

油圧式 Hydra-Clean® パッケージ

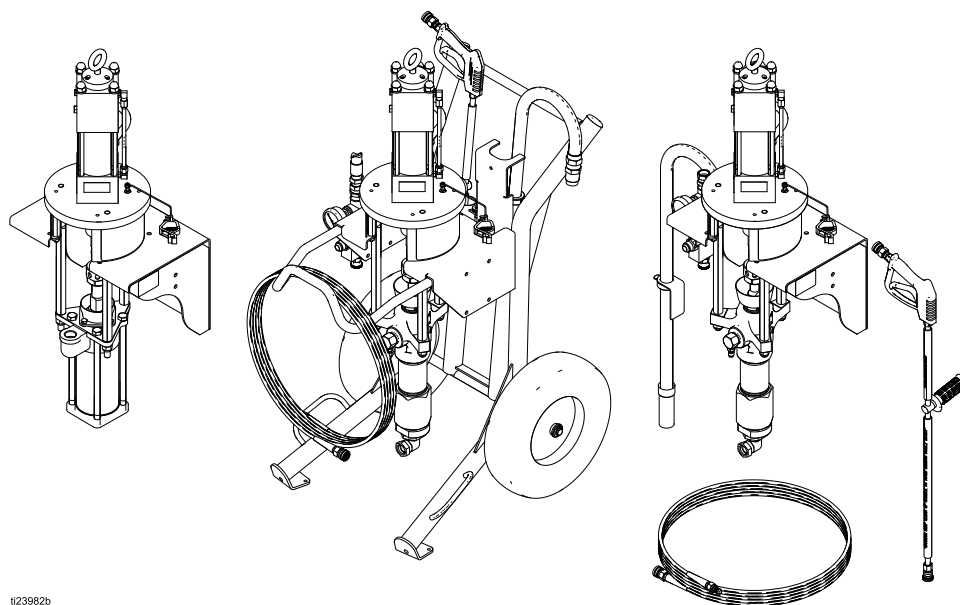
3A3450L_{JA}

エア供給無しの、高圧洗浄器用途のパッケージソリューション。水と洗浄溶液のみ使用できます。
業務用にのみご使用下さい。



重要な安全上の指示
本取扱説明書内のすべての警告と指示をお読みください。これらの説明書は保管しておいてください。

最大吐出圧力などの製品情報については、3ページを参照してください。



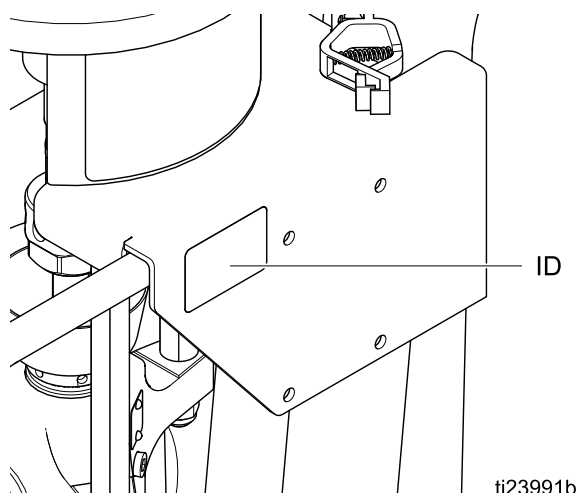
1123982b

Contents

モデル.....	3	修理.....	16
関連する説明書	3	容積型ポンプの接続を外す	16
警告	4	容積型ポンプの点検	16
設置.....	6	容積型ポンプの再接続	17
接地	6	油圧モーターの切断	18
壁面取り付けパッケージ	7	油圧モーターの点検	18
材料ホースの接続	7	油圧モーターの再接続	18
油圧ラインの接続	8	部品	20
操作.....	12	キット.....	29
圧力開放手順	12	ポンプ性能表.....	30
洗浄溶液	12	寸法	32
ポンプの洗浄	13	取り付け穴の配置	33
ポンプの稼動および調整	14	技術データ	34
遮断	14	California Proposition 65	35
トラブルシューティング	15		

モデル

パッケージの識別プレート (ID) にある 6 桁の品番を確認してください。



品番	最大吐出圧力 psi (MPa, bar)	説明
24V616	3000 (20.7 MPa, 207 bar)	カート取付
24V617	4300 (29.6 MPa, 296 bar)	カート取付
24V628	3000 (20.7 MPa, 207 bar)	壁面取付
24V629	4300 (29.6 MPa, 296 bar)	壁面取付
24W474	3000 (20.7 MPa, 207 bar)	カート取付、ホースリール付き
24W891	660 psi (4.6 MPa, 46 bar)	壁面取付
  II 2 G Ex h IIA T5 Gb		

関連する説明書

取扱説明書	説明
311716	Dura-Flo™ 容積型ポンプ、1000
311825	Dura-Flo™ 容積型ポンプ、1000 および 2400
311827	Dura-Flo™ 容積型ポンプ、600、750、900、1200
308511	Hydra-Clean® スプレーガン
307158	Viscount® II 油圧モーター

警告

次の警告は、この機器の設定、使用、接地、保守と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。これらの記号が、本取扱説明書の本文または警告ラベルに表示されている場合には、これらの警告を参照してください。このセクションにおいて扱われていない製品固有の危険記号および警告が、必要に応じて、この取扱説明書の本文に示されている場合があります。

 警告	
   	火災及び爆発の危険性 作業場に、溶剤やペンキの気体のような 可燃性の気体が存在すると 、火災や爆発の原因となることがあります。火災や爆発を防ぐには、以下の点に注意してください。 ・ 十分換気された場所でのみ使用するようしてください。 ・ 表示灯やタバコの火、懐中電灯および樹脂製シート (静電気の放電が発生する恐れのあるもの) などのすべての着火源は取り除いてください。 ・ 溶剤、布、およびガソリンなどの不要な物を作業場に置かないでください。 ・ 引火性の気体が充満している場所で、電源プラグの抜き差しや電気スイッチのオン / オフはしないでください。 ・ 作業場にあるすべての装置を接地してください。 接地 についての指示を参照してください。 ・ 接地したホースのみを使用してください。 ・ 容器中に向けて引金を引く場合、ガンを接地した金属製ペール缶の縁にしっかりと当ててください。静電気防止または導電性でない限り、ペールライナーは使用しないでください。 ・ 次の場合は、操作をすぐに中止してください。 静電気火花が生じた場合、または感電したと感じた場合。問題を特定し、解決するまでは、機器を使用しないでください。 ・ 作業場に消火器を置いてください。
  	皮膚への噴射の危険性 ディスペンス装置、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流体は皮膚を貫通します。これはただの切り傷のように見えるかもしれませんが、体の一部の切断にもつながりかねない重傷の原因となります。 直ちに外科的処置を受けてください。 ・ ディスペンスしないときは、引き金ロックを掛けてください。 ・ ディスペンス装置を人や体の一部に向けないでください。 ・ 吐出口の上に手をかざさないでください。 ・ 液漏れを手、体、手袋またはボロ巾等で止めたり、そらせたりしないでください。 ・ ディスペンスを中止するとき、および、装置の洗浄、点検、修理前は、圧力開放手順 の手順に従ってください。 ・ 装置を操作する前に、流体の流れるすべての接続箇所をよく締めてください。 ・ ホースおよびカップリング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。
 	可動部品の危険 可動部品は指や身体の一部をはさんだり、切断したりする恐れがあります。 ・ 可動部品に近づかないでください。 ・ 保護ガードまたはカバーを外したまま装置を運転しないでください。 ・ 装置に圧力がかかると、警告なしに起動することがあります。装置の確認や移動、修理の前には、圧力開放手順 に従い、すべての電源を切断してください。



警告



装置誤用の危険性

装置を誤って使用すると、死亡事故または重大な人身事故を招くことがあります。



- ・疲労しているとき、薬物を服用した状態、または飲酒状態で装置を操作しないでください。
- ・システム内で耐圧または耐熱定格が最も低い部品の、最高作業圧力または最高使用温度を超えないようにしてください。技術データを参照してください。
- ・装置の接液部品に適合する流体または溶剤を使用してください。装置の取扱説明書すべての技術データを参照してください。流体と溶剤製造元の警告を参照してください。使用している化学物質に関する完全な情報については、販売代理店または小売店よりMSDSを取り寄せてください。
- ・装置に電源が入っている間、または装置が加圧されている間は作業場を離れないでください。
- ・装置が使用されていないときは、すべての装置の電源を切り、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。
- ・装置を改造しないでください。装置を改造または変更すると、所轄機関からの承認が無効になり、安全上の問題が生じる場合があります。
- ・すべての装置が、それらを使用する環境に適した定格であり、承認されていること確認してください。
- ・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、尖ったもの、可動部品、高温の表面から離してください。
- ・ホースをねじったり、過度に曲げたり、ホースを引っ張っ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から遠ざけてください。
- ・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。



有毒な流体または気体の危険性

有毒な流体や気体が目に入ったり皮膚に付着したり、吸込んだり、飲み込んだりすると、重傷を負ったり死亡したりする恐れがあります。



- ・MSDS (材料安全データシート) をよくお読みになり、ご使用の塗料の危険性について認識するようにしてください。
- ・有毒な流体は保管用として許可された容器に保管し、破棄する際は適用される基準に従ってください。



火傷の危険性

加熱された装置表面および流体は、操作中非常に高温になります。重度の火傷を避けるため、以下のことを行ってください。

- ・高温の流体や装置に触らないでください。



個人用保護具

作業場にいる際には、目のけが、難聴、毒性ガスの吸引、および火傷を含む重傷事故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。この保護具は以下のものを含みますが、必ずしもこれらに限定はされません。

- ・保護めがねおよび耳栓。
- ・気体および流体の製造元が推奨する呼吸マスク、保護服および手袋。

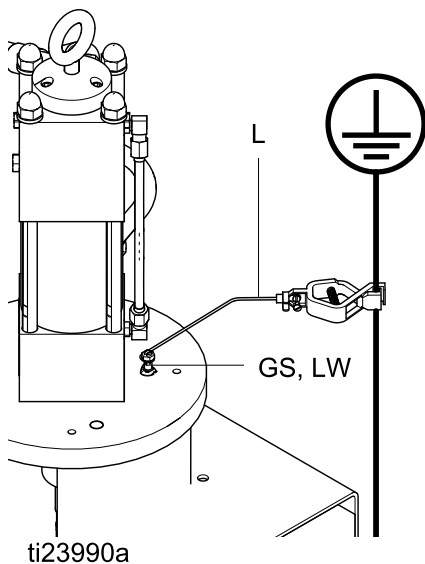
設置

貯蔵庫などの密閉された場所で洗浄する場合、ポンプと油圧供給は屋外に設置してください。十分に換気してください。

接地

				
静電気火花による危険性を抑えるため、装置は必ず接地してください。静電気による火花によって、ガスの引火または爆発を引き起こす危険性があります。接地することで、配線を通して電流を逃すことができます。				

ポンプ： 接地ネジ (GS) とロックワッシャ (LW) を使い、接地線 (L) をモータープレートに取り付けます。接地線の另一端を大地アースに接続します。



流体ホースと油圧ホース： 接地の連続性を確保するため、最長合計 150 m (500 フィート) までの導電性ホースのみ使用してください。ホースの電気抵抗を確認してください。接地への合計抵抗値が 25 メガオームを超える場合は、直ちにホースを交換してください。

