

## InvisiPac® GS35 Plug-Free™ Hot Melt Applicator

3A6235M  
JA

ホットメルト接着剤のデイス Pens 用。般目的では使用しないでください。水洗浄環境では使用できません。  
爆発性環境または危険区域では使用しないでください。



### 重要な安全情報

本取扱説明書のすべての警告および説明をお読みください。説明書は保管してください。

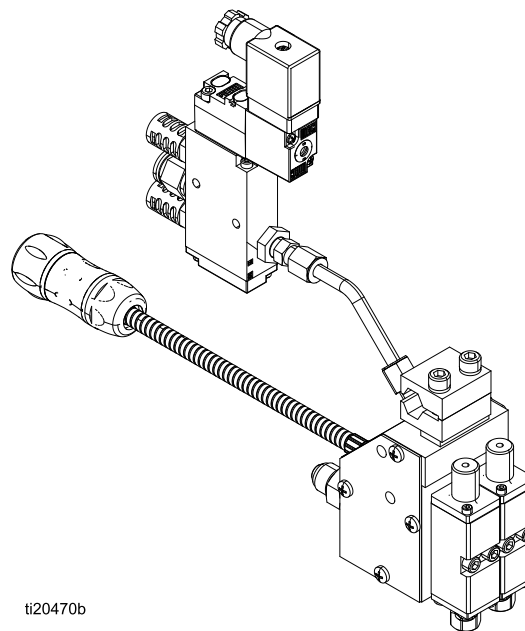
1500 psi (10.3 MPa, 103 bar) 最大動作

液圧

0.5 MPa、5.5 bar (80 psi) 最高使用圧

力

モデルの部品番号と承認の情報については、6 ページを参照してください。










i20470b

# Contents

警告 .....	3	モジュール確認 .....	16
承認 .....	5	ノズルおよびモジュールの確認 .....	16
モデル .....	6	ヒータを確認します .....	17
構成部品説明図 .....	7	RTDの確認 .....	17
概要 .....	8	サーマルカットオフ .....	18
接地 .....	8	修理 .....	19
設置 .....	9	修理の前に .....	19
取り付け .....	9	ヒーターカートリッジの交換 .....	20
加熱ホースの接続 .....	9	RTDの交換 .....	20
ソレノイドバルブの接続 .....	9	サーマルカットオフの交換 .....	20
トリガー装置の接続 .....	10	コードセットの交換 .....	22
装置使用前に吸い込みを行って下さ い .....	10	ソレノイドバルブの交換 .....	24
洗浄 .....	11	モジュールの交換 .....	24
ノズルを取り付けます .....	11	アプリケーションの交換 .....	24
RTDの選択 .....	11	Notes .....	25
操作 .....	12	部品 .....	26
圧力解放手順 .....	12	キットとアクセサリ .....	44
メンテナンス .....	13	サイズ .....	46
入口フィルタの交換 .....	13	技術データ .....	50
フィルター維持ガイドライン .....	13	Notes .....	51
トラブルシューティング .....	14	Graco延長保証 .....	52

# 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、戻って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シンボルおよび警告が、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。

 <b>警告</b>	
	<p><b>火傷の危険性</b></p> <p>運転中、機器の表面や流体は加熱されて非常に高温になる可能性があります。重度の火傷を避けるためには：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 熱い溶液や装置に触らないで下さい。</li> </ul>
 	<p><b>感電の危険性</b></p> <p>この装置は、接地する必要があります。接地、設定またはシステムの使用方法が不適切だと、感電する可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ケーブル接続を外したり、装置の修理を開始する前にメインスイッチの電源をオフにし、電源を抜きます。</li> <li>・ 接地電源のみに接続してください。</li> <li>・ 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。</li> </ul>
  	<p><b>皮膚への噴射の危険性</b></p> <p>デispens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。<b>直ちに外科的処置を受けてください。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ デispens装置を人や体の一部に向けないでください。</li> <li>・ 流体出口の先に手を置かないでください。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ デispensを中止するとき、および装置を清掃、点検、または整備する前は、<b>圧力開放手順</b>に従ってください。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> </ul>



# 警告



## 火災と爆発の危険性

作業場に、溶剤や塗料の蒸気のような可燃性の蒸気が存在すると、火災や爆発の原因となることがあります。火災と爆発を防止するために：

- 十分換気された場所でのみ使用するようにしてください。
- パイロット灯やタバコの火、携帯電灯およびプラスチック製たれよけ布などのすべての着火源(静電アークが発生する恐れのあるもの)は取り除いて下さい。
- 溶剤、ボロ布、ガソリンなどの不要な物は作業場に置かないでください。
- 可燃性ガスが存在するときに、電源コードの抜き差し、または電源または照明のスイッチのON/OFF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。接地の説明を参照してください。
- 接地したホース以外は使用しないでください。
- 容器中に向けて引き金を引く場合、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。
- 静電気火花が生じた場合、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、解決するまでは、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。



## 装置誤用の危険性

誤用は死あるいは重篤な怪我の原因となります。

- 疲労状態、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、最高使用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。すべての機器取扱説明書の**技術データ**を参照してください。
- 装置の接液部に適合する液体または溶剤を使用してください。すべての機器取扱説明書の技術データ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。ご使用の材料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。
- 機器が通電中あるいは加圧中の場合は作業場を離れないでください。
- 装置を使用していない場合は、すべての装置の電源を切断し、**圧力開放手順**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。装置を改造すると、機関の承認を無効にし、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用に格付けおよび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。
- ホースとケーブルを、通路、鋭角のある物体、可動部品、加熱した表面などに近づけないでください。
- 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法令に従ってください。





## 警告

	<p><b>有毒な液体又は蒸気の危険性</b></p> <p>有毒な流体や煙は目や皮膚にかかったり、吸込まれたり、飲み込まれたりすると、重傷や死に至る恐れがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MSDS (材料安全データシート) を参照して、使用している流体の危険性について認識してください。</li> <li>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。</li> </ul>
	<p><b>作業者の安全保護具</b></p> <p>作業場にいる際には、目の怪我、難聴、毒性ガスの吸引、および火傷を含む重傷事故から身を守るために、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、必ずしもこれに限定はされません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保護めがねと耳栓。</li> <li>流体および溶剤の製造元が推奨する呼吸マスク、保護服および手袋</li> </ul>

## 承認



**Intertek**  
4002346

ANSI/UL 規格に適合499  
CAN/CSA 規格に適合  
C22.2 No. 88 に適合

## モデル

全てのモデルで240 Vのヒーターが使用されます。追加的な構成の提供もあります。Gracoカスタマー・サービスへご連絡ください。

### Note

Ni 120 RTDタイプのアプリケーションには6ピンの長方形型コードセット(24W088)が付き  
ます。 [部品, page 26](#)を参照してください。

### 単数

部品	シリーズ	RTD タイプ	ソレノイドバルブ
24P073 24P073	B	Pt 100 (385)	24 VDC
24P074	B	Pt 100 (385)	110 VAC
24P246	B	Pt 100 (385)	無し
24P299	B	Ni 120	24 VDC
24P300	B	Ni 120	110 VAC
24P307	B	Ni 120	無し

### スリム(シングル)

部品	シリーズ	RTD タイプ	ソレノイドバルブ
24U021	B	Pt 100 (385)	24 VDC
24U022	B	Pt 100 (385)	110 VAC
24U023	B	Pt 100 (385)	無し
24U024	B	Ni 120	24 VDC
24U025	B	Ni 120	110 VAC
24U026	B	Ni 120	無し

### デュアル

部品	シリーズ	RTD タイプ	ソレノイドバルブ
24P075	B	Pt 100 (385)	24 VDC
24P076	B	Pt 100 (385)	110 VAC
24P247	B	Pt 100 (385)	無し
24P301	B	Ni 120	24 VDC
24P302	B	Ni 120	110 VAC
24P308	B	Ni 120	無し

### ロープロファイル-デュアル

部品	シリーズ	RTD タイプ	ソレノイドバルブ
24U027	B	Pt 100 (385)	24 VDC
24U028	B	Pt 100 (385)	110 VAC
24U029	B	Pt 100 (385)	無し
24U030	B	Ni 120	24 VDC
24U031	B	Ni 120	110 VAC
24U032	B	Ni 120	無し

### クアッド

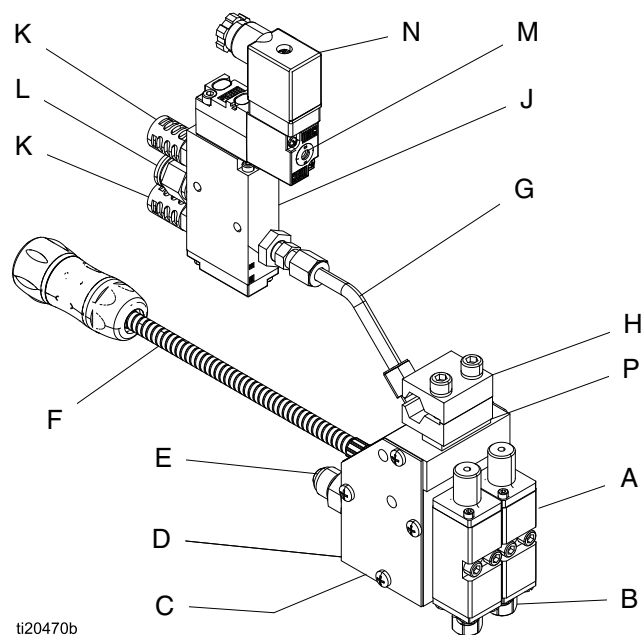
部品	シリーズ	Module Spacing タイプ*	RTD タイプ	ソレノイドバルブ
24P077	B	I	Pt 100 (385)	24 VDC
24P078	B	I	Pt 100 (385)	110 VAC
24P079	B	II	Pt 100 (385)	24 VDC
24P080	B	II	Pt 100 (385)	110 VAC
24P250	B	I	Pt 100 (385)	無し
24P254	B	II	Pt 100 (385)	無し
24P303	B	I	Ni 120	24 VDC
24P304	B	I	Ni 120	110 VAC
24P305	B	II	Ni 120	24 VDC
24P306	B	II	Ni 120	110 VAC
24P309	B	I	Ni 120	無し
24P310	B	II	Ni 120	無し

\* [サイズ, page 46](#)を参照してください。

### ロープロファイル-クアッド

部品	シリーズ	RTD タイプ	ソレノイドバルブ
24U033	B	Pt 100 (385)	24 VDC
24U034	B	Pt 100 (385)	110 VAC
24U035	B	Pt 100 (385)	無し
24U036	B	Ni 120	24 VDC
24U037	B	Ni 120	110 VAC
24U038	B	Ni 120	無し

# 構成部品説明図



ti20470b

Figure 1 24P075 表示

- A ディスペンスモジュール
- B 流体出口 / ノズル ( 3/8 -24 )
- C 流体フィルター
- D マニホールド
- E 流体入口(9/16-18, —6 JIC, 37° フレア)
- F コードセット ( 24W087 表示 )
- G エア配管
- H 搭載クランプ(1/2 インチ直径バー)
- J ソレノイドバルブ(24 VDC、 110 VAC);  
全モデルに含まれる訳ではありません
- K マフラー
- L エア入口、(3/8 インチ直径チューブ)
- M 手動オーバーライドスイッチ
- N ソレノイドバルブ電気コネクター
- P 絶縁体

## 概要

バルブにはエア-開、スプリング閉の操作モードが使用されます。ディスペンスモジュール内のピストンを制御する為に、3方向排気ソレノイドが使用されます。ディスペンスモジュールの流体入口ポートに入る前に、流体はマニホールドフィルター(C)にてフィルターされます。次に流体は最終的に、各モジュールに配置されたボールとシートの直前のモジュールフィルター(P)にてフィルターされます。

エアがピストン棒およびボールをシートから移動させると、流体出口が開口されます。エアが遮断されると、スプリングがピストン棒とボールをシートに押しつけて流体出口を閉鎖します。

ガンはしっかり搭載し、メルターシステムとトリガー装置によりリモート操作して下さい。メルターシステムはバルブに加圧された流体を提供します。トリガー装置は流体の流れをソレノイドバルブの開閉で制御します。

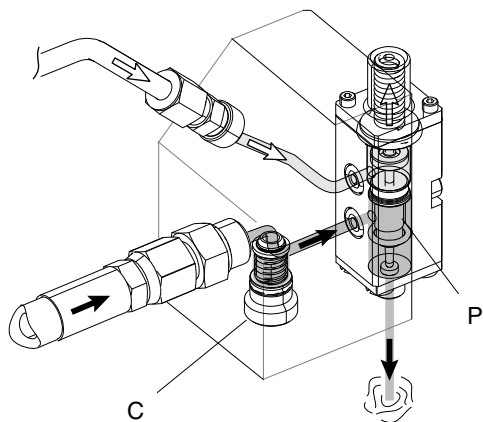
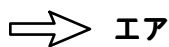


Figure 2

エアおよび流体の流れ



エア



流体

## 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。静電気火花は、ヒュームに引火したり、ヒュームの爆発を引き起こしたりする可能性があります。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:** 製造元の推奨に従います。
- **ディスペンスアプリケーション:** 電気接続により接地。
- **エアコンプレッサ:** 製造元の推奨に従って下さい。
- **流体供給容器:** 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液缶:** 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缶のみを使用してください。接地の連続性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下さい。
- **洗浄または圧力開放時に接地の電氣的導通を確保するには、** 搭載マニホールドおよび電力コネクタの正しい接地を確認して下さい。



# 設置

## 取り付け

### 注

パッケージラインの他の構成部分に熱が移るのを防ぐ為に、インシュレーター(P)の設置を確認して下さい。

**ロープロファイルモデル**：ネジ山付き棒上のガンアセンブリーの位置を制御するナットの調整には、3/4 インチ (19 mm) のレンチを使用して下さい。

**その他の全モデル**：以下の指示に従って下さい。  
搭載クランプ(H)を使用しマニホールドを直径1/2 インチ (12 mm) のバーに搭載し、これによりガンアセンブリーを配置し、接着剤の正しい塗布を確認します。

- 5 mm の六角棒スパナを使用し、搭載クランプを緩め、搭載バーにガンアセンブリーをスライドさせて下さい。
- 搭載クランプを締めます。

### Note

保守と修理の為に、アプリケーションの側面にアクセス用の余裕を持たせて下さい。

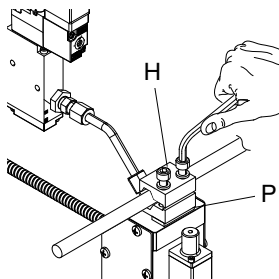


Figure 3

## 加熱ホースの接続

- マニホールド流体入口 (E) にホース流体出口を接続します。ホースの取り付け金具は11/16 インチ六角レンチを使用して締め付けます。

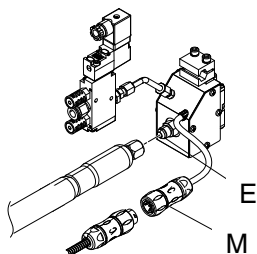


Figure 4

- コードセット (M) をホースに接続して下さい。
- ホース入り口をメルターシステム出口に接続して下さい。取り付けのガイドラインについては、加熱ホース説明書をご覧ください。
- ホースコードセットをメルターに接続して下さい。取り付けのガイドラインについては、加熱ホース説明書をご覧ください。

## ソレノイドバルブの接続

- 直径 3/8 インチのエア供給チューブを清潔で乾燥しており潤滑されていないエア供給およびプッシュ接続エア入口取り付け金具 (L) に接続して下さい。

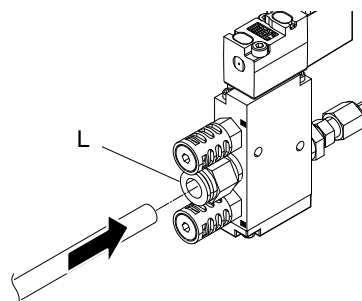


Figure 5



- ソレノイドバルブを 24 VDC あるいは 110 VAC 信号に接続して下さい。  
[トリガー装置の接続, page 10](#)を参照してください。

### ソレノイドバルブの提供が無いアプリケーション用：

- オーバーライドスイッチ付きのソレノイドバルブを使用して下さい。
- ソレノイドバルブが 400°F (204°C) の定格のチューブにてマニホールドに接続されている事を確認して下さい。
- ソレノイドバルブが高温用途の定格である事を確認して下さい。

