書を参照してください。
 - 漏れセンサーがきちんと設置されていないか、機能していない場合、ポンプの LED インジケータが点滅するか、ポンプが起動しません。
 - 漏れがセンサーにより検出されると、ポンプの LED インジケータが点滅します。

技術仕様

QUANTM 漏れセンサー		
	米国	メートル法
動作温度範囲		
通常区域	-13-176 °F	-25-80 °C
爆発雰囲気または危険 (分類) 区域	-40-257 °F	-40-125 °C

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、欠陥があるとグラコが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、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、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 Graco 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、直接お買い上げただけの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めませんが、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、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 Canada のお客様へ

お客様および弊社は、すべての文書、通知および本保証に従い、または本保証に直接間接に関連して提起される法的手続きに加え現在の文書についても英語により記述されることに同意するものとします。

グラコに関する情報

グラコ製品についての最新情報入手先: www.graco.com。

特許についての情報入手先: www.graco.com/patents。

ご注文は、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: 612-623-6921 または無料通話: 1-800-328-0211、FAX: 612-378-3505

本文書に含まれる全ての文字および図、表等によるデータは、出版時に入手可能な最新の製品情報を反映しています。グラコ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。

原文の指示。This manual contains Japanese. MM 3A8861

Graco 本社: ミネアポリス

海外拠点: ベルギー、中国、日本、韓国

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

著作権 2022, Graco Inc. グラコのすべての製造拠点は、ISO 9001 に登録されています。

www.graco.com

改訂 F、2024 年 3 月