油圧駆動源： 製造元の推奨事項に従ってください。

スプレーガン： 正しく接地された流体用ホースおよびポンプに接続することによって接地します。

スプレー作業の対象物： ご使用の地域の法令に従って下さい。

材料供給容器： ご使用の地域の法令に従って下さい。

材料を受ける容器： ご使用の地域の法令に従って下さい。

洗浄時に使用される溶剤ペール： ご使用の地域の法令に従って下さい。接地済みの場所に置かれた導電性の金属製ペール缶のみを使用して下さい。接地の導通を妨げる紙や段ボールのような導電性でない場所に容器を置かないでください。

洗浄または圧力開放時に接地の電氣的導通を確保する方法： ガンの金属部分を接地済みの金属製ペール缶の側面にしっかりと接触させ、ガンの引き金を引きます。

壁面取り付けパッケージ

1. 壁面がポンプアセンブリーおよび付属部品、流体、ホース類の重量、およびポンプの操作によって発生する負荷に耐えられることを確認してください。
2. 操作者が簡単にアクセスできるように、取り付け場所が十分にスペースがあることを確認してください。
3. 壁面ブラケットを適切な高さに調節し、流体吸引ラインのための、および容積型ポンプを整備するための十分なスペースがあることを確認してください。
4. ブラケットをテンプレートと使用し、4つの11 mm (7/16 インチ) の穴をドリルで開けます。ブラケットでグループ分けされている3つの取り付け穴のいずれかを使用します。[取り付け穴の配置, page 33](#), を参照してください。
5. ボルトとワッシャを使用して、ブラケットを壁面にしっかりとネジ付けします。
6. ポンプアセンブリーを取り付けブラケットに取り付けてください。

材料ホースの接続

1. 雄型ネジにスレッドシーラントを塗布して、ポンプ流体インレットと吸引チューブ (G) 間を吸引込みホース (G) で接続します。
2. 吸引チューブのストレーナーにねじ込みます。
3. 吸引チューブを供給ドラムに配置し、ドラムの底から 25 mm (1 インチ) 離れるように調節します。パイプハンガーの蝶ネジをドラムに固定します。
4. スプレーホース (J) をポンプ出口マニホールドに接続します。
注記： スプレーガンが 2 つある場合、マニホールドのプラグを外し、別のスプレーホースに接続します。
5. スプレーガン (K) をホースに接続します。

油圧ラインの接続

注記

油圧供給システムはモーターおよび油圧駆動源に損傷を与えないように、常に清浄に保つ必要があります。ラインをモーターに接続する前に、油圧ラインをエアで吹き飛ばし、適合溶剤で完全に洗浄します。

泥やその他の汚染物質がシステム内に入るのを防ぐため、何らかの理由で油圧インレット、アウトレットとラインを切断する場合は、それらを指し込んでください。

壁面取付モデル 24W891 :

1. 最小内径 19 mm (3/4 インチ) の油圧供給ライン (E) を、油圧モーター (B) のインレットポートへ接続してください。
2. 最小内径 19 mm (3/4 インチ) の油圧戻りライン (D) を、油圧モーター (B) のアウトレットポートへ接続してください。

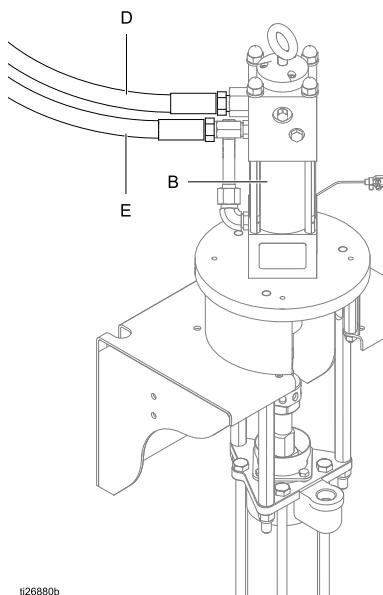


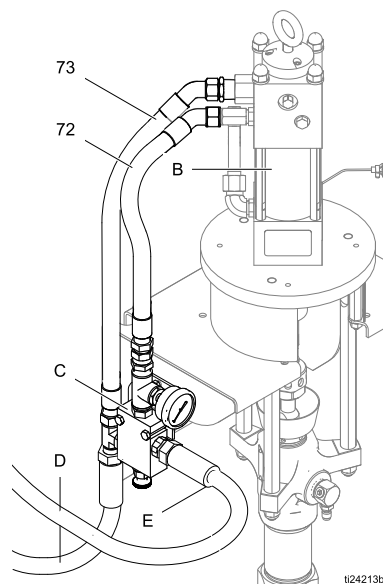
Figure 1

その他の全モデル :

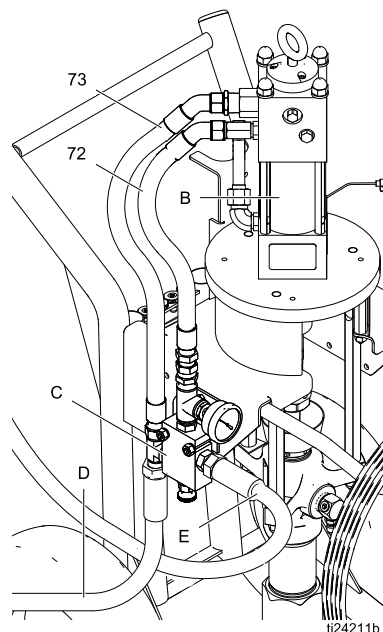
1. 最小内径 19 mm (3/4 インチ) の油圧供給ライン (E) を、油圧レギュレーター (C) のインレットポートへ接続してください。本装置は第 2 ライン (72) がレギュレーター (C) の供給アウトレットポートから油圧モーター (B) のインレットポートへ接続された状態で出荷されます。ます。

2. 最小内径 19 mm (3/4 インチ) の油圧戻りライン (D) を、油圧レギュレーター (C) の戻りアウトレットポートへ接続してください。本装置は第 2 ライン (73) がレギュレーター (C) の戻りインレットポートから、油圧モーター (B) のアウトレットポートへ接続された状態で出荷されます。

