

InvisiPac[®] HM25c Hot Melt Delivery System

3A6236C
JA

ホットメルト接着剤ペレットの配送および排出用です。一般目的では使用しないでください。
爆発性環境または危険区域では使用しないでください。

モデル情報についてはページ 4 を参照して下さい。

1200 psi (8.3 MPa, 83 bar) 最高流体作業圧力

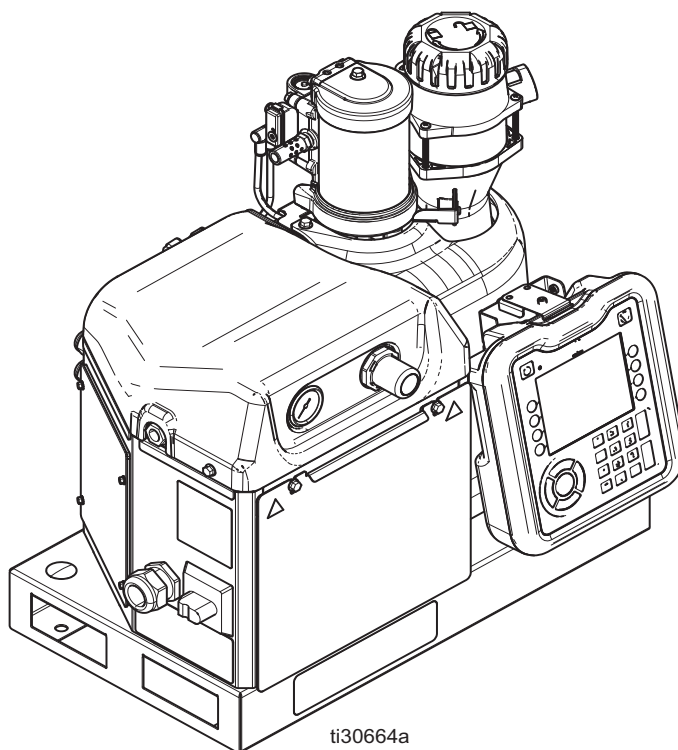
400° F (204° C) 最高流体操作温度

100 psi (0.7 MPa, 7 bar) 最高エア入口圧力



重要な安全情報

本取扱説明書とシステム取扱説明書に記載されている警告と説明をすべてお読みください。すべての説明書は保管してください。



Intertek

9902471

CAN/CSA C22.2 No. 88

認定 UL 499

準拠

目次

関連の説明書	3	電気回路図	52
必要な工具	3	共通回路図（全システム）	52
モデル	4	入力電源	53
警告	5	8 チャンネルシステム（25C702、25C703、25C722、 25C723）	54
構成部品の識別（典型的な設置）	8	パターンコントローラー	55
セットアップ	9	典型的なホース／アプリケーション配線	55
接地	9	エア制御回路図	56
場所	9	部品	57
供給システムの接続	10	共通システム部品	57
加熱ホースの接続	11	共通システム部品（続き）	59
アプリケーションの接続	12	8-チャンネル、パターンコントローラー、 および 480V システム部品	61
エア供給の接続	13	安全および識別ラベル	64
PLC 入力の接続	15	エアコントロールアセンブリー 25C468 部品	65
PLC 出力の接続	17	メルターアセンブリー 17S257 部品	67
材料追跡入力を接続	18	アクセサリ	69
アクセサリの接続	19	アダプタプレートキット、25M528	69
電気コードの接続	19	システムスタンドキット、17S264	69
ADM の設定の選択	20	ライト・タワー・キット、25C662	70
操作	22	ADM リモート搭載延長ケーブル	71
概要	22	材料のトラッキングキット	71
初期始動および吸い込み	22	Hose Adapter	72
自動充填	23	アプリケーションのアダプター	72
手動充填	23	アップグレードキット	73
ディスペンス	24	エアレザボアキット、16W366	77
遮断	24	付録 A - ADM (Advanced Display Module)	78
スケジュール	25	ADM インターフェース	78
圧力解放手順	25	画面ナビゲーション	78
接着剤寿命を最大限にする操作のヒント	25	ADM 画面	79
	25	付録 B-USB ダウンロード、アップロード	91
保守	26	ダウンロード手順	91
ファンネルおよびフィルター		ファイルへのアクセス	91
の点検	26	アップロード手順	91
ポンプ出口フィルターの交換	26	USB ログ	92
ポンプ入口フィルターの交換	27	システム設定ファイル	92
ドレンシステム	28	システム言語ファイル	93
洗浄	28	付録 C - ソフトウェアのアップデート	94
トラブルシューティング	30	ソフトウェア更新手順	94
エラーコード	30	サイズ	95
アラーム（システムを遮断）	31	240V システムのサイズ	95
充填システム検証	36	480V トランスフォーマー付きの システム	95
入力電源の検証	36	搭載孔の寸法	96
修理	37	スタンドおよび供給ホース寸法付きのシステム	97
システム	37	技術的仕様	98
エアコントロール	38	始動時間	100
メルター	39	注記	101
ポンプ	43	Graco 社標準保証	102
ポンプ入口ハウジングチェックおよびシリンダー シールを交換して下さい	47		
ヒーター	49		
電気構成部品の交換	50		

関連の説明書

説明書は www.graco.com でもご利用になれます。
英語のコンポーネント説明書：

部品	説明
334627	InvisiPac™ GS35 Plug-Free Hot Melt Adhesive Applicator
3A2805	InvisiPac GS35 Hot Melt Applicator
332072	InvisiPac Heated Hose
3A4937	InvisiPac Standard Feed System
334629	InvisiPac Standard Feed System
334784	InvisiPac Pattern Controller
334610	LineSite® Remote Monitoring Solution

必要な工具

- 標準的な六角棒スパナセット
- メーター法六角棒スパナセット
- 自在スパナ各サイズ
- 11/16 in. レンチ
- 3/8 インチラッチェット
- 3/8 インチソケット
- 5/16 インチネジ回し
- 7/16 インチソケット
- 7/8 インチ・ディープウェルソケット
- 1 インチソケット
- 13 mm ソケット
- 10 mm ソケット
- 1/2 インチラッチェット
- サイドカッター
- プラスドライバー
- マイナスドライバー
- マルチメーター
- チューブカッター

モデル

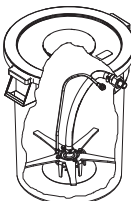
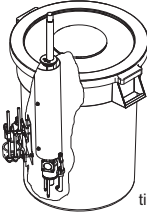
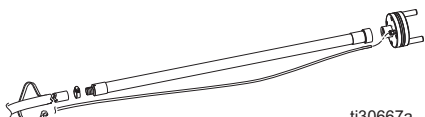
InvisiPac Hm25c システムモデル

注：下記の InvisiPac HM25c システムの部品番号は供給システムは含みません。選択された InvisiPac Hm25c システムと使用する適切な供給システムについては下記の 供給システム 表を参照して下さい。

部品	パターンコントローラー	チャンネル	電圧 (VAC、50/60 Hz)	最高アンペア
25C700	別売り	4	200-240 1Φ/3Φ、350-415 3Φ + N	32 A
25C701	PC-8*			
25C702	別売り	8		
25C703	PC-8*			
25C720	別売り	4	400-480 3Φ	16 A
25C721	PC-8*			
25C722	別売り	8		
25C723	PC-8*			



* キット 17F712 を注文して PC-8e (エンコーダー用のキートクンを含む) にアップグレードして下さい。詳細は、334784 - InvisiPac Pattern Controller の説明書をご覧ください。








供給システム

部品	使用
25C193 	標準ペレット供給アプリケーション用
17D749  ti30666a	標準チクレット供給アプリケーション用
24N957  ti30667a	個別供給容器あるいはバルク容器付きの標準ペレット供給アプリケーション用




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。

 危険	
	<p>重大な感電の危険性</p> <p>この装置は 240V 以上で駆動可能です。高電圧に触れると、死亡事故や重傷事故が発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 この装置は、接地する必要があります。接地電源のみに接続してください。 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。




 警告	
	<p>火傷の危険性</p> <p>加熱された装置表面と液体は、操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"> 熱い溶液や装置に触らないで下さい。
    	<p>皮膚への噴射の危険性</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 流体出口の先に手を置かないでください。 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、および装置を清掃、点検、または整備する前は、圧力開放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。

警告

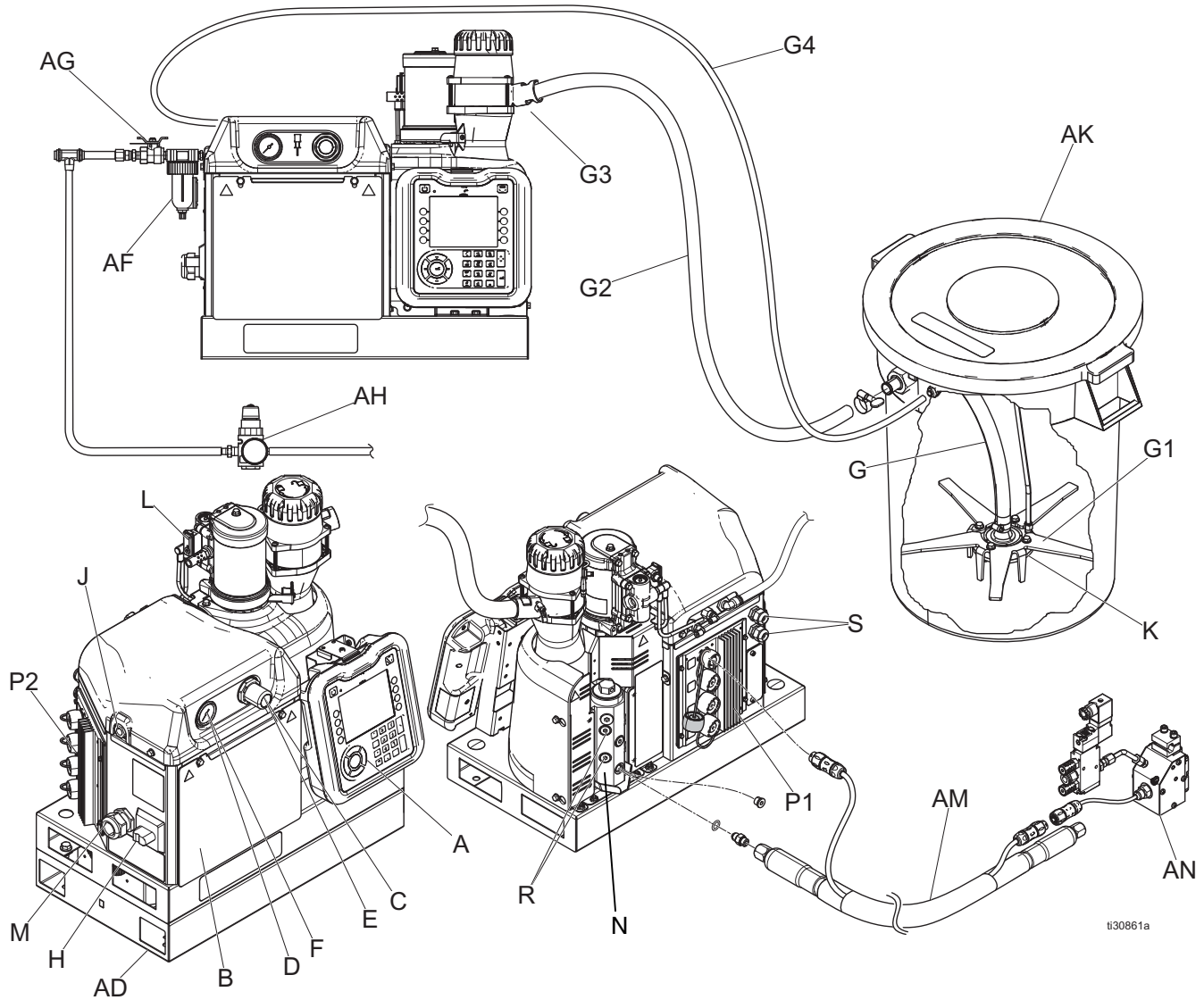
	<p>火災と爆発の危険性 作業場での、溶剤や塗料の気体のような、引火性の気体は、火災や爆発の原因となることがあります。火災と爆発を防止するために：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 処理された際に起爆性の環境となる溶剤ベースの接着剤は使用しないで下さい。 • 十分換気された場所でのみ使用するようになして下さい。 • 表示灯やタバコの火、懐中電灯およびプラスチック製シート（静電スパークが発生する恐れのあるもの）などのすべての着火源は取り除いてください。 • 作業場にあるすべての装置を接地してください。接地の説明を参照してください。 • 高压でスプレーしたり流したりしないでください • 溶剤、雑巾およびガソリンを含むゴミを作業場所に置かないようにして下さい。 • 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。 • 接地したホース以外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。
	<p>可動部品の危険性 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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • 圧力がかかった機器は、警告なしに始動することがあります。装置を点検、移動、またはサービスする前に、圧力開放手順に従い、すべての電源の接続を外してください。
	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。全ての機器取扱説明書の 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仕様を参照してください。流体および溶剤製造元の警告も参照してください。使用している素材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>有毒な液体又は蒸気の危険性 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"> 安全データシート（SDS）を参照して、使用している流体固有の危険性を覚えておいてください。 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。
	<p>作業者の安全保護具 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"> 保護めがねと耳栓。 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
	<p>加圧状態のアルミニウム部品使用の危険性 加圧された装置内でアルミニウムと混合不可能な液体を使用した場合、深刻な化学反応や装置の破裂を引き起こすことがあります。この警告に従わない場合、致死や重傷、物的損害をもたらす可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、1、1-トリクロロエタン、塩化メチレン、その他のハロゲン化炭化水素系溶剤、またはこれらを含む液体は使用しないでください。 漂白剤を使用しないでください。 その他の多くの液体も、アルミニウムと反応する可能性のある化学物質を含んでいることがあります。適合性については、原料供給元にお問い合わせください。

構成部品の識別 (典型的な設置)



030861a

参照 説明

- A 高度表示モジュール (ADM)
- AD 変圧器ベース
- AF システム入口エアフィルター
- AG システム入口エアボールバルブ
- AH* アプリケーター用エアレギュレータ
- AK* 供給容器
- AM* 加熱ホース
- AN* アプリケーター
- B 電気筐体
- C ポンプエア圧レギュレータ
- D ポンプエア圧ゲージ
- G* シェーカーチューブ
- G1* シェーカーヘッド
- G2* フィード管

参照 説明

- G3 供給入口ファンネル
- G4* 3/8 インチ外径エア供給ホース
- H 主電源スイッチ
- J システムエア入口
- K バキューム移送 (シェーカー) 入口
- L エアモーターおよびポンプ
- M 流入電源ストレーンリリーフ
- N 加熱流体マニホールド (メーター)
- P 自動マルチゾーン (AMZ)
- P1 自動マルチゾーン 1 (AMZ1)
- P2 自動マルチゾーン 2 (AMZ2)
- R 加熱ホースへ接続用の流体出口
- S カスタマー I/O ケーブルグラウンド

* InvisiPac HM25c には含まれません (別個販売)。

セットアップ

接地



静電気放電や感電の危険性を抑えるため、装置は必ず接地してください。電気または静電気のスパークのために、気体が発火または爆発する可能性があります。適切に接地を行わないと、感電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。

InvisiPac システムには接地端子が装備されています。システムの接地は資格を持った電気技師がこの端子を使用して行って下さい。電気コードの接続、19 ページ、を参照してください。

場所

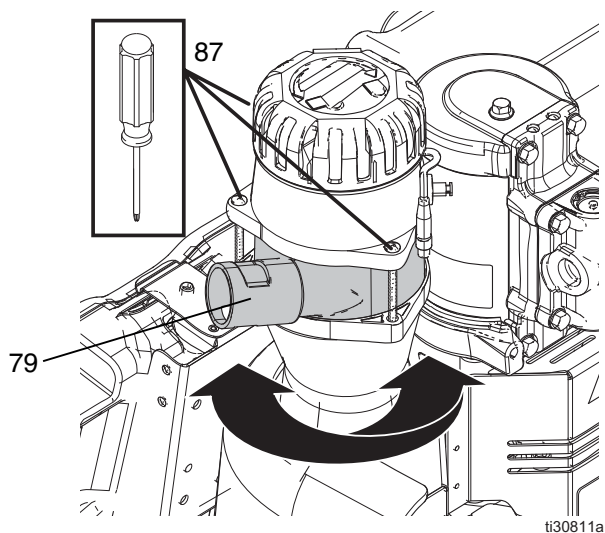
InvisiPac system の設定の際は、次の基準が守られている事を確認して下さい：

- 周囲温度は、32° -120° F (0° -49° C) であるようにして下さい。
- InvisiPac システムは供給ホースが供給容器 (AK) に届くように配置して下さい。各供給システムに付属の供給ホースの長さは 10 ft (3 m) です。推奨の供給ホースの最大の長さは、9.1 m (30 フィート) です。30 フィートの供給ホース、24R043 を使用して最大の供給ホース長にして下さい。

- InvisiPac システムは加熱ホース (AM) がメルター (N) からアプリケーションに届くように配置して下さい。InvisiPac ホースの最大の長さは 25 フィート (7.6 m) です。
- 操作の容易性のために、InvisiPac システムはディスプレイが目線より少し下になるように配置して下さい。System Stand Kit、17S264 を使用して、InvisiPac システムが適切な高さになるように配置して下さい。詳細については、69 ページを参照してください。
- Adapter Plate Kit、25M528 (69 ページ) を使用して、非 Graco システムの代わりに InvisiPac システムを配置して下さい。
- 操作と保守を容易にする為に、全側面が容易にアクセス可能であり十分な照明があるように InvisiPac システムの位置を決めて下さい。
- 提供された搭載孔を使用して、選択された場所にシステムベースを固定的に取り付けて下さい。搭載孔の寸法、96 ページ、を参照。

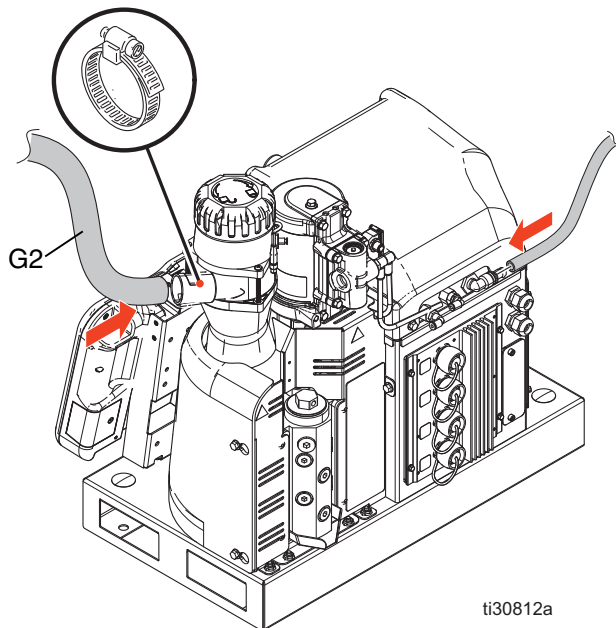
供給システムの接続

1. InvisiPac システムに供給システムを接続する前に必要な組立手順について、供給システムに付属の説明書を参照して下さい。
2. InvisiPac システム (オプション) のファンネル入口 (79) を調整して下さい：
 - a. 三つのタイボルト (87) を全て緩めます。



- b. ファンネル入口 (79) を所望の位置に回転し、三つのタイボルト (87) を全て締め直して下さい。

3. 1.3 インチ (33 mm) 外径のクリア供給ホース (G2) をファンネル入口 (79) に挿入して下さい。供給ホースを固定する為に、ファンネル入口の切り欠き上にホースのクランプを締めて下さい。



4. 3/8 インチ (9.525 cm) 外径のエア供給ホース (G4) を InvisiPac システムの後ろの空の 3/8 インチ (9.525 cm) 押し接続式取り付け金具に接続して下さい。

加熱ホースの接続



Graco の加熱ホースの使用はこのシステムでは必要ではありません。しかしながら、システムに取り付けられた全ての加熱ホースは、1200 psi (8.3 MPa, 83 bar)、400° F (204° C) の定格であり、RTD タイプセンサーを有し、240 VAC で 1250W 以上は使用しない様にして下さい。非 Graco 加熱ホースは電気アダプターケーブルを要します。

使用中の システムにホースを接続する場合は： 圧力開放手順 25 ページを行い、システムが作業を行うために安全な温度で有る事を確認し、次にステップ 2 に進んで下さい。

もし ホースを新しいシステムに接続する場合は： 手順 1 から開始して下さい。

1. 工場テストからの残留オイルがあれば流して下さい。
 - a. メルタードレントレイ (650) にぼろ布を敷きます。工場テストからの残量オイルがシステム内に残っている可能性があります。
 - b. 1/4 インチの六角棒スパナを使用してドレンポートプラグ (640) を取り外します。
 - c. 流体の流出が止まったら、ドレンポートプラグ (640) を再設置し、メータードレントレイ (650) からぼろ布を外します。

2. メルター (N) と加熱ホース (AM) 間の流体接続を作成して下さい：

- a. メルター出口マニホールドプラグ (640) を外して下さい。

注：設置を容易にするために、先に下のメルターポートを使用して下さい。

注：上ポート (PT) はホース流体接続には使用しないで下さい。

- b. 付属の油圧取り付け金具 (HF) を、O リング (RG) がメルターに対面するように解放されたポートに設置して下さい。11/16 インチのレンチを使用して締めます。