## トリガー装置の接続

お客様のモデルが24 VDC もしくは110 VACのソレノイドバルブを使用するかを識別して下さい。ソレノイドバルブを24 VDC あるいは110 VAC 信号に接続して下さい。

					
<p>電気の接続を適切に行わないと、感電につながる可能性があります。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。</p>					

1. 搭載ネジを緩め、ソレノイドバルブ電気コネクタ (N) をソレノイドバルブ (J) から外します。ガスケットおよびネジを取って置いて下さい。

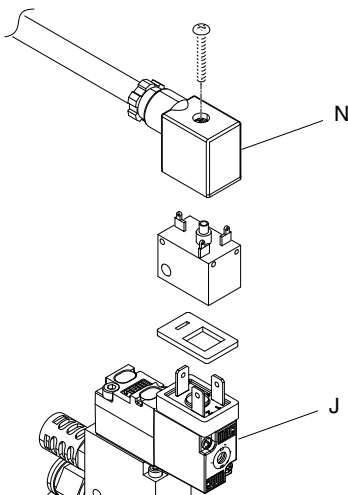
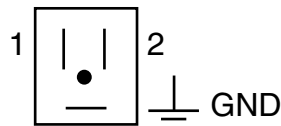


Figure 6 ソレノイドバルブ電気コネクタ

2. 小さいネジ回しを搭載ネジが取り外された場所に挿入し、ゆっくり電気コネクタハウジング (N) から電気コネクタ (P) を押し出して下さい。
3. ストレインリリーフに3 - コンダクターケーブルを通して下さい。電気コネクタ (P) の端子1 および2 に正および負のワイヤーを接続して下さい。接地ワイヤーを接地端子に接続します。

### Note

正および負のワイヤーはどの端子に接続されてもかまいません。



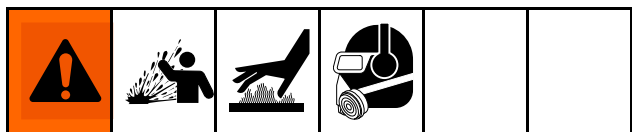
ソレノイドバルブコネクタ  
Figure 7

4. 電気コネクタ (P) およびハウジング (N) を組み立て直して下さい。ストレインリリーフを締め直して下さい。
5. ハウジングにガスケットを配置し、電気コネクタをソレノイドバルブ (J) に搭載ネジで接続します。図6を参照してください。

## 装置使用前に吸い込みを行って下さい

装置は油を使用して検査されており、油は部品保護のため流体通路中に残されています。器具の使用前に油が全て排出されるまで、ホットメルトを吸い込んで下さい。洗淨, page 11を参照してください。

## 洗浄



1. ソレノイドバルブの引き金となる装置を外すかオフにします。
2. システムを操作温度に加熱して下さい。
3. デイス Pensされた接着剤を受けるため、廃棄用容器をガンの下に置いて下さい。
4. ノズルが取り外された事を確認して下さい。
5. ソレノイドバルブの引き金を手で引く際は、手動オーバーライドスイッチ (S) を押して下さい。
6. 清浄になるまで熱溶融型 (接着剤) を排出して下さい。

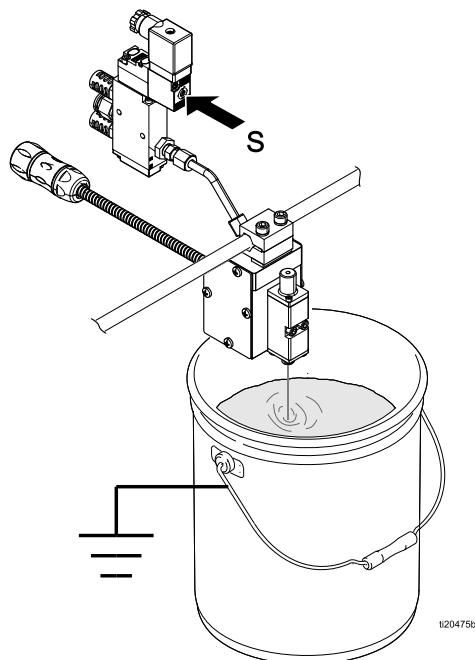
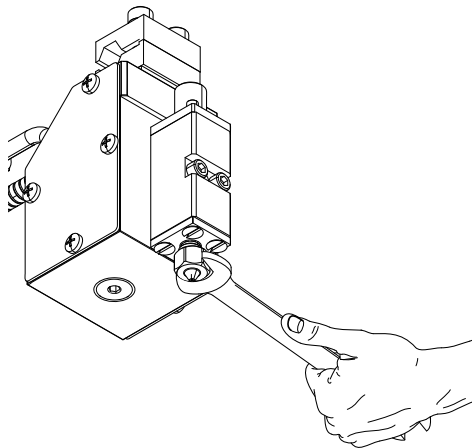


Figure 8

## ノズルを取り付けます

1/2インチのレンチを使用してノズルを設置します。キットとアクセサリー、page 44を参照してください。



## RTDの選択

### Note

InvisiPacシステム用のみ。

システムのAdvanced Display Module (ADM)で使用されたアプリケーションのRTDタイプを識別します。RTDタイプはマニホールドカバプレートにリストされています。この設定を構成する指示についてはInvisiPacシステム説明書を参照して下さい。

### 注

正しく無いRTD設定をすると、システムは温度設定の維持が不可能となります。アプリケーションがPT100(385)を使用し、ADM設置画面にてNI 120が選択された場合、アプリケーションが加熱されサーマルカットオフがとびます。アプリケーションがNI 120を使用し、ADM設置画面にてPT 100 (385)が選択された場合、アプリケーションは加熱不足となります。

- PT 100 (385) がリストされている場合は、ADM設定画面でPT 100 (385)を選択して下さい。
- NI 120 がリストされている場合は、ADM設定画面でNI 120 を選択して下さい。

# 操作

## 圧力解放手順



このシンボルが表示されるたびに、圧力解放手順に従ってください。

<p>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。皮膚の貫通など加圧状態の流体および流体の飛散から生じる重篤な怪我を避けるために、スプレー停止後と装置の清掃、点検、およびサービスを行う前に、圧力開放手順に従ってください。</p>					

1. システムの減圧を行って下さい。
2. 吹き出し型マスターエアバルブを閉じます。

3. 流体が流れ出さなくなるまで繰り返しアプリケーターを作動させて下さい。

<p>モジュール内の材料およびホースは未だ設定点近くの温度である可能性があります。重度の火傷を避けるために、保護服を着用して下さい。</p>				

4. モジュールのノズルが詰まっている疑いがある場合は、ノズルを外してモジュールを作動させ圧力を解放して下さい。
5. 上記の手順を行った後でもモジュールまたは流体ホースが詰まっていたり、圧力が完全に抜け切っていない疑いがある場合には、入口の取り付け金具、入口のフィルター、あるいはホース端部結合部を非常にゆっくりと緩めて、液圧を徐々に逃がし、最終的に完全に逃がします。ホースまたはモジュールの詰まりを除去して下さい。
6. ソレノイドバルブへのエア圧力をOFFにします。

# メンテナンス

<p>アプリケーション内の材料は設定点近くの可能性があります。重度の火傷を避けるために、保護服を着用して下さい。</p>					

**毎日：**

ガン外部のホットメルトを清掃して下さい。

**毎週：**

アプリケーション、流体ライン、コードセットおよびソレノイドケーブルの摩耗および破損を点検して下さい。手順については、[修理, page 19](#)を参照してください。

## 入口フィルタの交換

<b>注</b>					
<p>ガンが熱いうちにフィルターを外して下さい。ガンが冷たい場合は、接着剤が硬いのでフィルターの取り外しは困難になり破損の可能性もあります。</p>					

1. ガンアセンブリーを無効化して下さい。[修理の前に, page 19](#)を参照してください。

<p>アプリケーション内の材料は設定点近くの可能性があります。重度の火傷を避けるために、保護服を着用して下さい。</p>					

2. マニホールド(1)から汚れたフィルター(16)を取り外します。

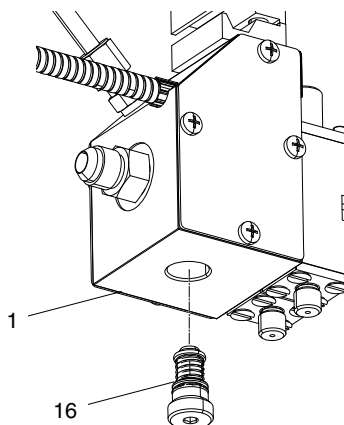


Figure 9 インレットフィルター

3. 新しいフィルター (16) に高温潤滑材を薄く塗布しマニホールド(1)に設置して下さい。5/32インチ(4 mm) アレンレンチを使用して30 インチ-ポンド (3.4 N•m) にトルクして下さい。

## フィルター維持ガイドライン

ここにおける推奨はサービスレベルのガイドラインです-お客様の工場が必要となる実際のサービスレベルは環境および操作条件によって異なります。接着剤容量の高低や、強力剥離剤を含む接着剤あるいは埃っぽい場合もフィルター維持の頻度に影響します。お客様の環境に適した予防的維持サイクルを確立する為に、Graco は設置後は4週間毎のフィルター点検と必要に応じた交換を推奨します。交換間隔の記録を残し、これを利用して以後の予防的維持スケジュールを作して下さい。

	環境分類		
	洗浄	中等度	埃っぽい
ガンマニホールド フィルタ	フィルタを 6カ月毎 に交換し て下さい	フィルタを 4カ月毎 に交換し て下さい	フィルタを 2カ月毎 に交換し て下さい
ソレノイド排 気フィルタ			

# トラブルシューティング



問題	原因	解決法
引き金を引かれた場合に全てのモジュールから接着剤が出ないか誤った量出る	マニホールドフィルターのゴミ	マニホールドフィルターを交換します。 <a href="#">入口フィルタの交換, page 13</a> を参照してください。
	詰まったホース	ホースを清掃するか交換します。
	不良のソレノイドバルブ	正常運転の確認をして下さい。清掃または交換します。
	ソレノイドバルブへの信号無し	正しい操作の為にソレノイドバルブを確認して下さい。
	誤ったソレノイドバルブ配線	ソレノイドバルブ配線を確認して下さい。
	ソレノイドバルブへ誤った信号	24 VDC か 120 VACを確認して下さい。
	ソレノイドマフラーが通電	マフラーを点検および交換します。
	流体圧力無し	接着剤配送システム
	ヒーターの故障 ( 冷却したガン )	ヒーターカートリッジを点検および交換して下さい。 <a href="#">ヒーターカートリッジの交換, page 20</a> を参照してください。
	ソレノイドバルブへのエア無し	エア供給を確認して下さい。
	汚れているか故障のある引き金装置	引き金装置を確認、清掃あるいは交換して下さい。
	ソレノイドバルブが誤って接続された。	ソレノイドバルブの接続を点検して下さい。
詰まったマニホールド流路	マニホールドを清掃するか交換します。	
引き金を引かれた場合に、全てのモジュールから接着剤が出ないか誤った量出る	ノズルのゴミ	ノズルを清掃するか、交換します。
	閉鎖位置における故障モジュール	正常運転の確認をして下さい。清掃または交換します。 <a href="#">モジュール確認, page 16</a> を参照してください。
	モジュールフィルターのゴミ	モジュールを交換します。 <a href="#">モジュールの交換, page 24</a> を参照してください。
	詰まったマニホールド流路	マニホールドを清掃するか交換します。
引き金が引かれていないのに、1つ / 一部のモジュールから接着剤。	閉鎖位置における故障モジュール	ノズルを清掃するか、交換します。 <a href="#">モジュールの交換, page 24</a> を参照してください。
	接着剤の圧力が高過ぎる	流体圧力を確認し減少する。

問題	原因	解決法
ガンが熱くならない	ヒーターの故障	ヒーターカートリッジを点検および交換して下さい。 <a href="#">ヒーターカートリッジの交換, page 20</a> を参照してください。
	緩いコードセット接続	接続を確認してください。
	RTD不具合	RTDを点検および交換します。 <a href="#">RTDの確認, page 17</a> を参照してください。
	接着剤供給システムに誤ったRTD	供給システムのRTD要件を確認して下さい。
	サーマルカットオフの故障	サーマルカットオフを確認し交換して下さい。 <a href="#">サーマルカットオフの交換, page 20</a> を参照してください。
	誤ったRTDのタイプの選択	システムのRTD設定を確認して下さい。必要に応じて変更して下さい。 <a href="#">RTDの選択, page 11</a> を参照してください。
ガンが過熱	ヒーターの故障	ヒーターカートリッジを点検および交換して下さい。 <a href="#">ヒーターカートリッジの交換, page 20</a> を参照してください。
	RTD不具合	RTDを点検および交換します。 <a href="#">RTDの確認, page 17</a> を参照してください。
	接着剤供給システムに誤ったRTD	供給システムのRTD要件を確認して下さい。
	電源が不適切	電源を確認し訂正して下さい。
	誤ったRTDのタイプの選択	システムのRTD設定を確認して下さい。必要に応じて変更して下さい。 <a href="#">RTDの選択, page 11</a> を参照してください。
ガンの加熱不足	ヒーターの故障	ヒーターカートリッジを点検および交換して下さい。参照 <a href="#">ヒーターカートリッジの交換, page 20</a>
	RTD不具合	RTDを点検および交換します。
	接着剤供給システムに誤ったRTD	供給システムのRTD要件を確認して下さい。
	電源が不適切	電源を確認し訂正して下さい。
	誤ったRTDのタイプの選択	システムのRTD設定を確認して下さい。必要に応じて変更して下さい。 <a href="#">RTDの選択, page 11</a> を参照してください。
接着剤がガンから漏れる	モジュールのOリングの故障	Oリングを点検して交換します。 <a href="#">モジュールの交換, page 24</a> を参照してください。
	入口の取り付け金具が緩い。	取り付け金具を締めます。
	マニホールドフィルターのOリングの不具合	Oリングを点検して交換します。
	緩んだノズル	ノズルを締めます。
	モジュールシールの故障	モジュールを点検および交換します。 <a href="#">モジュール確認, page 16</a> を参照してください。



問題	原因	解決法
引き金が引かれていないのに、全モジュールから接着剤が出る	ソレノイド・バルブの故障	ソレノイドバルブを点検および交換して下さい。
	接着剤の圧力が高過ぎる	流体圧力を確認し減少する。
	ソレノイドバルブが誤って接続された。	ソレノイド・バルブの接続を点検して下さい。
	モジュールの故障	全てのモジュールを点検および交換します。 <a href="#">モジュール確認</a> , page 16を参照してください。

## モジュール確認

モジュールが故障しており交換が必要か否かを確認するためにモジュールを確認して下さい。

1. モジュールの上部に小さい六角棒スパナを挿入して下さい。
2. ガンの引き金を手動で引く際は、ソレノイドバルブのオーバーライドスイッチ (S) を押して下さい。

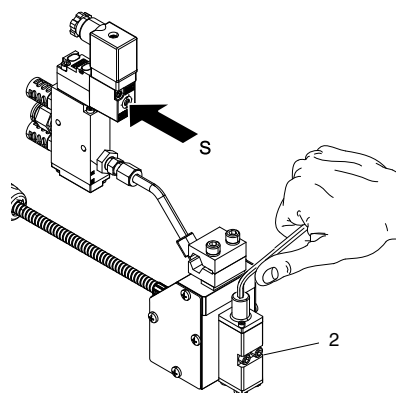


Figure 10 モジュール確認

レンチが上下に動く場合は、モジュールは正しく操作されています。

レンチが動かない場合は、モジュールの交換が必要です。 [モジュールの交換](#), page 24を参照してください。

## ノズルおよびモジュールの確認

ノズルあるいはモジュールの詰まりの決定は、ノズル無しでガンの引き金を引いて行って下さい。

1. ガンアセンブリーを無効化して下さい。 [修理の前に](#), page 19を参照してください。
2. 1/2インチのレンチを使用してノズルを取り外します。