壁面 取付

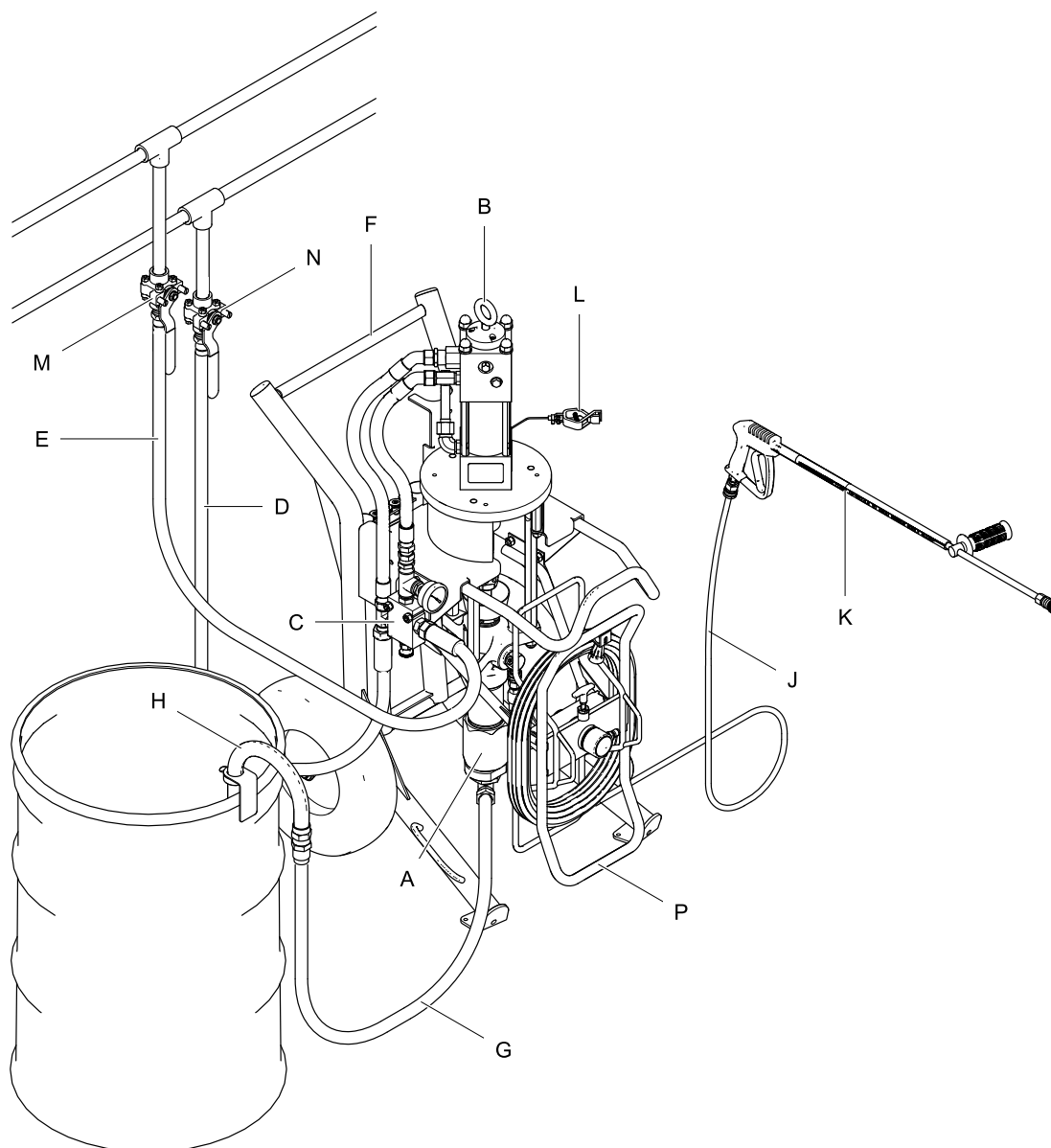


カート 取付



代表的な設置例

カート取付モデル

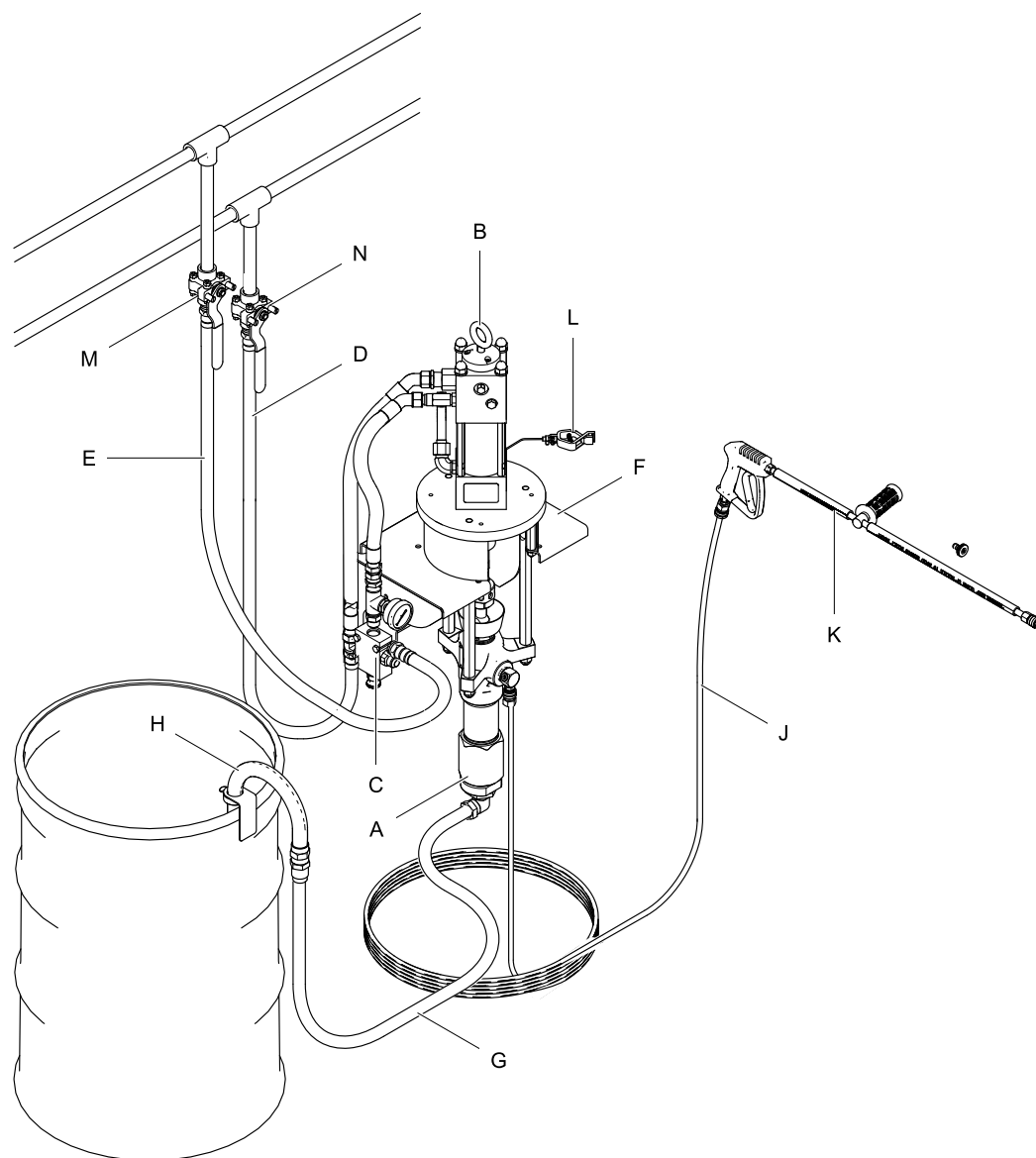


ti23984b

記号：

- | | |
|----------------------------|---|
| A 容積型ポンプ | H 流体吸引チューブおよびストレーナー |
| B 油圧モーター | J 流体スプレーホース |
| C 油圧レギュレーター | K ガンおよびハンドル |
| D 油圧戻りライン (ユーザーが用意) | L 接地線 |
| E 油圧供給ライン (ユーザーが用意) | M 油圧供給シャットオフバルブ (ユーザーが用意) |
| F ポータブルカート | N 油圧戻りシャットオフバルブ (ユーザーが用意) |
| G 流体吸い込みホース | P ホースリール、モデルは24W474 に含まれます。その他のモデルにホースリールを取り付けるには、キット24W471 が利用可能です。 |

壁面取付モデル

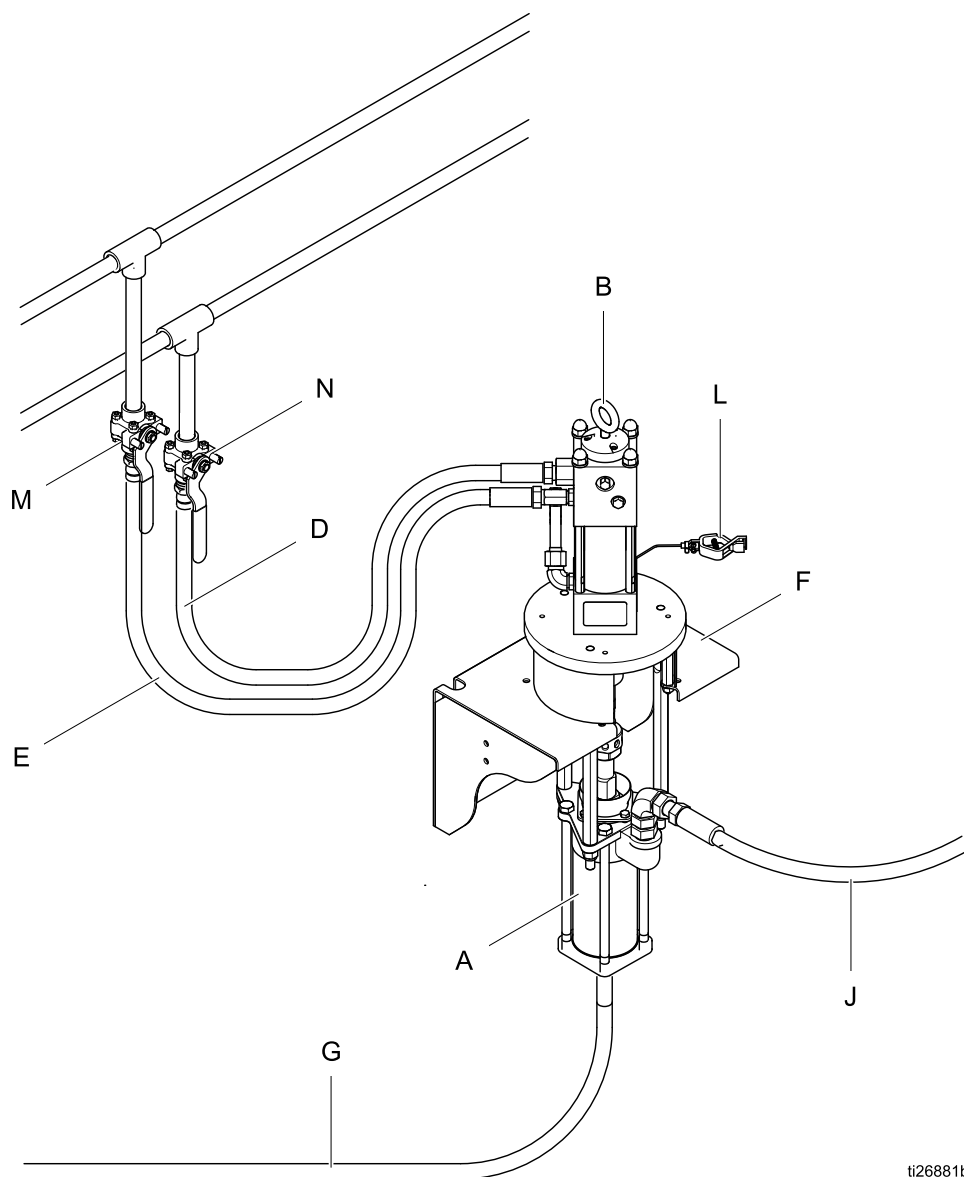


ti24212b

記号：

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| A 容積型ポンプ | H 流体吸引チューブおよびストレーナー |
| B 油圧モーター | J 流体スプレーホース |
| C 油圧レギュレーター | K ガンおよびハンドル |
| D 油圧戻りライン (ユーザーが用意) | L 接地線 |
| E 油圧供給ライン (ユーザーが用意) | M 油圧供給シャットオフバルブ (ユーザーが用意) |
| F 壁面取り付け用ブラケット | N 油圧戻りシャットオフバルブ (ユーザーが用意) |
| G 流体吸い込みホース | |

壁面取付モデル 24W891



ti26881b

記号：

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| A 容積型ポンプ | J 流体スプレーホース |
| B 油圧モーター | L 接地線 |
| D 油圧戻りライン (ユーザーが用意) | M 油圧供給シャットオフバルブ (ユーザーが用意) |
| E 油圧供給ライン (ユーザーが用意) | N 油圧戻りシャットオフバルブ (ユーザーが用意) |
| F 壁面取り付け用ブラケット | |
| G 流体吸い込みホース | |

操作

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

システムへの過剰加圧により、部品の破裂や深刻な怪我を引き起こす場合があります。このリスクを削減するためには以下の安全対策に従ってください。

- ・モーターへの油圧入力、1900 psi (13.1 MPa、131 bar) を超えないようにしてください。
- ・低圧モデルでは 3000 psi (20.7 MPa、207 bar) の最高流体作業圧力を超えないようにしてください。または高圧モデルでは 4300 psi (29.6 MPa、296 bar) を超えないようにしてください。
- ・油圧システムを起動する場合、戻りラインのシャットオフバルブ (N) を先に開け、次に油圧供給ラインバルブ (M) を開けてください。

2. 油圧供給シャットオフバルブ (M) を閉めてください。
3. ガンの引き金ロックを外してください。
4. 金属製ペール缶の接地側に向けてガンの金属部分をしっかり持ちます。ガンの引き金を引いて圧力を開放します。
5. スプレー先端やホースが詰まっていたり、圧力が完全に開放されていないと思われる場合、以下の操作を行います。
 - a. ホースおよび継手を非常にゆっくりと緩め、徐々に圧力を開放します
 - b. カップリングを完全に緩めます。
 - c. ホースまたは先端の詰まりを除去してください。
6. すべての圧力が開放されたら、油圧戻りシャットオフバルブ (N) を閉めます。

圧力開放手順



この記号が表示されている箇所では、圧力開放手順に従ってください。

本装置は、圧力が手動で開放されるまでは、加圧状態が続きます。皮膚損傷または皮膚や目などへの飛散など、動作中の部品から、または加圧状態の流体から生じる重大な怪我を避けるには、ポンプの動作を止めた後と装置を清掃、点検、および整備する前に、圧力開放手順に従ってください。

1. ガンの引き金ロックを掛けて下さい。

洗浄溶液

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

洗浄用の化学物質は有害である場合があります。目または皮膚への深刻な炎症を避けるため、製造元の推奨事項に沿って、防水性のコート、ゴーグルなど、適切な保護服を着用してください。

1. 製造元の指示に沿って洗浄溶液を準備してください。
2. 粉状の洗剤を使用する場合、供給ドラムに加える前に別の容器で完全に混合してください。

注記

溶けていない粉末は擦傷性が非常に高いため、ポンプの部品が損傷する可能性があります。粉末洗剤をよく混ぜ合わせてください。

ポンプの洗浄



注記： 洗浄時には可能な限り低い吐出圧力を使用して下さい

最初のご使用前に

ポンプの試験は軽油で行われます。そしてその油はポンプの部品を保護するために流体接続部に残されています。使用する流体が軽油により汚染されるのを防ぐため、装置の使用前に適合溶剤で装置を洗浄してください。

1. 引き金ロックを掛けます。
2. 溶剤容器に吸引チューブを入れます。
3. 接地された金属製パール缶の側面にガン / バルブの金属部分をしっかりと当てます。
4. 引き金ロックを外します。きれいな溶剤がガンから出てくるまで、引き金を引きます。
5. 引き金ロックを掛けます。
6. 吸引チューブを、準備してある洗浄溶液に入れます。
7. 接地された金属製パール缶の側面にガン / バルブの金属部分をしっかりと当てます。
8. 引き金ロックを外します。洗浄溶液がガンから出てくるまで、引き金を引きます。

シャットダウン前の操作

1. 水供給に吸引チューブを入れます。
2. 接地された金属製パール缶の側面にガン / バルブの金属部分をしっかりと当てます。
3. 引き金ロックを外します。洗浄液の混じりのない透明な水がガンから出てくるまで、引き金を引きます。
4. 引き金ロックを掛けます。

ポンプの稼動および調整

注記： ポンプが流体に浸っていない場合、Graco スロートシール液 (TSL) または適合溶剤でウェットカップを3分の1ほど満たしてください。TSLにより、容積型棒が乾燥してポンプパッキンが損傷しないよう流体を保護します。パッキンナット / ウェットカップがしっかり締まっているか、毎週確認してください。調整前に、**圧力を開放します**。ナットは、漏れを止める程度に締め、あまり固く締めすぎないようにしてください。