注：追加の油圧取り付け金具ティーが 8 チャンネルシステムには含まれており、8 本の加熱ホースのメルター出口マニホールドへの接続を容易にします。

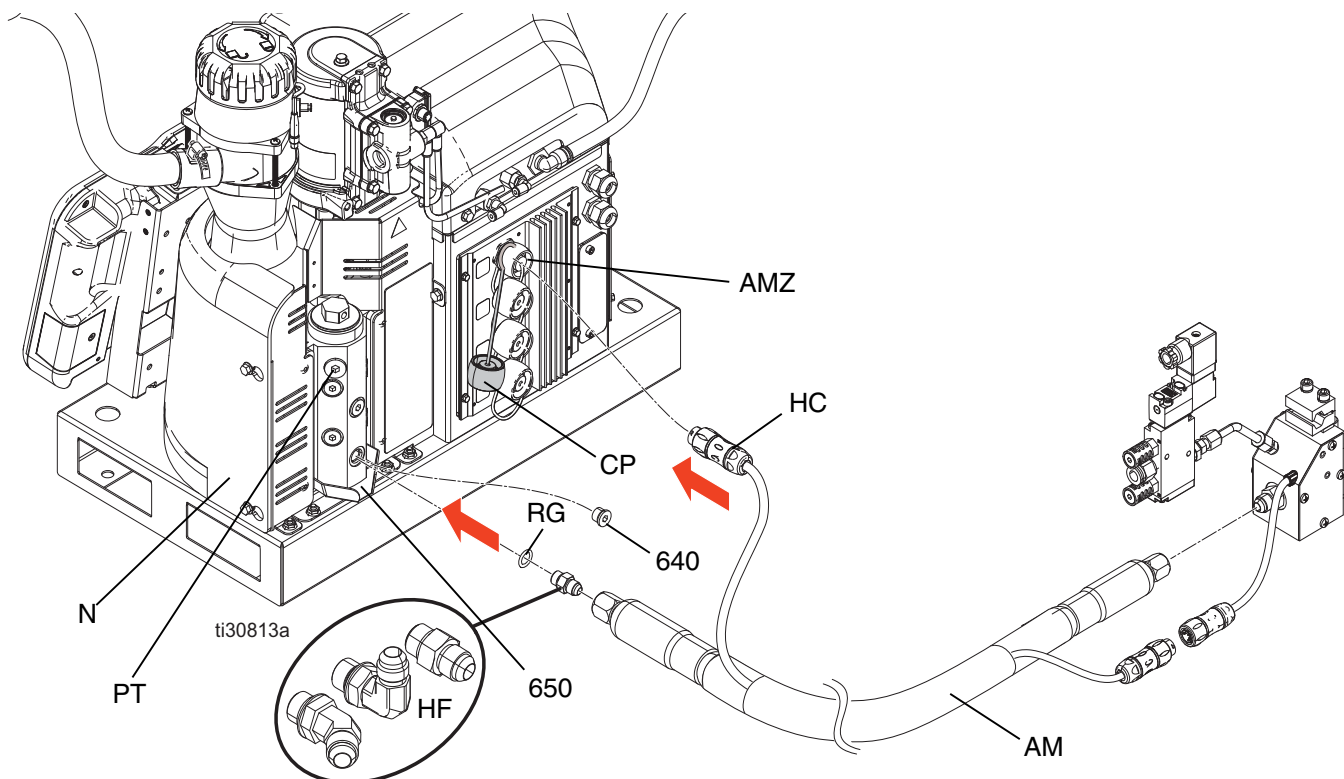
3. 残りのホース全てについて、先ほどの手順を繰り返して下さい。

4. 加熱ホースと AMZ 間の電氣的接続を作成して下さい：

注：設置を容易にするために、先ず一番右側のメルターポートと一番右側の AMZ 電氣接続を作成して下さい。

- a. AMZ 電氣コネクターからキャップ (CP) を外し、ホース電氣コネクター (HC) を設置して下さい。

5. 残りのホース全てについて、先ほどの手順を繰り返して下さい。



アプリケーションの接続



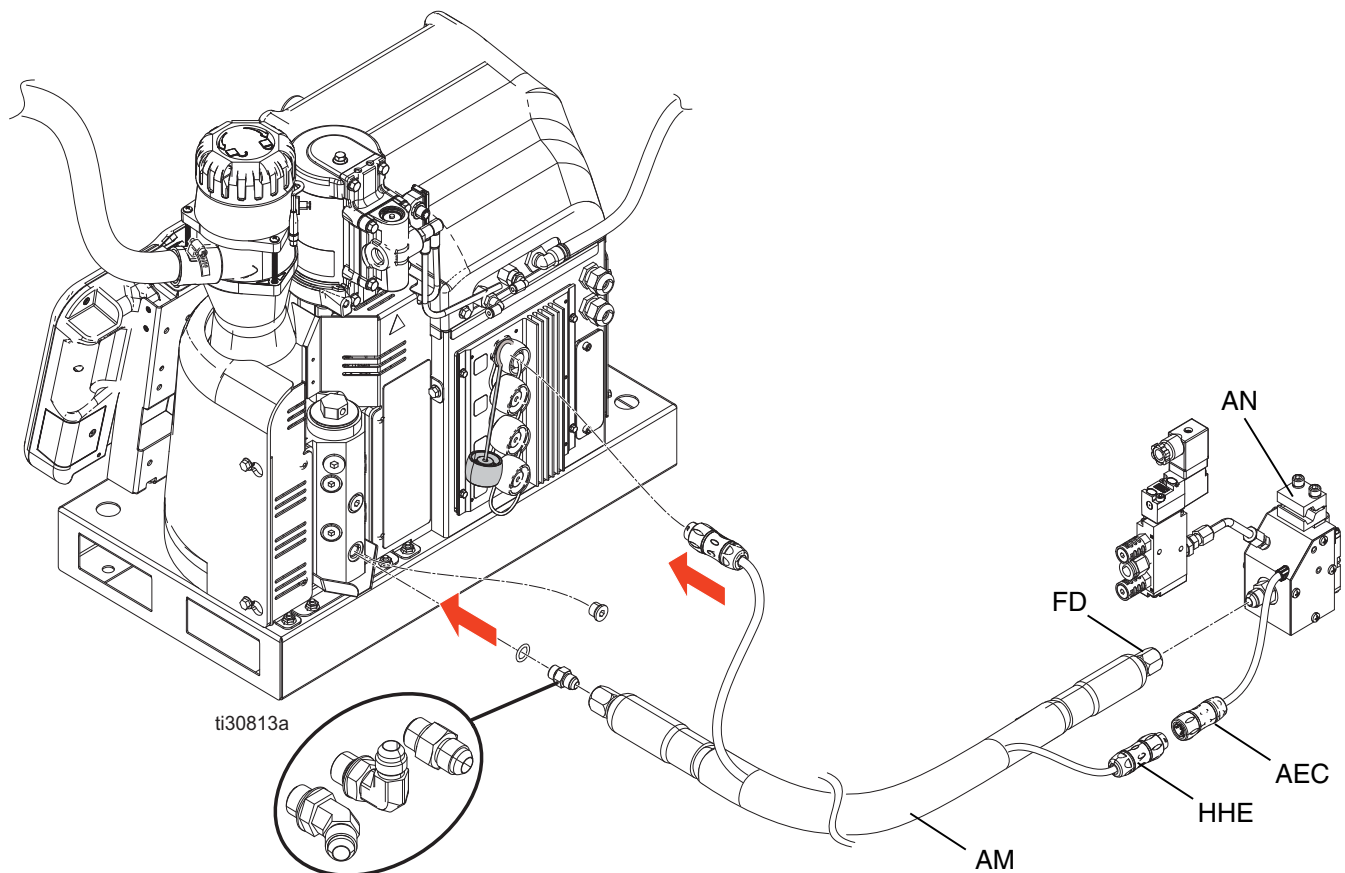
Graco のアプリケーションはこのシステムでは必要ではありません。しかしながら、システムに取り付けられた全てのアプリケーションは、1200 psi (8.3 MPa, 83 bar)、400° F

(204° C) の定格であり、RTD タイプセンサーを有し、240 VAC で 400W 以上は使用しない様にして下さい。非 Graco アプリケーションは電気アダプターケーブルを要します。

使用中のシステムにホースを接続する場合は：圧力開放手順

25 ページを行い、システムが作業を行うために安全な温度で有る事を確認し、次にステップ 2 に進んで下さい。

1. 11/16 インチのレンチを使用して加熱ホース流体出口 (FD) をアプリケーション流体入口に締め付け、加熱ホース (AM) とアプリケーション (AN) 間の流体接続を作成します。
2. 加熱ホース (AM) とアプリケーション (AN) 間の電気接続を作成します：
 - a. Graco 加熱ホースの Graco アプリケーションへの接続では、加熱ホースの電気コネクタ (HHE) をアプリケーション電気コネクタ (AEC) に接続します。
 - b. Graco 加熱ホースの 非 Graco アプリケーションへの接続では、加熱ホースの電気コネクタ (HHE) を非 Graco アプリケーションアダプターケーブルに取付、もう一端をアプリケーション電気コネクタ (AEC) に接続します。
3. 残りのアプリケーション全てについて、先ほどの手順を繰り返して下さい。



エア供給の接続

残りのステップを続ける前に推奨のエア設定ガイドラインを エア供給の接続、14 ページにて参照して下さい。

注：システムでは、閉鎖された場合に下流に圧力を吹き出す吹き出し型ボールバルブを使用します。

注：システムは 30scfm の最低流量レートのエアフィルターを使用しなければなりません。

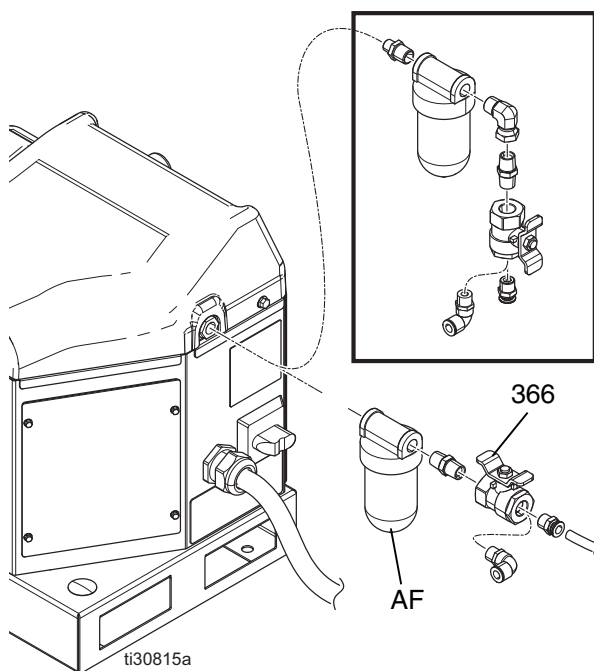
注：システムエアゲージレンズは飲食産業でも使用可能のようにプラスチック製です。

注

エアサプライの注油はエア制御構成部品の製品寿命を短くする可能性があります。システムへのエア供給には注油器を設置しないで下さい。

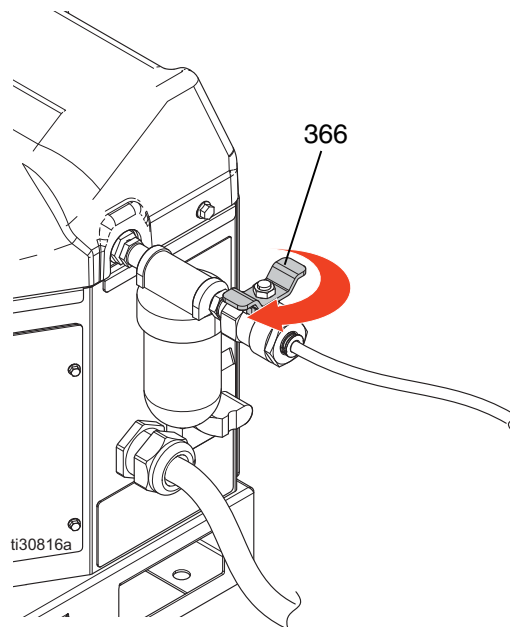
1. 供給されたエア入口ブリードボールバルブ (366) とエアフィルター (AF) を 1/4 NPT 雌システムエア入口に設置して下さい。

注：入口エアキットに提供された追加の取り付け金具はオプションであり必要に応じて使用可能です。



2. ボールバルブ (366) を閉じます。

注：アプリケーションの作動に同じエアを使用する場合は、ボールバルブの前にエア供給にティーを設置して下さい。アプリケーションのエア圧力要件については、アプリケーションの説明書をご覧ください。必要であれば、エア圧力を減少するためにアプリケーションの前にレギュレーターを使用して下さい。

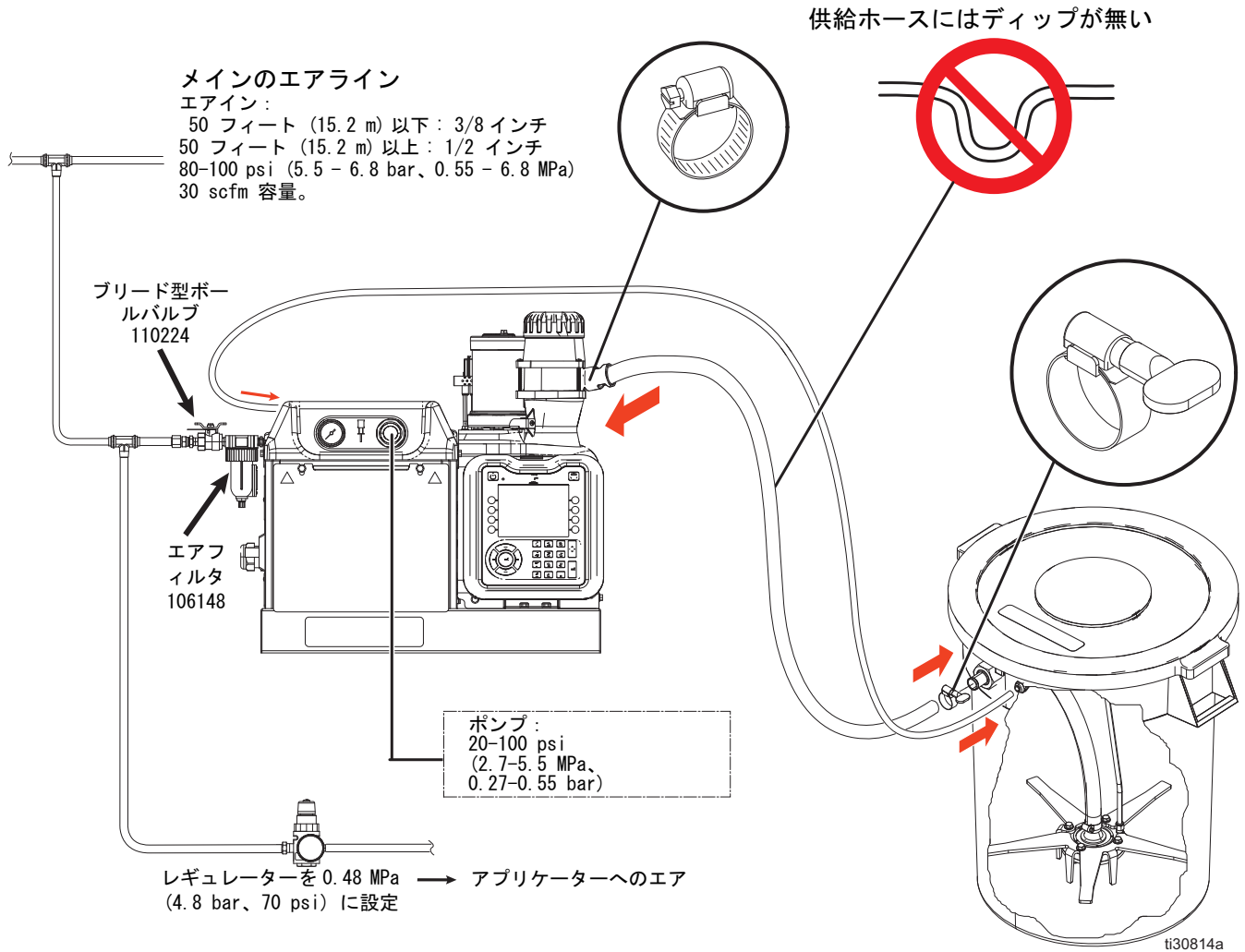


3. ボールバルブ (366) に 3/8 インチ (9.525 cm) の最低限のエア供給ラインを接続して下さい。



注：最高の性能を出すために、供給圧力は 80 psi (550 MPa、5.5 bar) と 100 psi (690 MPa、6.9 bar) にして下さい。

エア供給が InvisiPac システムが要する流量レートに圧力を維持出来ない場合や、供給を共有する他の器具により圧力の下降が予定される場合は、より低い圧力や制限されたエア供給ラインでの操作を可能にする Air Reservoir Kit 16W366 のご提供があります。

エア供給の接続（典型的な設定）



PLC 入力の接続

				
<p>危険 重大な感電の危険性 この装置は 240V 以上で駆動可能です。高電圧に触れると、死亡事故や重傷事故が発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 				

各 InvisiPac システムには 6 個の PLC 入力 that 装備されています。各入力は、次のオプションの 1 つを実行するようにソフトウェアにて構成可能です：

- InvisiPac システムをオン/オフする
- InvisiPac システムを不能にする（ポンプをオフにする）
- 個別チャンネル（1 - 8）の有効化/無効化

注：付録 A - ADM、ページ 78、をオプションのソフトウェア構成の詳細について参照して下さい。

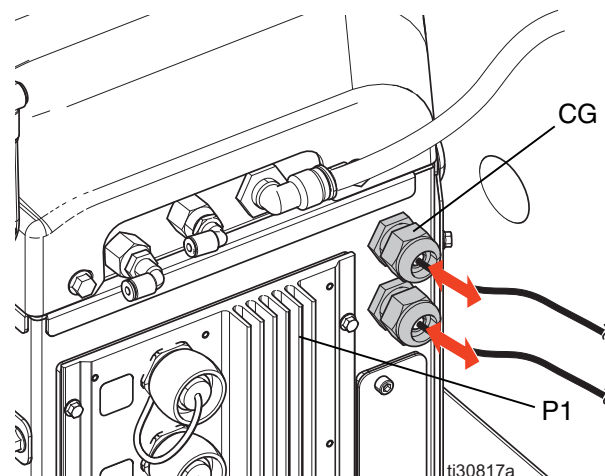
注：追加の PLC 入力は、内部にパターンコントローラーを含む InvisiPac システムのご提供があります。詳細は、Pattern Control System 説明書 334784 参照して下さい。

InvisiPac PLC 入力は下記の入力タイプを受容する：

入力タイプ	仕様
デジタルインプット	0-30 VDC 、信号低：0-2.5 V 信号高：10-30 V
ドライコンタクト	開/閉回路 信号低：開回路 信号高：閉回路

PLC 入力を配線

- InvisiPac システムエンクロージャの背面にあるケーブルグロメット (CG) の 1 つにマルチコンダクターケーブルを配線して下さい。

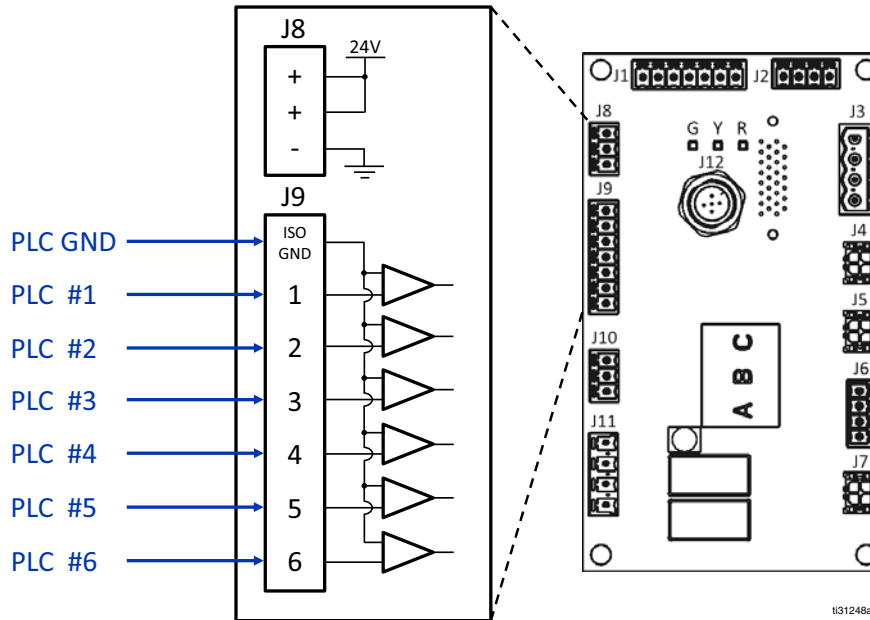


- AMZ#1 (P1) の PLC 入力をシステム I/O ボードへの PLC 入力への配線は、(必要な入力タイプにより、デジタル入力 および ドライコンタクト入力) の上の項目を参照して下さい。

注：8-チャンネル InvisiPac システムでは、追加のシステム an I/O ボードが AMZ #2 (P2) に含まれる。AMZ #2 ではシステム I/O ボードへの PLC 入力を配線しないで下さい。

デジタル入力 (0 - 30 VDC)

1. PLC GND ワイヤ (16-28 AWG) を J9 の「ISO GND」端子に接続して下さい。
2. 入力ワイヤを J9 の所望の入力端子 (入力数字にてラベル) に接続して下さい。
3. 残りの入力対して手順 2 を繰り返します。

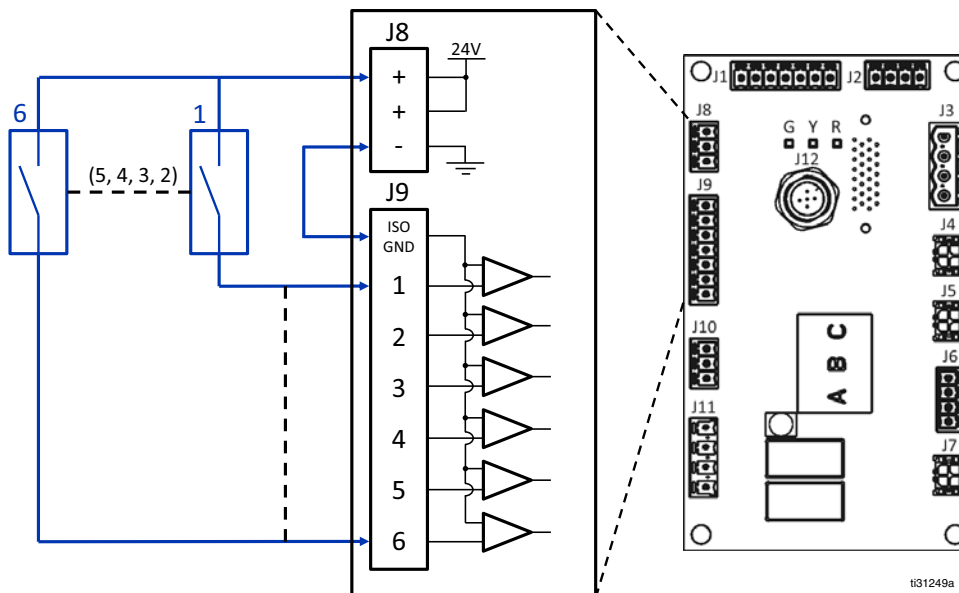


注


J8 に接続された場合は、システム I/O ボードおよび/あるいは PLC は破損する可能性があります。デジタル入力タイプの PLC 入力を使用中には J8 にはワイヤをいっさい接続しないで下さい。J8 の信号は、ドライコンタクトタイプ入力のみ提供されます。

ドライコンタクト入力 (開/閉回路)

1. J8 の「-」端子および J9 の「ISO GND」端子間 1 のジャンパーワイヤ (16-28 AWG) を接続して下さい。
2. J8 端子の「+」の 1 つに、入力の片側を接続して下さい。
3. 入力ワイヤの他端を J9 の所望の入力端子 (入力数字にてラベル) に接続して下さい。
4. 残りの入力対して手順 2 と 3 を繰り返します。



PLC 出力の接続



危険
重大な感電の危険性
 この装置は 240V 以上で駆動可能です。高電圧に触れると、死亡事故や重傷事故が発生します。

- 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。

各 InvisiPac システムには 2 個の PLC 出力が装備されています。各出力はソフトウェアにて個別に構成可能であり、次の状態を示す：

- InvisiPac システムは準備完了
- エラーの存在
- メンテナンス期限

注：付録 A - ADM、ページ 78、をオプションのソフトウェア構成の詳細について参照して下さい。

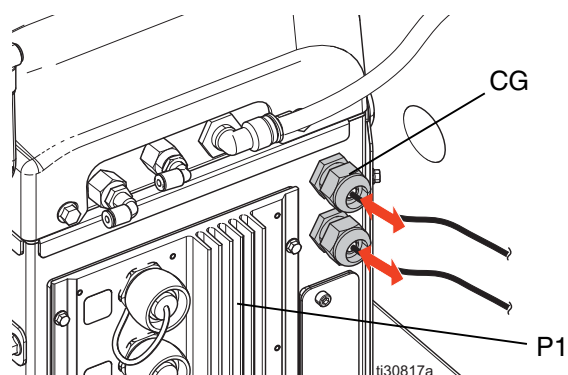
注：追加の PLC 入力は、内部にパターンコントローラーを含む InvisiPac システムでのご提供があります。詳細は、Pattern Control System 説明書 334784 を参照して下さい。