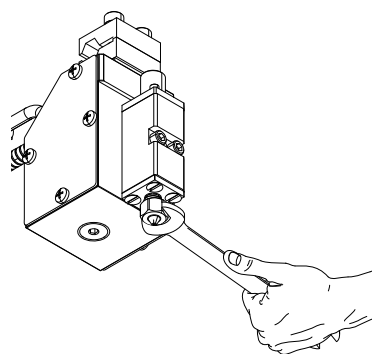


Figure 11

3. 電源とソレノイドケーブルを接続して下さい。
4. ガンを操作に戻して下さい。
5. ガンの引き金を引いてください。
  - a. 接着剤が流れる場合は、ノズルを清掃してからモジュールに再設置して下さい。
  - b. 接着剤が流れない場合には、モジュールは詰まっております交換が必要です。 [モジュールの交換](#), page 24を参照してください。



## ヒータを確認します

ヒータの導通を点検し、正しい抵抗を確認します。導通が無い場合は、ヒータが故障した可能性があります。交換が必要です。配線図、page 21および部品の図を参照して下さい。

1. ガンアセンブリーを無効化して下さい。  
修理の前に、page 19を参照して下さい。
2. コードセットコネクタのピン間のマルチメータを使用してヒータの抵抗を確認して下さい。コードセットピン表のコネクタ図を参照して下さい。

- 導通が無い場合は、後部の継ぎ目端子 ( 52 ) にてヒータの抵抗を計測して下さい。
- 抵抗が下のリストの範囲外の場合、ヒータカートリッジを交換します。  
ヒータカートリッジの交換、page 20を参照して下さい。

コードセット	ピンを確認して下さい。	ガンのモデル	抵抗値
24W087、Pt 100 (385) RTD コードセット	AおよびC	24U021-24U026 24U027-24U032	260-280 Ω
		その他の全モデル	130-140 Ω
24W087、Ni 120 RTD コードセット	1と2	24U021-24U026 24U027-24U032	260-280 Ω
		その他の全モデル	130-140 Ω

Table 1 24W087、Pt 100 (385) RTD コードセット

ピン	説明	
A	サーマルカットオフ	
B	接地	
C	加熱-	
D	RTD (白)	
E	RTD (赤)	

Table 2 24W088、Ni 120 RTD コードセット

ピン	説明	
1	サーマルカットオフ	
2	加熱-	
3	RTD (白)	
5	RTD (赤)	
G	接地	

## RTDの確認

RTDの導通を点検し、正しい抵抗を検証します。導通が無い場合は、RTDが故障しており交換が必要です。

1. ガンアセンブリーを無効化して下さい。  
修理の前に、page 19を参照して下さい。
2. コードセットコネクタのピン間のマルチメータを使用してRTDの抵抗を確認して下さい。コードセットピン表のコネクタ図を参照して下さい。

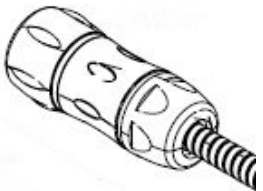
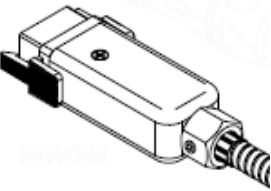
コードセット	ピンを確認して下さい。	室温 70-72° ( 21-22°C ) における抵抗値
24W087、Pt 100 (385) RTD コードセット	DおよびE	107-115 Ω
24W088、Ni 120 RTD コードセット	3および5	130-140 Ω

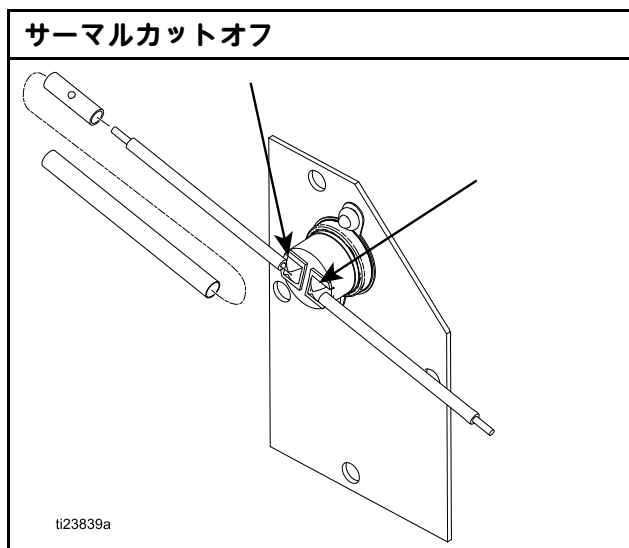
3. 抵抗値が領域外であったり、導通が無い場合はRTDを交換して下さい。RTDの交換、page 20を参照して下さい。

## サーマルカットオフ

正常に作動している場合は、カットオフは450°F (232°C) でとび、370°F (187°C) でリセットされます。故障が疑われる場合は、ガンが冷めるまで待ってからサーマルカットオフの導通を確認し、故障の検証を行って下さい。導通が無い場合は、カットオフが故障しており交換が必要です。

1. ガンアセンブリーを無効化して下さい。修理の前に、[page 19](#)を参照して下さい。
2. カバーアセンブリーを取り外します。
3. 導通の確認は、コードセットコネクターのピンとヒーターリードと接続するサーマルカットオフからのワイヤ間のマルチメーターを使用して行って下さい。

コードセット	ピンを確認して下さい。
24W087、Pt 100 (385) RTD コードセット 	A
24W088、Ni 120 RTD コードセット 	1



# 修理

## 必要な工具

- Phillips ネジ回し
- 平坦刃のねじ回し
- 5/64 インチ (2 mm) and 5/32 インチ (4 mm) 六角棒スパナ
- 1/2 インチと 7/16 インチソケット
- トルクレンチ
- 廃液缶
- 高温嫌気性ネジシーラント(110110)
- 高温潤滑剤(24T156)
- 固着防止 (24T179)
- 圧着工具 (24W086)

## 修理の前に

1. メーターシステムをオフにします。遮断手順については、メーター取扱説明書を参照してください。
2. 圧力を解放します。 [圧力解放手順, page 12](#)を参照してください。
3. 加熱ホースからコードセットを外します。

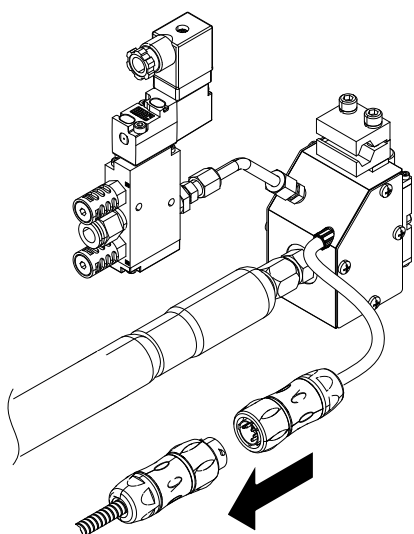


Figure 12 コードセットを外します。

4. 搭載ネジを緩め、ソレノイドバルブ電源コネクタ (N) をソレノイドバルブ (J) から外します。

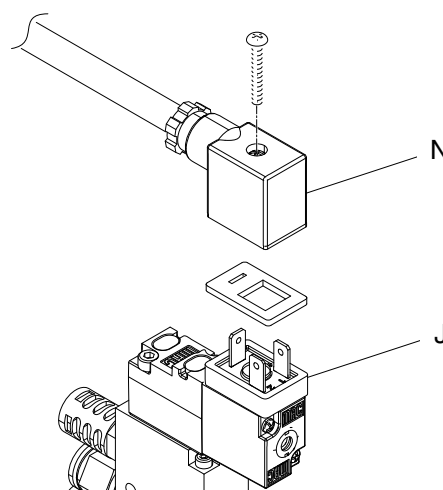


Figure 13 ソレノイドバルブ電源コネクタを外します。

## ヒーターカートリッジの交換

1. ガンアセンブリーを無効化して下さい。
2. プラスドライバーを使用してネジ(15)とマニホールドカバープレート(52)を外して下さい。
3. マニホールド(1)からヒーターカートリッジ(3)を外して下さい。

### Note

ヒーターの配置とリードの長さに注意して下さい。

### Note

ロープロファイルでは無いガンでは、ヒーターカートリッジが簡単に引き抜けない場合は、他のカバープレート(18)を外し小ネジ回しで押し出して下さい。

4. 後部の継ぎ目(52b)をヒーターワイヤ(3)、サーマルカットオフ(52a)、およびコードセットワイヤリード(17)から外して下さい。
5. 新しいヒーターワイヤを新しい継ぎ目(52b)に再圧着して下さい。配線図を参照して下さい。

### 注

接地への短絡およびMZLPフューズが飛ぶのを防ぐ為に、裸電線はファイバーグラステープで覆いスリーブ(52c)は継ぎ目(52b)上にセンターするようにして下さい。

6. 新しいヒーターカートリッジ(3)をマニホールド(1)に挿入し、短いリードのヒーターを配線ポートの近くに配置して下さい。

### Note

サーマルグリースをヒーターカートリッジに塗布しないで下さい。

7. マニホールドカバープレート(52)を再度取り付けます。
8. 加熱ホースにコードセット(17)を再び接続します。
9. ソレノイドバルブ電源コネクタを再びソレノイドバルブ(9)に接続して下さい。

## RTD の交換

RTDはコードセット全体の交換で交換します。手順については、[コードセットの交換, page 22](#)を参照してください。

## サーマルカットオフの交換

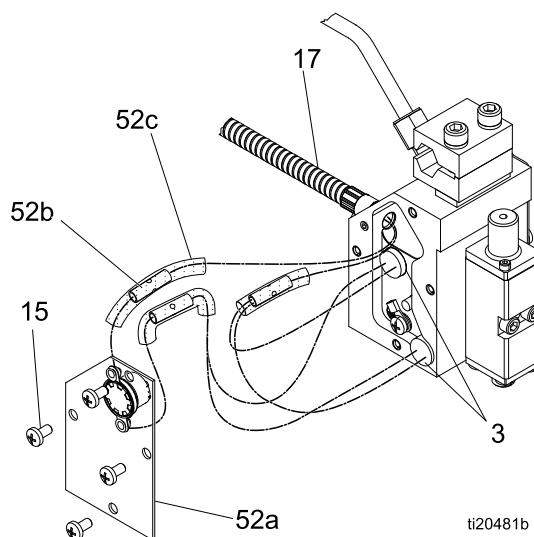
1. ガンアセンブリーを無効化して下さい。

2. プラスドライバーを使用して4本のネジ(15)とマニホールドカバープレート(52)を外して下さい。
3. 継ぎ目をヒーターワイヤ(3)およびコードセットワイヤリード(17)から外して下さい。
4. ワイヤを圧着して下さい。配線図, [page 21](#)を参照して下さい。

### 注

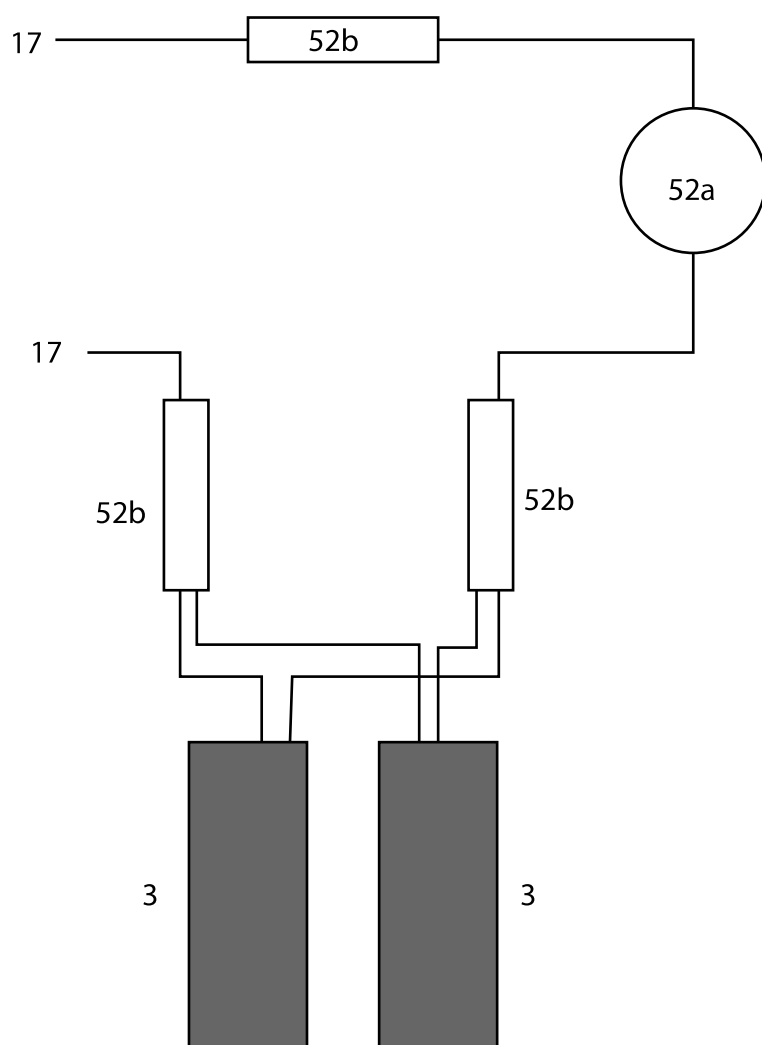
接地への短絡およびMZLPフューズが飛ぶのを防ぐ為に、裸電線はファイバーグラステープで覆いスリーブ(52c)は継ぎ目(52b)上にセンターするようにして下さい。

- a. 圧着前にスリーブ(52c)を各ワイヤ対に滑らせて下さい。
  - b. コードセットヒーターワイヤ(17)およびヒーターワイヤ(3)の後部の継ぎ目(52b)を圧着して下さい。継ぎ目を軽く引っ張って圧着を確認して下さい。
  - c. 白いワイヤを一つのサーマルカットオフリード(52a)を圧着して下さい。
  - d. サーマルカットオフリード(52a)を一本のヒーターワイヤ(3)に圧着して下さい。
  - e. ヒーターワイヤをブラックリード(17)に圧着して下さい。
  - f. 各継ぎ目(52b)をファイバーグラステープの短い片で包んで下さい。
  - g. スリーブ(52c)をそれぞれのテープを巻かれた継ぎ目(52b)上にセンターさせて下さい。
5. ワイヤを丁寧にマニホールドに押し付けて下さい。プレート(52)、およびネジ(15)を設置します。



## 配線図

### サーマルカットオフ



**Note**

スリム(24U021-24U026) およびロープロファイルデュアル (24U026-24U032) アプリケーターは1つのヒーターを使用します(3)。

## コードセットの交換

図 14を参照してください。

### Note

コードセット(17)には、次の2つの種類があります: 24W087はPT100(385)RTD制御のガン用で、24W088はNI 120 Ohm RTD制御のガン用です。交換前に正しいコードセットである事を確認して下さい。部品, page 26を参照してください。

1. ガンアセンブリーを無効化して下さい。修理の前に, page 19を参照してください。
2. プラスドライバーを使用して4本のネジ(15)とマニホールカバープレート(52)を外して下さい。
3. 2 mm 六角レンチを使用して、マニホールド(1)のコードセット(17)を保持するセットネジ(8)を取り外します。
4. プラスドライバーを使用して、マニホールド(1)から接地ネジ(15)および星型ワッシャー(20)を取り外します。

5. マニホールド(1)からRTD(R)を取り外します。

### Note

ロープロファイルでは無いガンでは、RTDが簡単に引き抜けない場合は、他のカバープレート(19)を外し小ネジ回しで押し出して下さい。

6. サーマルカットオフ(52)を外して下さい。
7. マニホールド(1)からソレノイド(17)を取り外します。
8. 新しいコードセット、RTD、および接地(17)をマニホールド(1)に設置します。サーマルカットオフワイヤを圧着し直して下さい。接続は、配線図, page 21を参照してください。