1. 使用前に油圧作動油の量を確認してください。必要に応じて、油圧作動油を追加してラインを充填します。
2. 油圧駆動源を起動します。
3. 油圧戻りシャットオフバルブ (N) を開きます。
4. 油圧供給シャットオフバルブ (M) をゆっくりと開けてください。
5. すべてのエアがラインから押し出され、流体が円滑に流れるまで、ポンプをゆっくりと動作させます。
6. スプレーガンを閉じます。ポンプは失速します。

注記： 希望する結果を得るために最低限必要な圧力を使用してください。高圧を使用すると、先端やポンプの早期摩耗の原因となります。

注記

油圧作動油の温度が、54°C (130°F) を超えないようにしてください。高温になると、ポンプシールの摩耗が早くなり、漏れが発生する場合があります。

遮断

システムへの過剰加圧により、部品の破裂や深刻な怪我を引き起こす場合があります。このリスクを削減するためには、まず油圧供給ラインシャットオフバルブ (M) をシャットオフし、次に戻りラインシャットオフバルブ (N) をシャットオフしてください。

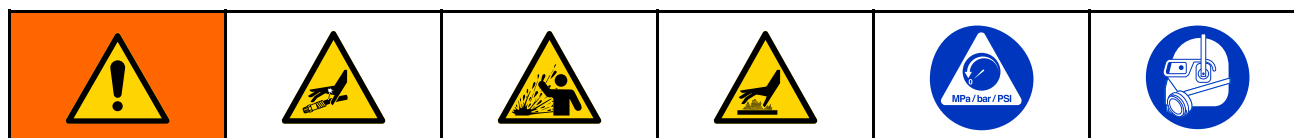
作業シフトの終わり、およびシステムを点検、調整、洗浄、あるいは修理する前には、遮断手順に従ってください。

1. 水でポンプを洗浄します。
[ポンプの洗浄, page 13](#), を参照してください。
2. 洗浄後は、ミネラルスピリットのような適合溶剤で再度ポンプを洗浄してください。
3. [圧力開放手順, page 12](#), に従います。
4. ポンプをストロークの下端で停止し、棒の流体が乾燥してスロートパッキンに損傷を与えることを防ぎます。
5. ポンプとホースの溶剤のコーティングをそのままにしておきます。

注記

ポンプの腐食を防ぐため、使用していない間は、水または水性の流体や空気をポンプ内に残留させたままにしないでください。

トラブルシューティング



1. [圧力開放手順, page 12](#), に従います。
2. ポンプを分解する前に、すべての考えられる問題と解決策を確認して下さい。

問題	原因	解決策
ポンプが動作しない。	油圧ラインに制限があるか、油圧供給が不十分です。バルブが閉じているか、詰まっています。	閉塞していればそれを取り除きます。すべてのバルブが開いているか確認してください。油圧供給圧力を上昇させます。
	流体用ホースまたはガンが詰まっている。流体用ホースの内径が小さすぎる。	ホースを開くか、または清掃する*。あるいは、内径の大きなホースを使用します。
	容積型棒で流体が乾燥している。	清掃します。ポンプは必ずストロークの下で止めます。ウェットカップを適合溶剤で 1/3 満たしたままにします。
	モーター部品が汚れているか、摩耗または損傷している。	清掃または修理してください。取扱説明書 307158 を参照してください。
ポンプは動作するが、両方のストロークにおいて出力が低い。	油圧ラインに制限があるか、油圧供給が不十分です。バルブが閉じているか、詰まっています。	閉塞していればそれを取り除きます。すべてのバルブが開いているか確認してください。油圧供給圧力を上昇させます。
	流体用ホースまたはガンが詰まっている。流体用ホースの内径が小さすぎる。	ホースを開くか、または清掃する*。あるいは、内径の大きなホースを使用します。
	吹き出しバルブが開いている。	閉じます。
	容積型ポンプのパッキンが摩耗している。	パッキンを交換してください。容積型ポンプ説明書 311825 または 311827 を参照してください。
ポンプの運転はできるが、ダウンストロークで出力が落ちている。	吸気バルブが開放されたままか摩耗しています。	バルブを清掃します。点検します。容積型ポンプ説明書 311825 または 311827 を参照してください。
ポンプの運転はできるが、アップストロークで出力が落ちている。	ピストンバルブまたはパッキンが開放されたままか摩耗している。	バルブを掃除します。パッキンを交換します。容積型ポンプ説明書 311825 または 311827 を参照してください。
ポンプの速度が不規則または速すぎる。	流体供給を使い切った。	補充し、吸込みを行います。
	ピストンバルブまたはパッキンが開放されたままか摩耗している。	バルブを掃除します。パッキンを交換します。容積型ポンプ説明書 311825 または 311827 を参照してください。
	吸気バルブが開放されたままか摩耗しています。	バルブを清掃します。点検します。容積型ポンプ説明書 311825 または 311827 を参照してください。

流体用ホースまたはガンに詰まりがあるかを判断するには、[圧力開放手順, page 12](#), に従ってください。流体用ホースを外し、容器をポンプの流体アウトレット部分に置いて流体を受け止めます。ポンプ起動に十分な分だけ、油圧供給バルブを開けます。ポンプが始動した場合、詰まりは流体用ホースまたはガンにあります。

修理

ポンプの落下による怪我をふせぐため、モーターおよび / または容積型ポンプを持ち上げる、移動する、または切断する場合には、少なくとも 2 名で行ってください。				

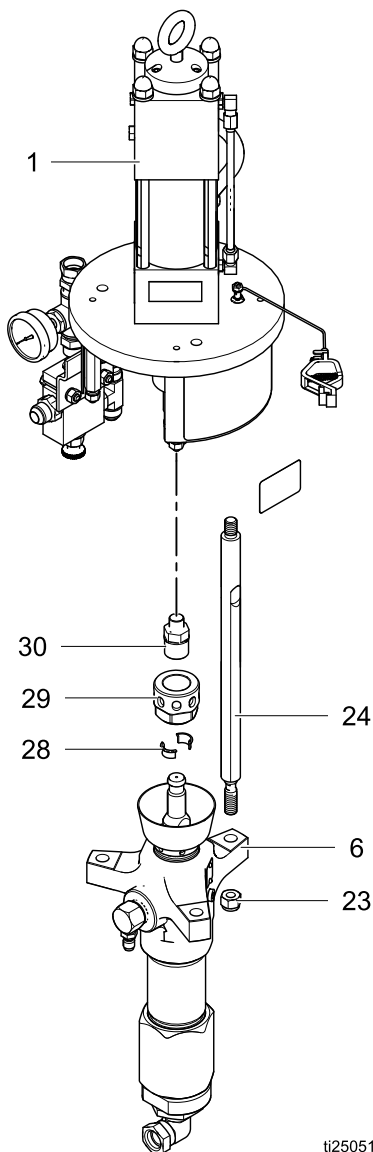
容積型ポンプの接続を外す

--	--	--	--	--

1. 可能な場合、ポンプを洗浄します。ポンプのストロークの下端で停止させます。
2. [圧力開放手順, page 12](#), を実行します。
3. 流体ホースと吸引ホースの接続を切断します。

注記： 容積型ポンプをモーターから取り外す前に、モーターの油圧インレットに対するポンプの流体アウトレットの相対位置を確認してください。モーターが点検を必要としない場合は、台座に付けたままにしてください。

4. 連結用ナット (29) を接続用棒アダプタ (30) からネジを緩めて外します。カップリングカラー (28) を取り外します。緩めないでください。または落とさないでください。
5. 容積型ポンプ (6) を安全に切り離すには、2 名で支えるようにしてください。レンチでタイ棒の平らな部分を固定し、棒が回転するのを防ぎます。ナット (23) のネジを緩めて外します。容積型ポンプを取り外します。タイ棒 (24) を取り外します。



ti25051b

容積型ポンプの点検

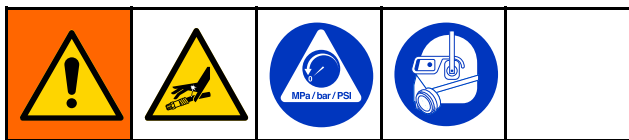
容積型ポンプ取扱説明書を参照してください (以下で提供され、利用可能となっています www.graco.com)。以下の表では、お客様のポンプモデルの適切な取扱説明書を示しています。

パッケージ	容積型ポンプ	取扱説明書
24V616	687055	311825
24V617	24B923	311827
24V628	687055	311825
24V629	24B923	311827
24W474	687055	311825
24W891	253596	311716

容積型ポンプの再接続

1. 接続用棒アダプタ (30) をモーター軸に取り付けます。115-126 ft-lb (156-170 N•m) のトルクを与えます。
2. タイ棒 (24) のネジ山を潤滑し、それをモーター (1) にしっかりと締め付けて取り付けます。
3. 連結用ナット (29) およびカップリング襟 (28) が容積型棒に配置されているか確かめてください。
4. 容積型ポンプを支える際は、最低 2 名で支え、もう一方はモーターに再接続します。
[容積型ポンプの接続を外す, page 16,](#) の説明に従って、ポンプの硫体アウトレットを油圧インレットの方向に向けます。容積型ポンプ (6) をタイ棒 (24) 上に置きます。
5. ナット (23) をタイ棒 (24) に取り付け、68-81 N•m (50-60 ft-lb) のトルクを与えます。
6. 連結用ナット (29) を接続用棒アダプタ (30) にはめて緩めにネジを締めます。接続用棒アダプタのフラット部をレンチで保持して回転しないようにします。調整可能なレンチを使用して、連結用ナットを締めます。145-155 ft-lb (197-210 N•m) にトルクします。
7. すべてのホースを再接続します。接地線を外していた場合には再接続します。接液カップに 1/3 Graco スロートシール液または適合溶剤を入れてください。
8. 油圧戻りシャットオフバルブ (N) を開きます。このバルブは、供給バルブ (M) の前に開ける必要があります。
9. 油圧供給シャットオフバルブ (M) をゆっくりと開けてください。ポンプを低速で運転し、ポンプが正しく運転することを確認します。

油圧モーターの切断



1. 可能な場合、ポンプを洗浄します。ポンプのストロークの下端で停止させます。
2. [圧力開放手順, page 12](#), を実行します。
3. 容積型ポンプホースの接続を外します。油圧ホースを外し、汚染を防ぐため、すべての油圧接続とラインを接続します。
4. [容積型ポンプの接続を外す, page 16](#), を実行します。
5. ナット (14) のネジを外し、ワッシャ (13) を外します。
6. リフトまたは2名の人でモーター (1) を取付ブラケットから降ろします。
7. 4つの取付スペーサー (12) のネジを緩めます。スタンドオフブラケット (3) を取り外します。