InvisiPac PLC 出力には次の仕様があります：

項目	仕様
出力タイプ	ドライコンタクト（開／閉回路）
最高電圧	24 VAC / 240 VAC
最大電流	2A

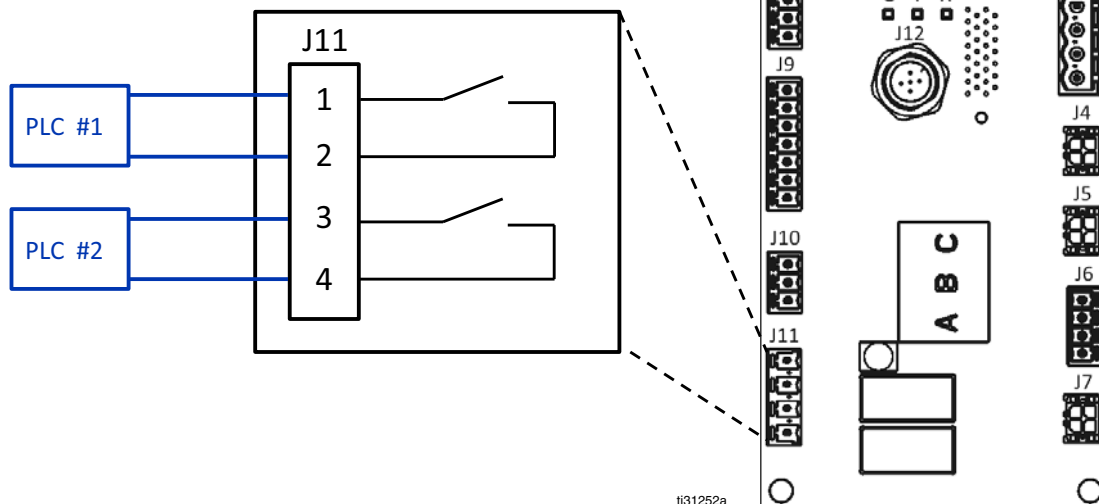
PLC 出力を配線

1. InvisiPac システムエンクロージャの背面にあるケーブルグロメット (CG) の 1 つにマルチコンダクターケーブルを配線して下さい。



2. PLC 出力の AMZ #1 のシステム I/O ボードへの配線は下記の図を参照して下さい。

注：8-チャンネル InvisiPac システムでは、追加のシステム an I/O ボードが AMZ #2 (P2) に含まれる。AMZ #2 ではシステム I/O ボードへの PLC 入力を配線しないで下さい。



材料追跡入力を接続

危険
重大な感電の危険性
 この装置は 240V 以上で駆動可能です。高電圧に触れると、死亡事故や重傷事故が発生します。

- 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。

パターンコントローラーを含まない InvisiPac HM25c システムに材料追跡を追加するためにトリガーセンサーやドライコンタクト入力を使用可能です。追加の詳細については、(69 ページからの) アクセサリーを参照してください。

注：一体型パターンコントローラー付きの InvisiPac HM25c システムはユニット毎の使用材料を自動的に追跡するので、追加のトリガーセンサーあるいはドライコンタクトポイントを必要としません。

注：ソフトウェア設定の見方および材料追跡情報は、システム画面 4 - 材料追跡設定、ページ 88、をご覧ください。

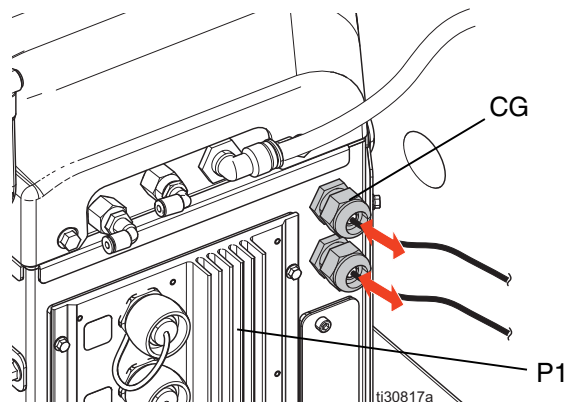
次の手順を行って、InvisiPac システムにトリガーセンサーを接続して下さい。

- 下記の表のガイドラインに従ってトリガーセンサーを搭載して下さい：

キット	センサータイプ	注記	イメージ
24X446	ディフューズ	<ul style="list-style-type: none"> センサーをラインに垂直に揃えて下さい。 正常な操作のために感度を調整して下さい。 ユニット毎にセンサーが一回落ちる事を確認して下さい。 範囲：200 mm。 	
24X447	再帰反射	<ul style="list-style-type: none"> センサーをラインに垂直に揃えて下さい。 レフレクターおよびセンサーを揃えて下さい。 ユニット毎にセンサーが一回落ちる事を確認して下さい。 範囲：3.5 mm。 	

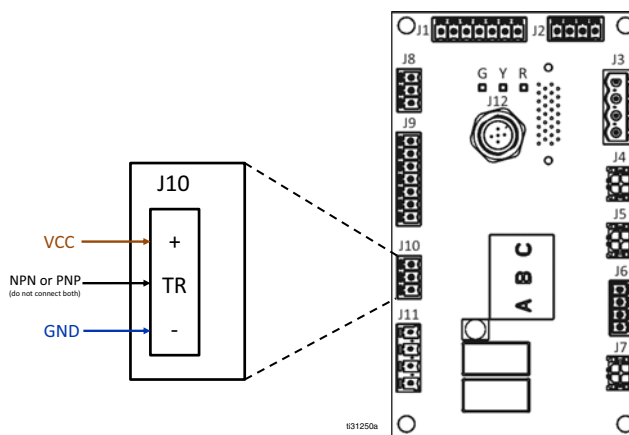
- 供給されたケーブルの M12 端をトリガーセンサーに接続して下さい。

- InvisiPac 電気エンクロージャーの背面にあるケーブルグロメット (CG) の 1 つにケーブルのフライングリードを配線して下さい。



- フライングリードの AMZ #1 システム I/O ボードへの接続は下記の表および図を参照して下さい。

注：8-チャンネル InvisiPac システムでは、追加のシステム an I/O ボードが AMZ #2 (P2) に含まれる。AMZ #2 ではシステム I/O ボードへトリガーセンサーを配線しないで下さい。



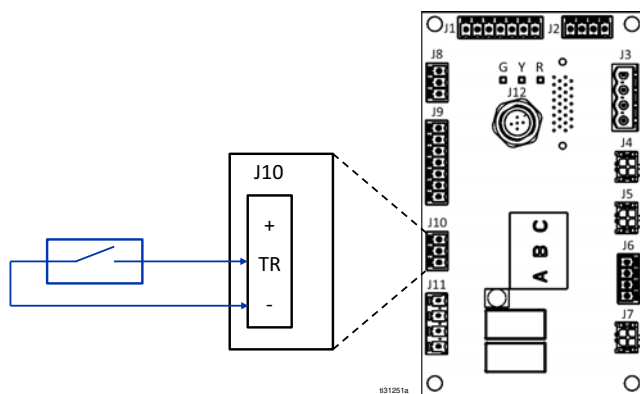
フライングリード信号 (色)	J10 ピン
VCC (茶)	+
PNP (黒)	TR*
NPN (白)	
GND (青)	-

*注：ワイヤは 1 本のみ接続して下さい (他のワイヤは整えて終了させて下さい)。

次の手順を行って、InvisiPac システムにドライコンタクトを接続して下さい：

1. InvisiPac 電気エンクロージャの背面にあるケーブルグロメット (CG) の1つにケーブルを配線して下さい。
2. フライングリードの AMZ #1 のシステム I/O ボードへの接続は下記の表および図を参照して下さい。

注：8-チャンネル InvisiPac システムでは、追加のシステム I/O ボードが AMZ #2 に含まれます。AMZ #2 のシステム I/O ボードへドライコンタクトを配線しないで下さい。



アクセサリーの接続

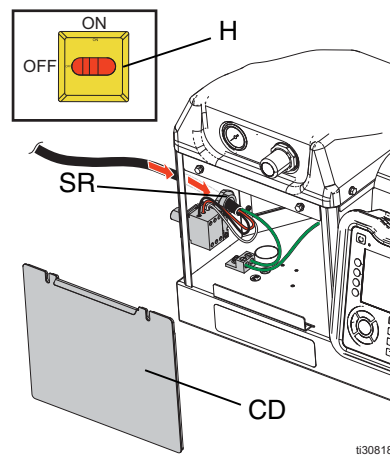
追加のキットと設置の説明書については、アクセサリー（69 ページより）を参照してください。

電気コードの接続

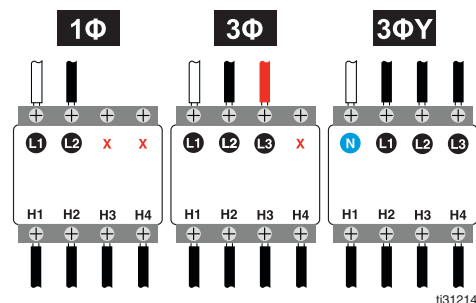
危険				
重大な感電の危険性				
この装置は 240V 以上で駆動可能です。高電圧に触れると、死亡事故や重傷事故が発生します。				
<ul style="list-style-type: none"> ケーブル接続を外したり、装置の修理を開始する前にメインスイッチの電源をオフにし、電源を抜きます。 この装置は、接地する必要があります。接地電源のみに接続してください。 すべての電気配線は資格を有する電気技師が行う必要があります。ご使用の地域におけるすべての法令に従ってください。 電気ショックを減少する為に、電気コードの接続前の設定項目（ページ 9 より開始）を実行します。 				

注：設定されたストreinリリースブッシング (SR) は、0.71-0.98 インチ (18-25 mm) OD 電気コードに適合します。

1. 主電源スイッチ (H) をオフ にします。



2. 電気エンクロージャのドア (CD) を閉じます。
3. 電気コードを電気エンクロージャストreinリリースブッシングに挿入して下さい (SR)。
4. インシュレーションされたフェールルを各ワイヤ端に取り付けて下さい。
5. 接地ワイヤーをシャーシの接地に接続します。
6. 下記のように電源ワイヤを主電源スイッチに接続して下さい。









注：平頭あるいはポジドライブネジ回しを使用して、端子を 7-10 インチ・ポンド (0.8-1.1 N・m) に締めて下さい。

7. ストreinリリースブッシング (SR) を電気コード周りに締めて下さい。
8. 電気エンクロージャのドア (CD) を設置します。

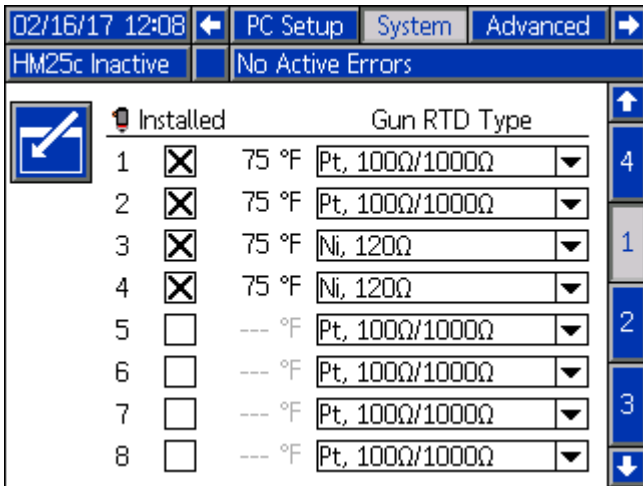
ADM の設定の選択

注：次の手順はシステムの始動に必要な最低限の ADM 設定に関わります。詳細は 付録 A - ADM、ページ 78 を参照して下さい。

1. 主電源スイッチ (H) をオンにします .


2. ADM が起動を終えたら、 を押して、操作画面から設定画面へと切り替えて下さい。画面間の移動は , ,  および  を使用して下さい。

3. システム画面 1 - ガン設定：



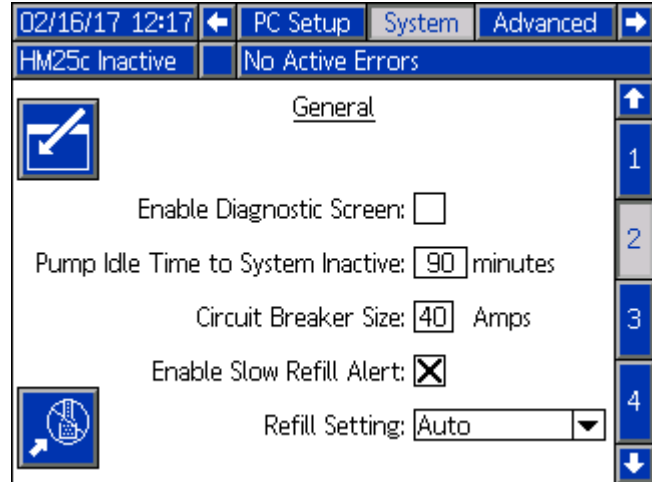
	Installed	Temp	Gun RTD Type
1	<input checked="" type="checkbox"/>	75 °F	Pt, 100Ω/1000Ω
2	<input checked="" type="checkbox"/>	75 °F	Pt, 100Ω/1000Ω
3	<input checked="" type="checkbox"/>	75 °F	Ni, 120Ω
4	<input checked="" type="checkbox"/>	75 °F	Ni, 120Ω
5	<input type="checkbox"/>	--- °F	Pt, 100Ω/1000Ω
6	<input type="checkbox"/>	--- °F	Pt, 100Ω/1000Ω
7	<input type="checkbox"/>	--- °F	Pt, 100Ω/1000Ω
8	<input type="checkbox"/>	--- °F	Pt, 100Ω/1000Ω

- 加熱ホースおよびガン（アプリケーション）の設置された各チャンネル用の列の「設置」のマスにチェックを付けて下さい。
- 各設置されたガン（アプリケーション）に使用された RTD タイプを選択して下さい。RTD タイプの選択についての詳細はアプリケーション説明書を参照して下さい。



火災および爆発の予防の為に、資格を持った電気技師によりシステムに供給する電源に使用する正しいサーキットブレーカーサイズを決定を行って下さい

4. システム画面 2 - 一般設定について：



General

Enable Diagnostic Screen:

Pump Idle Time to System Inactive: 90 minutes

Circuit Breaker Size: 40 Amps

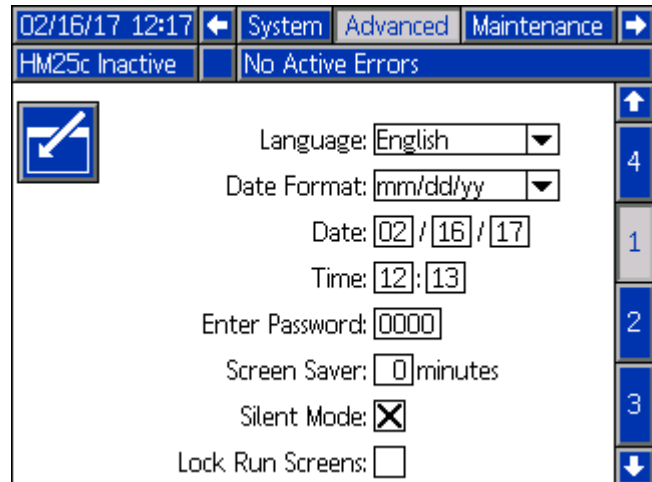
Enable Slow Refill Alert:

Refill Setting: Auto

- 使用された主サーキットブレーカーのサイズを入力して下さい。システムに供給された主電源と並ぶサーキットブレーカーです（システム外部であり、使用者が提供）。

注：システムは入力されたサーキットブレーカーのサイズに基づいて入力電源ラインの電流の引き込みを制限します。設定の最大値は 15 A であり、より大きなサーキットブレーカーはシステムがより多くの電源を引き込み始動時間の減少を可能にします（始動時間、ページ 100）。モデル、ページ 4、にて最大システム電流引き込みを参照して下さい。

5. 高度画面 1 - ディスプレー設定：



Language: English

Date Format: mm/dd/yy

Date: 02 / 16 / 17

Time: 12 : 13

Enter Password: 0000

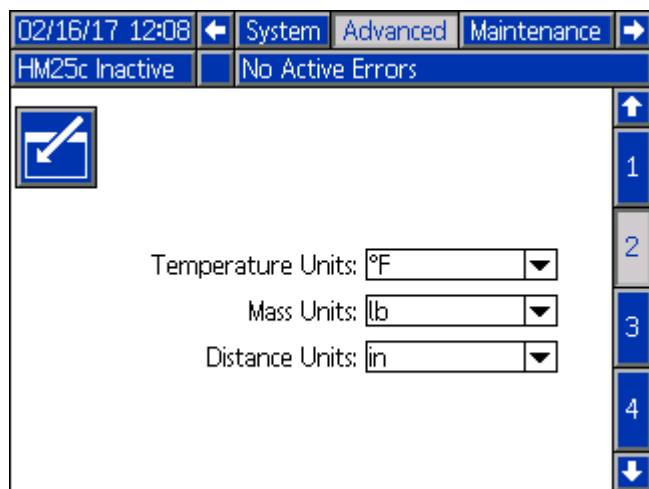
Screen Saver: 0 minutes

Silent Mode:

Lock Run Screens:

- 表示言語、日時および時間を設定して下さい。






6. 高度画面 2 - ディスプレー単位 :



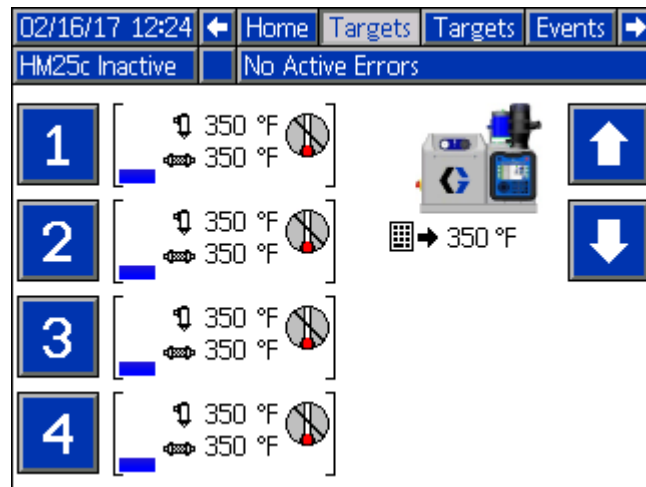
a. 温度および質量単位を設定して下さい。



注 : 距離単位については一体型パターンコントローラー付きのシステムでのみ使用されます。

7. 所望する場合は、次の手順で操作画面に戻る前設定画面より残りの設定を設定して下さい。これ等の追加設定は、基本システム操作に必要なものではありませんが、便利な機能を含みます。詳細は付録 A - ADM、ページ 78 にて各設定について参照して下さい。

8. 設定画面から操作画面に切り替える為に、 を押して下さい。画面間の移動は 、、 および  を使用して下さい。

9. 目標画面では :



10.  および 、あるいは、数字キーを使用してメルター、ホースおよびアプリケーション温度の設定点を入力して下さい。

操作

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

ホットメルト接着剤の加熱および排出は有害となる可能性のある蒸気を出す場合があります。具体的な危険性や注意事項については、メーカーの警告と SDS（製品安全データシート）をご覧ください。作業場の換気が必要となる場合があります。

注：ADM 情報の詳細は 付録 A - ADM、ページ 78 を参照して下さい。

注：USB 情報の詳細は 付録 B - ADM、ページ 91 を参照して下さい。

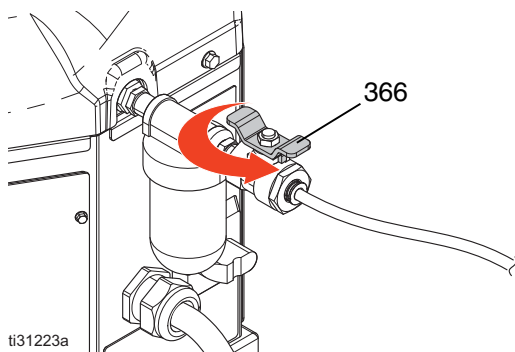
概要

システムは、必要に応じて接着剤ペレットをシステムに入れる真空移送システム（供給システム）を使用します。一旦熔融すると、接着剤はポンプに入りここから加熱ホースにポンプされ最終的には加熱アプリケーションに至ります。アプリケーションは短時間開口し所望の接着剤の量を排出します。

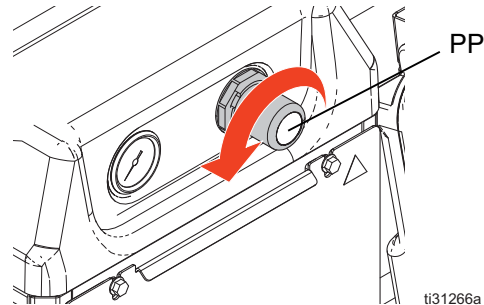
初期始動および吸い込み

注：全ての設定手順は、初期始動前に完了して下さい。設定、ページ 9 参照。

1. アプリケーターは適切な廃液缶に向けて下さい。
2. 供給缶（AK）の下にあるシェーカー入口（K）を確認して下さい。
3. 供給缶（AK）にホットメルト接着剤ペレットを充填して下さい。
4. 主電源スイッチ（H）をオンにします
5. エア入口ボールバルブ（366）を開きます。



6. ポンプエア圧レギュレーター（PP）を使用してポンプエア圧を 0 に調整して下さい。



注：供給システムは、システムが操作温度に達するまでペレットの供給を開始しません。

--	--	--	--	--

火災と爆発の予防の為に、洗浄流体の定格温度以上には絶対にしないで下さい。システムが洗浄されたばかりの場合は、接着剤を吸い込むまでは洗浄流体がシステム内に残留しています。システムが接着剤を吸い込むまでは、洗浄流体の定格温度以上に温度を上昇させないで下さい。

7. 新しいシステムでのみ：新しいシステムでは、メルターに出荷前の工場テストからの残留オイルがある可能性があります。発煙を防ぐ為に、一次的にメルター温度を 250° F (121° C) に調整して下さい。詳細は 付録 A - ADM、ページ 78 を参照して下さい。

8. を押してシステムの暖機運転を開始して下さい。

注：一旦システムの温度が上がると、ポンプは自動的に稼働されます。しかしながら、ポンプにエア圧が供給されていないでポンプは始動しません。

注：一旦システムの温度が上がると、供給システムはメルターにペレットを充填します。

9. 新しいシステムでのみ：システムが温度に到達し、メルターがペレットで充填された後に、メルター温度を所望の温度に設定して下さい。詳細は 付録 A - ADM、ページ 78 を参照して下さい。

10. アプリケーターを開きこれを開き続けるように、パターンコントローラーあるいは手動トリガー方法を使用して下さい。システムに InvisiPac パターンコントローラーが含まれる場合は、ADM を使用したページについての詳細は InvisiPac パターンコントローラーの説明書ご覧下さい。

11. アプリケーターが開いておりシステム温度が上がった状態で、ポンプがゆっくり動くまでゆっくりポンプのエア圧 (PP) を上げて下さい。約 140 MPa、1.4 bar (20 psi) で充分です。

注

ポンプのキャビテーションによるポンプへの破損を防ぐためには、システムの吸い込みが完全に終了するまでは 20 psi (140 MPa, 1.4 bar) 以上のエア圧を供給しないで下さい。

注：ポンプの操作は 20 psi (140 MPa, 1.4 bar) 以下では乱れる可能性があります。

12. 各アプリケーターからきれいなエア無しの材料が出るまでポンプの運転を続けて下さい。
13. 各アプリケーターの吸い込みが完全になった際に、ポンプを所望の圧力設定にして下さい。
 - a. ポンプ圧を 20-100 psi (140-690 MPa, 1.4-6.9 bar) に調節します。
 - b. 出されたパターンを点検中に、パターンコントローラーを使用して各アプリケーターの開閉を繰り返して下さい。
 - c. 所望の排出パターンが得られるまで繰り返して下さい。