### Note

コードセットのブッシングがマニホールドに完全に挿入されているかを確認して下さい。

9. セットネジ(8)をコードセットのブッシングに対して設置し、コードセット(17)をマニホールド(1)に固定して下さい。

10. 接地リードをマニホールド(1)に再設置して下さい。

**Note**

星型ワッシャー(20)が接地リング端子より下にあるようにして下さい。

11. マニホールドのポートにプラグ(P)、RTD(R)およびサーマルカットオフ(52)を挿入して下さい。図 14 を参照して下さい。

**Note**

RTDやサーマルカットオフにグリースを塗布しないで下さい。

12. マニホールド(1)にヒーターカートリッジ(3)を挿入して下さい。

**注**

ワイヤインシュレーションを外したりワイヤを切断しないように、ワイヤをマニホールドに挿入する場合はワイヤを挟まない様にして下さい。ワイヤインシュレーションが外れた場合は、RTDやヒーターがショートする可能性があるため交換して下さい。

13. マニホールドカバープレート (52) を再度取り付けます。  
14. 加熱ホースにコードセット(17)を再び接続します。  
15. 使用状態に戻します。

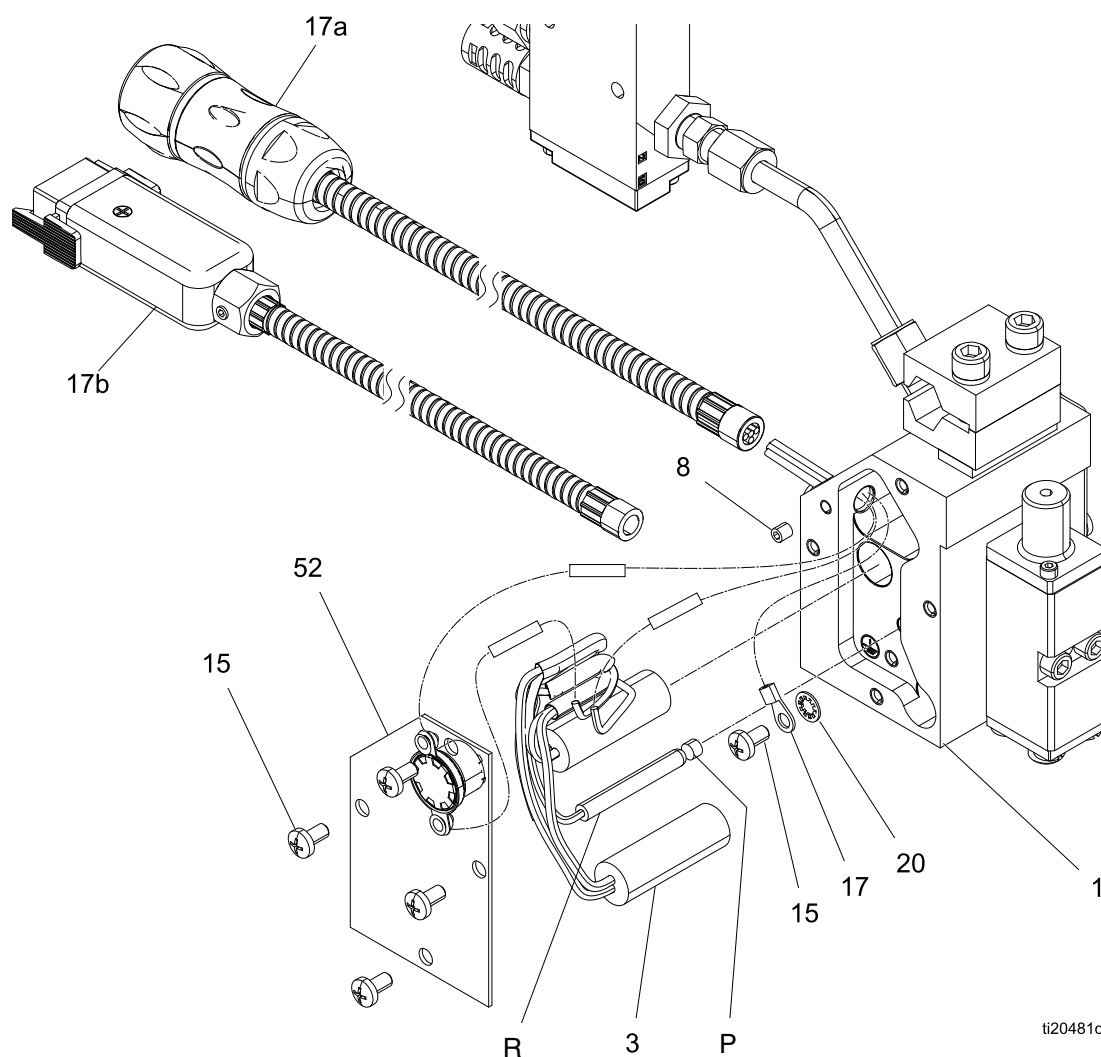


Figure 14 修理部品

注：部品の章のスリムおよびロープロファイルGS35サブセクションを参照して下さい( [部品](#), page 26)。

## ソレノイドバルブの交換

1. ガンアセンブリーを無効化して下さい。修理の前に、page 19を参照してください。
2. ソレノイドバルブ取り付け金具 (102) およびソレノイドバルブ (9) をチューブ (7) から外して下さい。
3. 1/2 インチおよび 7/16 インチレンチを使用して新しいコネクター (102) をチューブ (7) に締め付けて下さい。

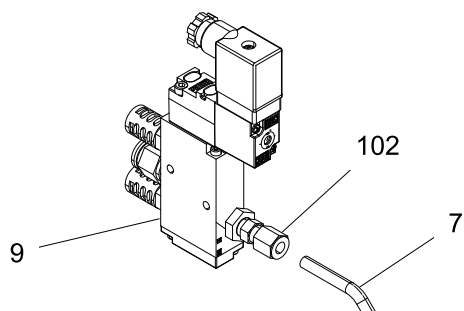
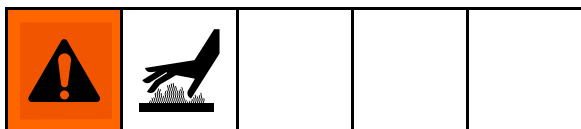


Figure 15 ソレノイドバルブの交換

## モジュールの交換



1. ガンアセンブリーを無効化して下さい。修理の前に、page 19を参照してください。



アプリケーター内の材料は設定点近くの可能性があります。重度の火傷を避けるために、保護服を着用して下さい。

2. 5/32 インチ (4 mm)の六角棒スパナを使って、2つの搭載ネジ (22) およびモジュール(2)をマニホールド(1)から取り外します。

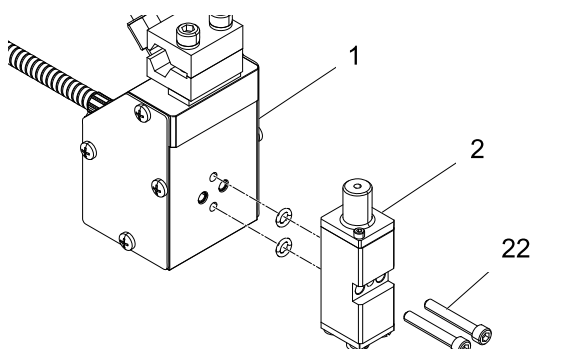
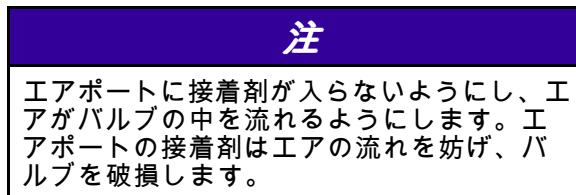


Figure 16 マニホールドからモジュールを取り外す

3. モジュール(2)のOリングに高温潤滑材を塗布して下さい。
4. 2つのネジ山(22)に固着防止剤を塗布します。5/32 インチ (4 mm) 六角棒スパナを使用して新しいモジュール (2) を2本のネジ(22)でマニホールドに設置します。3.2 ~ 3.6 N•m (28 ~ 32 インチ-ポンド) のトルクで締めます。
5. 加熱ホースにコードセット(17)を接続します。

## アプリケーターの交換



アプリケーター内の材料は設定点近くの可能性があります。重度の火傷を避けるために、保護服を着用して下さい。

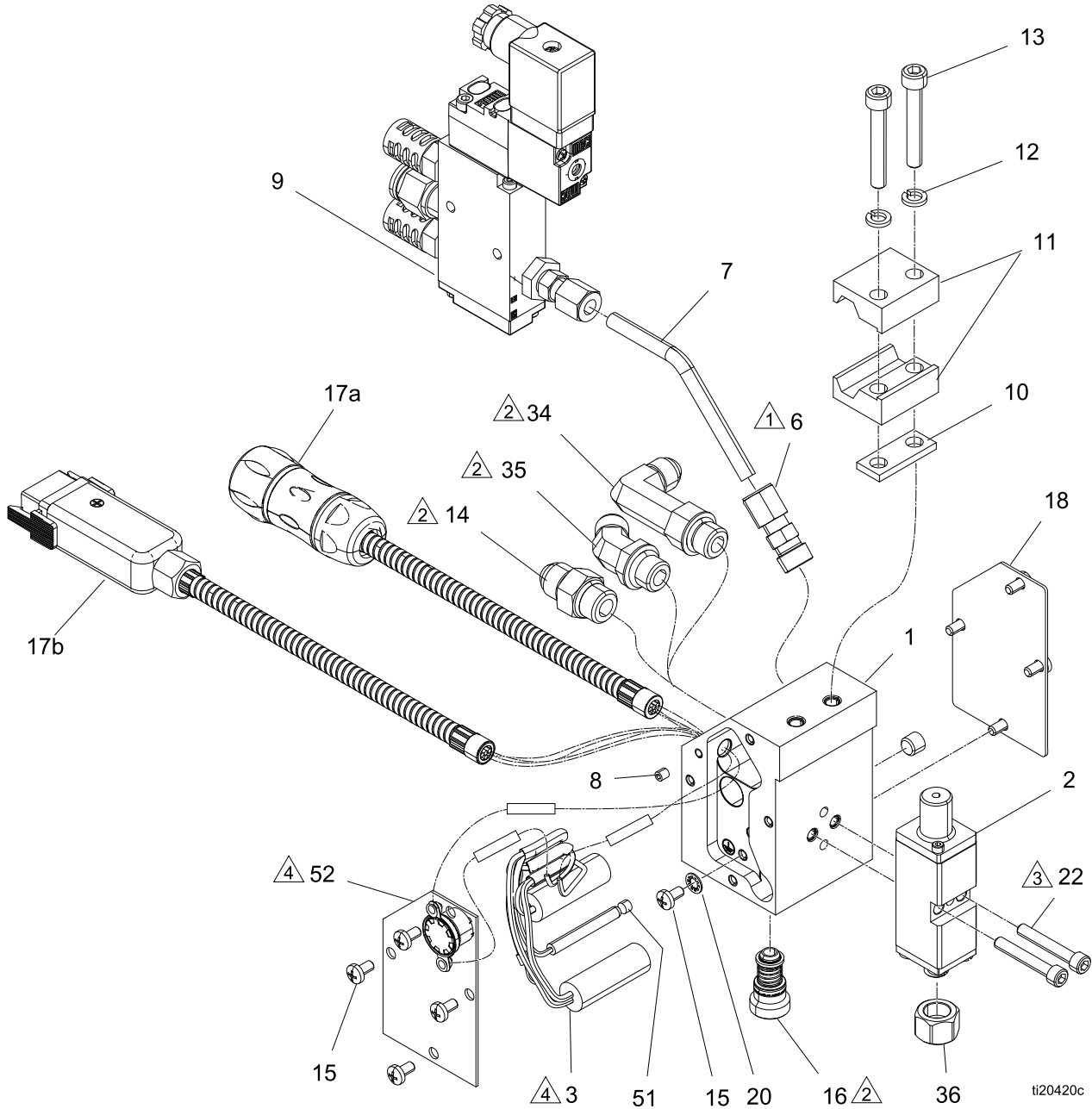
1. ガンアセンブリーを無効化して下さい。修理の前に、page 19を参照してください。
2. 搭載パークランプを緩め、アプリケーターを搭載バーから外して下さい。
3. 新しいアプリケーターを取り付けます。設置、page 9を参照してください。





# 部品

## シングル GS35



ti20420c

△1 スレッドシーリング剤をスレッドにはめこみます。

△2 シールに潤滑油の薄いコーティング塗布します。

△3 ネジ山の最初の 1/2 インチに焼付け防止剤を塗布します。28-32 インチ-ポンド (3.2-3.6 N.m) のトルクで締めます

△4 [配線図, page 21](#) を参照して下さい。

Table 3 シングル GS35

参照	部品	説明	数量					
			24P073	24P074	24P246	24P299	24P300	24P307
1	---	ハウジング、シングル	1	1	1	1	1	1
2●	---	モジュール、sc、ホットメルト	1	2	1	1	2	1
3	24V789	ヒーター、240 VAC、200W、1/2 直径 x 1.5 インチ	2	2	2	2	2	2
6	100113	コネクタ、オス	1	1		1	1	
7	24R231	チューブ、アプリケーション、ホットメルト、開	1	1		1	1	
8	124736	ネジ、設定、カップ、M4x.7x4 mm、sst	1	1	1	1	1	1
9*	24P239	バルブ、ソレノイド、3w、sr、24 Vdc	1			1		
	24P240	バルブ、ソレノイド、3w、sr、110 VAC		1			1	
10	24P276	インシュレーター、クランプ、バー、ハウジング	1	1	1	1	1	1
11	24P277	クランプ、バー、ハウジング	2	2	2	2	2	2
12	108050	ワッシャー、ロック、スプリング	2	2	2	2	2	2
13	117030	ネジ、shcs M6 x 40	2	2	2	2	2	2
14	24P615	取り付け金具、アダプター、JIC -6 (37° フレア) x SAE -6、mxm、cst	1	1	1	1	1	1
15	128306	ネジ、機械、フィリップスパンヘッド	9	9	9	9	9	9
16	24P275	フィルター、カートリッジ、80 メッシュ、ホットメルト (24P802 - 3 パック)	1	1	1	1	1	1
17a	24W087	コード、設定、240V、アプリケーション、Pt 100 ohm RTD	1	1	1			
17b	24W088	コード、設定、240V、ホットメルト、Ni120 ohm RTD				1	1	1
18	---	プレート、カバー、ハウジング、ホットメルト	1	1	1	1	1	1
20	157021	ワッシャー、ロック、int	1	1	1	1	1	1
22●	104705	ネジ、キャップ、sch; #10-32 x 1/25インチ	2	2	2	2	2	2
29▲	16K931	ラベル、安全、警告	1	1	1	1	1	1
34	24P547	取り付け金具、L字曲り、JIC -6 (37° フレア) x SAE -6、mxm、cst	1	1	1	1	1	1
35	24P548	取り付け金具、L字曲り、45°、JIC -6 (37° フレア) x SAE -6、mxm、cst	1	1	1	1	1	1
36■	---	ノズル						
51	16Y799	プラグ	1	1	1	1	1	1
52	24V790	キット、サーマル、カットオフ (52a-52cを含む)	1	1	1	1	1	1
52a	---	プレート、サーマルカットオフ付き	1	1	1	1	1	1
52b	---	コネクタ、継ぎ目、14-16 AWG、耐熱	3	3	3	3	3	3
52c	---	スリーブ、赤、2インチ (50.88 mm) x 0.16 外径	3	3	3	3	3	3