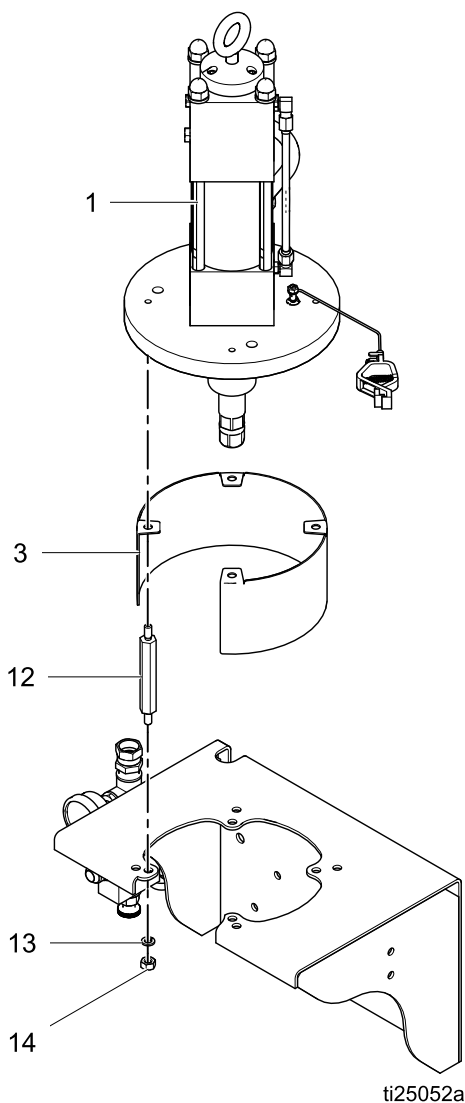
油圧モーターの点検

モーター取扱説明書 307158 を参照してください (以下で提供され、利用可能となっています www.graco.com)。

油圧モーターの再接続

1. 穴をそろえて、4つの取付スペーサー (12) を使って、スタンドオフブラケット (3) をモーターに取り付けます。
2. 2名の人でモーター (1) を取付ブラケットに持ち上げます。油圧取り付け金具をコントロールとそろえます。
3. ワッシャ (13) とナット (14) を、各取付スペーサー (12) に取り付けます。ナットをしっかりと締めます。

4. [容積型ポンプの再接続, page 17](#), を実行します。

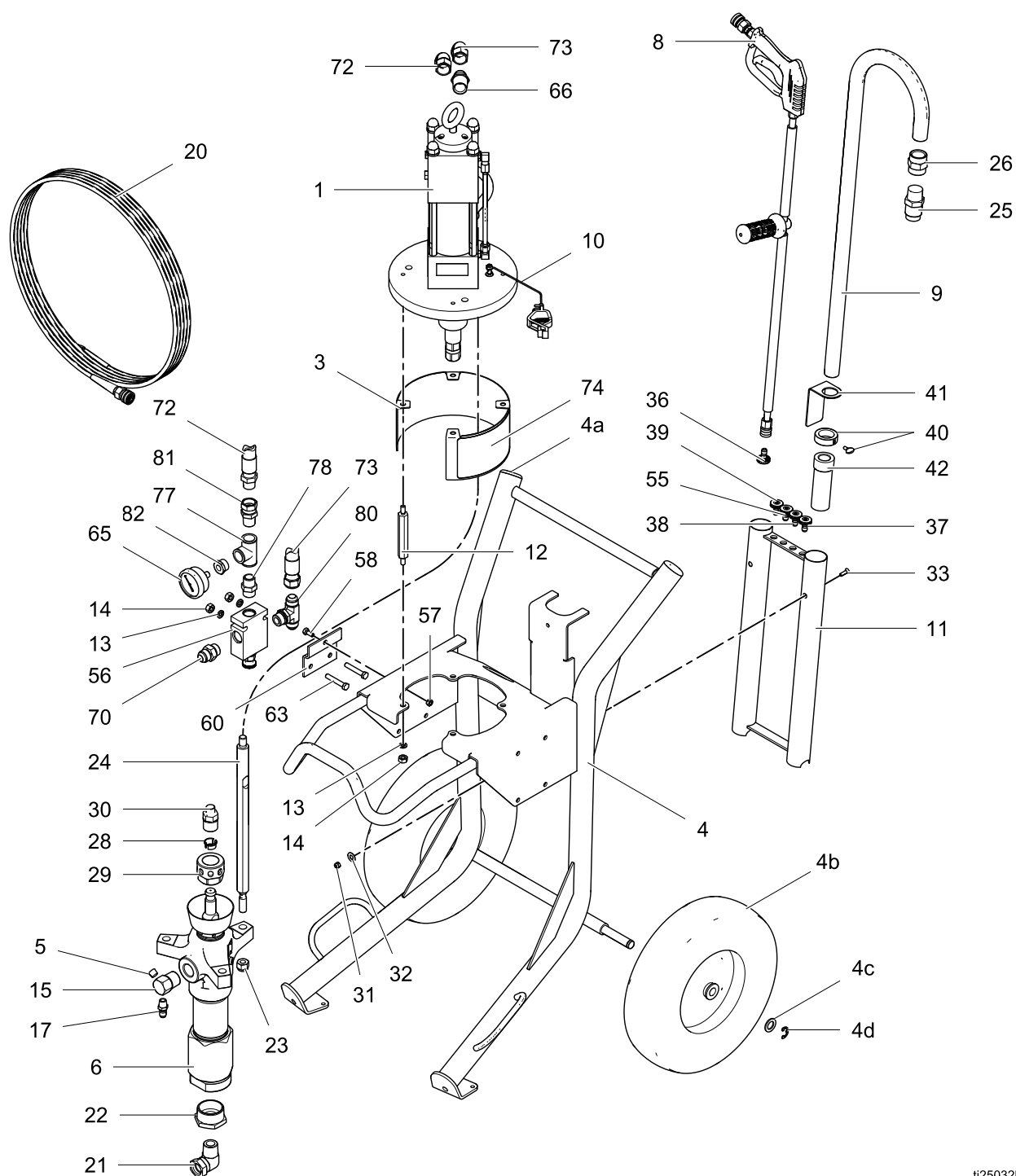


注記

[illegible]

部品

カート取付モデル 24V616 および 24V617



ti25032b

カート取付モデル 24V616 および 24V617

参照	部品	説明	数量
1	24W139	MOTOR, includes Warning label 15E564▲	1
3	15K296	BRACKET, standoff	1
4	287884	CART ASSEMBLY, includes 4a-4d	1
4a	113361	CAP, tube, round	2
4b	113362	WHEEL	2
4c	154628	WASHER, 3/4 in. (19 mm) ID	2
4d	113436	RING, retaining	2
5	101748	PLUG, pipe, stainless steel	1
6		DISPLACEMENT PUMP, stainless steel, includes Warning tags 172479 and 184474▲	1
	687055	Dura-Flo 1800, 430 cc, for Model 24V616	
	24B923	Dura-Flo 1200, 290 cc, for Model 24V617	
8	17B529	GUN, high-pressure	1
9	166630	TUBE	1
10	238909	GROUNDING WIRE, assembly, includes Warning tag 290079▲	1
11	247622	HOLDER, tube and gun, includes refs. 31 and 33	1
12	120465	SPACER, mounting, threaded	4
13	100133	WASHER, lock, 3/8 in.	6
14	100131	NUT, hex	6
15		ELBOW, 90° reducing	1
	15R305	3/4 npt to 3/8 npt, for Model 24V616	
	166444	1 in. npt(m) x 3/8 in. npt(f) for Model 24V617	
17	121240	COUPLING, quick-release, 3/8–18 npt	1
20	247614	HOSE, assembly, 50 ft (15 m)	1
21	121245	SWIVEL, 1 x 1 npt	1
22	102283	BUSHING, brass, 2 in. npt x 1 in. npt	1
23	101712	NUT, lock, 5/8–11 UNC	3
24	15H562	ROD, tie,	3
25	214959	HOSE, coupled, 6 ft. (1.8 m)	1
26	166629	COUPLING	1

参照	部品	説明	数量
28		COLLAR, COUPLING	2
	184130	For Model 24V616	
	184129	For Model 24V617	
29		NUT, coupling	1
	184096	For Model 24V616	
	186925	For Model 24V617	
30		ADAPTER	1
	15H371	M38 x 2, for Model 24V616	
	15H370	1 1/4–12, for Model 24V617	
31	109478	NUT, lock, hex	2
32	111743	WASHER, flat	2
33	113428	SCREW, hex head, 1/4–20 x 1	2
36	805584	TIP, spray, Q-type, 15090†	1
37	805538	TIP, spray, Q-type, 40030†	1
38	805549	TIP, spray, Q-type, 25045†	1
39		TIP, spray, Q-type	
	805566	40065†, for Model 24V616	1
	805566	40065†, for Model 24V617	2
40	100085	SCREW, thumb	1
41	205770	HANGER, pipe	1
42	15R411	STRAINER, inlet	1
55	805575	TIP, spray, Q-type, for Model 24V616, 00080†	1
56	17B532	REGULATOR, hydraulic	1
57	113761	NUT, keps, hex head	1
58	105328	SCREW, cap, hex head,	1
60	17C091	BRACKET, mounting	1
63	107144	SCREW, cap, hex head	1
65	113641	GAUGE, pressure, fluid, stainless steel	1
66	— — —	ADAPTER, 1 npt(m) x 3/4 JIC	1
70	17C987	ADAPTER, #12 JIC x 1 1/16–12 UN	1
72	17C537	HOSE, hydraulic supply, coupled, 18.5 in. (47 cm)	1
73	17C538	HOSE, hydraulic return, coupled, 27.5 in. (70 cm)	1
74▲	15F674	LABEL, warning	1
77	166466	TEE, 3/4–14 npt(f)	1
78	17C770	CONNECTOR, 3/4 npt x 1 1/16 —12 UNF	1

部品

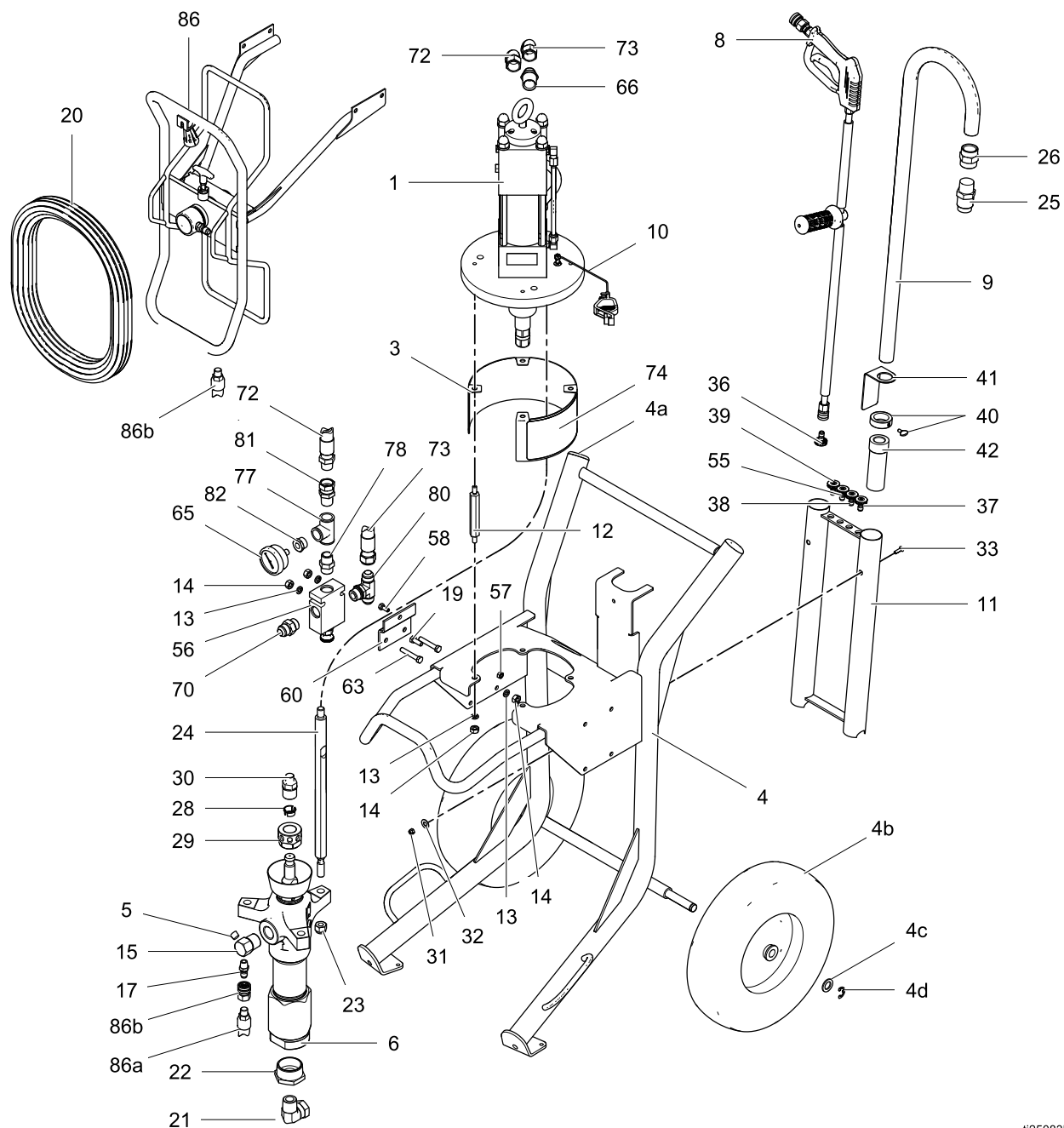
参照	部品	説明	数量
80	17C986	TEE, 1 1/16-12 UN x #12 JIC	1
81	118459	SWIVEL, 3/4-14 npt(m) x 3 /4-14 npt(f)	1
82	C19681	BUSHING, pipe	1