自動充填

システムはデフォルトで自動充填を使用します。自動充填システムがシステムにペレットを供給出来ず直ぐに修理出来ない場合には、手動充填 が使用可能です。

自動充填の使用は：

1. 供給システムの接続を確認して下さい (供給システムの接続、10 ページ参照)。
2. システム画面 2 - 一般設定 に行き「充填設置」のドロップダウンから「自動」を選択して下さい (付録 A - ADM、78 ページにて詳細をご覧下さい)。
3. 接着剤レベルが充填閾値以下になると、システムは自動的にペレットをメルターに充填します。

注：充填処理中は、ペレットの流れを規制するために供給ソレノイドは繰り返しオン、オフにされます。続く充填のそれぞれについて、システムはエアパルスの長さを調整して各回正確なレートで充填します。

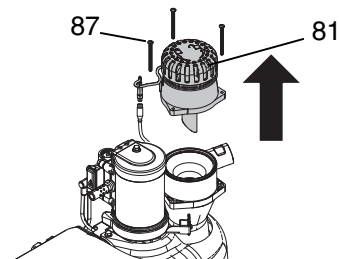
4. 充填が完了しなかった場合は、ADM 画面に充填時間切れアラームが出ます。

手動充填

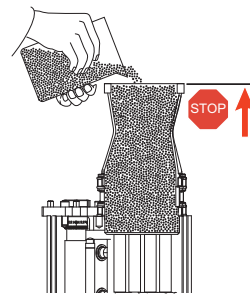
注：自動充填が正しく機能せず、修理が間に合わない場合にのみ手動充填を使用して下さい。供給ファンネルへのゴミの蓄積を制限する為に、なるべく早く自動供給システムをサービスして下さい。

材料が供給キャップおよびファンネル内で解けるのを防ぐ為に最低流量の 1.5 ポンド/時の維持を推奨します。生産レートが 1.5 ポンド/時以下であったり、システムが長時間排出せずにその温度のまま置かれる場合は、注意を払いながら手動充填を使用して下さい。システムの流量は診断画面にて監視可能です (詳細は付録 A - ADM、ページ 78 を参照)。

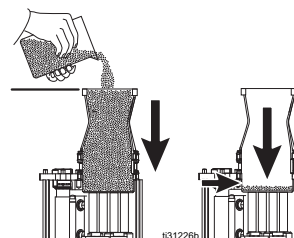
1. システム画面 2 - 一般設定 に行き「充填設置」のドロップダウンから「自動」を選択して下さい (付録 A - ADM、78 ページにて詳細をご覧下さい)。
2. 下記の 3 本のボルト (87) を外して下さい。次にファンネル (81) の上部分を外して下さい。



3. ファンネルを接着剤ペレットで充填して下さい。




4. 必要に応じてファンネルを充填し必要な流量を維持して下さい。
5. システムの遮断前に、材料レベルがメルターコアに下がるまで廃液缶に排出して下さい。これによりシステムが再度加熱された場合に溶融したペレットが再び溶けます。





ディスペンス

注：InvisiPac システムではホットメルト接着剤ペレットのみが使用可能です。

1. システムが空であったり、ラインにエアが入っている場合は、初期始動および吸い込みの処理、22 ページを行って下さい。
2. 主電源スイッチ (H) がオフの場合、主電源スイッチをオン  にして下さい。

注：主電源スイッチ (H) は、スケジュール機能を使用する場合は常にオンのままにして下さい。

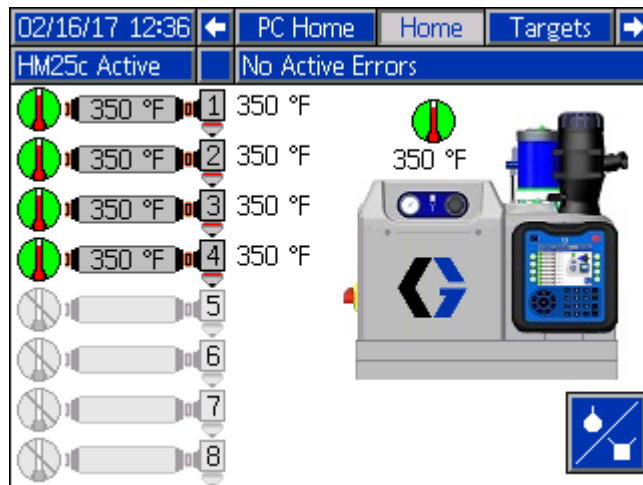
3. 排出の準備をして下さい：
 - a. エア入口ボール (AG) が開いている事を確認して下さい。
 - b. ポンプエア圧力計 (D) を確認し、所望の圧力になっているかを検証して下さい。
 - c. 自動充填を使用する場合は、23 ページをご覧下さい。
 - d. 手動充填を使用する場合は、23 ページをご覧下さい。
 - e. アプリケーターが閉まっている事を確認して下さい。
4.  を押して、ヒーターおよびポンプを有効化して下さい。

注：スケジュール機能を使用する場合は、ヒーターおよびポンプは設定時間に自動的に有効化されます。設定時間前に加熱システムを有効化する際以外は、スケジュール機能を使用する場合は  を押す必要はありません。



注：一旦システムの温度が上がると、ポンプは自動的に稼働されます。アプリケーターが開いていないと圧力で停止します。システムの温度が上がるとアプリケーターが開かれる都度に材料が排出されます。

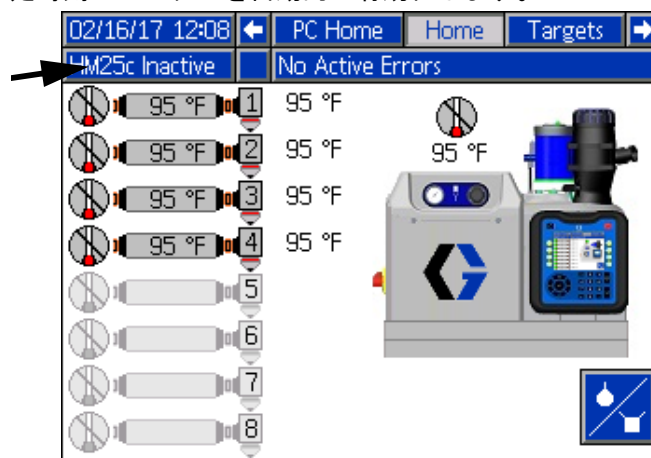
5. システムの温度が上がった場合は、パターンコントローラーを使用して所望の際にアプリケーターの開閉を行い材料を排出させて下さい。

注：システムの操作中は、ホース、アプリケーターおよびシステムメーターの実際の温度がホーム画面に表示されます。



遮断

 を押して、ヒーターおよびポンプを無効化して下さい。画面は「休止」と表示します。スケジュール機能を使用する場合は、ヒーターおよびポンプは設定時間に自動的に無効化されます。設定時間前に加熱システムを無効化する際以外は、スケジュール機能を使用する場合は  を押す必要はありません。ヒーターが手動で無効化されると、スケジュール機能は次の設定時刻にヒーターを自動的に有効化します。



スケジュール機能を使用する場合は、主電源スイッチ (H) は切らないで下さい。

スケジュール

スケジュール機能により、システムが自動的にヒーターおよびポンプをオンおよびオフとする時間をユーザーが特定可能とします。

02/16/17 12:17	Maintenance	Schedule	PC Setup				
HM25c Inactive	No Active Errors						
	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
	06:45	06:45	06:45	06:45	06:45		
	11:30	11:30	11:30	11:30	11:30		
	12:20	12:20	12:20	12:20	12:20		
	15:30	15:30	15:30	15:30	15:30		



スケジュール時刻の設定

注：時刻は 24 時間表示で設定されます。一日毎に数件のオンおよびオフ時刻が設定可能です。

1. スケジュール画面（設定画面内）では、一週間の各日毎のオン時刻を設定して下さい。
2. 一週間の各日毎のオフ時刻を設定して下さい。

スケジュール有効化機能

スケジュール機能は、スケジュール画面に値が入力された際に自動的に有効化されます。スケジュールされたイベントを無効にする場合は、イベントに進み

 を押します。イベントは無効化されると画面では灰色になります。イベントを有効にする場合は、イベントへとナビゲートし  を押して下さい。イベントは赤色（システムがオフ）あるいは緑色（システムがオン）となります。イベントが不要な場合は、主電源スイッチ (H) をオフにしてシステムが自動的にヒーターを有効化及び無効化するのを防いで下さい。

スケジュール機能の使用法

終業時には、主電源のスイッチ (H) をオン (H)



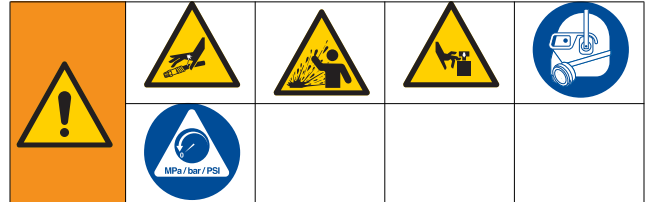
のままにして下さい。スケジュール機能は特定

された時刻に自動的にヒーターおよびポンプを有効化および無効化します。


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。



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。加圧状態の流体による、皮膚の貫通、流体の飛散、および可動部品から生じる重大な怪我を避けるために、スプレー停止時と装置を清掃、点検、およびサービスする前に、圧力開放手順に従ってください。

1. 主電源スイッチ (H) をオフ  にします。
2. 入口エア供給ボールバルブ (AG) を閉じます。

接着剤寿命を最大限にする操作のヒント。

システム非稼働のポンプアイドル時間を、通常操作に干渉しない最低値に設定して下さい（システム画面 2 - 一般設定、84 ページ）。この特性はポンプが所定の時間以上アイドルであった場合に加熱システムを自動的に無効にします。加熱システムの無効化は接着剤の劣化を最低限にします。

メルター、ホース、アプリケーターも同様に設定して下さい。ホース温度はメルターより高く設定しないで下さい。ホースのメルターより高い設定点での運転は不要であり、ホースの中の接着剤の劣化を招きます。

保守

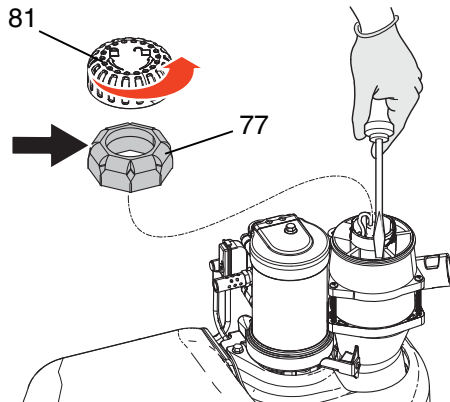
作業	保守間隔
ファンネルフィルターの点検	6 - 12 カ月
ポンプ出口フィルターの交換	接着剤が 50,000 ポンド (25,000 kg) ポンプされました
ポンプ入口フィルターの交換	まれに

ファンネルおよびフィルターの点検

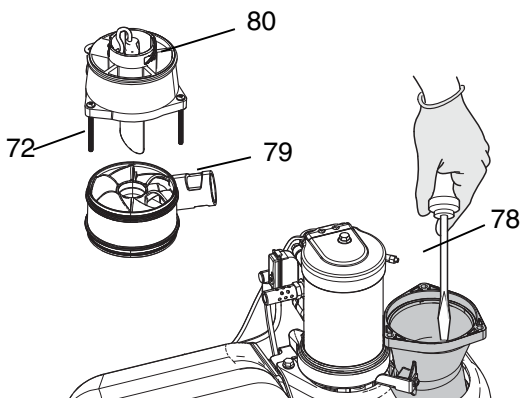


ファンネル (81) およびフィルター (77) は定期的に点検しエア排出およびメルターへのペレットの流れが詰まらないようにして下さい。

フィルター (77) およびファンネルの上部分 (81) は製作を中断する事無く点検可能です。必要に応じて、フィルターを清掃または交換します。糊、ペレットあるいは蓄積物は平坦な刃のネジ回しを使用して下さい。



低頻度となりますが、ファンネルの下部分の蓄積も清掃する必要があります。これを行う為には、三本のネジ (72) を外し、ファンネルの上部分 (79, 80) をベース (78) から分離します。マイナスドライバーを使用して接着剤の蓄積を除いて下さい。



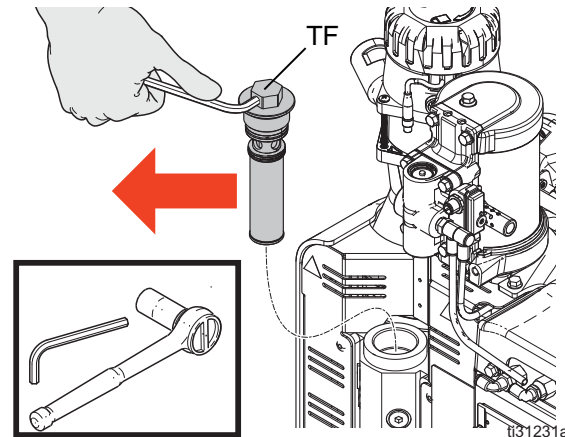
ポンプ出口フィルターの交換



重篤な火傷を防ぐ為に、手と身体を高温面や材料からする保護手袋および衣服を着床して下さい。

ポンプフィルターはホースやアプリケーターが小さい汚染物がホースやアプリケーターに入るのを防ぎます。

1. システムを操作温度に暖めて下さい。
2. 圧力解放手順 25 ページを行いますが、システムが冷却する前にポンプ出口フィルターを交換して下さい。この手順を行うためには接着剤は流体でなければなりません。
3. 主電源スイッチ (H) のオフを確認します。
4. 1 インチソケットを使用して、出口フィルター (TF) をねじ外します。



5. 六角棒スパナを出口フィルターキャップに挿入し、出口フィルター (TF) を引きだして下さい。
6. Oリング (新しいフィルター提供) を新しい出口フィルター (TF) に配置して下さい。
7. 新しい出口フィルターをメルターハウジングに配置し1インチソケットで締めて下さい。

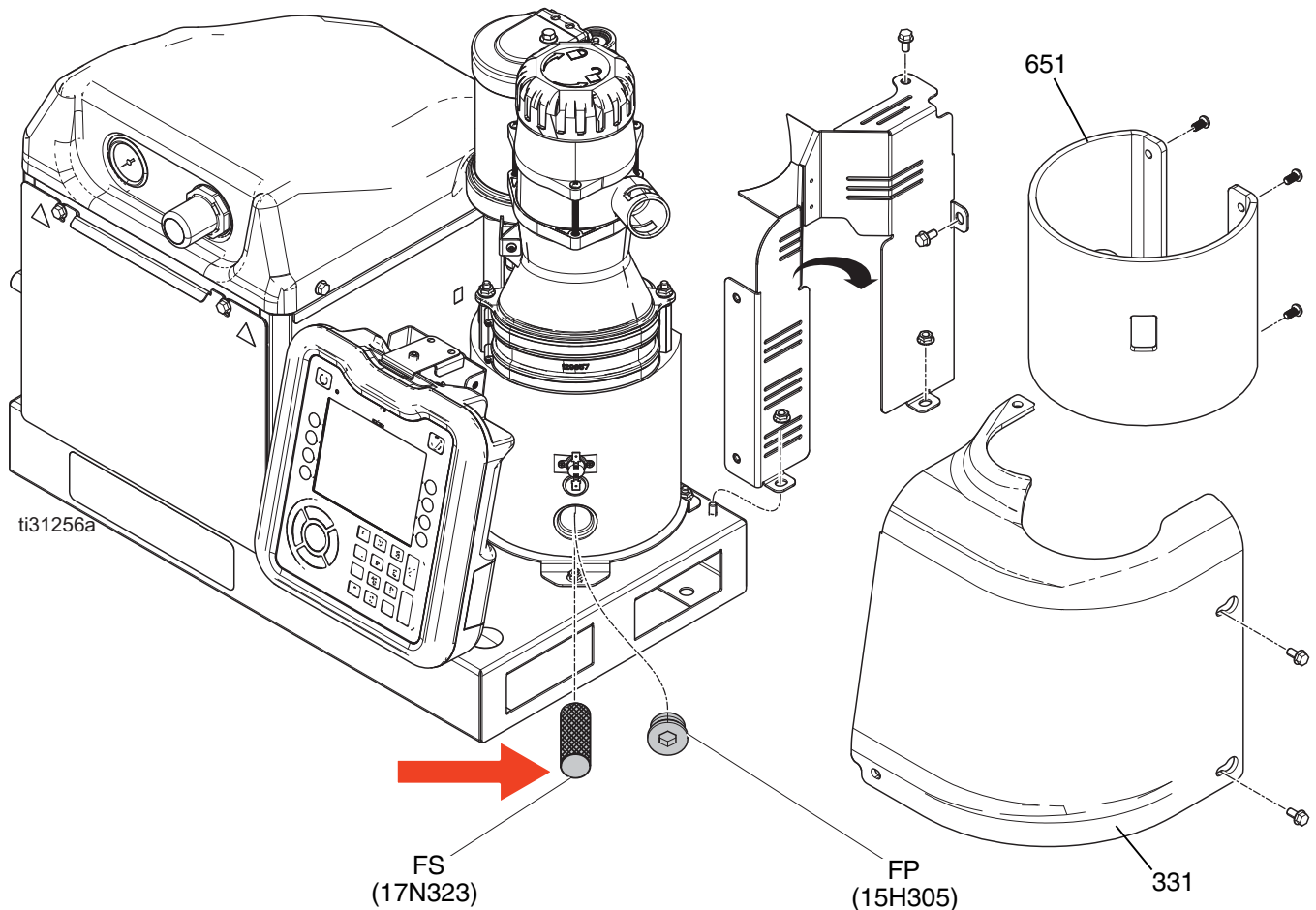
ポンプ入口フィルターの交換

入口フィルターは大きな物がシステム内に入る事を防ぐように設計されています。



1. 接着剤がジェル状に柔らかくなるまで温度を徐々に上げて下さい。


2. 圧力開放手順、25 ページを実行してください。
3. メルター周りの ADM および シュラウディング (331) を外して下さい。
4. 断熱材 (651) をメルターから取り外します。
5. 9/16 インチのソケットを使用して入口フィルタープラグ (FP) を取り外します。
6. Oリングピックあるいは小型の六角棒スパナを使用してフィルタースクリーン (FS) を外して下さい。接着剤が取り外し可能に充分薄くない場合は、手順 2 を繰り返して下さい。
7. 新しいフィルタースクリーンをメルターマニホールドに滑らせて下さい。9/16 インチソケットを使用してフィルタープラグ (FP) を接地して下さい。




ドレンシステム



注：洗浄の前や、一部の保守、修理処理の前にはシステムを排出して下さい。

1. システム画面 2 - 一般設定 に行き「充填設置」のドロップダウンメニューから「手動」を選択して下さい（付録 A - ADM、78 ページ、にて詳細をご覧下さい）。
2. システムが非稼働の場合は、 を押してヒーターおよびポンプを有効化して下さい。
3. ポンプエア圧力 (C) を 0 に減少させて下さい。
4. エア入口ボールバルブ (AG) を閉じます。
5. アプリケーター入口からホースを外し、次にホース出口を廃液缶に入れて下さい。すべてのホースで手順を繰り返します。ホースのアプリケーターの電気コネクタへの接続を保持して下さい。
6. アプリケーターを開き、アプリケーター内の残留流体は排出して下さい。
7. システムが操作温度である場合は、廃液缶に流体が流れ始めるまで、ゆっくりポンプのエア圧 (C) 上げます。

注：システムが空になるまで数分間要す可能性があります。ポンプにメルト流体が無い場合は、ポンプの回転が速くなります。

8. ポンプの回転が速くなった場合は、システムのエア入口バルブ (AG) を閉じて下さい。
9.  を押して、ヒーターおよびポンプを無効化して下さい。
10. メルタードレンプラグ (640) を外します
11. メルター出口からホースを外します。
12. システムの排出が終わるか、最大 10 分は待って下さい。

注：システムにはいくらかの残留接着剤が残ります。

13. システムの排出が終了したら、システム画面 2 - 一般設定に行き充填設定を「自動」に戻して下さい（付録 A - ADM、78 ページにて詳細をご覧下さい）。

洗浄

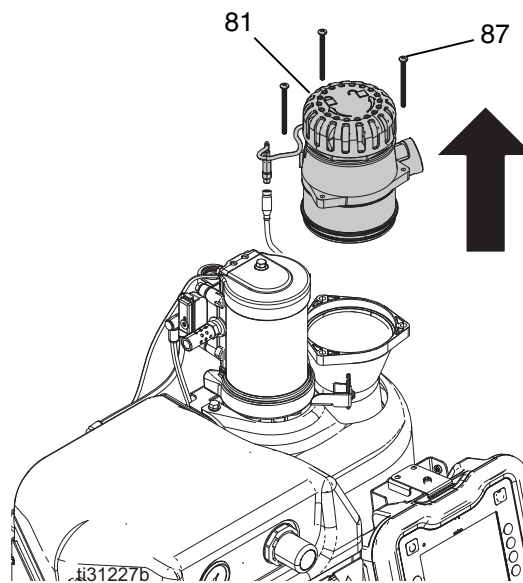


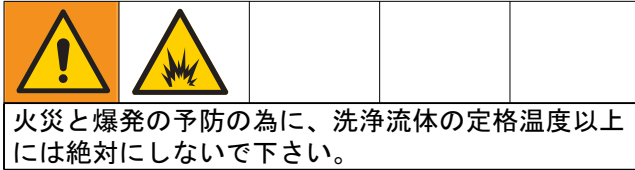
火災および爆発を防ぐ為に、接着剤製造者の推奨洗浄流体を使用して下さい。

- 洗浄流体の定格温度を絶対に超えないで下さい。
- ハロゲン化炭化水素系洗浄液を使用してのシステムの洗浄やアルミニウム構成部品の清掃を行わないで下さい。
- 重篤な火傷を防ぐ為に、保護用衣類を着用して下さい。

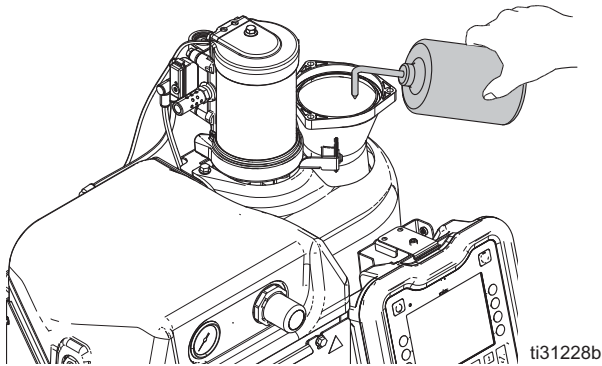
推奨洗浄流体についてはホットメルト接着剤の技術データシートか SDS をご覧下さい。

1. 圧力開放手順、25 ページを実行してください。
2. システムの排出 手順、28 ページ、を行って下さい。
3. 手動充填 モード、23 ページ、に入ってください。
4. 下記の三本のボルト (87) を外し、次にファンネル (81) の上部分を外します。












5. 温度設定点を製造者の洗浄流体の推奨温度に変更して下さい。全てのシステムゾーンを推奨設定点まで加熱あるいは冷却して下さい。
6. システムエア入口ボールバルブ (AG) の閉鎖とポンプエア圧の 0 への設定を確認して下さい。
7. メルターに熱いメルト洗浄流体を充填して下さい。過充填およびこぼれを防ぐ為に、メルターに金属部分より上には充填しないで下さい。
8. 洗浄流体の製造者が特定する期間、ホットメルト洗浄流体にメルターを漬けて下さい。
9. アプリケーターマニホールドからホースを外し、廃液缶に入れて下さい。
10. エア入口ボールバルブ (AG) を開き、廃液缶に排出されるように圧量をゆっくり増加させて下さい。
11. 洗浄後は、システムを自動充填モード (23 ページ参照) に戻して設定して下さい。次に 初期始動 および吸い込み、22 ページを行って下さい。