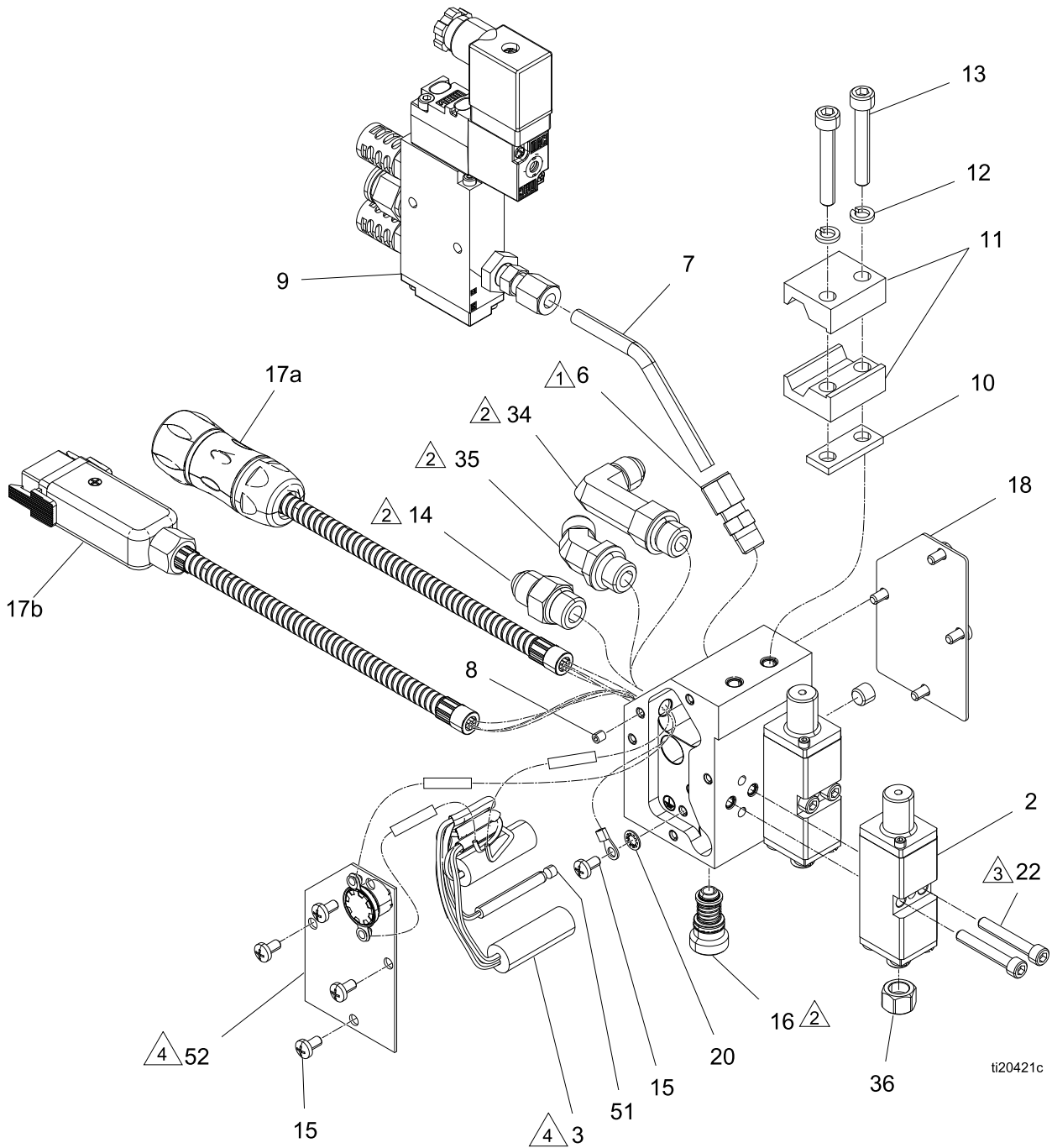
\* ソレノイドバルブキット, page 45参照。

● 部品はモジュール修理キットに含まれていません。モジュール修理キット, page 44を参照してください。

■ 別途購入してください。ノズル (シングルオフィス), page 45参照。

▲ 交換警告ラベル、サイン、タグおよびカードは無料で入手できます。

# デュアル GS35



ti20421c

- △1 スレッドシーリング剤をスレッドにはめこみます。
- △2 シールに潤滑油の薄いコーティング塗布します。

- △3 ネジ山の最初の 1/2 インチに焼け付き防止剤を塗布します。28-32 インチ-ポンド (3.2-3.6 N.m) のトルクで締めます
- △4 [配線図, page 21](#) を参照して下さい。

Table 4 デュアル GS35

参照	部品	説明						
			24P075	24P076	24P247	24P301	24P302	24P308
1	---	ハウジング、デュアル	1	1	1	1	1	1
2●	---	モジュール、sc、ホットメルト	2	2	2	2	2	2
3	24V789	ヒーター、240 VAC、200W、1/2 直径 x 1.5 インチ	2	2	2	2	2	2
6	100113	コネクタ、オス	1	1		1	1	
7	24R231	チューブ、アプリケーション、ホットメルト、開	1	1		1	1	
8	124736	ネジ、固定、カップ、M4 x 7 x 4 mm、sst	1	1	1	1	1	1
9*	24P239	バルブ、ソレノイド、3w、sr、24 Vdc	1			1		
	24P240	バルブ、ソレノイド、3w、sr、110 VAC		1			1	
10	24P276	インシュレーター、クランプ、バー、ハウジング	1	1	1	1	1	1
11	24P277	クランプ、バー、ハウジング	2	2	2	2	2	2
12	108050	ワッシャー、ロック、スプリング	2	2	2	2	2	2
13	117030	ネジ、shcs M6 x 40	2	2	2	2	2	2
14	24P615	取り付け金具、アダプター、JIC -6 (37° フレア) x SAE -6、mxm、cst	1	1	1	1	1	1
15	128306	ネジ、機械、フィリップスパンヘッド	9	9	9	9	9	9
16	24P275	フィルター、カートリッジ、80 メッシュ、ホットメルト (24P802 - 3 パック)	1	1	1	1	1	1
17a	24W087	コード、設定、240V、アプリケーション、Pt 100 ohm RTD	1	1	1			
17b	24W088	コード、設定、240V、ホットメルト、Ni120 ohm RTD				1	1	1
18	---	プレート、カバー、ハウジング、ホットメルト	1	1	1	1	1	1
20	157021	ワッシャー、ロック、int	1	1	1	1	1	1
22●	104705	ネジ、キャップ、sch; #10-32 x 1/25 インチ	4	4	4	4	4	4
29▲	16K931	ラベル、安全、警告	1	1	1	1	1	1
34	24P547	取り付け金具、L字曲り、JIC -6 (37° フレア) x SAE -6、mxm、cst	1	1	1	1	1	1
35	24P548	取り付け金具、L字曲り、45°、JIC -6 (37° フレア) x SAE -6、mxm、cst	1	1	1	1	1	1
36■	---	ノズル						
51	16Y799	プラグ	1	1	1	1	1	1
52	24V790	キット、サーマル、カットオフ(52a-52c を含む)	1	1	1	1	1	1
52a	---	プレート、サーマルカットオフ付き	1	1	1	1	1	1
52b	---	コネクタ、継ぎ目、14-16 AWG、耐熱	3	3	3	3	3	3
52c	---	スリーブ、赤、2インチ (50.88 mm) x 0.16外径	3	3	3	3	3	3

\* ソレノイドバルブキット, page 45参照。

● 部品はモジュール修理キットに含まれていません。モジュール修理キット, page 44を参照してください。

■ 別途購入してください。ノズル (シングルオフィス), page 45参照。

▲ 交換警告ラベル、サイン、タグおよびカードは無料で入手できます。



Table 5 クアッドGS35、0.88 インチ間隔マニホールド (タイプ I)付き

参照	部品	説明	数量					
			24P077	24P078	24P250	24P303	24P304	24P309
1	---	ハウジング、0.88 インチ	1	1	1	1	1	1
2●	---	モジュール	4	4	4	4	4	4
3	24V791	ヒーター、240 VAC、200W、1/2 直径 x 2.75 インチ	2	2	2	2	2	2
6	100113	コネクタ、オス	1	1		1	1	
7	24R231	チューブ、アプリケーション、ホットメルト、開	1	1		1	1	1
8	124736	ネジ、設定、カップ、M4x.7x4 mm、sst	1	1	1	1	1	1
9*	24P239	バルブ、ソレノイド、3方向、sr、24 VDC	1			1		
	24P240	バルブ、ソレノイド、3方向、sr、100 VAC		1			1	
10	24P276	インシュレーター、クランプ、バー、ハウジング	1	1	1	1	1	1
11	24P277	クランプ、バー、ハウジング	2	2	2	2	2	2
12	108050	ワッシャー、ロック、スプリング	2	2	2	2	2	2
13	117030	ネジ、shcs M6 x 40	2	2	2	2	2	2
14	24P615	取り付け金具、アダプター、JIC -6 (37° フレア) x SAE -6、mxm、cst	1	1	1	1	1	1
15	128306	ネジ、機械、フィリップスパンヘッド	9	9	9	9	9	9
16	24P275	フィルター、カートリッジ、80 メッシュ、ホットメルト (24P802 - 3 パック)	1	1	1	1	1	1
17a	24W087	コード、設定、240V、アプリケーション、Pt 100 ohm RTD	1	1	1			
17b	24W088	コード、設定、240V、ホットメルト、Ni120 ohm RTD				1	1	1
18	---	プレート、カバー、ハウジング、ホットメルト	1	1	1	1	1	1
20	157021	ワッシャー、ロック、int	1	1	1	1	1	1
22●	104705	ネジ、キャップ、sch; #10-32 x 1/25インチ	8	8	8	8	8	8
29▲	16K931	ラベル、安全、警告	1	1	1	1	1	1
34	24P547	取り付け金具、L字曲り、JIC -6 (37° フレア) x SAE -6、mxm、cst	1	1	1	1	1	1
35	24P548	取り付け金具、L字曲り、45°、JIC -6 (37° フレア) x SAE -6、mxm、cst	1	1	1	1	1	1
36■	---	ノズル						
51	16Y799	プラグ	1	1	1	1	1	1
52	24V790	キット、サーマル、カットオフ (52a-52c を含む)	1	1	1	1	1	1
52a	---	プレート、サーマルカットオフ付き	1	1	1	1	1	1
52b	---	コネクタ、継ぎ目、14-16 AWG、耐熱	3	3	3	3	3	3
52c	---	スリーブ、赤、2インチ (50.88 mm) x 0.16外径	3	3	3	3	3	3

\* ソレノイドバルブキット, page 45参照。

● 部品はモジュール修理キットに含まれていません。モジュール修理キット, page 44を参照してください。

■ 別途購入してください。ノズル (シングルオーフィス), page 45参照。

▲ 交換警告ラベル、サイン、タグおよびカードは無料で入手できます。

Table 6 クアッドGS35、1.5 インチ間隔マニホールド (タイプ II) 付き

参照	部品	説明	数量					
			24P079	24P080	24P254	24P305	24P306	24P310
1	---	ハウジング、1.5 インチ	1	1	1	1	1	1
2●	---	モジュール	4	4	4	4	4	4
3	24V791	ヒーター、240 VAC、200W、1/2 直径 x 2.75 インチ	2	2	2	2	2	2
6	100113	コネクタ、オス	1	1		1	1	
7	24R231	チューブ、アプリケーション、ホットメルト、開	1	1		1	1	
8	124736	ネジ、設定、カップ、M4x.7x4 mm、sst	1	1	1	1	1	1
9*	24P239	バルブ、ソレノイド、3方向、sr、24 VDC	1			1		
	24P240	バルブ、ソレノイド、3方向、sr、100 VAC		1			1	
10	24P276	インシュレーター、クランプ、バー、ハウジング	1	1	1	1	1	1
11	24P277	クランプ、バー、ハウジング	2	2	2	2	2	2
12	108050	ワッシャー、ロック、スプリング	2	2	2	2	2	2
13	117030	ネジ、shcs M6 x 40	2	2	2	2	2	2
14	24P615	取り付け金具、アダプター、JIC -6 (37° フレア) x SAE -6、mxm、cst	1	1	1	1	1	1
15	128306	ネジ、機械、フィリップスパンヘッド	9	9	9	9	9	9
16	24P275	フィルター、カートリッジ、80 メッシュ、ホットメルト (24P802 - 3 パック)	1	1	1	1	1	1
17a	24W087	コード、設定、240V、アプリケーション、Pt 100 ohm RTD	1	1	1			
17b	24W088	コード、設定、240V、ホットメルト、Ni120 ohm RTD				1	1	1
18	---	プレート、カバー、ハウジング、ホットメルト	1	1	1	1	1	1
20	157021	ワッシャー、ロック、int	1	1	1	1	1	1
22●	104705	ネジ、キャップ、sch; #10-32 x 1/25 インチ	8	8	8	8	8	8
29▲	16K931	ラベル、安全、警告	1	1	1	1	1	1
34	24P547	取り付け金具、L字曲り、JIC -6 (37° フレア) x SAE -6、mxm、cst	1	1	1	1	1	1
35	24P548	取り付け金具、L字曲り、45°、JIC -6 (37° フレア) x SAE -6、mxm、cst	1	1	1	1	1	1
36■		ノズル						
51	16Y799	プラグ	1	1	1	1	1	1
52	24V790	キット、サーマル、カットオフ (52a-52c を含む)	1	1	1	1	1	1
52a	---	プレート、サーマルカットオフ付き	1	1	1	1	1	1
52b	---	コネクタ、継ぎ目、14-16 AWG、耐熱	3	3	3	3	3	3
52c	---	スリーブ、赤、2インチ (50.88 mm) x 0.16 外径	3	3	3	3	3	3

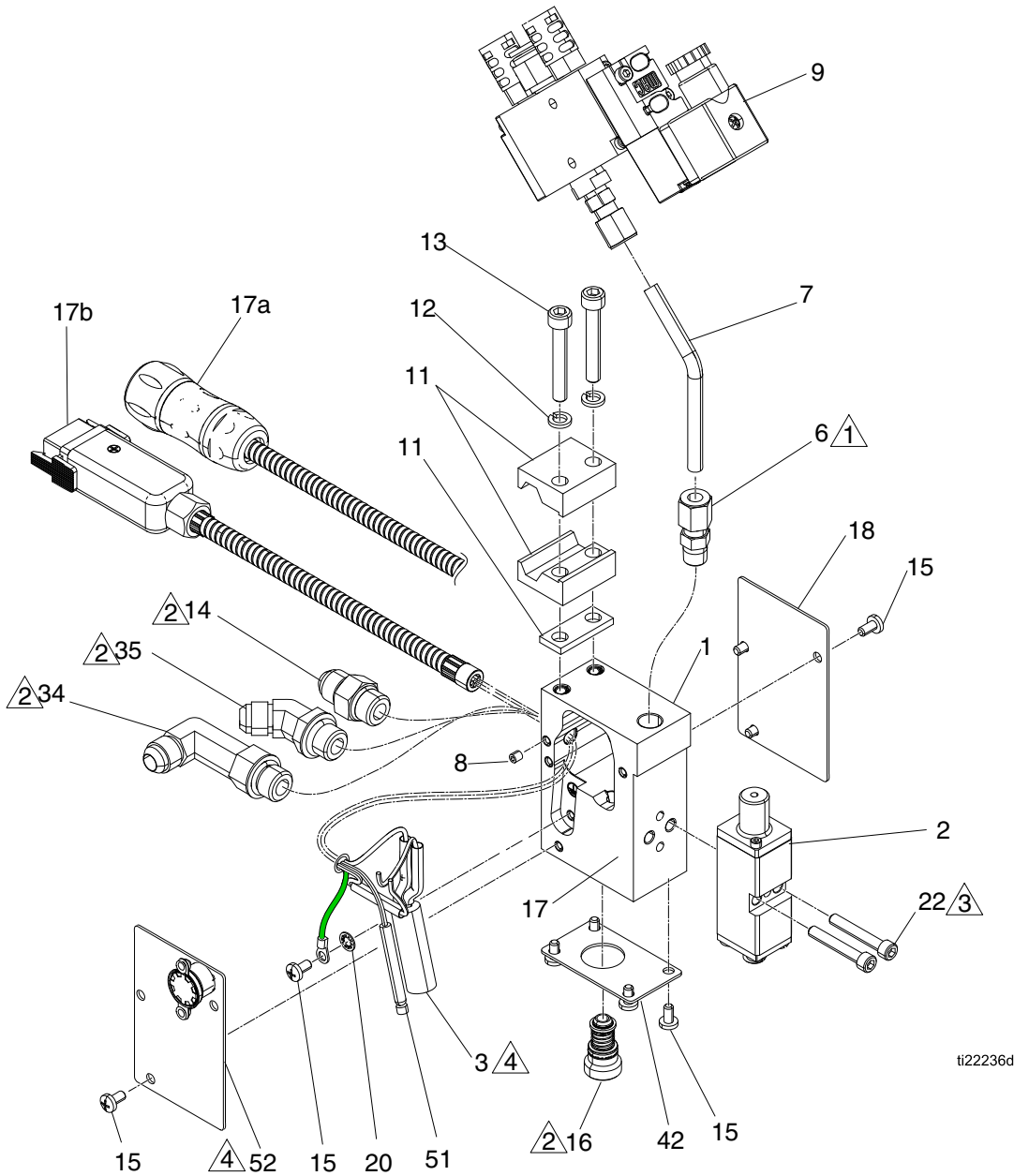
- \* ソレノイドバルブキット, page 45 参照。
- 部品はモジュール修理キットに含まれていません。モジュール修理キット, page 44 を参照してください。