—— 部品の個別販売は致しません。

† 最初の 2 桁は噴霧角度を表しています。最後の 3 桁は 1000 分の 1 インチで開口部サイズを表しています。

▲交換の危険性と警告ラベル、タグ、およびカードは無料で手に入ります。

カート取付モデル 24W474 (ホースリール付き)



t125083b

カート取付モデル 24W474

参照	部品	説明	数量
1	24W139	MOTOR, includes Warning label 15E564▲	1
3	15K296	BRACKET, standoff	1
4	287884	CART ASSEMBLY, includes 4a-4d	1
4a	113361	CAP, tube, round	2
4b	113362	WHEEL	2
4c	154628	WASHER, 3/4 in. (19 mm) ID	2
4d	113436	RING, retaining	2
5	101748	PLUG, pipe, stainless steel	1
6	24B923	DISPLACEMENT PUMP, stainless steel, includes Warning tags 172479 and 184474▲	1
8	17B529	GUN, high-pressure	1
9	166630	TUBE	1
10	238909	GROUNDING WIRE, assembly, includes Warning tag 290079▲	1
11	247622	HOLDER, tube and gun, includes refs. 31 and 33	1
12	120465	SPACER, mounting, threaded	4
13	100133	WASHER, lock, 3/8 in.	6
14	100131	NUT, hex	6
15	166444	ELBOW, 90° reducing, 1 in. npt(m) x 3/8 in. npt(f)	1
17	121240	COUPLING, quick-release, 3/8–18 npt	1
19	100101	SCREW, cap, hex head, 3/8–16 x 1 in.	4
20	247614	HOSE, assembly, 50 ft (15 m)	1
21	121245	SWIVEL, 1 x 1 npt	1
22	102283	BUSHING, brass, 2 in. npt x 1 in. npt	1
23	101712	NUT, lock, 5/8–11 UNC	3
24	15H562	ROD, tie,	3
25	214959	HOSE, coupled, 6 ft. (1.8 m)	1
26	166629	COUPLING	1
28	184129	COLLAR, COUPLING	2
29	186925	NUT, coupling	1
30	15H370	ADAPTER, 1 1/4–12	1
31	109478	NUT, lock, hex	2
32	111743	WASHER, flat	2
33	113428	SCREW, hex head, 1/4–20 x 1	2
36	805584	TIP, spray, Q-type, 15090†	1

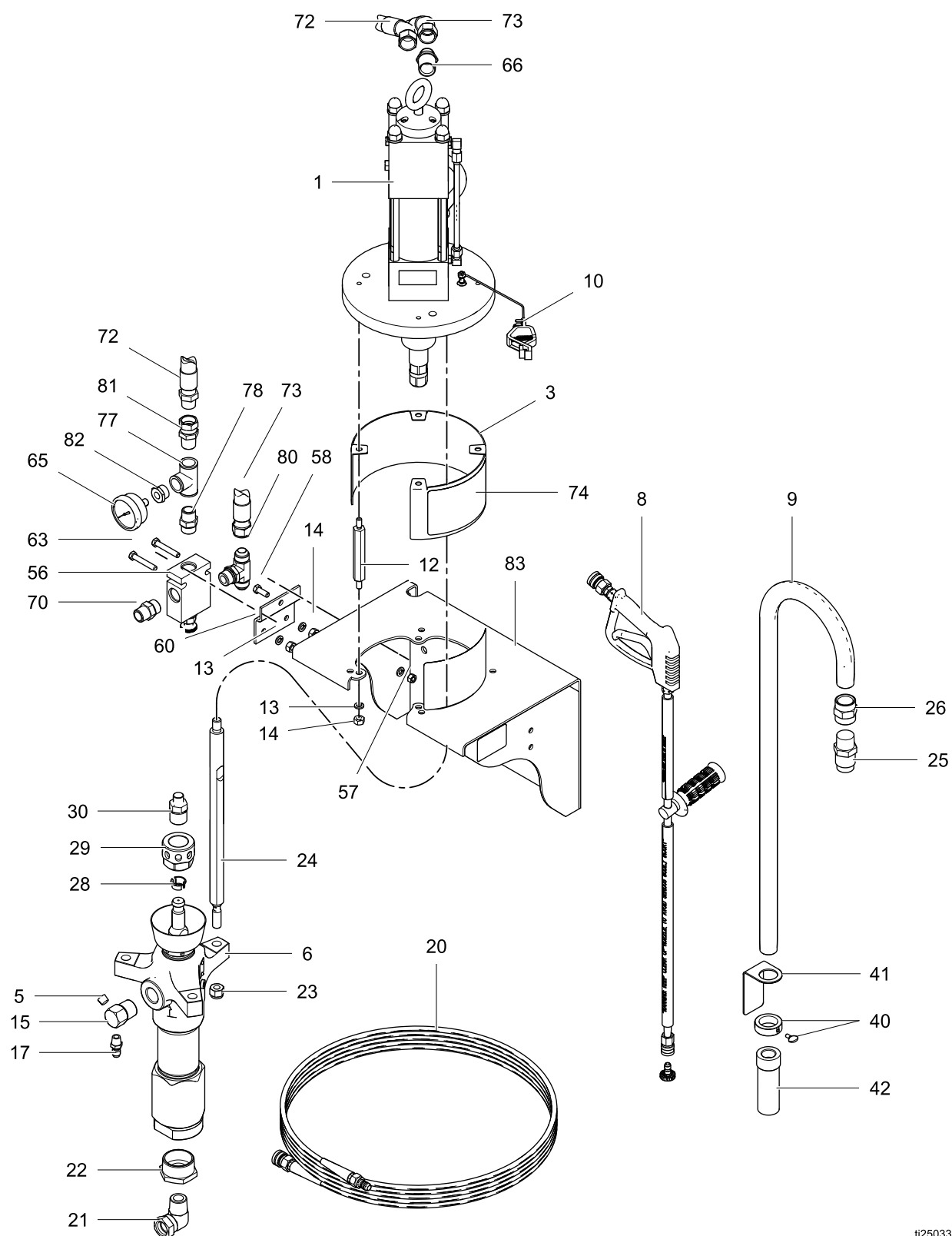
参照	部品	説明	数量
37	805538	TIP, spray, Q-type, 40030†	1
38	805549	TIP, spray, Q-type, 25045†	1
39	805566	TIP, spray, Q-type, 40065†	1
40	100085	SCREW, thumb	1
41	205770	HANGER, pipe	1
42	15R411	STRAINER, inlet	1
55	805575	TIP, spray, Q-type, 00080†	1
56	17B532	REGULATOR, hydraulic	1
57	113761	NUT, keps, hex head	1
58	105328	SCREW, cap, hex head,	1
60	17C091	BRACKET, mounting	1
63	107144	SCREW, cap, hex head	1
65	113641	GAUGE, pressure, fluid, stainless steel	1
66	— — —	ADAPTER, 1 npt (m) x 3/4 JIC	1
70	17C987	ADAPTER, #12 JIC x 1 1/16–12 UN	1
72	17C537	HOSE, hydraulic supply, coupled, 18.5 in. (47 cm)	1
73	17C538	HOSE, hydraulic return, coupled, 27.5 in. (70 cm)	1
74▲	15F674	LABEL, warning	1
77	166466	TEE, 3/4–14 npt(f)	1
78	17C770	CONNECTOR, 3/4 npt x 1 1/16 —12 UNF	1
80	17C986	TEE, 1 1/16–12 UN x #12 JIC	1
81	118459	SWIVEL, 3/4–14 npt(m) x 3/4–14 npt(f)	1
82	C19681	BUSHING, pipe	1
86	24W471	KIT, hose reel, hydraulic, includes 86a and 86b, plus mounting hardware	1
86a	17B530	HOSE; high pressure, 13.5 in (34 cm)	1
86b	121240	COUPLING, quick release, 3/8–18 npt	2

— — — 部品の個別販売は致しません。

† 最初の 2 桁は噴霧角度を表しています。最後の 3 桁は 1000 分の 1 インチで開口部サイズを表しています。

▲ 交換の危険性と警告ラベル、タグ、およびカードは無料で手に入ります。

壁面取付モデル 24V628 と 24V629



ti25033b

壁面取付モデル 24V628 と 24V629

参照	部品	説明	数量
1	24W139	MOTOR, includes Warning label 15E564▲	1
3	15K296	BRACKET, standoff	1
5	101748	PLUG, pipe, stainless steel	1
6	687055 24B923	DISPLACEMENT PUMP, stainless steel, includes Warning tags 172479 and 184474▲ Dura-Flo 1800, 430 cc, for Model 24V628 Dura-Flo 1200, 290 cc, for Model 24V629	1
8	17B529	GUN, high-pressure	1
9	166630	TUBE	1
10	238909	GROUNDING WIRE, assembly, includes Warning tag 290079▲	1
12	120465	SPACER, mounting, threaded	4
13	100133	WASHER, lock, 3/8 in.	6
14	100131	NUT, hex	6
15	15R305 166444	ELBOW, 90° reducing 3/4 npt to 3/8 npt, for Model 24V616 1 in. npt(m) x 3/8 in. npt(f) for Model 24V617	1
17	121240	COUPLING, quick-release, 3/8–18 npt	1
20	247614	HOSE, assembly, 50 ft (15 m)	1
21	121245	SWIVEL, 1 x 1 npt	1
22	102283	BUSHING, brass, 2 in. npt x 1 in. npt	1
23	101712	NUT, lock, 5/8–11 UNC	3
24	15H562	ROD, tie,	3
25	214959	HOSE, coupled, 6 ft. (1.8 m)	1
26	166629	COUPLING	1
28	184130 184129	COLLAR, COUPLING For Model 24V616 For Model 24V617	2
29	184096 186925	NUT, coupling For Model 24V616 For Model 24V617	1
30	15H371 15H370	ADAPTER M38 x 2, for Model 24V616 1 1/4–12, for Model 24V617	1