トラブルシューティング

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

危険
重大な感電の危険性
 この装置は 240V 以上で駆動可能です。高電圧に触れると、死亡事故や重傷事故が発生します。


- 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。
- 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。

リモート制御部により始動された予期せぬ機械の操作による怪我を防ぐために、トラブルシューティングの前にシステムからカスタマー I / O ケーブルを外し下さい。

注：最新のトラブルシューティングについては、help.graco.com をご覧下さい。

エラーコード

エラーが発生した場合は、 を押してエラーを確認して下さい。保守エラーが発生した場合は、保守画面

(付録 A - ADM、78 ページ参照) へ進み、リセットカウンターソフトキー  を押してエラーをクリアして下さい。

注：エラーコードの一部は多数の項目に適用可能であり、検索文字を含みます (カッコ「()」内の太文字にて示す)。次のエラーコード検索表を使用して、特定のエラーの原因を決定して下さい。

InvisiPac システムエラーコード検索表

(Z) one	
1	チャンネル 1 ガン (アプリケーションター)
2	チャンネル 1 ホース
3	チャンネル 2 ガン (アプリケーションター)
4	チャンネル 2 ホース
5	チャンネル 3 ガン (アプリケーションター)
6	チャンネル 3 ホース
7	チャンネル 4 ガン (アプリケーションター)
8	チャンネル 4 ホース
9	チャンネル 5 ガン (アプリケーションター)
A	チャンネル 5 ホース

(Z) one	
B	チャンネル 6 ガン (アプリケーションター)
C	チャンネル 6 ホース
D	チャンネル 7 ガン (アプリケーションター)
E	チャンネル 7 ホース
F	チャンネル 8 ガン (アプリケーションター)
G	チャンネル 8 ホース

(M)odule	
1	AMZ 1
2	AMZ 2

InvisiPac パターンコントローラーエラーコード検索表

(G)un	
1	パターン制御ガン 1 (ソレノイドバルブ)
2	パターン制御ガン 2 (ソレノイドバルブ)
3	パターン制御ガン 3 (ソレノイドバルブ)
4	パターン制御ガン 4 (ソレノイドバルブ)
5	パターン制御ガン 5 (ソレノイドバルブ)
6	パターン制御ガン 6 (ソレノイドバルブ)
7	パターン制御ガン 7 (ソレノイドバルブ)
8	パターン制御ガン 8 (ソレノイドバルブ)

(L)ine	
1	パターン制御ライン 1
2	パターン制御ライン 2

アラーム（システムを遮断）

コード	説明	原因	解決法
A40P*	VPCM の電流が高すぎます	PCM 回路基板アクセサリ電源供給出力における過電流	アクセサリケーブルの短絡を確認して下さい。接続を一個づつ外して下さい。
A4(G)P*	高交流ガン（PCM）	バルブ出力の過電流	バルブ配線の短絡を確認して下さい。 バルブ抵抗が 24 オーム以上である事を検証して下さい。
A4D0	溶解装置の電流が高すぎます	メルターのヒーターロッド	メルターのヒーターロッドの抵抗を確認して下さい。 過度に高いシステムライン電圧を確認して下さい。
A4D(Z)	高い交流ガン（AMZ）	ガンマニホールドのヒーター棒	良品と分かっているガンと交換して下さい。 公称ヒーターワイヤ抵抗については、ガン説明書を参照して下さい。抵抗を確認して必要な場合は交換します。
	ホース電流が高すぎる	ホースのヒーターワイヤ	良品と分かっているガンと交換して下さい。 公称ヒーターワイヤ抵抗については、ホース説明書を参照して下さい。抵抗を確認して必要な場合はホースを交換します。
A4FX	高電流フィルソレノイド	配線の短絡あるいはフィルソレノイド図過電流	ワイヤの損傷を確認して下さい。 フィルソレノイド接続から AMZ 回路基板の J6-FILL への接続を確認して下さい。 フィルソレノイドを交換して下さい。
A4PX	高電流ポンプソレノイド	配線の短絡あるいはポンプソレノイドに過電流が流入	ワイヤの損傷を確認して下さい。 ポンプソレノイド接続の AMZ 回路基板の J6-PUMP への接続を確認して下さい。 ソレノイド抵抗が 97 から 115 オームである事を検証して下さい。 ポンプソレノイドを交換して下さい。
A4SX	高交流 24 VDC 供給	PLC I/O 配線の短絡	AMZ 回路基板の J8 からの PLC I/O 配線を抜いて下さい。 電源から接地への抵抗を確認して下さい。
		ユニットカウンター配線の短絡	AMZ 回路基板の J10 からのユニットカウンターを外して下さい。 電源から接地への抵抗を確認して下さい。 ソレノイド抵抗が 97 から 115 オームである事を検証して下さい。
		レベルセンサー配線の短絡	AMZ 回路基板の J4 からのレベルセンサーを外して下さい。 AMZ 回路基板の J4 からのレベルセンサー接続を確認して下さい。
A4XP	VCAN の高電流	通信ケーブル出力の過電流	PCM 回路基板の P4 への CAN 接続を確認して下さい。
A7D0	不用意な電流のメルター	不用意なメルターへの電流	配線の損傷を確認して下さい。 接地のヒーターの抵抗を確認して下さい。 不良ヒーターを交換します。 AMZ 回路板を交換します。

コード	説明	原因	解決法
A7D (Z)	不用意な電流のガン	不用意なガンへの電流	良品と分かっているガンと交換して下さい。 良品と分かっているホースと交換して下さい。 接地のヒーターの抵抗を確認して下さい。 AMZ 回路基板を交換します。
	ホースに予期しない電流が発生。	ホースに不用意な電流	良品と分かっているホースと交換して下さい。 配線の損傷を確認して下さい。 接地のヒーターの抵抗を確認して下さい。 AMZ 回路基板を交換します。
A8D0	溶解装置に電流が流れていません	メーターに電流が流れていない	J24 が AMZ に接続されているかを確認します。 AMZ の FHA および FHB フューズを確認して下さい。
A8D (Z)	電流の無いガン	ガンに電流が無い	良品と分かっているガンと交換して下さい。 良品と分かっているホースと交換して下さい。 AMZ のフューズを確認して下さい (F1 から F4)。 配線の損傷を確認して下さい。 ヒータ抵抗を確認します。
	ホースに電流が流れない	ホースに電流が流れない	良品と分かっているホースと交換して下さい。 AMZ のフューズを確認して下さい (F1 から F4)。 配線の損傷を確認して下さい。 ヒータ抵抗を確認します。
CAC (M)	通信エラー の ADM	システムは AMZ への通信が不可能	スイッチのダイヤル位置を確認します。AMZ 1 を位置「1」および AMZ 2 を位置「2」に設定して下さい。 CAN の接続を確認して下さい。外して接続し直し、コネクタナットを交差させて配線しないように気を付けて下さい。 AMZ の点滅しない緑色の LED と点滅する黄色の LED を確認して下さい。 ソフトウェアアップデート処理、94 ページを行います。
CACP*	通信エラー PCM	システムの PCM への通信が不可能	PCM のダイヤル位置を確認します。「0」に設定して下さい。 CAN の接続を確認して下さい。外して接続し直し、コネクタナットを交差させて配線しないように気を付けて下さい。 AMZ の点滅しない緑色の LED と点滅する黄色の LED を確認して下さい。 ソフトウェアアップデート処理、94 ページを行います。
CACX	通信 SIOB エラー (システム I/O ボード) のエラー	システムは SIOB への通信が不可能	AMZ システム I/O ボードの点滅しない緑色の LED と点滅する黄色の LED を確認して下さい。
DADX*	ポンプの暴走	メーターの接着剤不足	供給容器に補充して下さい。 接着剤の流量を下げます。 接着剤の温度設定を確認して下さい。 充填システム認証、36 ページ、を参照して下さい。
		ポンプのシールが摩耗しているか損傷を受けている。	ポンプのシールを点検して下さい。必要に応じて交換します。
K4 (L) P	高パルス速度ライン	エンコーダーのパルス速度が最高制限を超える	より低いパルス速度のエンコーダーを選択して下さい。 ライン速度あるいはギア速度を減少して下さい。
L6FX	レベルセンサーエラー	レベルセンサーは期待範囲内の検出をしていない	レベルセンサーへの接続を確認して下さい。 充填システム認証、36 ページ、を参照して下さい。

コード	説明	原因	解決法
L8FX*	再充填エラー	完了前に接着剤充填時間切れ	供給便を充填しブリッジングあるいはブロッキングの点検をして下さい。 供給ホースおよびワンドの詰まった材料を確認して下さい。 十分なエア供給および圧力を確認して下さい。 充填システム認証、36 ページ、を参照して下さい。
T4D0	高温メルター	メルター温度が設定点以上にずれている。	RTD がメルターに完全に嵌っている事を確認して下さい。 AMZ 回路基板の J1-OT からのスイッチセンサー接続の加熱を確認して下さい。導通を確認します。 完全に着座しており画面の温度が不安定な場合は RTD を交換して下さい。
T4D(Z)	高温ガン	ガン温度が設定点以上にずれている	排出しないでシステムをオンにします。ホースが安定的した設定温度であるか確認して下さい。 ガンの RTD を確認してください。 良品と分かっているガンと交換して下さい。
	高温ホース	ホース温度が設定点以上にずれている	排出しないでシステムをオンにします。ホースが安定的した設定温度であるか確認して下さい。 メルター温度設定がホースより上に設定されていないと確認して下さい。 良品と分かっているガンと交換して下さい。
T4MX	高温変圧器	トランスフォーマーのサーミスターの値が 212° F (100° C) 以上	トランスフォーマーのファンに傷害物が無い事を確認して下さい。 ファンはトランスフォーマーが暖まっている時と、電源がサイクルされる都度のみ 5 秒間回転します。
T6D0	センサーエラーメルター	メルターの RTD からの値無し	AMZ 回路基板の J1-RTD1 からの RTD 接続を確認して下さい。 RTD の導通を確認して下さい。 RTD の交換
T6D(Z)	センサーエラーガン	ガンの RTD からの値無し	ホースおよびガンの接続を確認して下さい。 良品と分かっているガンと交換して下さい。
	ホースのセンサーでエラー	ホースの RTD からの値無し	ホースの接続を確認してください。 良品と分かっているガンと交換して下さい。
T6MX	センサーエラーのトランスフォーマー	トランスフォーマーのサーミスターからの値が無い	AMZ 回路基板の J2 からのセンサー接続を確認して下さい。 ケーブルの損傷を確認してください。
T8D0	温度なしメルターの上昇	メルター温度の値が設定点まで増加しません。	RTD がメルターに設置されている事を確認して下さい。 画面に表示された温度とメルターの温度を比較して下さい。 RTD の交換
T8D(Z)	温度なしガンの上昇	アプリケーションの温度の値が設定点まで上昇しません。	ガンが濡れていない事を確認して下さい。 良品と分かっているガンと交換して下さい。 正しい抵抗の為にガンのヒーター棒を確認して下さい。
	温度なし上昇ホース	ホース温度の値が設定点まで上昇しません。	ホースが濡れていない事を確認して下さい。 良品と分かっているガンと交換して下さい。
V4M(M)	高ライン電圧の AMZ	AMZ 入力電圧確認 項目、36 ページ、を参照して下さい。	
V6M(M)	無効電源タイプ AMZ	AMZ 入力電圧確認 項目、36 ページ、を参照して下さい。	

* アラームはポンプをオフにしますが、システムの温度は同じです。

勧告および逸脱（システムを遮断しません）

問題	説明	原因	解決法
A4MF	高電流トランスフォーマーファン	600mA 以上の過電流の引き込み	ピンチあるいはショートされたファン配線を確認して下さい。 ファンを交換します。
A8FX	電流無しのフィルソレノイド	充填システム認証 項目、36 ページ、を参照して下さい。 配線の損傷を確認して下さい。 フィルソレノイド接続から AMZ 回路基板の J6-FILL への接続を確認して下さい。 ソレノイド抵抗が 97 から 115 オームである事を検証して下さい。	
A8MF	トランスフォーマーファンに電流無し	ファンが接続されていないか回転を妨げられている	ファンの電源ケーブルが AMZ 回路基板の J2 に接続されている事を検証して下さい。 ファンに傷害物が無く自由に回転可能である事を検証して下さい。
A8PX	ポンプソレノイドの電流が無い	ポンプソレノイドは AMZ に接続されている	配線の損傷を確認して下さい。 ポンプソレノイドから AMZ 回路基板の J6-PUMP への接続を検証して下さい。 ソレノイド抵抗が 97 から 115 オームである事を検証して下さい。
B2AX	ユニット当たりの糊が少ない	接着剤の圧力が低すぎる	ポンプ圧力が所望のレベルから減少されているか確認して下さい。
		対象当たりの糊の需要の再設定が必要	ホーム画面から材料追跡ページに進みゲージソフトキーを押して目標設定をリセットして下さい。
		ガンモジュールフィルターが流量を制限している可能性	ガンモジュールフィルターを交換して下さい。
B3AX	ユニット当たりの糊が多い	接着剤の圧力が高過ぎる	ポンプ圧力が所望のレベルから増加されているか確認して下さい。
		対象ユニット当たりの糊の需要の再設定が必要	ホーム画面から材料追跡ページに進みゲージソフトキーを押して目標設定をリセットして下さい。
		ノズルのサイズが大きすぎる	所望のノズルサイズが設置されているかを確認して下さい。
DDDX	ポンプの急降下	メルターの接着剤不足	供給容器に補充して下さい。 接着剤の流量を下げます。 接着剤の温度設定を確認して下さい。 充填システム認証、36 ページ、を参照して下さい。
		ポンプのシール材が摩耗しているか損傷を受けている。	ポンプのシールを点検して下さい。必要に応じて交換します。
DEOX	サイクルスイッチエラー	サイクルスイッチからの信号が無い	サイクルスイッチの AMZ の J5 への接続を検証して下さい。 サイクルスイッチを交換します。
EVUX	USB 無効	USB ログの無効化	USB ログを有効にします。付録 A - ADM、ページ 78 を参照して下さい。
K1(L)P	ライン低速度	ラインの不良なエンコーダー結合	ラインとエンコーダー間の正しい結合を確認して下さい。
		ライン速度が低ライン速度勧告レベルより低い	ライン速度を増加するか低ライン速度勧告レベルを減少させて下さい。
LOFX	手動充填モード	システムは手動充填モードで操作中	システム設定画面 2 にて自動充填モードに変更して下さい。

問題	説明	原因	解決法
L3FX	スロー補充	補充に予想より長く時間がかかり充填不良の結果となり得る	充填システム認証、36 ページ、を参照して下さい。
MMUX	USB ログが満杯	USB ログが満杯-データがダウンロードされないとデータ損失が発生する	USB ログをダウンロードして下さい。付録 B - USB ダウンロード、アップロード、91 ページ参照。
MND (X)	ポンプ保守期限	ユーザー定義のポンプサイクル、材料排出、高温時間により、ポンプ保守の期限となります。	保守を行い、設定保守画面にて「期限」カウンターを 0 に設定して下さい。
T2D (Z)	低温度ガン	ガンが設定点以下にずれている。	排出しないでシステムをオンにします。ガンが安定的した設定温度であるか確認して下さい。ガンの RTD を確認してください。正しく機能すると分かっているガンと交換して下さい。
	低温度のホース	ホースが設定点以下にずれている。	排出しないでシステムをオンにします。メルター温度設定がホースより上に設定されていない都検証して下さい。ホースが安定的した設定温度であるか確認して下さい。正しく機能すると分かっているホースと交換して下さい。
	低温メルター	メルターが設定点以下にずれている。	RTD がメルターに完全に嵌っている事を確認して下さい。完全に着座しており画面の温度が不安定な場合は RTD を交換して下さい。
V20P	VPCM の電圧が低い	PCM 供給電圧が 18 VDC 以下	PCM 回路基板の P1 の接続と供給電圧を確認して下さい。
V30P	VPCM の電圧が高い	PCM 供給電圧が 28 VDC 以上	PCM 回路基板の P1 の接続と供給電圧を確認して下さい。
V2M (M)	低ライン電圧の AMZ	AMZ 入力電圧確認項目、36 ページ、の検証項目を参照して下さい。	
V2XP	低電圧 24VDC PCM	システム電力供給電圧が 18 VDC 以下である	AMZ 回路基板の J3 の電力供給電圧を確認して下さい。
V3XP	高電圧 24VDC PCM	システム電力供給電圧が 28 VDC 以上である	AMZ 回路基板の J3 の電力供給電圧を確認して下さい。

充填システム検証

1. ファンネルの上のクイックターンキャップを外して、エアフィルターを確認して下さい。必要に応じ、清掃または交換します。
2. ファンネルの上部を外し、点検して下さい。必要に応じて詰まったゴミを取り除いて下さい。レベルセンサー目視チューブにゴミが無い事を確認して下さい。
3. システムへのエア供給が強力であり 50 から 100 psi で有る事を検証して下さい（好適には 80 から 100 psi）
4. 診断画面のレベルセンサーの値が一定で有り、材料が排出されるについてゆっくり増加する事を検証して下さい。
5. 供給容器へのエアラインおよび真空チューブを点検して下さい。真空チューブのへこみや捻じれは流路の詰まりを招く可能性があります
6. 充填間のポンプサイクル数を確認して下さい（好適には 8 から 10 サイクル）。3 以下のサイクルの短い充填はファンネルフィルターの詰まりやファンネルのゴミにより生じます。
7. ペレット流量と補充にかかる時間を監視します。15 秒の頻度以上の補充は、供給容器における低接着剤レベル、不十分なエア圧、制限された供給ホースあるいは詰まったファンネルフィルターによる場合があります。
8. 供給されている接着剤の大きさや形状が供給システムに適合しており熔融率能力を超えていないかを検証します。
9. 糊が過度に汚れていたり加熱された際に油性の蒸気を出していないかを確認します。典型的な糊の選択により、充填システムの保守は最低限となります。

入力電源の検証

1. ワイヤが電気非接続に堅く固定されている事を検証します。
2. 電気非接続の配線がラベルと適合するかを確認します。
3. 入力線電圧を計測して下さい。トランスフォーマーシステムでは、端末ブロックでのトランスフォーマーの出力電圧も計測して下さい。
4. AMZ 回路基板の J22 への電源接続が完全に着座している事を検証して下さい。
5. Check internal wiring against 電気回路図、50 ページより開始にて内部配線を確認して下さい。

修理

注：一部の処理には特別の工具が必要です。開始する前に各処理について読み切り、処理全体を完了するために必要な工具が手元にあるかを確認して下さい。

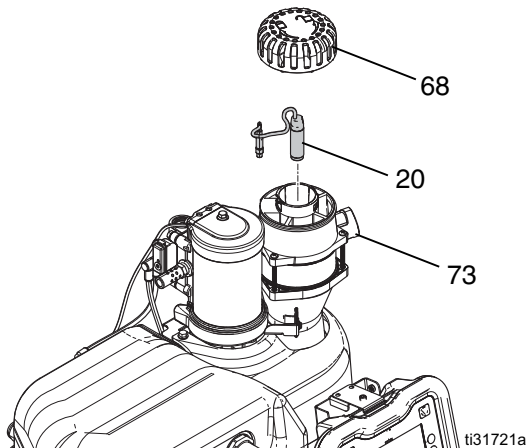
注

シールあるいはその他の柔らかい部品を取り外す必要のある処理を行う際は、接着剤の硬化を防ぐ為に未洗浄のシステムを30分以上放置しないで下さい。硬化した接着剤はシールおよびその他の柔らかい部品を設置中に破損します。

システム



フィルセンサーの交換

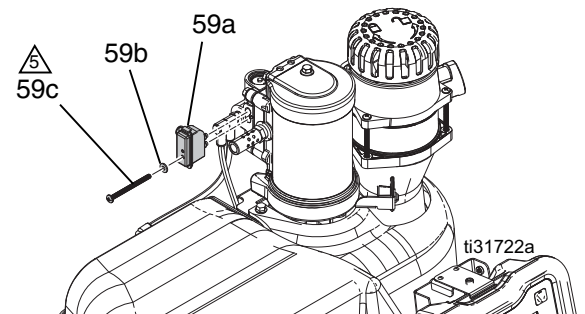


1. 主電源スイッチ (H) をオフ にします。
2. エアフィルターカバー (68) およびエレメントを取り外します。

3. 機械からフィルセンサー (20) のケーブルと外し、ケーブルをセンサーハウジング (73) の上から引き上げます。
4. フィルセンサー (20) のネジを外し、ハウジング (73) から外します。
5. ハウジング (73) に新しいフィルセンサー (20) を通します。
6. フィルセンサーケーブル、フィルターおよびフィルターカバー (68) を再接続します。

圧力スイッチの交換

1. 主電源スイッチをオフにします。
2. ケーブルをサイクルスイッチ (59a) から外します。
3. ドライバーでネジ (59a) を外します。
4. モーターからサイクルスイッチ (59a) を取り外します。
5. 新しいサイクルスイッチと交換しネジ (59c) を締めます。7-10 インチ・ポンド (0.7-1.0 N·m) のトルクを与えます。
6. サイクルスイッチケーブルを再接続します。

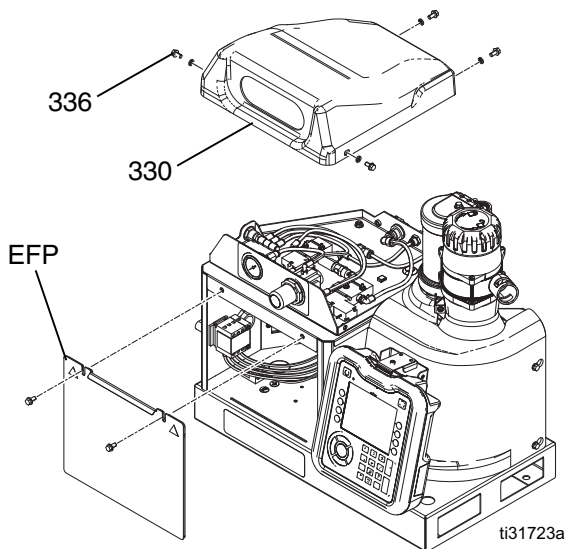


エアコントロール

<p>危険 重大な感電の危険性 この装置は 240V 以上で駆動可能です。高電圧に触れると、死亡事故や重傷事故が発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 			

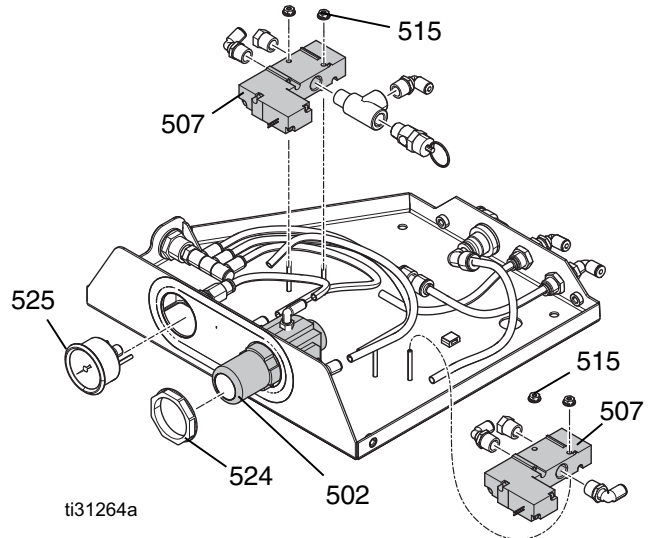
エアコントロールソレノイドおよびポンプレギュレーターの交換

1. 圧力開放手順、25 ページ、を実行してください。
2. システムエア入口に設置されたブリード型ボールバルブを閉鎖し、システム内の全てのエア圧を解放して下さい。
3. 3/8 インチソケットを使用し、六本のネジ (336) をエア制御下バーおよび電気エンクロージャー前アクセスパネルから外します。
4. エアコントロールカバー (330) を外してエアコントロールパネルにアクセスして下さい。電気エンクロージャー前アクセスパネル (EFP) を取り外して下さい (ソレノイドを交換する際のみ必要)。