- 別途購入してください。ノズル (シングルオーフィス), page 45 参照。
- ▲ 交換警告ラベル、サイン、タグおよびカードは無料で入手できます。





# スリム GS35



△1 スレッドシーリング剤をスレッドにはめこみます。

△2 シールに潤滑油の薄いコーティング塗布します。

△3 ネジ山の最初の 1/2 インチに焼付け防止剤を塗布します。28-32 インチポンド (3.2-3.6 N·m) のトルクで締めます。

△4 配線図, [page 21](#) を参照して下さい。

Table 7 スリム GS35

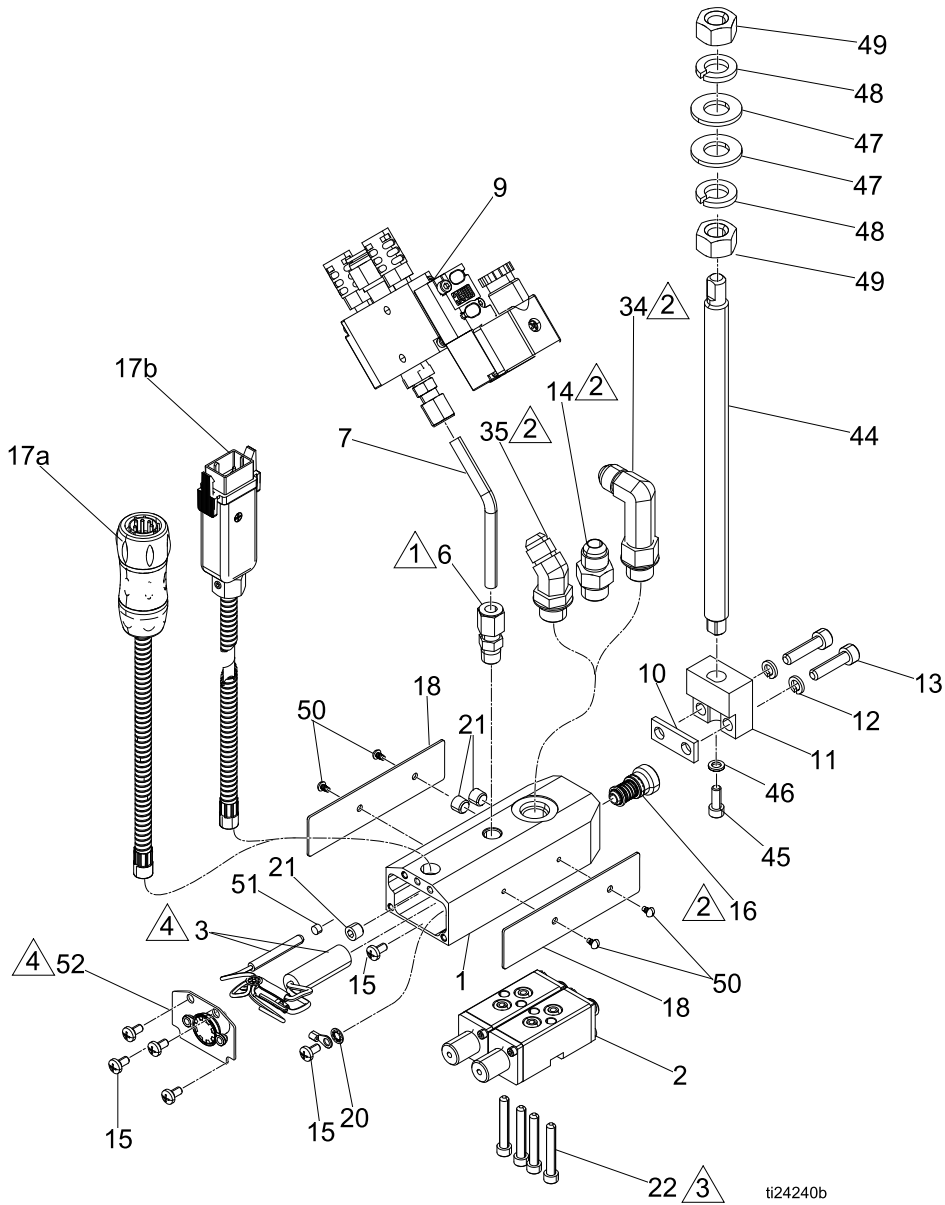
参照	部品	説明	数量					
			24U021	24U022	24U023	24U024	24U025	24U026
1	---	ハウジング、スリム	1	1	1	1	1	1
2●	---	モジュール	1	1	1	1	1	1
3	24V795	ヒーター、240 VAC、200W、1/2 直径 x 1.5 インチ	1	1	1	1	1	1
6	100113	コネクタ、オス	1	1		1	1	
7	16P769	チューブ、アプリケーター、ホットメルト、開	1	1		1	1	
8	124736	ネジ、固定、カップ、M4 x 0.7 x 4 mm、sst	1	1	1	1	1	1
9*	24P239	バルブ、ソレノイド、3方向、sr、24 VDC	1			1		
	24P240	バルブ、ソレノイド、3方向、sr、120 VAC		1			1	
10	24P276	インシュレーター、クランプ、バー、ハウジング	1	1	1	1	1	1
11	24P277	クランプ、バー、ハウジング	2	2	2	2	2	2
12	108050	ワッシャー、ロック、スプリング	2	2	2	2	2	2
13	117030	ネジ、shcs M6 x 40	2	2	2	2	2	2
14	24P615	取り付け金具、アダプター、JIC 06 x SAE 06、mxm、cs	1	1	1	1	1	1
15	128306	ネジ、機械、フィリップスパンヘッド	11	11	11	11	11	11
16	24P275	フィルター、ガン、80メッシュ、(3パック: 24P802)	1	1	1	1	1	1
17a	24W087	コード、設定、240V、アプリケーター、Pt 100 ohm RTD	1	1	1			
17b	24W088	コード、設定、240V、ホットメルト、Ni120 ohm RTD				1	1	1
18	---	プレート、カバー、サイド、スリム	1	1	1	1	1	1
20	157021	ワッシャー、ロック、int	1	1	1	1	1	1
22●	104705	ネジ、キャップ、sch	2	2	2	2	2	2
34	24P547	取り付け金具、L字曲り、JIC06 x SAE06、mm、cs	1	1	1	1	1	1
35	24P548	取り付け金具、L字曲り、JIC06 x SAE06、mm、cs	1	1	1	1	1	1
36■	---	ノズル (非表示)						
42	16W708	プレート、カバー、下部、スリム	1	1	1	1	1	1
51	16Y799	プラグ	1	1	1	1	1	1
52	24V792	キット、サーマル、カットオフ(52a-52cを含む)	1	1	1	1	1	1
52a	---	プレート、サーマルカットオフ付き	1	1	1	1	1	1
52b	---	コネクタ、継ぎ目、14-16 AWG、耐熱	3	3	3	3	3	3
52c	---	スリーブ、赤、2インチ (50.88 mm) x 0.16外径	3	3	3	3	3	3

\* ソレノイドバルブキット, page 45参照。

● 部品はモジュール修理キットに含まれていません。モジュール修理キット, page 44を参照してください。

■ 別途購入してください。ノズル(シングルオフィス), page 45参照。

# ロープロファイルデュアル GS35



ti24240b

- △1 スレッドシーリング剤をスレッドにはめこみます。
- △2 シールに潤滑油の薄いコーティング塗布します。

- △3 ネジ山の最初の 1/2 インチに焼け付き防止剤を塗布します。28-32 インチポンド (3.2-3.6 N·m) のトルクで締めます。

- △4 [配線図](#), [page 21](#)を参照して下さい。

Table 8 ロープロファイルデュアル GS35

参照	部品	説明	数量					
			24U027	24U028	24U029	24U030	24U031	24U032
1	---	ハウジング、ダブル	1	1	1	1	1	1
2●	---	モジュール、sc	2	2	2	2	2	2
3	24V795	ヒーター、240 VAC、200W、1/2 直径 x 1.5 インチ	1	1	1	1	1	1
6	100113	コネクタ、オス	1	1		1	1	
7	16P769	チューブ、アプリケーション、ホットメルト、開	1	1		1	1	
8	124736	ネジ、固定、カップ、M4 x 0.7 x 4 mm、sst	1	1	1	1	1	1
9*	24P239	バルブ、ソレノイド、3方向、sr、24 VDC	1			1		
	24P240	バルブ、ソレノイド、3方向、sr、120 VAC		1			1	
10	24P276	インシュレーター、クランプ、バー、ハウジ ング	1	1	1	1	1	1
11	---	ブロック	1	1	1	1	1	1
12	108050	ワッシャー、ロック、スプリング	2	2	2	2	2	2
13	117029	ネジ、shcs M6 x 25	2	2	2	2	2	2
14	24P615	取り付け金具、L字曲り、JIC06 x SAE06、 mm、cs	1	1	1	1	1	1
15	128306	ネジ、機械、フィリップスパンヘッド	5	5	5	5	5	5
16	24P275	フィルター、ガン、80メッシュ、(3パック : 24P802)	1	1	1	1	1	1
17a	24W087	コード、設定、240V、アプリケーション、Pt 100 ohm RTD	1	1	1			
17b	24W088	コード、設定、240V、ホットメルト、Ni120 ohm RTD				1	1	1
18	---	PLATE, side	1	1	1	1	1	1
20	157021	ワッシャー、ロック、int	1	1	1	1	1	1
21	103147	プラグ、パイプ	3	3	3	3	3	3
22●	104705	ネジ、キャップ、sch	4	4	4	4	4	4
34	24P547	取り付け金具、L字曲り、JIC06 x SAE06、 mm、cs	1	1	1	1	1	1
35	24P548	取り付け金具、L字曲り、JIC06 x SAE06、 mm、cs	1	1	1	1	1	1
36■	---	ノズル (非表示)						
42	16W709	プレート、カバー、端部	1	1	1	1	1	1
44	24U698	ROD、mtg、ネジ山付き	1	1	1	1	1	1
45☆	102598	ネジ、キャップ、ソケットヘッド	1	1	1	1	1	1
46☆	100020	ワッシャー、ロック	1	1	1	1	1	1
47☆	109570	ワッシャ、平	2	2	2	2	2	2
48☆	100018	ワッシャー、ロック、スプリング	2	2	2	2	2	2
49☆	---	ナット、1/2-13六角	2	2	2	2	2	2
50	100508	ネジ、ドライブ	4	4	4	4	4	4
51	16Y799	プラグ	1	1	1	1	1	1

部品

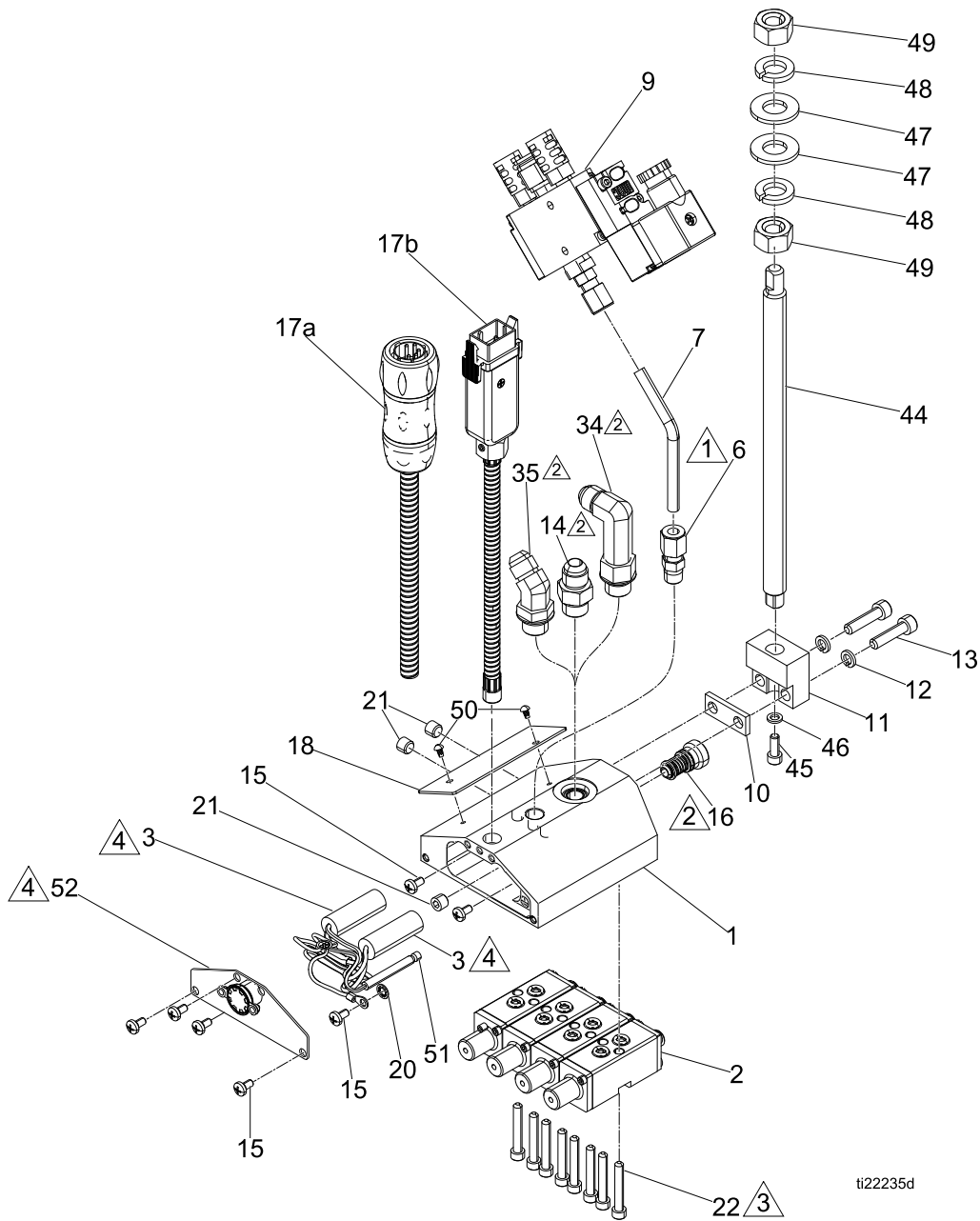
参照	部品	説明	数量					
			24U027	24U028	24U029	24U030	24U031	24U032
52	24V794	キット、サーマルカットオフ(52a-52cを含む)	1	1	1	1	1	1
52a	---	プレート、サーマルカットオフ付き	1	1	1	1	1	1
52b	---	コネクタ、継ぎ目、14-16 AWG、耐熱	3	3	3	3	3	3
52c	---	スリーブ、赤、2インチ ( 50.88 mm ) x 0.16 外径	3	3	3	3	3	3

- \* ソレノイドバルブキット, [page 45](#)参照。
- 部品はモジュール修理キットに含まれていません。 [モジュール修理キット, page 44](#)を参照してください。
- ☆ バークランプキット 24U698に含まれる部品。 [搭載クランプキット, page 45](#)参照。

- 別途購入してください。 [ノズル \(シングルオーフィス\), page 45](#)参照。
- ▲ 交換警告ラベル、サイン、タグおよびカードは無料で入手できます。