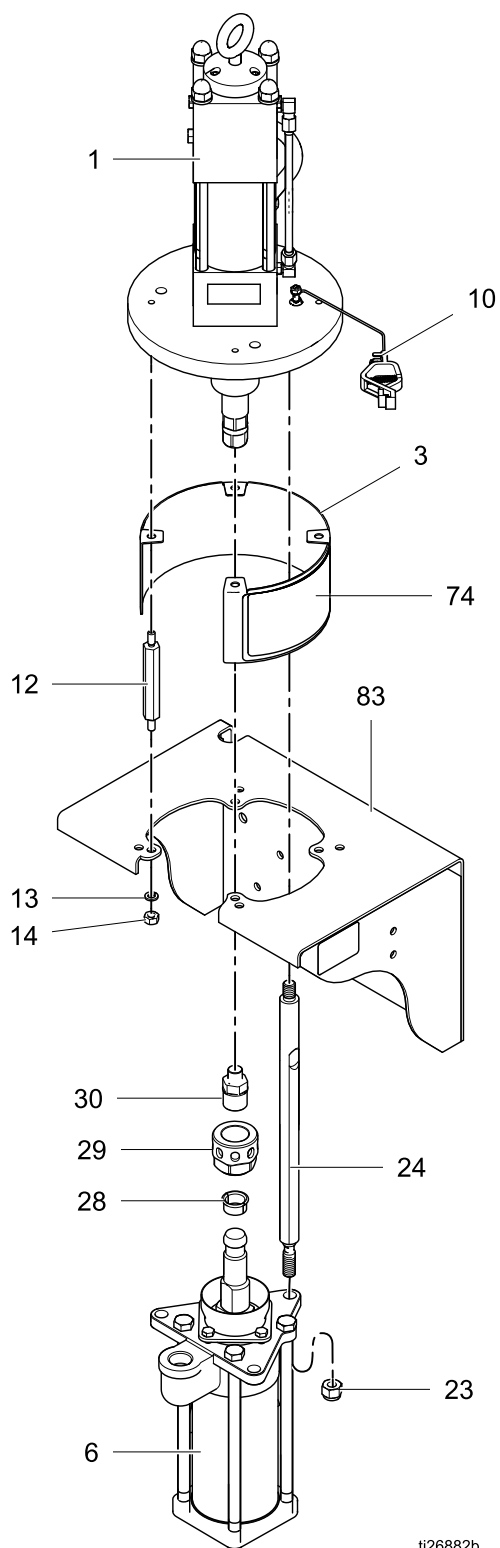
参照	部品	説明	数量
33	113428	SCREW, hex head, 1/4–20 x 1	2
36	805584	TIP, spray, Q-type, 15090†	1
37	805538	TIP, spray, Q-type, 40030†	1
38	805547	TIP, spray, Q-type, 00045†	1
39	805566 805566	TIP, spray, Q-type 40065†, for Model 24V616 40065†, for Model 24V617	1 2
40	100085	SCREW, thumb	1
41	205770	HANGER, pipe	1
42	15R411	STRAINER, inlet	1
55	805575	TIP, spray, Q-type, for Model 24V616	1
56	17B532	REGULATOR, hydraulic	1
57	113761	NUT, keps, hex head	1
58	105328	SCREW, cap, hex head,	1
60	17C091	BRACKET, mounting	1
63	107144	SCREW, cap, hex head	1
65	113641	GAUGE, pressure, fluid, stainless steel	1
66	— — —	ADAPTER, 1 npt(m) x 3/4 JIC	1
70	17C987	ADAPTER, #12 JIC x 1 1/16–12 UN	1
71	24X285	ELBOW, 1 1/16–12 UN 2A(m) x 3/4 npt(f)	1
72	17C537	HOSE, hydraulic supply, coupled, 18.5 in. (47 cm)	1
73	17C538	HOSE, hydraulic return, coupled, 27 5 in. (70 cm)	1
74▲	15F674	LABEL, warning	1
77	166466	TEE, 3/4–14 npt(f)	1
78	17C770	CONNECTOR, 3/4 npt x 1 1/16 —12 UNF	1
80	17C986	TEE, 1 1/16–12 UN x #12 JIC	1
81	118459	SWIVEL, 3/4–14 npt(m) x 3/4–14 npt(f)	1
82	C19681	BUSHING, pipe	1
83	255143	BRACKET, mounting	1

— — — 部品の個別販売は致しません。

† 最初の 2 桁は噴霧角度を表しています。最後の 3 桁は 1000 分の 1 インチで開口部サイズを表しています。

▲ 交換の危険性と警告ラベル、タグ、およびカードは無料で手に入ります。

壁面取付モデル 24W891



ti26882b

Figure 2

壁面取付モデル 24W891

参照	部品	説明	数量
1	24W139	MOTOR, includes Warning label 15E564▲	1
3	15K296	BRACKET, standoff	1
6	253596	DISPLACEMENT PUMP, stainless steel, includes Warning tags 172479 and 184474▲	1
10	238909	GROUNDING WIRE, assembly, includes Warning tag 290079▲	1
12	120465	SPACER, mounting, threaded	4
13	100133	WASHER, lock, 3/8 in.	6
14	100131	NUT, hex	6

参照	部品	説明	数量
23	101712	NUT, lock, 5/8-11 UNC	3
24	15H562	ROD, tie,	3
28	184130	COLLAR, COUPLING	2
29	184096	NUT, coupling	1
30	15H371	ADAPTER	1
74▲	15F674	LABEL, warning	1
83	255143	BRACKET, mounting	1

—— 部品の個別販売は致しません。

▲交換の危険性と警告ラベル、タグ、およびカードは無料で手に入ります。

キット

ベアガン交換キット

- **24X295** スプレーガン (標準)
- **15T282** ステンレス鋼スプレーガン (オプション)

ガン用ステンレス鋼取り付け金具 キット

- **247880**, ステンレス鋼ガンインレットおよびアウトレット用取り付け金具

ガンハンドル交換キット

- **15T280**, 813 mm (32 インチ) ステンレス鋼ハンドル (標準)
- **15T279** 254 mm (10 インチ) ステンレス鋼ハンドル (標準)

ホースリールキット

- **24W471**, いくつものモデルでご利用の場合にも、壁面取付またはカート取付です。ホースリール、ホース、取り付け金具、ブラケット、取り付け工具を含みます。

脈動吸収装置キット

- **24Y435** 鍛鋼脈動吸収装置。
最高流体圧力：32.7 MPa (327.5 bar、4750 psi)
- **24X732** ステンレス鋼脈動吸収装置
最高流体圧力：20.7 MPa、206.8 bar (3000 psi)

化学物質注入キット

- **24W670**: ポンプ出口とガンインレットの間に取り付け
最大吐出圧力 4,500 psi (31.0 MPa、310 bar)

発泡取付キット

- **24W436**: ボトルタイプの発泡取付、ガンハンドルの末端に取り付けられています。

ポンプ性能表

Hydra-Clean 3000H

1000 psi (6.9 MPa、69 bar) 油圧供給									
スプレー先端 開口部サイズ		油 圧 流 量		水 流 量		失 速 圧 力		作 業 圧 力	
インチ	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa、bar	psi	MPa、bar
.020	0.51	2.3	8.7	1.2	4.4	1760	12.1, 121	1600	11.0, 110
.025	0.64	2.8	10.4	1.4	5.4	1760	12.1, 121	1560	10.8, 108
.030	0.76	3.5	13.1	1.8	6.6	1760	12.1, 121	1530	10.5, 105
.045	1.14	4.9	18.4	2.6	9.7	1760	12.1, 121	1500	10.3, 103
.065	1.65	6.8	25.7	3.5	13.4	1760	12.1, 121	1475	10.2, 102
.080	2.03	8.1	30.7	4.2	15.7	1760	12.1, 121	1425	9.8, 98
.090	2.29	8.6	32.6	4.5	16.8	1760	12.1, 121	1350	9.3, 93

1500 psi (10.3 MPa、103 bar) 油圧供給									
スプレー先端 開口部サイズ		油 圧 流 量		水 流 量		失 速 圧 力		作 業 圧 力	
インチ	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa、bar	psi	MPa、bar
.020	0.51	2.7	10.2	1.4	5.3	2580	17.8, 178	2370	16.3, 163
.025	0.64	3.4	12.9	1.7	6.4	2580	17.8, 178	2350	16.2, 162
.030	0.76	4.2	15.9	2.1	7.9	2600	17.9, 179	2300	15.9, 159
.045	1.14	6.1	23.1	3.2	12.1	2590	17.9, 179	2260	15.6, 156
.065	1.65	8.4	31.8	4.3	16.3	2615	18.0, 180	2190	15.1, 151
.080	2.03	9.5	36.0	5.1	19.3	2580	17.8, 178	2050	14.1, 141
.090	2.29	10.5	39.7	5.5	20.8	2580	17.8, 178	2015	13.9, 139

1900 psi (13.1 MPa、131 bar) 油圧供給									
スプレー先端 開口部サイズ		油 圧 流 量		水 流 量		失 速 圧 力		作 業 圧 力	
インチ	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa、bar	psi	MPa、bar
.020	0.51	3.0	11.5	1.6	6.1	3236	22.3, 223	3030	20.9, 209
.025	0.64	3.7	13.9	1.9	7.3	3236	22.3, 223	2989	20.6, 206
.030	0.76	4.7	17.8	2.4	9.2	3279	22.6, 226	2920	20.1, 201
.045	1.14	6.8	25.6	3.5	13.1	3298	22.7, 227	2892	19.9, 199
.065	1.65	9.4	35.6	4.8	18.2	3284	22.6, 226	2795	19.3, 193
.080	2.03	11.2	42.5	5.7	21.7	3265	22.5, 225	2730	18.8, 188
.090	2.29	12.1	45.9	6.1	23.2	3280	22.6, 226	2686	18.5, 185