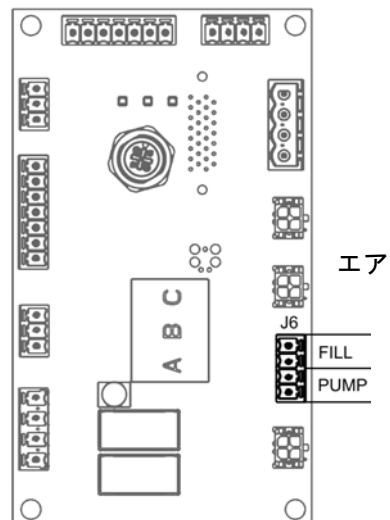


5. ポンプエアレギュレーターおよびゲージを交換して下さい。
 - a. レギュレーター (502) からエアチューブを外し、パネルナット (524) を外して下さい。
 - b. パネルからレギュレータを取り外します。

- c. 新しいレギュレーターの設置では、手順 1 および 2 を逆に行ってください。



6. ソレノイドの交換 :
 - a. 交換するソレノイド (507) からエアチューブを外します。
 - b. 電気エンクロージャー内で、AMZ ドーターボードからエアコントロール電気コネクタを外し交換するソレノイド用のリードを外して下さい。
 - c. 5/16 インチのソケットを使用して 2 本のナット (515) およびソレノイド (507) を取り外します。
 - d. エアコントロールパネルの上のグロメットからソレノイドのリードを引き出します。
 - e. 新しいソレノイドの設置では、手順 1 および 4 を逆に行ってください。

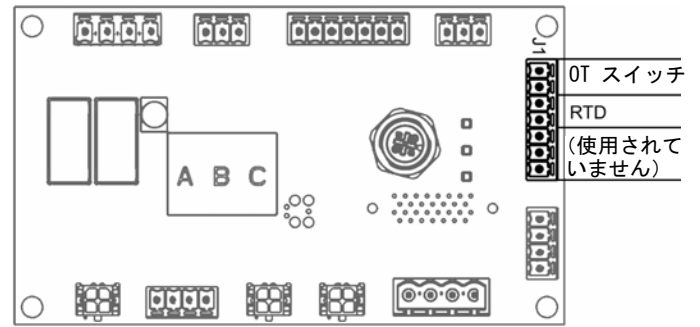


メルター

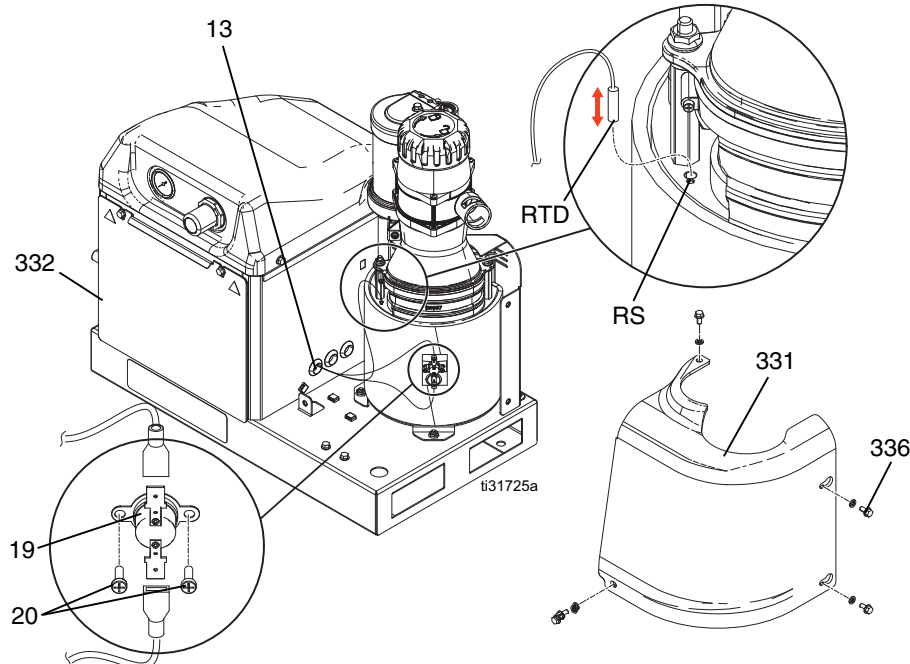
<p>危険</p> <p>重大な感電の危険性 この装置は 240V 以上で駆動可能です。高電圧に触れると、死亡事故や重傷事故が発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ケーブル接続を外したり、装置の修理を開始する前にメインスイッチの電源をオフにし、電源を抜きます。 <p>火傷の危険性 加熱された装置表面と液体は、操作中に非常に高温になることがあります。重度の火傷事故を防ぐため、保護器具を着用し高温の流体または装置に触れないでください。</p>			

温度センサーの交換

1. 主電源スイッチをオフにします。
2. 電気エンクロージャドア (332) を取り外し、AMZ #1 ドーターボードからメルター制御コネクタを外して下さい。

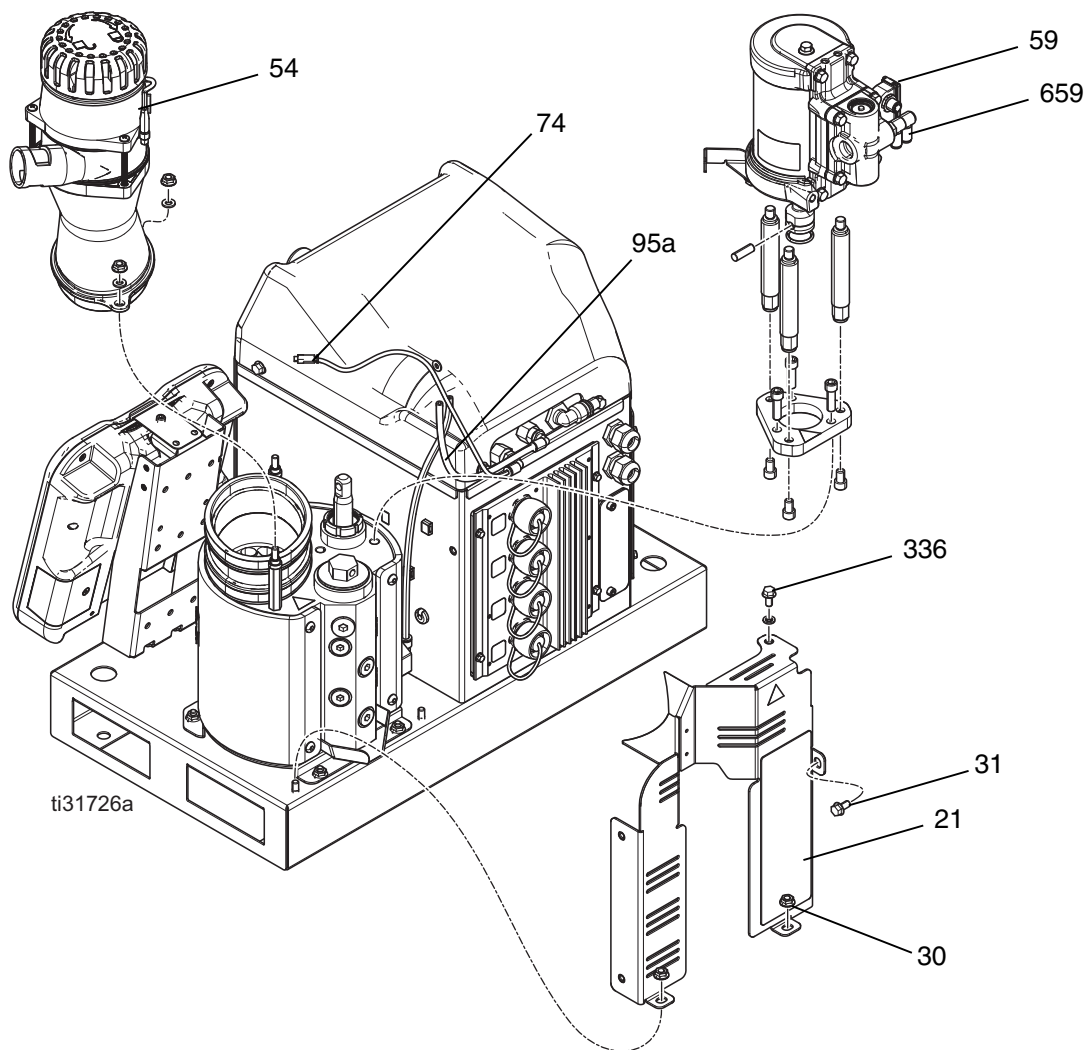


3. 示された様に、コネクタから温度センサー (RTD) リードを外して下さい。電気回路図、50 ページ以降参照。
4. 3/8 インチソケットを使用して、四本のネジ (336) をメルターシュラウド (331) から外しシュラウドを外して下さい。
5. 温度センサー (RTD) を保持するネジ (RS) を外し、センサーをメルターマニホールドから外して下さい。
6. リードを電気エンクロージャの側面のグロメット (13) に通して引きます。
7. 新しい温度センサー (RTD) に交換し、保持ネジ (RS) 差し込みます。7-10 インチポンド (0.7-1.0 N·m) のトルクを与えます。
8. グロメット (13) を通してセンサーリードを電気エンクロージャの側面に挿入します。
9. 示された様に、コネクタに温度センサーリードを締めて下さい。コネクタを AMZ #1 に再接続して下さい。電気回路図、50 ページ以降参照。



過熱スイッチの交換

1. 主電源スイッチ (H) をオフ にします。
2. 3/8 インチソケットを使用して、四本のネジ (336) をメルターシュラウド (331) から外しシュラウドを外して下さい。
3. 温度超過スイッチ (20) からのスピードコネクタを外して下さい。
4. 温度超過スイッチ (20) を保持する二本のネジ (19) ネジ回しで外して下さい。
5. 温度超過スイッチケーブルからのスピードコネクタを新しいスイッチ (20) と交換して下さい。
6. 温度超過スイッチ (20) および保持ネジ (19) を交換して下さい。7-10 インチ-ポンド (0.7-1.0 N·m) のトルクを与えます。
7. メルターシュラウド (331) とネジ (336) を交換します。

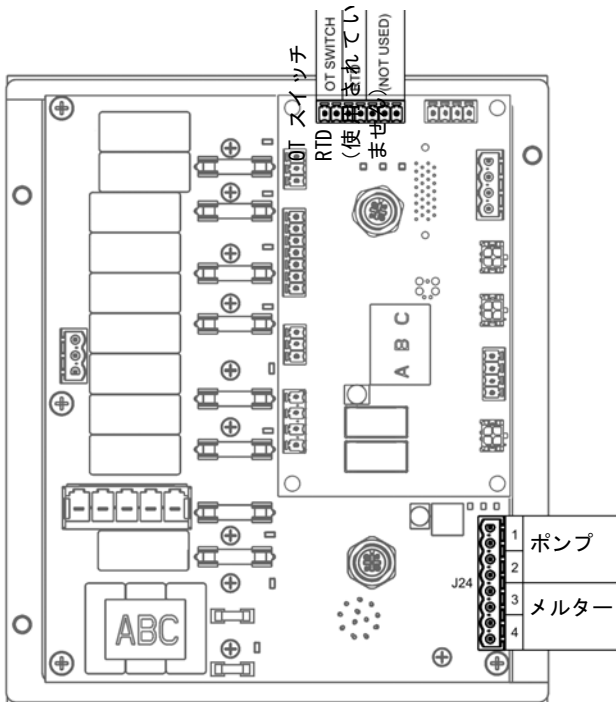


システムからメルターを取り外します。



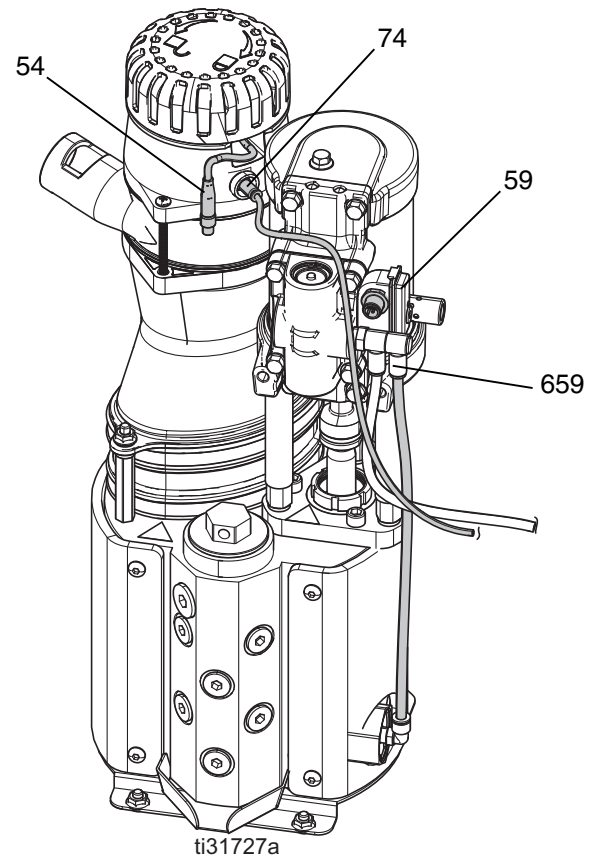
1. 25 ページの圧力開放手順を実行してください。
2. 3/8 インチソケットを使用して、四本のネジ (336) をメルターシュラウド (331) から外しシュラウドを外して下さい。
3. 7/16 ソケットを使用して二本のナット (30) を、又 3/8 インチソケット使用してネジ (31) をメルターリアカバー (21) から外して下さい。
4. エアモーターエア入口取り付け金具 (659) からポンプ供給エアチューブ (95a) を外します。
5. サイクルスイッチ (59) からサイクルスイッチケーブルを外します。
6. レベルセンサー (54) からレベルセンサーケーブルを外します。

7. 5/32 インチ押し接続式取り付け金具 (74) からレベルセンサー冷却エアチューブを外します。



8. 電気エンクロージャドア (332) を取り外し、AMZ #1 ドーターボードからメルター制御コネクタを外して下さい。
9. 示された様に、コネクタから温度センサー (RTD) と温度超過スイッチリードを外して下さい。電気回路図、50 ページ以降参照。
10. 示された様に、AMZ #1 からメルターとポンプヒーターコネクタを外して下さい。
11. メルトヒーターリードをコネクタから外して下さい。電気回路図、50 ページ以降参照。

12. 温度センサー、温度超過スイッチ、ヒーターリードを電気エンクロージャの側面のグロメット (13) に通して引きます。
13. 7/16 インチのソケットを使用して4本のナット (30) をメルターベースプレートから取り外します。
14. エアモーターリフトを掴み、メルターアセンブリーをシステムベースから引き出して回転させ外して下さい。



システムへのメルターの組み立て直し



1. 25 ページの圧力開放手順を実行してください。
2. システムベースのメルターを見つけて四本のナット (30) を止めます。部品、57 ページ、を参照してください。
3. 温度センサー、温度超過スイッチ、ヒーターリードを電気エンクロージャの側面のグロメット (13) に通して引きます。
4. 示された様に、温度センサー (RTD)、温度超過スイッチ (OT) とヒーターリードを AMZ #1 用のコネクターに再接続して下さい。電気回路図、50 ページ参照。
5. 電気エンクロージャのドア (332) を交換して下さい。
6. 5/32 インチ押し接続式取り付け金具 (74) からのレベルセンサー冷却エアチューブを再接続して下さい。
7. エンクロージャからのケーブルをレベルセンサー (54) に再接続して下さい。
8. エンクロージャからのケーブルをサイクルスイッチ (59) に再接続します。
9. ポンプ供給エアチューブ (95a) をエアモーターエア入口取り付け金具 (659) に再接続して下さい。
10. メルターリアカバー (21) を二本のナット (30) およびネジ (31) で止めて下さい。
11. 4 本のネジ (336) でメルターシュラウド (331) を再度取り付けます。

項目	ヒーター棒ワイヤマーク	AMZ コネクターマーク
ポンプヒーター棒 1	J24-1 (ワイヤ二本)	J24-1 (端子二個)
ポンプヒーター棒 2	J24-2 (ワイヤ二本)	J24-2 (端子二個)
メルターのヒーター棒 1	J24-3 (ワイヤ二本)	J24-3 (端子二個)
メルターのヒーター棒 2	J24-4 (ワイヤ二本)	J24-4 (端子二個)

ポンプ



流体圧力開放バルブの交換

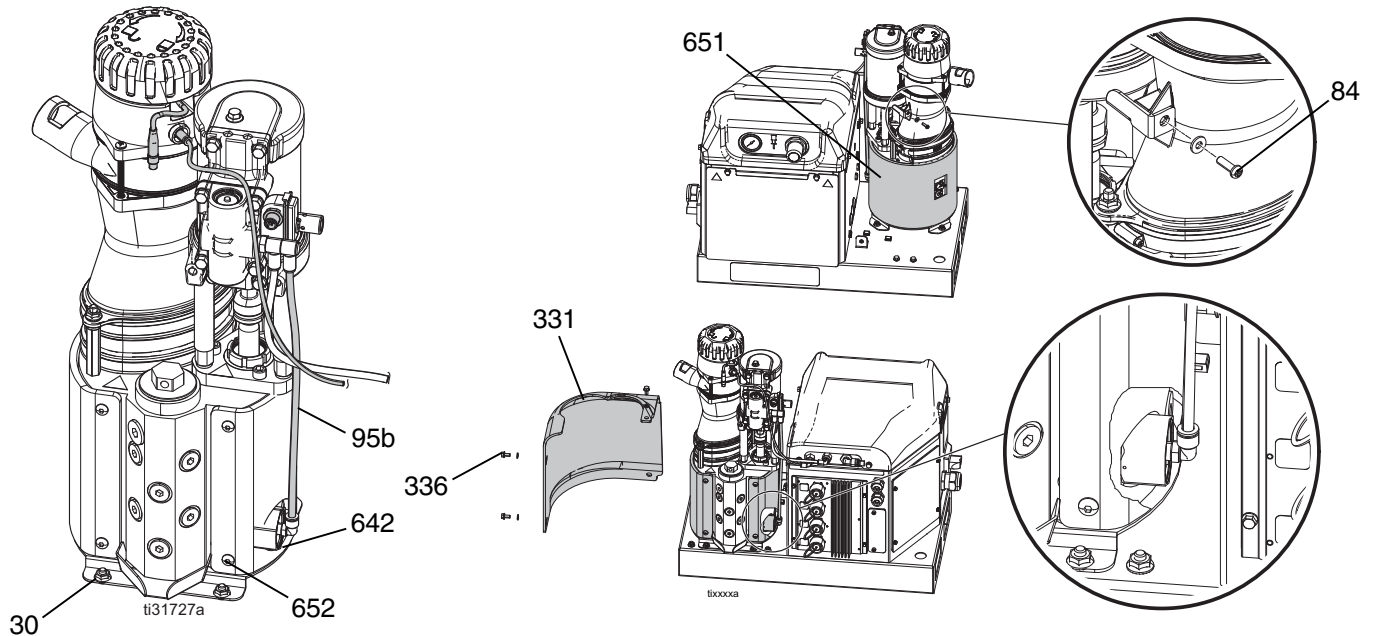
1. システムを洗浄します。28 ページを参照してください。
2. 25 ページの圧力開放手順を実行してください。
3. メルターシュラウドとリアカバーを外して下さい。エアモーターの取り外し、44 ページ、の手順 1-9 に従います。

注

シールあるいはその他の柔らかい部品を取り外す必要のある処理を行う際は、接着剤の硬化を防ぐ為に未洗浄のシステムを30分以上放置しないで下さい。硬化した接着剤はシールおよびその他の柔らかい部品を設置中に破損します。

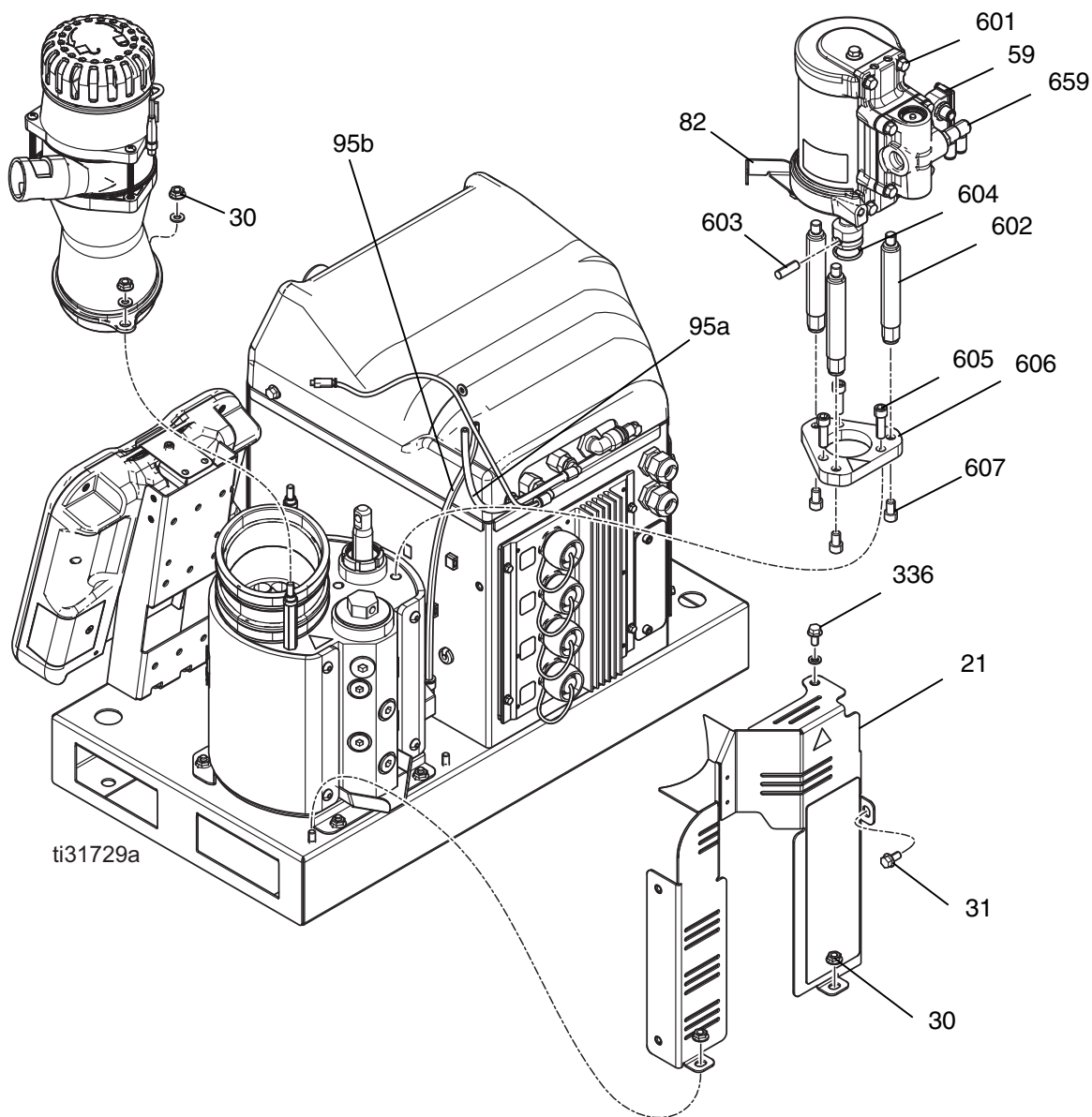
4. 7/16 インチのソケットを使用して4本のナット (30) をメルターベースプレートから取り外します。メルターを回転させて圧力解放バルブへのアクセスを得て下さい。
5. エアモーター入口取り付け金具から圧力解放バルブ (642) に導くエアチューブ (95b) を外して下さい。