# ロープロファイルクアッド GS35



△1 スレッドシーリング剤をスレッドにはめこみます。

△2 シールに潤滑油の薄いコーティング塗布します。

△3 ネジ山の最初の 1/2 インチに焼け付き防止剤を塗布します。28-32 インチポンド (3.2-3.6 N·m) のトルクで締めます。

△4 [配線図, page 21](#) を参照して下さい。



Table 9 ロープロファイルクアッド GS35

参照	部品	説明	数量					
			24U033	24U034	24U035	24U036	24U037	24U038
1	---	ハウジング、クアッド	1	1	1	1	1	1
2●	---	モジュール、sc、invisipac	4	4	4	4	4	4
3	24V793	ヒーター、240 VAC、200W、1/2 直径 x 1.5 インチ	2	2	2	2	2	2
6	100113	コネクタ、オス	1	1		1	1	
7	16P769	チューブ、アプリーター、ホット メルト、開	1	1		1	1	
8	124736	ネジ、固定、カップ、M4 x 0.7 x 4 mm、sst	1	1	1	1	1	1
9*	126407	バルブ、ソレノイド、3方向、sr、 24 VDC	1			1		
	126408	バルブ、ソレノイド、3方向、sr、 120 VAC		1			1	
10	16P848	インシュレーター、クランプ、 バー、ハウジング	1	1	1	1	1	1
11	---	ブロック、mtg	1	1	1	1	1	1
12	108050	ワッシャー、ロック、スプリング	2	2	2	2	2	2
13	117029	ネジ、shcs M6 x 25	2	2	2	2	2	2
14	126544	取り付け金具、L字曲り、JIC06 x SAE06、mm、cs	1	1	1	1	1	1
15	128306	ネジ、機械、フィリップスパンヘッ ド	6	6	6	6	6	6
16	24P275	フィルター、ガン、80メッシュ、 (3バック：24P802)	1	1	1	1	1	1
17a	24W087	コード、設定、240V、アプリー ター、Pt 100 ohm RTD	1	1	1			
17b	24W088	コード、設定、240V、ホットメル ト、Ni120 ohm RTD				1	1	1
18	---	プレート、サイド、クアッド	1	1	1	1	1	1
20	157021	ワッシャー、ロック、int	1	1	1	1	1	1
21	103147	プラグ、パイプ	3	3	3	3	3	3
22●	104705	ネジ、キャップ、sch	8	8	8	8	8	8
34	126748	取り付け金具、L字曲り、JIC06 x SAE06、mm、cs	1	1	1	1	1	1
35	126749	取り付け金具、L字曲り、JIC06 x SAE06、mm、cs	1	1	1	1	1	1
36■	---	ノズル (非表示)						
38▲	16K931	タグ、警告、ターボ	1	1	1	1	1	1
39	103473	ストラップ、タイ、ワイヤー	1	1	1	1	1	1
42	16V721	プレート、カバー、アプリーター	1	1	1	1	1	1
44	24U698	ROD、mtg、ネジ山付き	1	1	1	1	1	1
45☆	102598	ネジ、キャップ、ソケットヘッド	1	1	1	1	1	1
46☆	100020	ワッシャー、ロック	1	1	1	1	1	1
47☆	109570	ワッシャ、プレーン	2	2	2	2	2	2
48☆	100018	ワッシャー、ロック、スプリング	2	2	2	2	2	2
49☆	---	ナット、1/2-13六角	2	2	2	2	2	2
50	100508	ネジ、ドライブ	2	2	2	2	2	2
51	16Y799	プラグ	1	1	1	1	1	1
52	24V796	キット、サーマルカットオフ (52a-52cを含む)	1	1	1	1	1	1

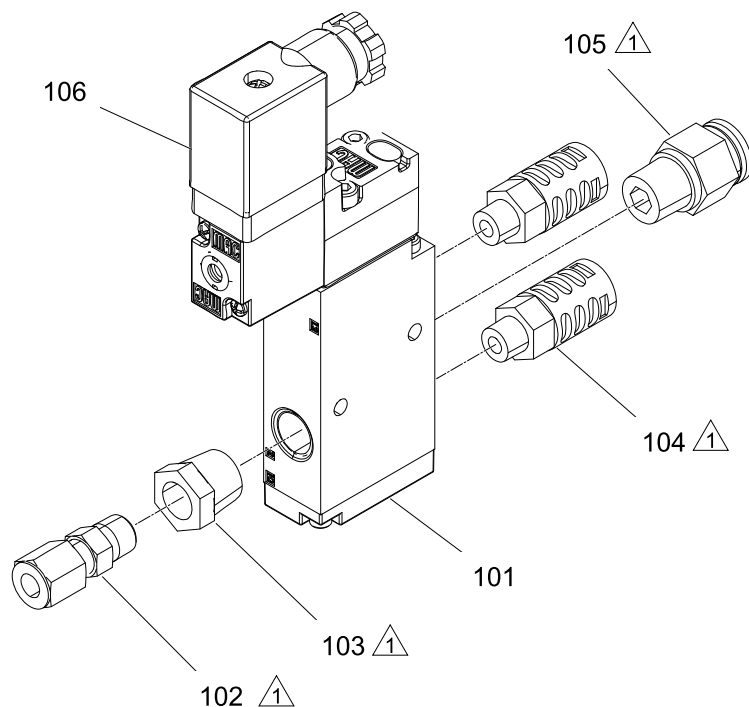
部品

参照	部品	説明	数量					
			24U033	24U034	24U035	24U036	24U037	24U038
52a	---	プレート、サーマルカットオフ付き	1	1	1	1	1	1
52b	---	コネクタ、継ぎ目、14-16 AWG、耐熱	3	3	3	3	3	3
52c	---	スリーブ、赤、2インチ ( 50.88 mm ) x 0.16外径	3	3	3	3	3	3

- \* ソレノイドバルブキット, [page 45](#)参照。
- 部品はモジュール修理キットに含まれていません。 [モジュール修理キット, page 44](#)を参照してください。
- ☆ バークランプキット 24U698に含まれる部品。 [搭載クランプキット, page 45](#)参照。
- 別途購入してください。 [ノズル \(シングルオーフィス\), page 45](#)参照。
- ▲ 交換警告ラベル、サイン、タグおよびカードは無料で入手できます。

## ソレノイドバルブキット

24P239、24 VDC ソレノイドバルブ24P240、  
110 VAC ソレノイドバルブ



△ スレッドシーリング剤をスレッドにはめこみ  
ます。

参照	部品	説明	個数	参照	部品	説明	個数
101	---	バルブ、ソレノイド、 3w、sr、24 VDC; 24P239 のみ	1	104	24P282	ニップル; 1/8 npt、pp	2
	---	バルブ、ソレノイド、 3w、sr、120 VAC; 24P240 のみ	1	105	121140	取り付け金具、直線、 3/8チューブ外径 x 1/4 npt	1
102	100113	コネクタ、オス	1	106	24R942	コネクタ、24 VDC; 24P239 のみ	1
103	24P900	ブッシング; 1/4 npt x 1/8 npt、真鍮	1		24R943	コネクタ、120 VAC; 24P240 のみ	1

## キットとアクセサリ

### モジュールの交換

#### 24P241

取扱説明書407050を参照して下さい

部品	説明	個数
---	モジュール	1
104705	ネジ、キャップ、sch; #10-32 x 1.25インチ	2
24R835	Oリング、( 10個パック )	2
24T179	固着防止潤滑剤	1

### モジュールフィルター交換キット

モジュールフィルターの交換用説明書を含みます。  
取扱説明書332513を参照して下さい

キット	数量
24P801	単数
24T045	3パック

### モジュール再構築キット

注：モジュール再構築ツールキット24T206が必要です。

モジュールフィルターの再構築説明書を含みます。  
取扱説明書332513を参照して下さい

キット	数量
24T046	単数
24T047	5パック

### モジュール再構築ツールキット 24T206

部品	説明	個数
---	シール取り付けツール	1
---	ピストン取り付けツール	1

### コードセット

コードセットにはRTDが含まれます。(別購入の) クリンプツールキット24W086をご使用下さい。

キット	RTD タイプ
24W087	プラチナ 100 オーム
24W088	ニッケル 120 オーム

### ヒーターカートリッジ

後部の継ぎ目、テープ、チューブ付きの単、デュアルおよびクアッドマニホールド用のヒーターカートリッジ。モデル番号については [モデル, page 6](#) を参照。

キット	マニホールド	長さ
24V789	単、デュアル	38 mm (1.5 インチ)
24V791	クアッド	70 mm (2.75 インチ)
24V795	Slim Single 24U021-24U026	38 mm (1.5 インチ)
	Low Profile Dual 24U027-24U032	38 mm (1.5 インチ)
24V793	Low Profile Quad 24U033-24U038	38 mm (1.5 インチ)

### フェルール付き単ヒーターカートリッジ

単ヒーターカートリッジはカスタムマニホールド用のみです。

部品	長さ	推奨マニホールド幅
24P824	101.6 mm (4インチ)	127-152.4 mm (5-6 インチ)
24P825	127 mm (5インチ)	152.4-177.8 mm (6-7 インチ)
24P826	152.4 mm (6 インチ)	177.8-203.2 mm (7-8 インチ)
24P827	177.8 mm (7インチ)	203.2-228.6 mm (8-9 インチ)
24P828	203.2 mm (8 インチ)	228.6-304.8 mm (9-12 インチ)

### 高温度潤滑剤

#### 24T156

高温度潤滑剤 3 - グラム付きのパックInvisiPac ガンのシールでの使用用です。

### 固着防止剤

#### 24T179

InvisiPacガンのモジュール搭載ネジにて使用される固着防止剤0.5オンス入りのチューブです。

## マフラー

### 24P282

ソレノイドバルブキットで使用可能な2個のマフラーを含みます。

## 平盤打ち抜きプレートキット

### 24P810

クアッドアプリケーションでは2あるいは3モジュールを、デュアルアプリケーションでは1モジュールの運転に使用して下さい。取扱説明書407051を参照して下さい

## ソレノイドバルブおよび取り付け金具キット

3 - 方向 (エア開-スプリング閉) ソレノイドバルブ

キット	説明
24P239	24 VDC
24P240	110 VAC

## インレットフィルター

キット	数量
24P275	単数
24P802	3 個入りパック

## 素材入口取り付け金具

シングル・キット	説明
24P615	直線
24P548	45°
24P547	90°

## サーマルカットオフ交換キット

AおよびBシリーズモデル用です。

キット	モデル	説明
24V790	参照 モデル, page 6	標準
24V792	24U021-24U026	スリムシングル
24V794	24U027-24U032	デュアルロープロファイル
24V796	24U033-24U038	クアッドロープロファイル

## 取付金具のキット

モデル番号については [モデル, page 6](#) を参照。

### 24P277 (シングル、デュアル、クアッドGS35)

参照	部品	説明	個数
10	24P276	インシュレーター、クランプ、バー、ハウジング	1
11	---	クランプ、バーハウジング	2
12	108050	ワッシャー、ロック、スプリング	2
13	117030	ネジ、shcs M6 x 40	2

### 24U698 (ロープロファイル GS35、24U027-24U038))

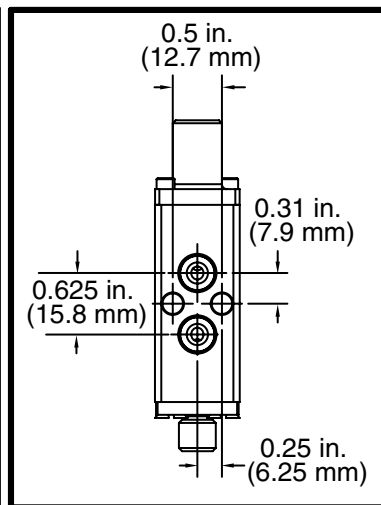
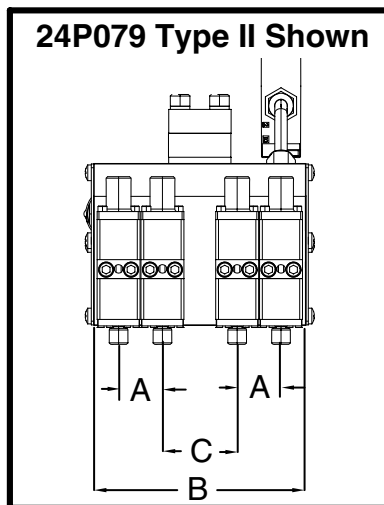
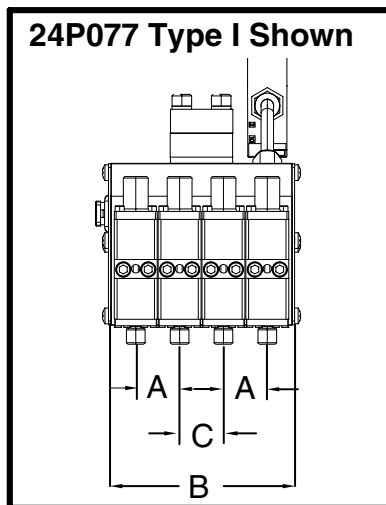
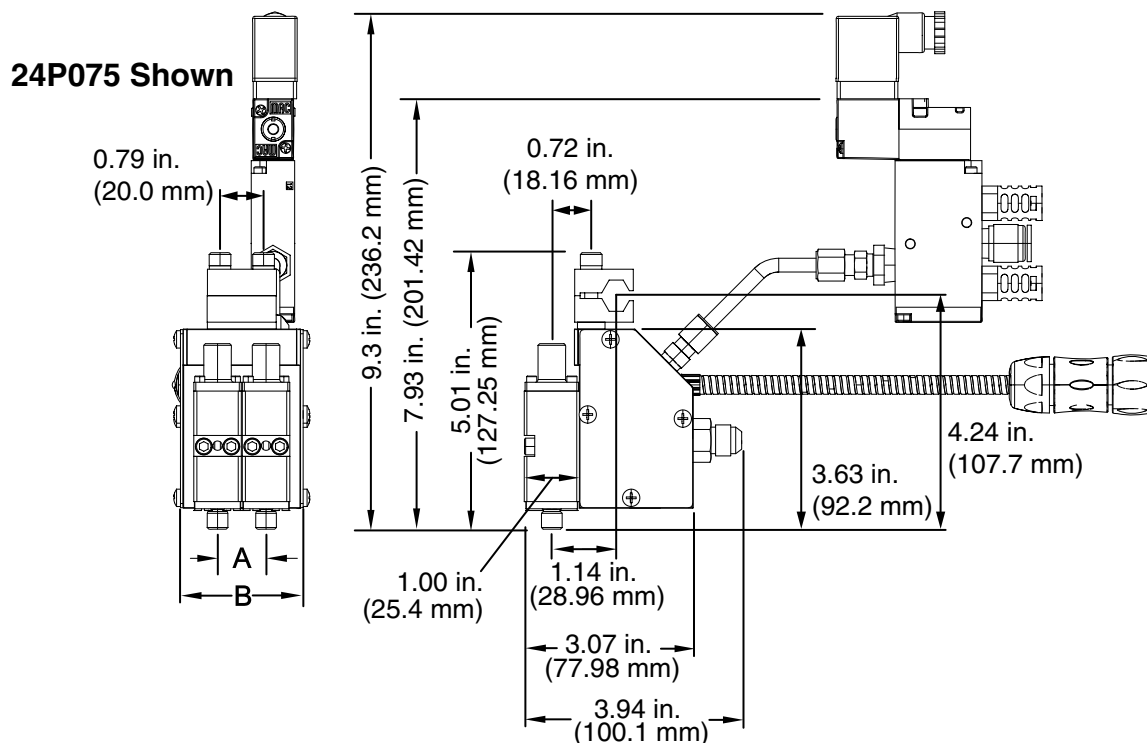
参照	部品	説明	個数
10	24P276	インシュレーター、クランプ、バー、ハウジング	1
11	---	ブロック、合わせ、ロープロファイル	1
12	108050	ワッシャー、ロック、スプリング	2
13	117029	ネジ、shcs M6 x 25	2
44	---	棒	1
45	---	ネジ、キャップ、ソケットヘッド	1
46	---	ワッシャー、ロック	1
47	---	ワッシャー、プレーン	2
48	---	ワッシャー、ロック、スプリング	2
49	---	ナット; 1/2-13	2

## ノズル(単開口部)

単数	5 個入りパック	説明
24P636	24P794	0.008 ストレート
24P637	24P795	0.010 ストレート
24P638	24P796	0.012 ストレート
24P639	24P797	0.016 ストレート
24P640	24P798	0.018 ストレート
24P641	24P799	0.020 ストレート
24P642	24P800	0.024 ストレート
24P643	24P803	0.008 90°
24P644	24P804	0.010 90°
24P645	24P805	0.012 90°
24P646	24P806	0.016 90°
24P647	24P807	0.018 90°
24P648	24P808	0.020 90°
24P649	24P809	0.024 90°