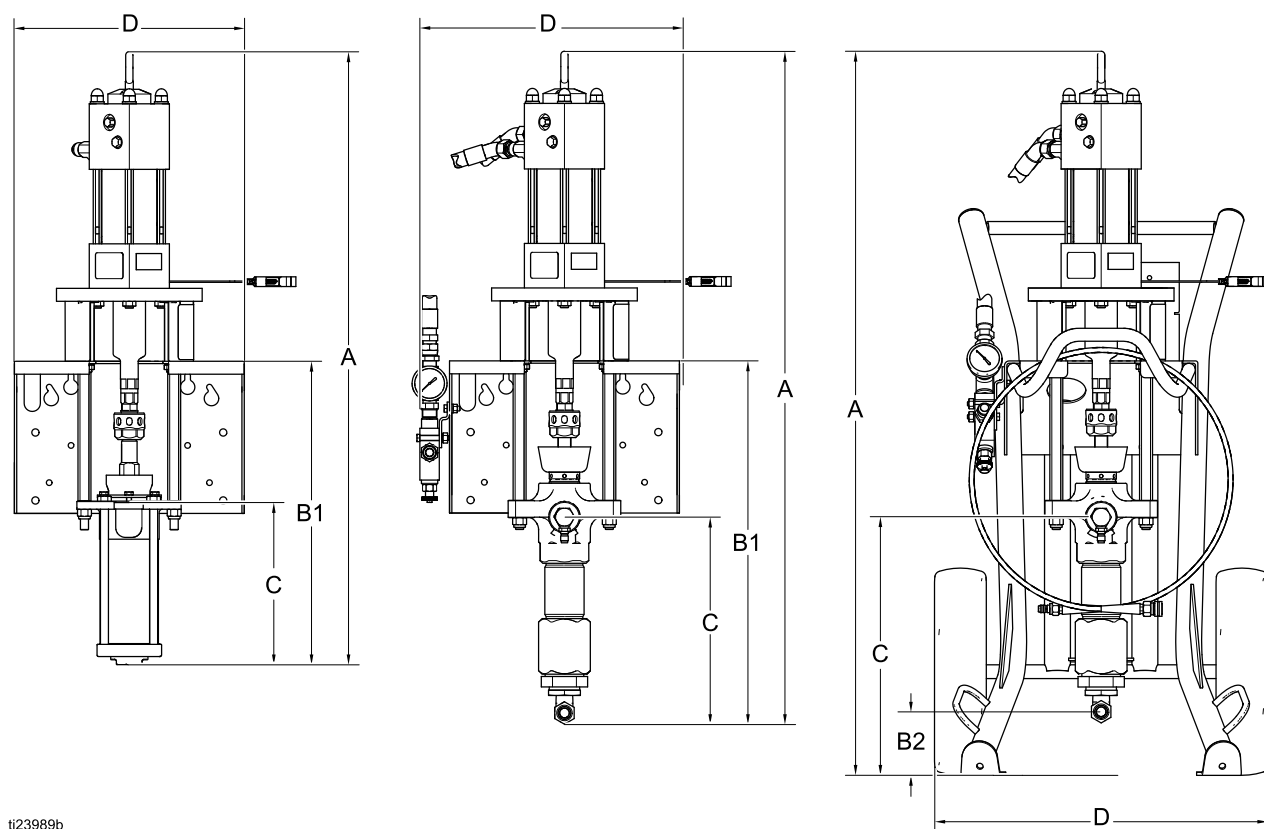
Hydra-Clean 4300H

1000 psi (6.9 MPa、69 bar) 油圧供給									
スプレー先端 開口部サイズ		油圧 流量		水 流量		失速 圧力		作業 圧力	
インチ	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa、bar	psi	MPa、bar
.020	0.51	4.0	15.1	1.4	5.3	2670	18.4, 184	2275	15.7, 157
.025	0.64	4.8	18.2	1.7	6.4	2620	18.1, 181	2250	15.5, 155
.030	0.76	6.0	22.7	2.1	7.9	2620	18.1, 181	2220	15.3, 153
.045	1.14	8.3	31.4	3.0	11.4	2640	18.2, 182	2075	14.3, 143
.065	1.65	11.0	41.6	3.9	14.8	2620	18.1, 181	1890	13.0, 130
.080	2.03	13.4	50.7	4.6	17.4	2630	18.1, 181	1705	11.8, 118
.090	2.29	14.2	53.8	4.8	18.2	2620	18.1, 181	1640	11.3, 113

1500 psi (10.3 MPa、103 bar) 油圧供給									
スプレー先端 開口部サイズ		油圧 流量		水 流量		失速 圧力		作業 圧力	
インチ	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa、bar	psi	MPa、bar
.020	0.51	4.9	18.5	1.7	6.4	3930	27.1, 271	3550	24.5, 245
.025	0.64	6.1	23.0	2.1	7.9	3950	27.2, 272	3485	24.0, 240
.030	0.76	7.0	26.5	2.7	10.2	4000	27.6, 276	3450	23.8, 238
.045	1.14	11.2	42.4	3.7	14.0	3975	27.4, 274	3250	22.4, 224
.065	1.65	14.2	53.8	5.0	18.9	4000	27.6, 276	2920	20.1, 201
.080	2.03	16.8	63.6	5.8	21.9	4000	27.6, 276	2650	18.3, 183
.090	2.29	17.6	66.6	6.2	23.5	4050	27.9, 279	2575	17.8, 178

1900 psi (13.1 MPa、131 bar) 油圧供給									
スプレー先端 開口部サイズ		油圧 流量		水 流量		失速 圧力		作業 圧力	
インチ	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa、bar	psi	MPa、bar
.020	0.51	5.8	22.0	1.9	7.2	4845	33.4, 334	4300	29.6, 296
.025	0.64	6.8	25.7	2.3	8.7	4783	33.4, 334	4200	29.0, 290
.030	0.76	8.3	31.4	2.8	10.6	4860	33.0, 330	4100	28.3, 283
.045	1.14	11.8	44.7	4.0	15.1	4928	34.0, 340	3750	25.9, 259
.065	1.65	15.5	58.7	5.3	20.1	4950	34.1, 341	3350	23.1, 231
.080	2.03	18.0	68.1	6.0	22.7	4997	34.5, 345	3000	20.7, 207
.090	2.29	19.0	71.9	6.5	24.6	4999	34.5, 345	2800	19.3, 193

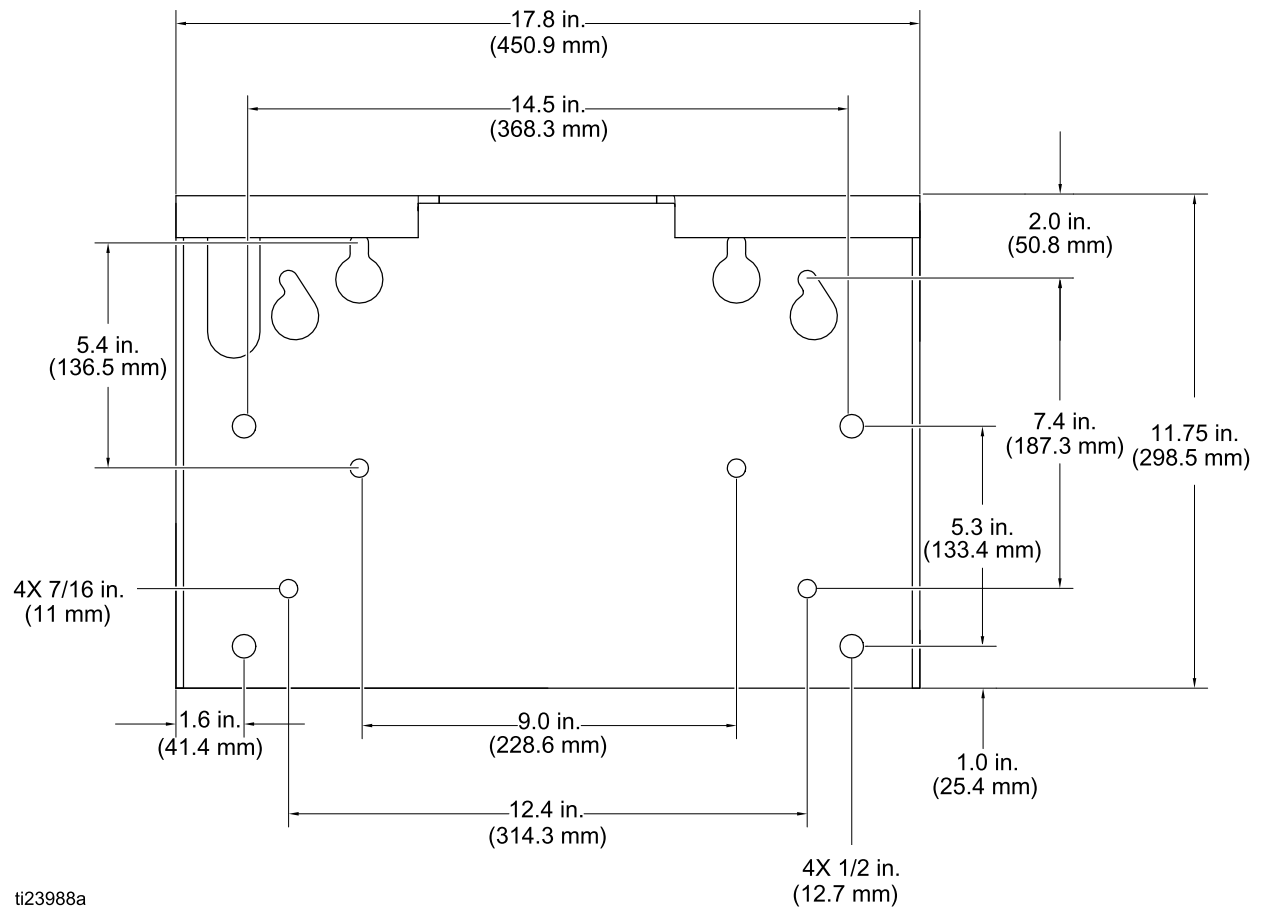
寸法



ti23989b

	壁面取付 (24W891)		壁面取付		カート取付	
寸法	インチ	cm	インチ	cm	インチ	cm
A	47.3	120.1	52.0	132.1	55.9	142.0
B1	23.4	59.4	28.4	72.1		
B2					3.7	9.4
C	12.6	32.0	12.7	32.3	12.7	32.3
D	17.7	45.0	20.4	51.8	25.7	65.3

取り付け穴の配置



ti23988a

技術データ

油圧式 Hydra-Clean パッケージ		
	米国	メトリック
最高油圧入力圧力		
モデル 24W891	865 psi	5.96 MPa、59.6 bar
その他の全モデル	1900 psi	13.1 MPa、131 bar
最高ポンプ出力圧力		
高圧モデル	4300 psi	29.6 MPa、296 bar
低圧モデル	3000 psi	20.7 MPa、207 bar
モデル 24W891	660 psi	4.6 MPa、46 bar
油圧流体消費量	毎サイクル、0.2 g	毎サイクル、0.75 l
最高推奨ポンプ速度		
モデル 24W891	60 cpm, 15.9 gpm	60 cpm, 60 lpm
その他の全モデル	90 cpm, 6.5 gpm	90 cpm, 24.6 lpm
最高動作温度	180°F	82°C
最高油圧流体温度	130°F	54°C
接液部品		
高圧モデル	304、316、440 および 17-4 ステンレス鋼の PH 濃度、炭化タングステン、PTFE、ガラス充填 PTFE パッキン：CF-PTFE、UHMWPE	
低圧モデル	304、329、440 および 17-4 ステンレス鋼の PH 濃度、炭化タングステン、アセタール、PTFE パッキン：グラファイト / PTFE、UHMWPE	
流体流量		
最高流体流量 (90 cpmで)	6.5 gpm	24.6 lpm
60 cpm での流体流量	4.5 gpm	17.0 lpm
インレット / アウトレットのサイズ		
油圧インレットサイズ	3/4 インチ #12 JIC	
油圧アウトレットサイズ		
モデル 24W891	1 インチ npt	
その他の全モデル	3/4 インチ #12 JIC	
流体インレットサイズ	1/4 NPSM	
流体アウトレットサイズ	3/8 QC	

重量		
24V616、3000H カート	392 lb.	178 kg
24V628、3000H 壁面	311 lb.	141 kg
24V617、4300H カート	384 lb.	174 kg
24V629、4300H 壁面	305 lb.	138 kg
24W474、3000H カート、ホースリール付き。	412 lb.	187 kg
24W891、660H 壁面	295 lb	134 kg
音圧	1450 psi 油圧圧力時で88 dB(A)、25 サイクル / 分、試験は ISO 3744 に従って実施)。	
音響パワー	1450 psi 油圧圧力時で103 dB(A)、25 サイクル / 分。試験は ISO 3744 に従って実施	

California Proposition 65

カリフォルニア州居住者

 **警告:** 発がんおよび生殖への悪影響 — www.P65warnings.ca.gov.

Graco Standard 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 of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment 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.

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 two (2) years of the date of sale.

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.

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.
For patent information, see www.graco.com/patents.

To place an order, contact your Graco Distributor or call to identify the nearest distributor.
Phone: 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

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.
取扱説明書原文の翻訳。This manual contains Japanese. MM 334187

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

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2014, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
Revision L、2022年1月