6. 5/32 六角棒スパナを使用して、解放バルブに一番近い二個の断熱材止め具 (652) を外して下さい。
7. メーター断熱材 (651) を解放バルブを過ぎるまで巻いて下さい。これにより修理中に流体により濡れる事が防げます。
8. 流体を受けるようにボロ布か布をメルターと解放バルブの下のメルターベースプレートとの間に置いて下さい。
9. 1-7/16 インチソケットかボックスレンチを使用して、解放バルブをメルターから外して下さい。
10. 圧力解放バルブを交換し、メルターの側面から流体を拭き去って下さい。
11. メルター断熱材 (651) をメルターの周りに巻きなおし、断熱材取り付け具 (652) で固定して下さい。
12. エアチューブ (95b) を解放バルブおよびエアモーター入口取り付け金具に再接続して下さい。
13. メルターを回転させて搭載スタッドの配置に戻して下さい。メルターベースプレートをナット (30) で固定して下さい。
14. メルターリアカバーおよびシュラウドを戻して下さい。



エアモータの取り外し

1. 25 ページの圧力開放手順を実行してください。
2. 3/8 インチソケットを使用して、四本のネジ (336) をメルターシュラウド (331) から外し、次にシュラウドを外して下さい。
3. ネジ回しを使用してネジ (84) をファンネルモーターサポートブラケットから外して下さい。これによりメルターからファンネルを外す事が出来ます。
4. 7/16 ソケットを使用して二本のナット (30) と 3/8 インチソケットを外し、ネジ (31) をメルターリアカバー (21) から外して下さい。
5. 7/16 インチソケットを使用して、二本のネジ (30) をメルターファンネルスタンドオフ から外しファンネルをメルターから外して下さい。
6. エアモーターエア入口取り付け金具 (659) からエアチューブ (95a、95b) を外します。
7. リテーナーリング (604) をエアモーターのシャフト上を滑らせ、モーターおよびポンプシャフトのポンプ接続ピン (603) を滑らせます。
8. 1/4 六角棒スパナを使用して三本のネジ (605) をエアモーター搭載プレート (606) から外し、エアモーター (601) をメルターから引き出します。

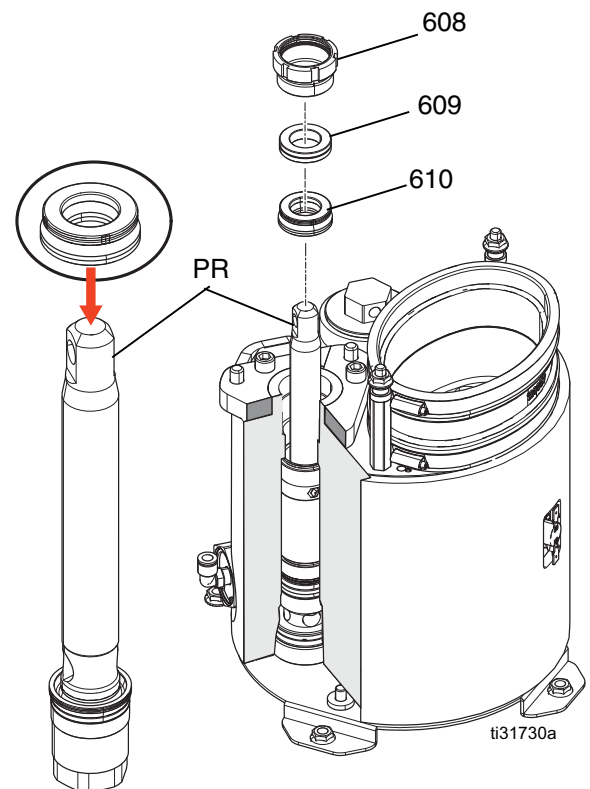


エアモーターの交換

- 1/4 インチの六角棒スパナを使用して、三本のネジ (607) をエアモーター搭載プレート (606) から外し、次に搭載プレートを外します。
- エアモーター (601) からタイ棒 (602) を取り外します。
- 13 mm ソケットを使用してファンネルモーターサポートブラケット (82) を保持するネジ (83) をエアモーターから外して下さい。
- サイクルスイッチ (59) を外して下さい。サイクルスイッチの取り外し 処理、37 ページを行って下さい。
- リテーナリング (604) を古いモーターシャフトから新しいエアモーターに滑らせて下さい。
- サイクルスイッチ (59) およびファンネルモーターサポートブラケット (82) を新しいエアモーターに再設置して下さい。
- タイ棒 (602) をモーター搭載プレート (606) に再設置しネジ (607) を締めて下さい。
- エアモーターをメルターに戻して下さい。
- ポンプ接続ピン (603) をモーターおよびポンプ軸に滑らせて下さい。モーター軸は正しい位置に手動で持ち上げたり、下げたり回転させる必要があります。
- リテーナリング (604) を接続ピン上の配置に滑らせて下さい。
- ネジ (605) を再設置し、エアモーターをメルターに固定して下さい。
- ファンネルアセンブリー、メルターリアパネル、メルターシュラウドを交換します。

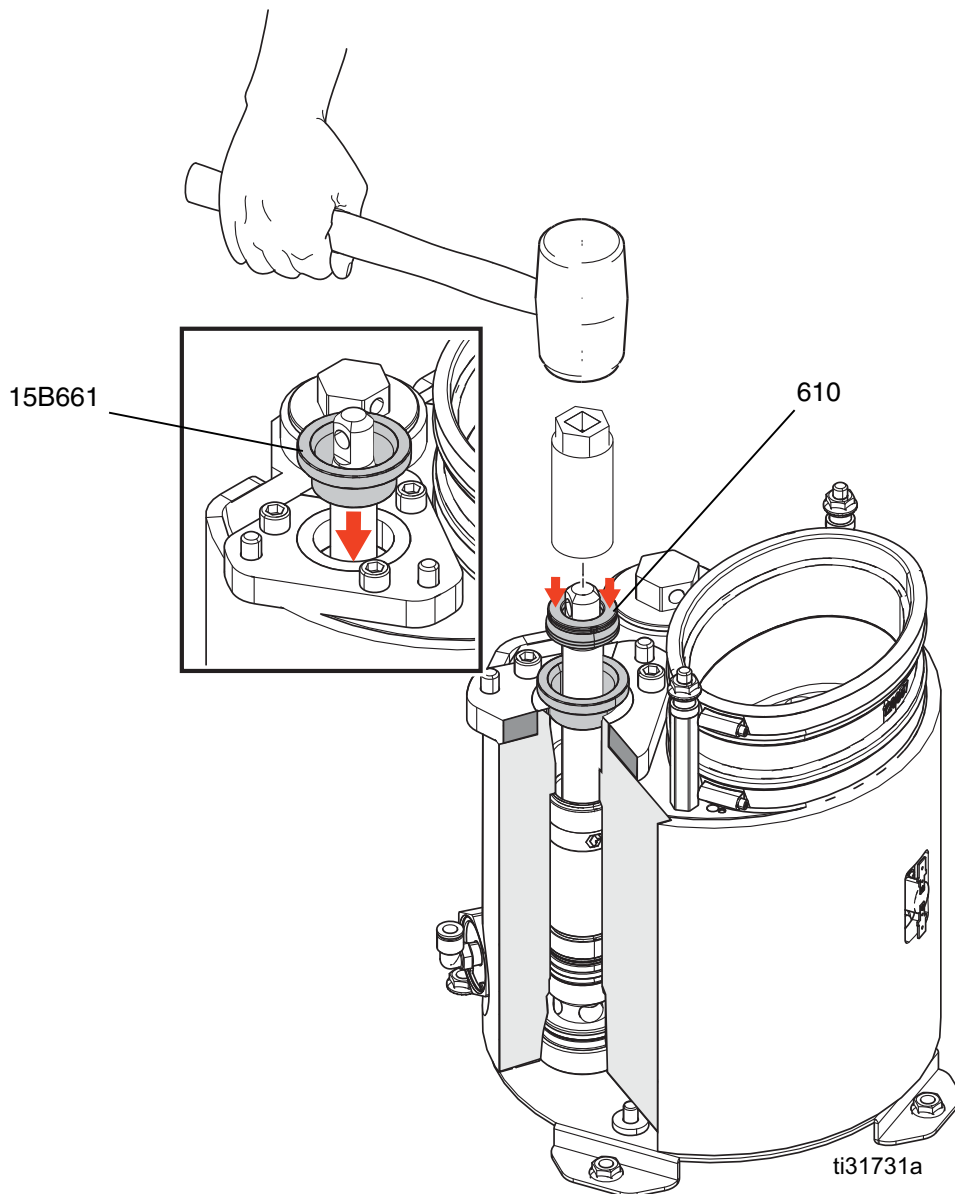
ポンプ棒、スロートシール、軸受の取り外し

- 洗浄処理、28 ページを行います。
- エアモーターの取り外し、44 ページ、を行って下さい。
- ネジ回しとゴムマレットを使用してリテーナナット (608) を外して下さい。
- リテーナナット (608) をポンプスロートから外して下さい。
- ピストン棒の上の穴から六角棒スパナを挿入し、ポンプからポンプ棒アセンブリー、スロートシール、軸受を持ち上げます。



ポンプ棒、スロートシール、軸受の交換

1. シールをネジから保護する為に、シール設置工具 15B661 をネジ孔に配置して下さい。
2. ピストン/ロッドアセンブリ (PR) をポンプに押し込みます。
3. スロートシール (610) にグリスを塗布し縁が下向きでピストン棒を滑らせて下さい。
4. 7/8 インチのディープウェルソケット (3/8 インチ駆動) をピストン棒上に配置し、ゴムマレットを使用してスロートシール (610) 配置して下さい。
5. スロート軸受 (609) をピストン棒上に滑らせて下さい。ソケットおよびマレットを使用してスロート軸受を配置して下さい。
6. シール取り付け工具 15B661 を取り外します。
7. 保持ナット (608) を設置します。
8. エアモーターをポンプに再組立て。エアモーターの交換、45 ページ、を参照して下さい。



ポンプ入口ハウジングチェックおよびシリンダーシールを交換して下さい。



ポンプ入口ハウジングチェックの交換

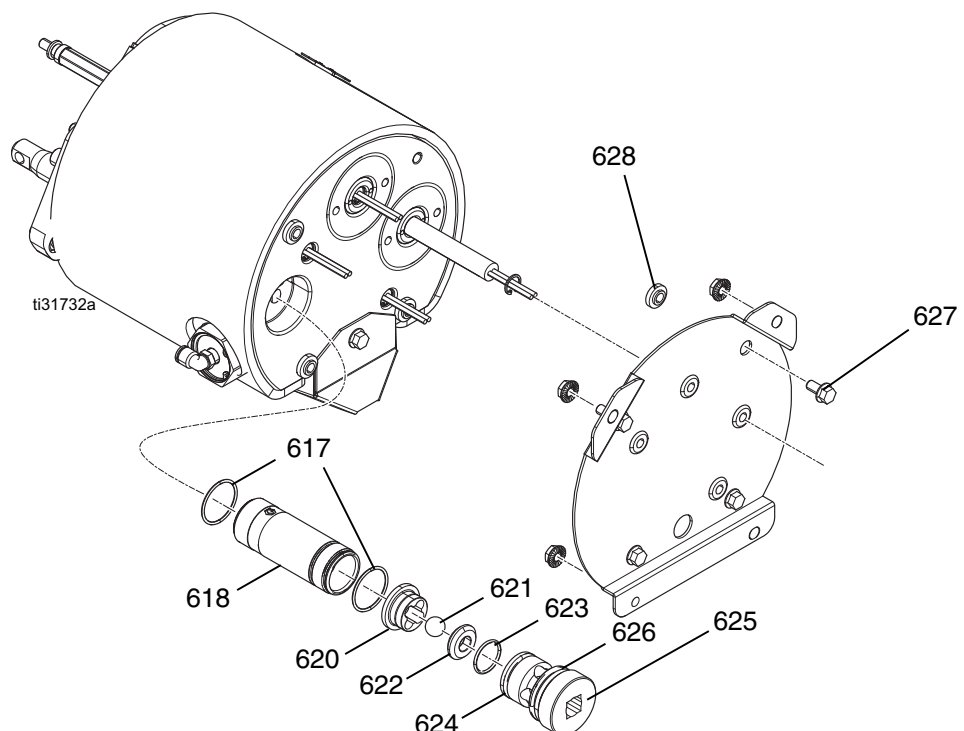
1. システムを洗浄します。28 ページを参照してください。
2. 25 ページの圧力開放手順を実行してください。
3. システムからメルターは外す 処理、40 ページに従ってメルターを外します。

注

シールあるいはその他の柔らかい部品を取り外す必要のある処理を行う際は、接着剤の硬化を防ぐ為に未洗浄のシステムを30分以上放置しないで下さい。硬化した接着剤はシールおよびその他の柔らかい部品を設置中に破損します。

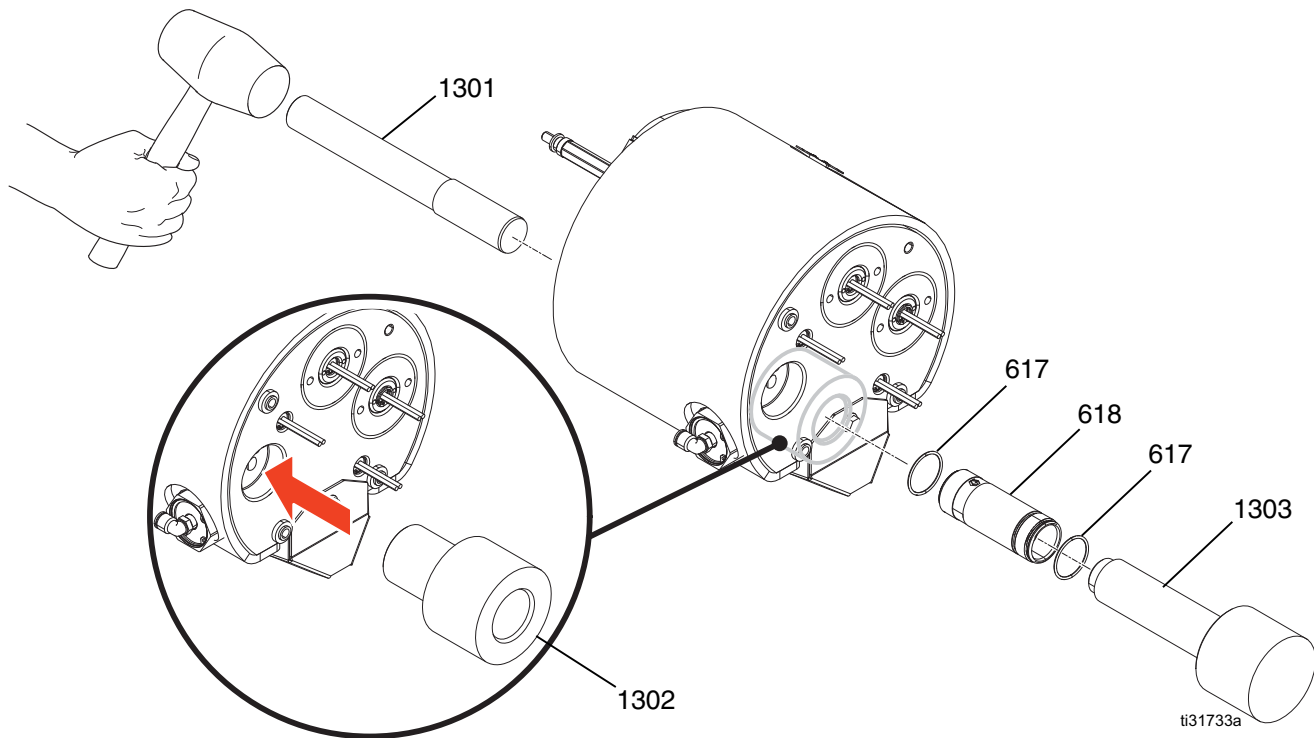
4. メルターを側面に回転させます。注：メルターは温度超過スイッチが下になるように置かないで下さい。
5. 3/8 インチのソケットを使用して4本のネジ (627) を取り外し、メルターからメルターベースプレートを持ち上げます。再組立ての為に断熱材 (628) を保持して下さい。

6. 1/2 インチのスクエアドライブラチェット (ソケット無し) を使用してメルターからポンプ入口ハウジング (625) を外します。
7. 入口座 (622)、Oリング (623)、入口チェックボール (621) を外して廃棄して下さい。
8. 入口ハウジングに新しいOリング (626) および (624) を設置して下さい。
9. 新しいOリング (623) を新しい座 (622) とボール (621) の下に設置して下さい。
10. 入口ハウジングOリング (626、624) を外して廃棄します。
11. 再度組み立てる前にグリース全てのシールに塗布します。
12. 新しいポンプ入口ハウジングとチェックを再接続して下さい。
13. グリースを少量断熱材 (628) に塗布し、メルターベースプレートの孔に配置して下さい。グリースにより組み立て中所定の位置に保持されます。ヒーターリードにグリースを塗布しないように気を付けて下さい。
14. メルターベースプレートを位置決めしネジ (627) を締めて下さい。
15. システムにメルターを再組立てする、42 ページに従ってメルターをシステムに再組立てして下さい。



ポンプシリンダーシールの交換

1. 洗浄処理、28 ページ、を行います。
2. 25 ページの圧力開放手順を実行してください。
3. システムからメルターを外す 処理、40 ページ、を行って下さい。
4. ポンプ棒を外して下さい。(45 ページ参照)。
5. シリンダー取り外し工具 (1301) をポンプスロットに挿入して下さい。
6. ゴムマレットでシリンダー取り外し工具をそっと叩き、シリンダー (618) を外します。O リング (617) を廃棄します。
7. 新しいO リング (617) をシリンダーに設置しグリースを塗布します。
8. シリンダー雌設置工具 (1302) をポンプ入口孔に配置しシールを保護して下さい。
9. 雄設置工具 (1303) を使用してゆっくりシリンダーをメルターに押し込んで下さい。
10. ポンプ入口ハウジングチェックの交換 処理、47 ページ、の手順 11-16 に従ってポンプ入口ハウジングを再設置して下さい。



ヒーター

メルターおよびポンプヒーターの交換

<p>危険 重大な感電の危険性 この装置は 240V 以上で駆動可能です。高電圧に触れると、死亡事故や重傷事故が発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 				

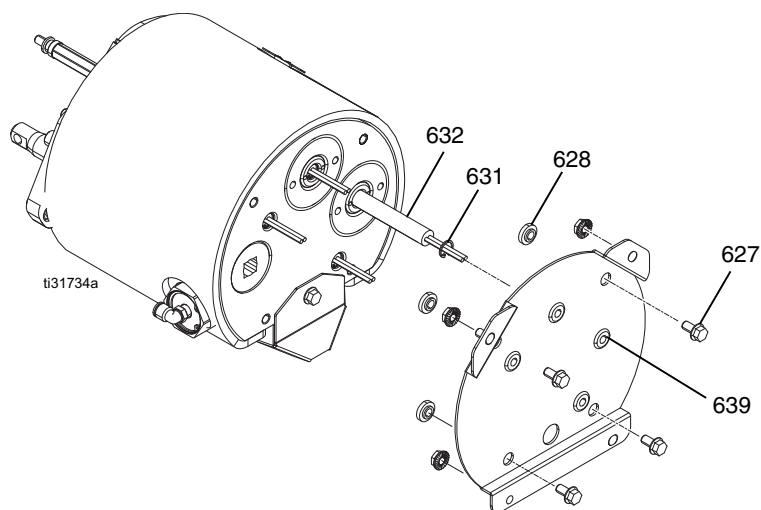
- 25 ページの圧力開放手順を実行してください。
- 3/8 インチソケットを使用して、四本のネジ (336) をメルターシュラウド (331) から外し、次にシュラウドを外して下さい。
- システムからメルターを外す 処理、40 ページ、を行って下さい。
- ヒーターの抵抗を検証して下さい。各ヒーターの抵抗は 52-64 オームであるべきです。

注：抵抗を検証する際は、ヒーターコネクタを AMZ #1 から外して下さい。コネクタを差し込んだまま抵抗を確認する場合は、ヒーターは 26-32 オームの並列抵抗を有すべきです。

- ヒーターの交換が必要な場合は、手順 6-8 に従い、その他の場合は手順 9 に進みます。修理キット 17P347 は識別ラベルの付いた四個のヒーターを含みます。
- メルターを側面に回転させます。注：メルターは温度超過スイッチが下になるように置かないで下さい。

- 3/8 インチのソケットを使用して 4 本のネジ (627) を取り外し、メルターからメルターベースプレートを持ち上げます。再組立ての為に断熱材 (628) を保持して下さい。
- リテーナーリング (631) を外しヒーター (632) をハウジング孔から滑り出させて下さい。注：熱サイクリングにより、ヒーターがハウジングに固着される場合があります。ヒーターはシステムが糊の溶融点より低い安全な暖かい温度で有る場合に、より容易に外す事が出来ます。取り外しが不可能な場合には、メルターマニホールドキット 17S258 には、設置済みの二つのポンプヒーターが含まれます。
- 新しいヒーター棒の設置後にリテーナーリング (631) を交換し、リードをメルターベースプレートのグロメット (639) に通して下さい。
- グリースを少量断熱材 (628) に塗布し、メルターベースプレートの孔に配置して下さい。グリースにより組み立て中所定の位置に保持されます。ヒーターリードにグリースを塗布しないで下さい。
- メルターベースプレートを位置決めしネジ (627) を締めて下さい。
- システムにメルターを再組立てする 処理、42 ページ、を行って下さい。

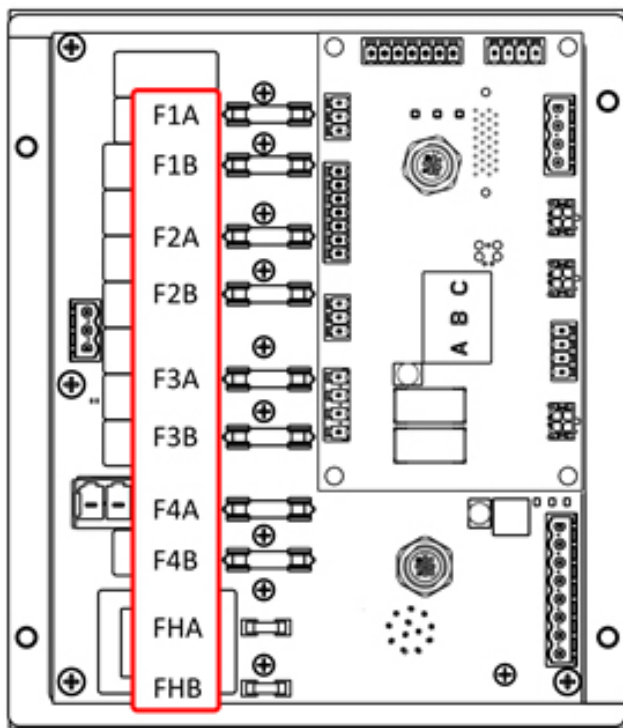
項目	ヒーター棒ワイヤマーク	AMZ コネクタマーク
ポンプヒーター棒 1	J24-1 (ワイヤ二本)	J24-1 (端子二個)
ポンプヒーター棒 2	J24-2 (ワイヤ二本)	J24-2 (端子二個)
メルターのヒーター棒 1	J24-3 (ワイヤ二本)	J24-3 (端子二個)
メルターのヒーター棒 2	J24-4 (ワイヤ二本)	J24-4 (端子二個)