# サイズ

## シングル、デュアル、クアッドGS35



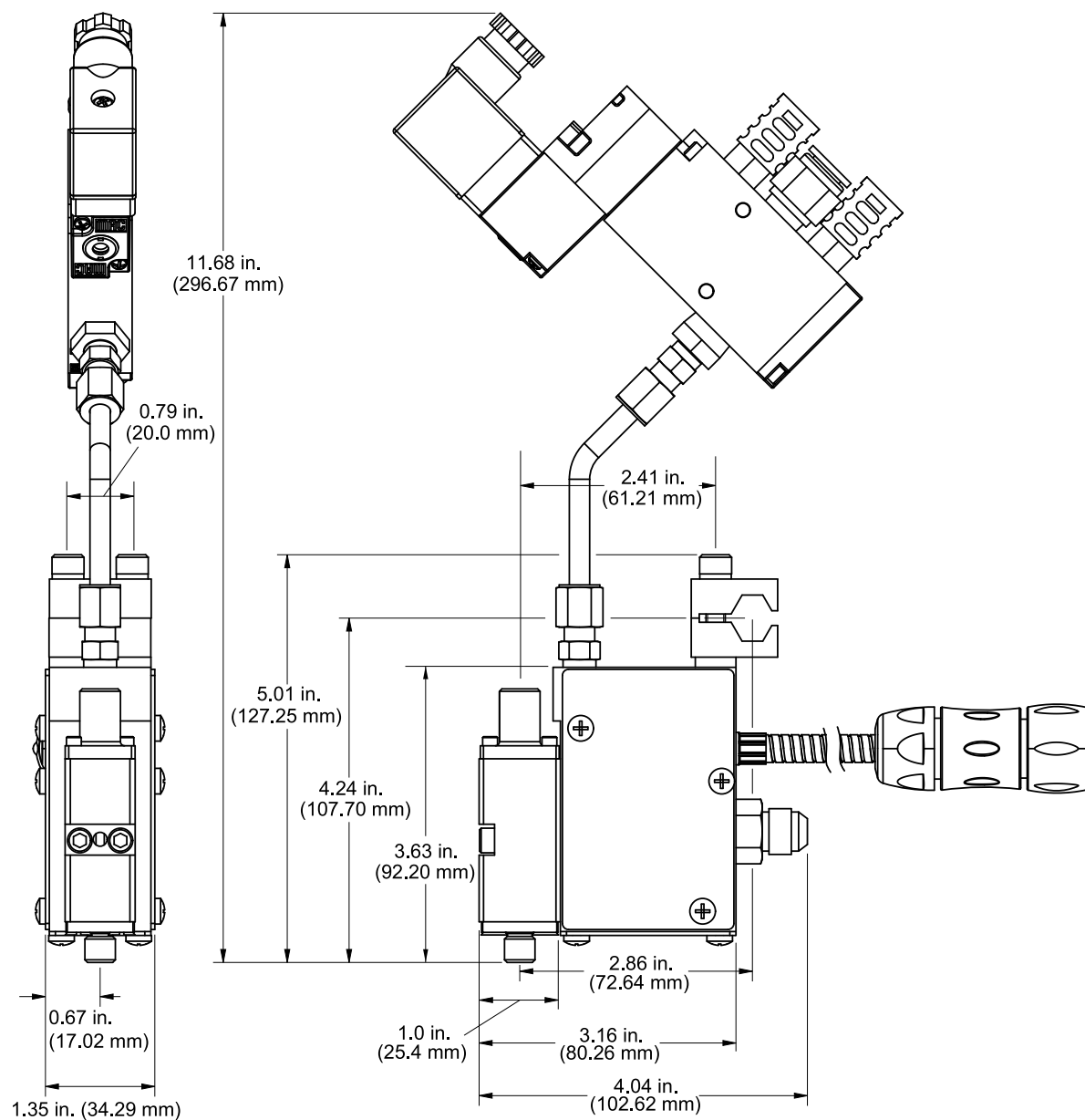
アプリケーション	A in.(mm)	B in.(mm)	C in.(mm)
単数		2.23 (56.6)	
デュアル :	0.88 (22.4)	2.23 (56.6)	
クアッド-タイプ I	0.88 (22.4)	3.74 (95)	0.88 (22.4)
クアッド-タイプ II	0.88 (22.4)	4.36 (111)	1.5 (38)

アプリケーションのモデル番号については  
[モデル, page 6](#) を参照。

# スリム GS35

(24U021-24U026)

24U021 表示

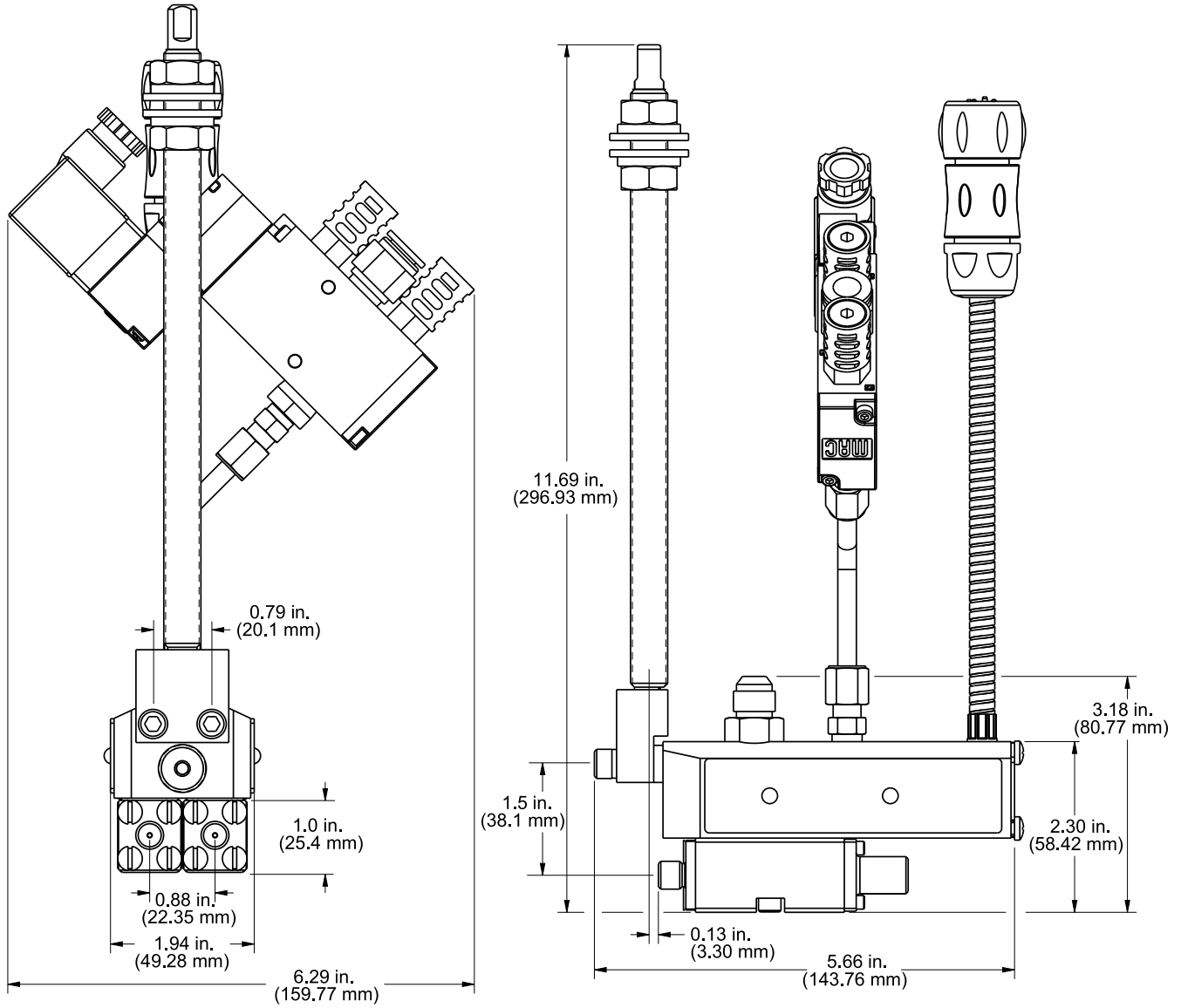


サイズ

# ロープロファイルダブルGS35

(24U027-24U033)

24U027 表示

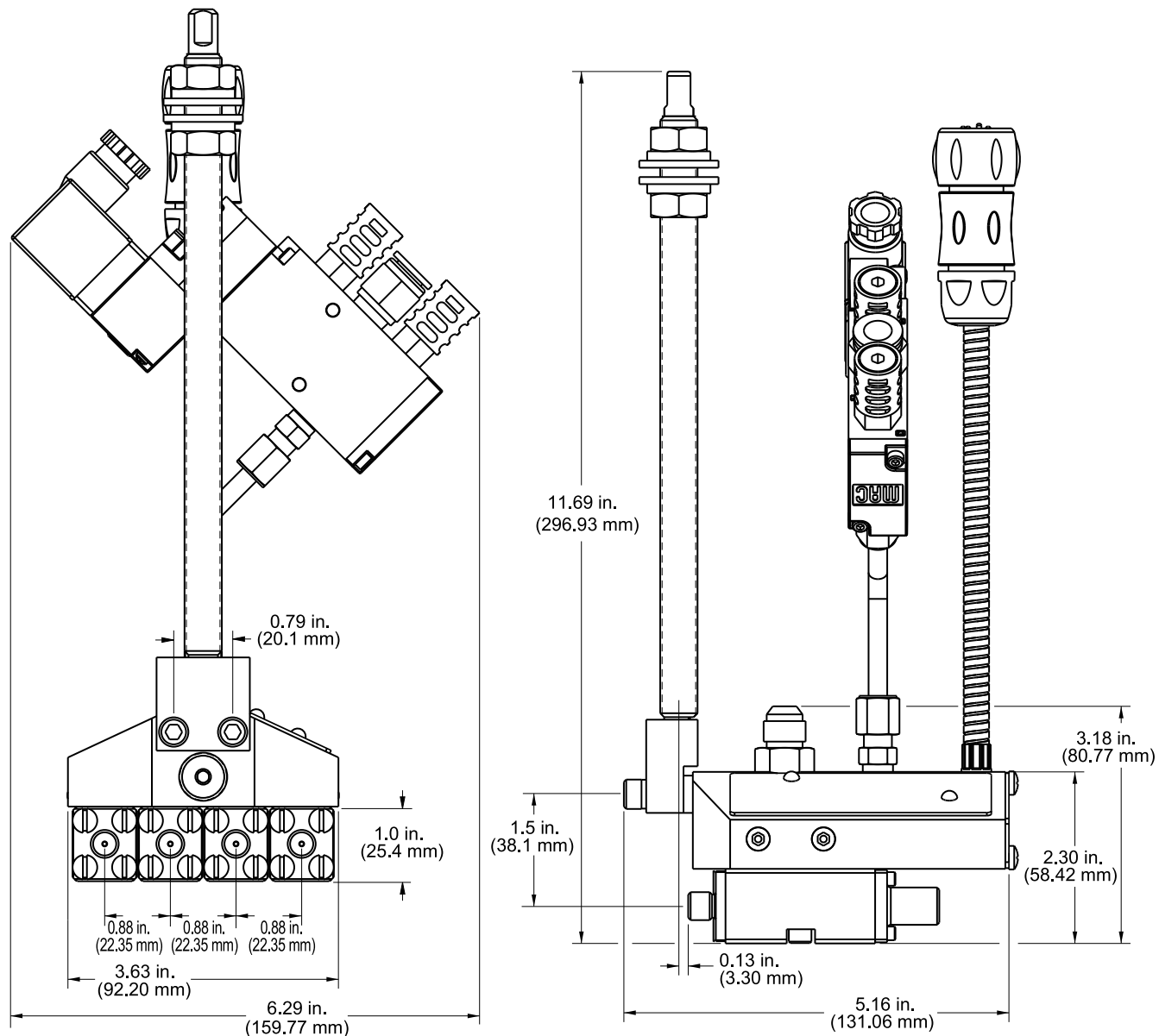




# ロープロファイルクアッドGS35

(24Ubob 033-24U038)

24U033 表示



# 技術データ

InvisiPac™ GS35 Plug-Free Hot Melt Adhesive Applicator		
	US	メートル法
速度	> 3,500 サイクル/分	
加熱時間	< 10 分で 350°F にて 240 VAC	< 10 分で 176°C にて 240 VAC
電気サービス	200-240V、50-60 Hz、400W	
最高使用流体圧力	1500 psi	10.3 MPa, 103 bar
最大エア圧力	80 psi	0.5 MPa, 5.5 bar
最小エア圧力	40 psi	0.3 MPa, 2.7 bar
最高動作温度	400°F	204°C
周辺エア温度範囲	32-122°F	0-50°C
大気の操作温度域	32-122°F	0-50°C
最大エアフロー定格	1.0 C v	
接液部品	アルミニウム、炭素鋼、ステンレス鋼、カーバイド、 真鍮、耐薬品シール、クロム合金	
<b>コードセット</b>		
24W087	Pt 100 (385) RTD	
24W088	Ni 120 RTD	
<b>ソレノイド制御電圧</b>		
24P239	24 VDC	
24P240	110 VAC	
<b>ノイズ</b>		
Sound pressure measuredガンよ り 6.5 ft (2m) での音響圧力 80 psi (550kPa、5.5 bar)	75.6 dB(A)	



# Graco延長保証

Graco は、直接お買い上げ頂けたお客様のご使用に対し、販売日時から、本ドキュメントに記載された、Graco が製造し、かつ Graco の社名を付したすべての装置の材質および仕上がり欠陥がないことを保証します。Graco により公表された特種的、拡張的または制限的保証を除き、販売日時から起算して 18 ヶ月間、Graco により欠陥があると判断された装置の部品を修理、交換致します。本保証は、Graco の明示の推奨に従って、装置が設置、操作、および保守されている場合にのみ有効です。

誤った設置、誤用、摩擦、腐食、不十分または不適切な保守、怠慢、事故、改ざん、または Graco 製でない構成部品の代用が原因で発生した一般的な消耗、あるいは誤動作、損傷、摩耗については、本保証の範囲外であり、Graco は一切責任を負わないものとします。また、Graco の装置と Graco によって提供されていない構成、付属品、装置、または材料の不適合、あるいは Graco によって提供されていない構成、付属品、装置、または材料の不適切な設計、製造、取り付け、操作または保守が原因で発生した誤動作、損傷、または摩耗については、Graco は一切責任を負わないものとします。

本保証は、Graco 認定販売代理店に、主張された欠陥を検証するために、欠陥があると主張された装置が支払済みで返却された時点で、条件が適用されます。主張された欠陥が確認された場合、Graco はすべての欠陥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、直接お買い上げ頂けたお客様に返却されます。装置の検査により材質または仕上りの欠陥が明らかにならなかった場合は、修理は妥当な料金で行われます。料金には部品、労働、および輸送の費用が含まれる可能性があります。

**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.**

保証契約不履行の場合の Graco 社のあらゆる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(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を含むがこれに限定されるものではない)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、販売日時から起算して 2 年以内に提起する必要があります。

**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.** Graco により販売されているが当社製品でないアイテム(電気モータ、スイッチ、ホース等)は、上記アイテムの製造元の保証に従います。Graco は、これらの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、Graco は Graco 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、補償違反、Graco の不注意、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。

## 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 の情報

InvisiPac についてより詳しくは、[www.InvisiPac.com](http://www.InvisiPac.com) を参照されるか [InvisiPac@graco.com](mailto:InvisiPac@graco.com) にメールをお出し下さい。

**注文については**、Graco 販売代理店にお問い合わせください。または、電話にて最寄りの販売代理店をご確認ください。

技術的なお手伝いあるいはカスタマーサービスについては、次の無料電話をご使用下さい：1-800-458-2133.

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

Graco はいかなる時点においても通知することなく変更を行う権利を保持します。

特許の情報については、[www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents) を参照してください。

取扱説明書原文の翻訳。This manual contains Japanese. MM 3A2805

**Graco Headquarters:** ミニアポリス ( Minneapolis )

海外支社ベルギー、中国、日本、韓国

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

Copyright 2012, Graco Inc. Graco のすべての製造場所は ISO 9001 に登録されています。

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revision M — July 2018