電気構成部品の交換

<p>危険 重大な感電の危険性 この装置は 240V 以上で駆動可能です。高電圧に触れると、死亡事故や重傷事故が発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 				

自動マルチゾーン (AMZ) フューズを交換



注		
システムの破損を防ぐために、必ず即断フューズを使用して下さい。即断フューズは短絡防止のために必須です。		

ヒューズ	部品	識別
F1A-F4B	129346	250VAC、12.5A、速効性
FHA -FHB	- - -	250VAC、25A

1. 主電源スイッチ (H) をオフにします。

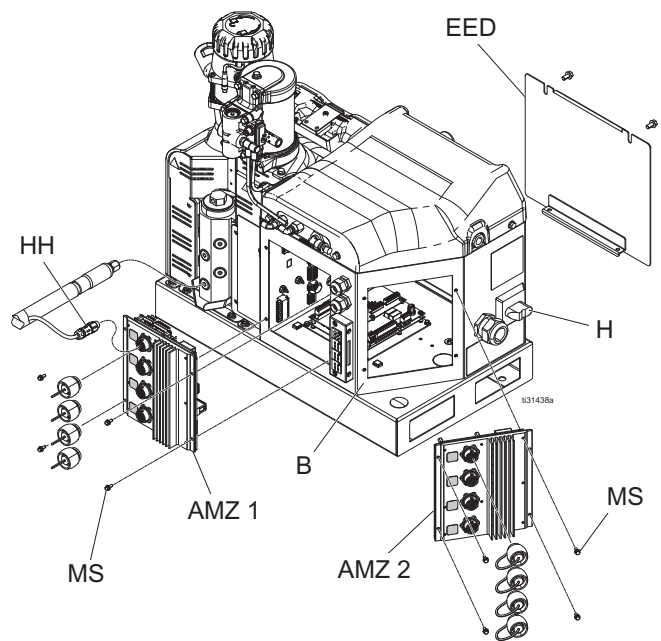
2. 電気エンクロージャのドア (332) を外して下さい。
3. 非導電性のフューズ取り外し工具を使用して、溶断フューズを取り外して下さい。

注
ねじ回しやプライヤーの様な不適切な工具の使用はボードの破損を招きます。

注：FHA および FHB フューズは交換不可能です。FHA および FHB フューズが飛んだ場合は AMZ 交換キット、25M525 をご注文下さい。

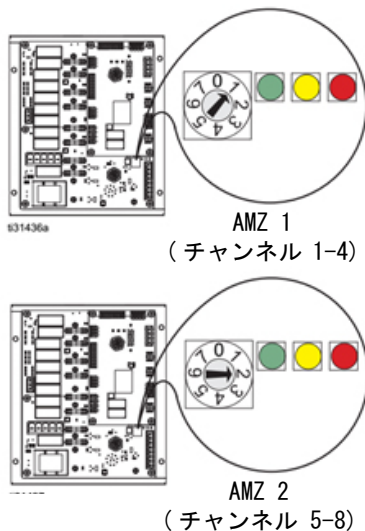
4. 空のフューズホルダーに新しいフューズを設置して下さい。
5. 電気エンクロージャのドア (332) を設置して下さい。

自動マルチゾーン (AMZ) を交換



1. 主電源スイッチ (H) をオフにします。
2. 電気エンクロージャのドア (EED) を外して下さい。
3. AMZ を外します：
 - a. AMZ の背面から加熱ホース電気接続 (HH) を外して下さい。
 - b. 電気エンクロージャ (B) の中の AMZ からのケーブルを外して下さい。
 - c. 電気エンクロージャ (B) の背面に AMZ を搭載する為に使用された四本のネジ (MS) を外し AMZ を外して下さい。

4. 新しい AMZ を挿入して下さい :
- a. 下記の図に従って AMZ のダイヤル位置を設定して下さい。



- b. AMZ を電気エンクロージャー (B) の背面に元の AMZ から外された四本のネジ (MS) を使用して搭載して下さい。
- c. 電気エンクロージャー (B) 内のケーブルを AMZ に再接続して下さい。接続については電気回路図、52 ページ参照。
- d. 加熱ホース電気接続 (HH) を背面の AMZ に再接続して下さい。
5. 電気エンクロージャーのドア (EED) を交換します。

高度表示モジュール (ADM) の交換

注

ADM は交換により失われる有用な製品寿命および診断データを保存します。このデータを保存する為に、ADM の交換前に USB ダウンロード行って下さい。

1. 主電源スイッチ (H) をオフ にします。
2. ADM の下のケーブル (103) を外して下さい。
3. ADM (335) をブラケット (334) から外します。部品、57 ページ、を参照してください。
4. ADM (335) をブラケット (334) に設置します。
5. 新しい ADM (335) の下にケーブル (103) を接続して下さい。

パターンコントロールモジュール (PCM) の交換

1. 主電源スイッチ (H) をオフ にします。
2. 電気エンクロージャーのドア (332) を外して下さい。部品、57 ページ、を参照してください。
3. PCM (309) からコネクタを外します。
4. 四本のネジ (304) を外し PCM (309) を取り外します。
5. 前の手順で取り外した四本の搭載ネジ (304) を使用して、電気エンクロージャー (B) の下に新しい PCM (309) を設置して下さい。
6. 新しい PCM (309) に前に外したケーブルを接続して下さい。
7. 電気エンクロージャーのドア (332) を設置して下さい。

電源の交換

1. 主電源スイッチ (H) をオフ にします。
2. 電気エンクロージャーのドア (332) を外して下さい。部品、57 ページ、を参照してください。
3. AMZ 1 からの電源供給ケーブルを外して下さい (ヘッダー J3 および J21)。
4. 電気エンクロージャー (B) の上に電源供給 (5) を搭載する為に使用された四本の搭載ナット (29) を外して、電源供給 (5) を電気エンクロージャー (B) から外して下さい。
5. J3 および J21 プラグから電源供給ケーブルを外して下さい。
6. 新しい電源供給ケーブルと J3 および J21 プラグの接続を作成して下さい。接続については電気回路図、52 ページ参照。
7. 前に取り外した搭載ナット (29) を使用して電気エンクロージャー (B) の上に新しい電源供給 (5) を搭載して下さい。
8. AMZ 1 からの電源供給ケーブルを接続して下さい (ヘッダー J3 および J21)。
9. 電気エンクロージャーのドア (332) を設置して下さい。

電気回路図



危険

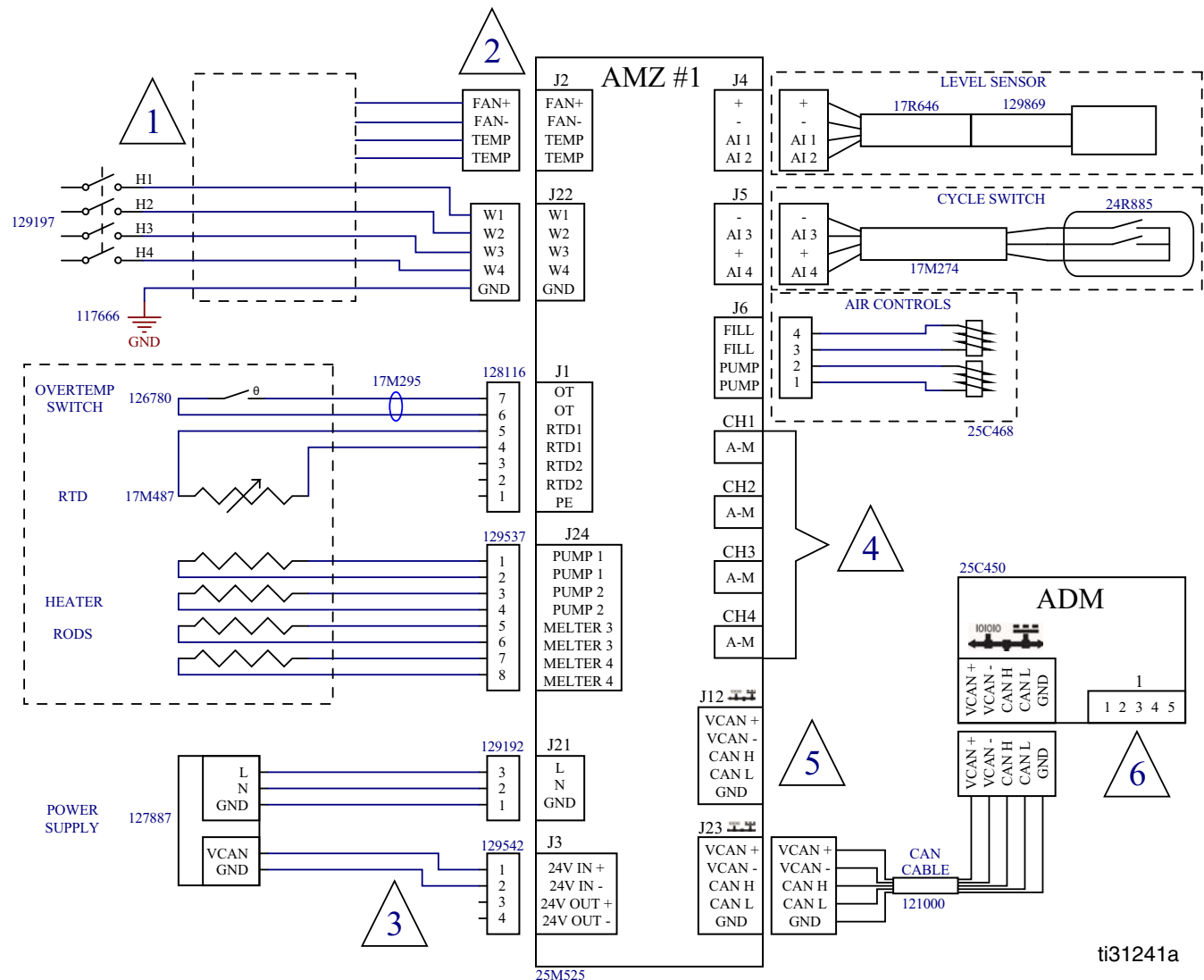
危険

重大な感電の危険性

この装置は 240V 以上で駆動可能です。高電圧に触れると、死亡事故や重傷事故が発生します。

- 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。
- この装置は、接地する必要があります。接地電源のみに接続してください。
- 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。

共通回路図 (全システム)

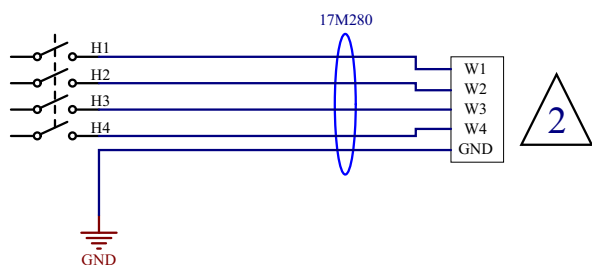


- ⚠ 1 入力電力、53 ページ、を参照してください。
- ⚠ 2 ファンコネクタは全システムにはありません。
- ⚠ 3 パターンコントローラー、55 ページ、を参照。

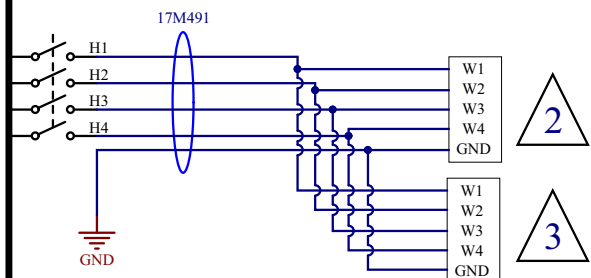
- ⚠ 4 典型的なホース / アプリケーター配線、55 ページ、参照。
- ⚠ 5 パターンコントローラー、55 ページおよび 8-チャンネルシステム、54 ページ、参照。
- ⚠ 6 オプションのライトタワーアクセサリ。

入力電源

25C700, 25C701
(240V、4チャンネルシステム)

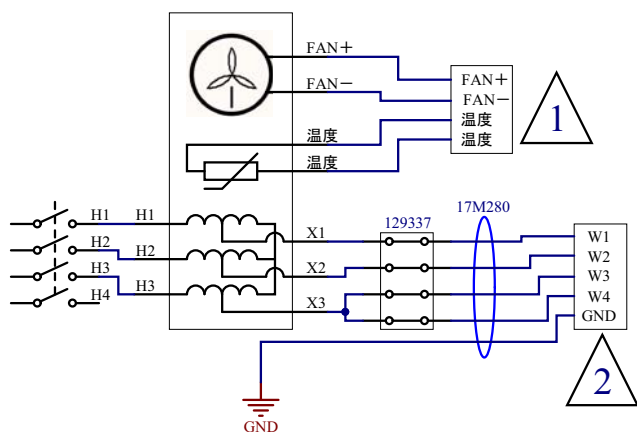


25C702, 25C703
(240V、8チャンネルシステム)

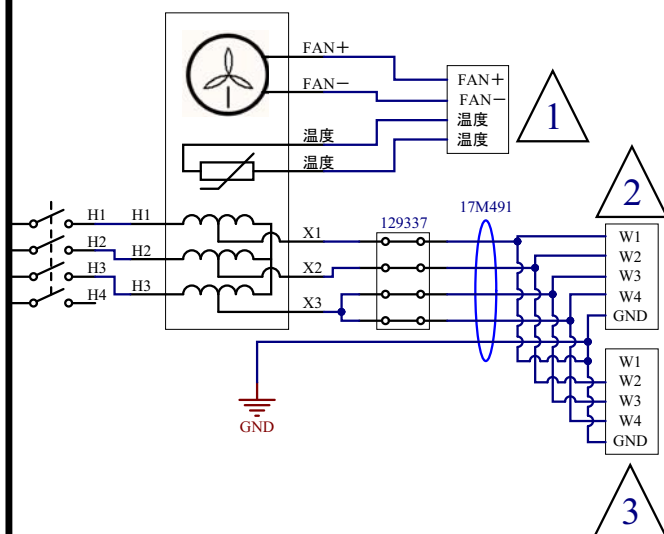


ti31242a

25C720, 25C721
(480V、4チャンネルシステム)

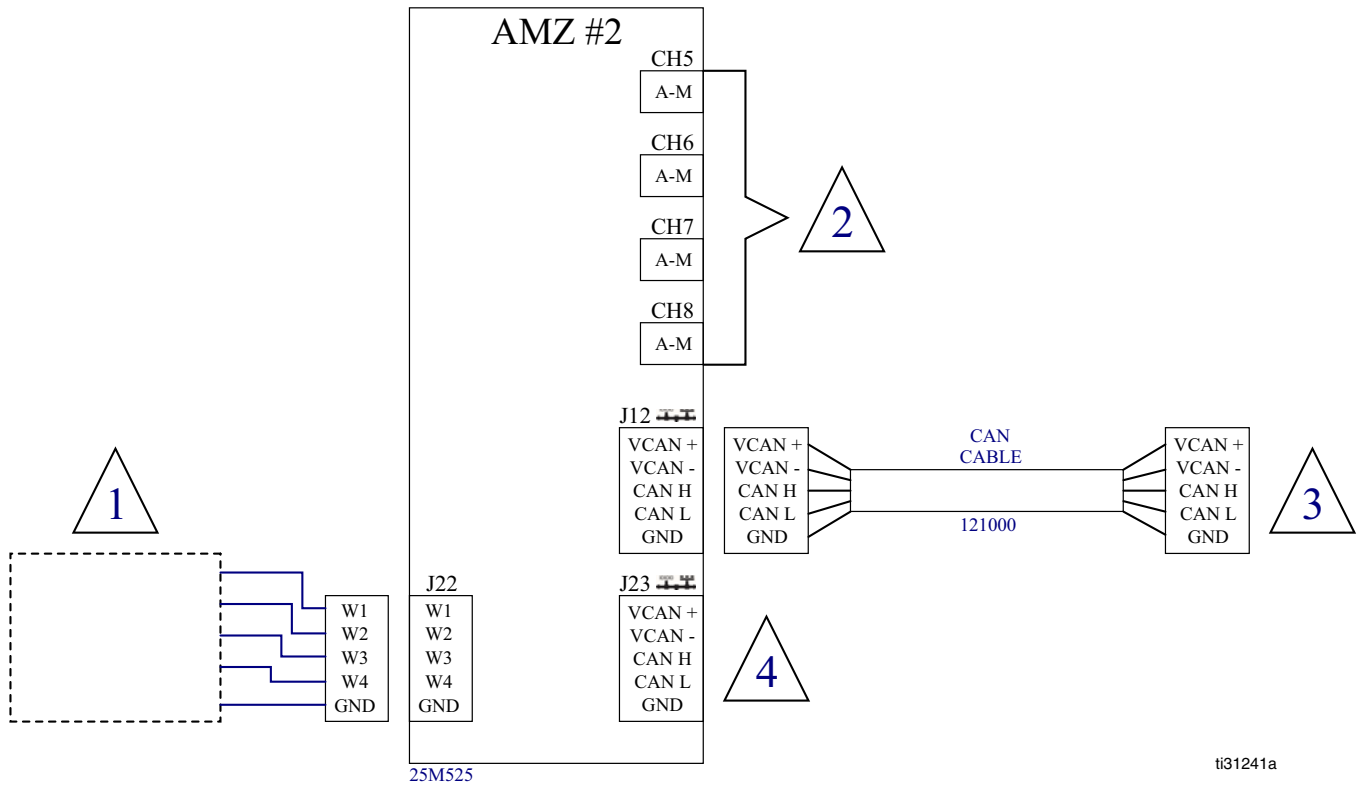


25C722, 25C723
(480V、8チャンネルシステム)



- △1 AMZ #1 - J2 に接続。
- △2 AMZ #1 - J22 に接続。
- △3 AMZ #2 - J22 に接続。

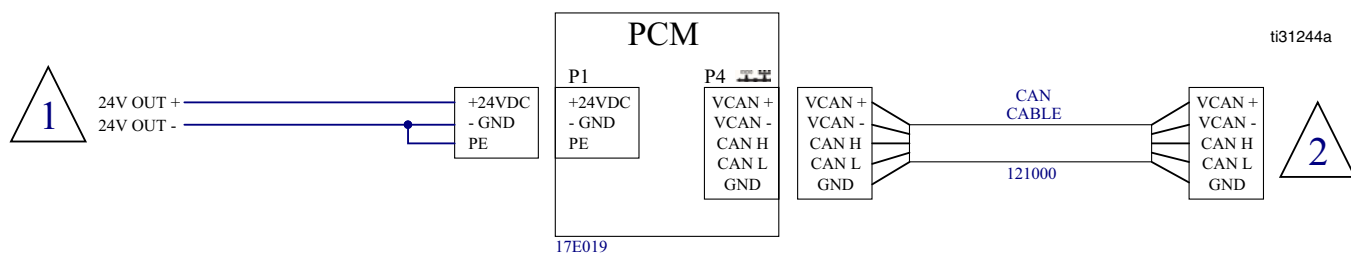
8 チャンネルシステム (25C702、25C703、25C722、25C723)



ti31241a

- ① 入力電力、53 ページ、を参照してください。
- ② 典型的なホース / アプリケーター配線、55 ページ、参照。
- ③ AMZ #1 - J12 に接続。
- ④ パターンコントローラー、55 ページ、を参照。

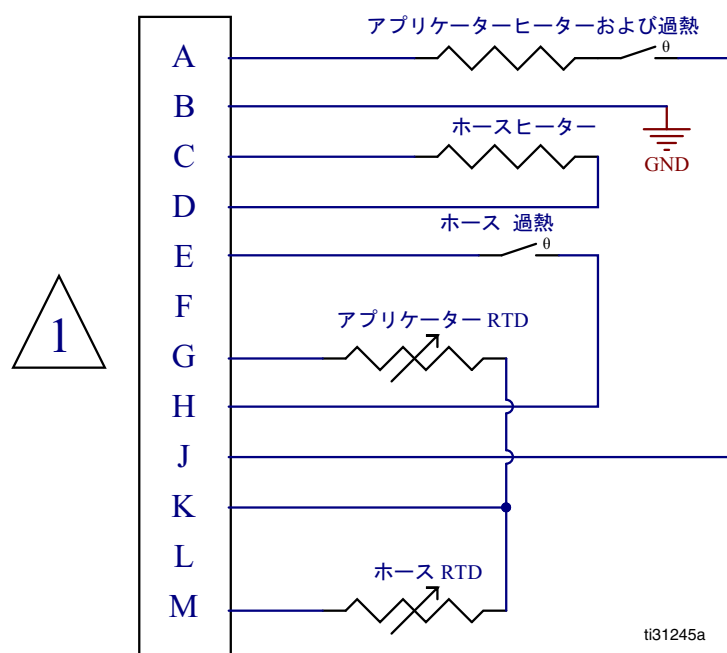
パターンコントローラー



① AMZ #1 - J3の「24V Out+」および「24V Out -」に接続。

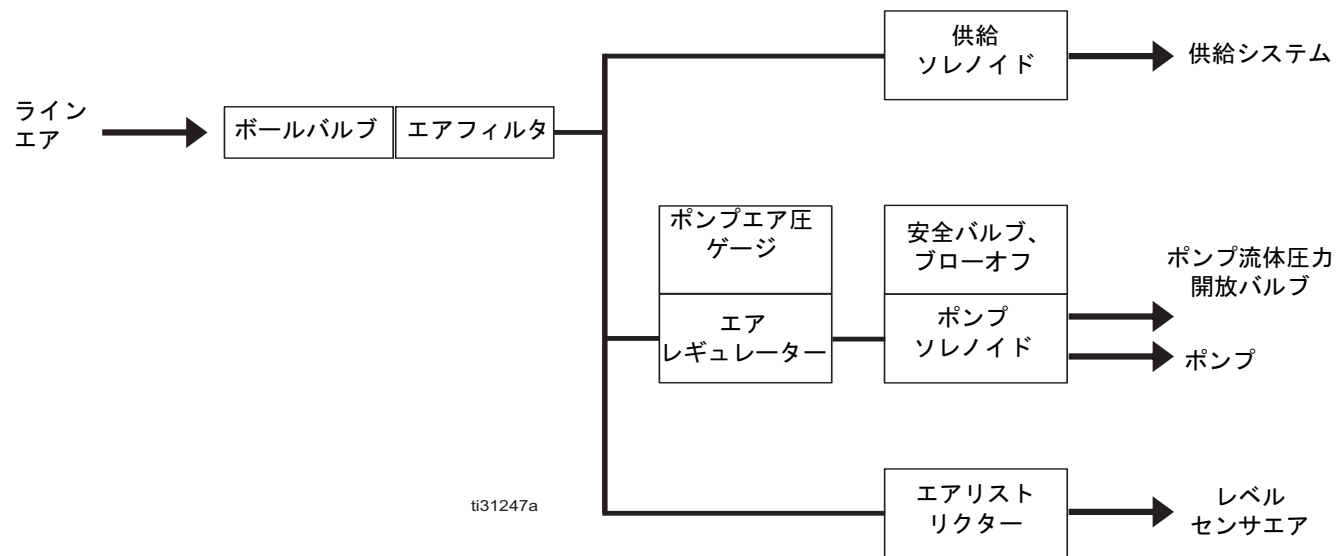
② 4チャンネルシステム (25C701、25C721)：AMZ #1 - J12に接続。
8チャンネルシステム (25C703、25C723)：AMZ #2 - J23に接続。

典型的なホース／アプリケーション配線



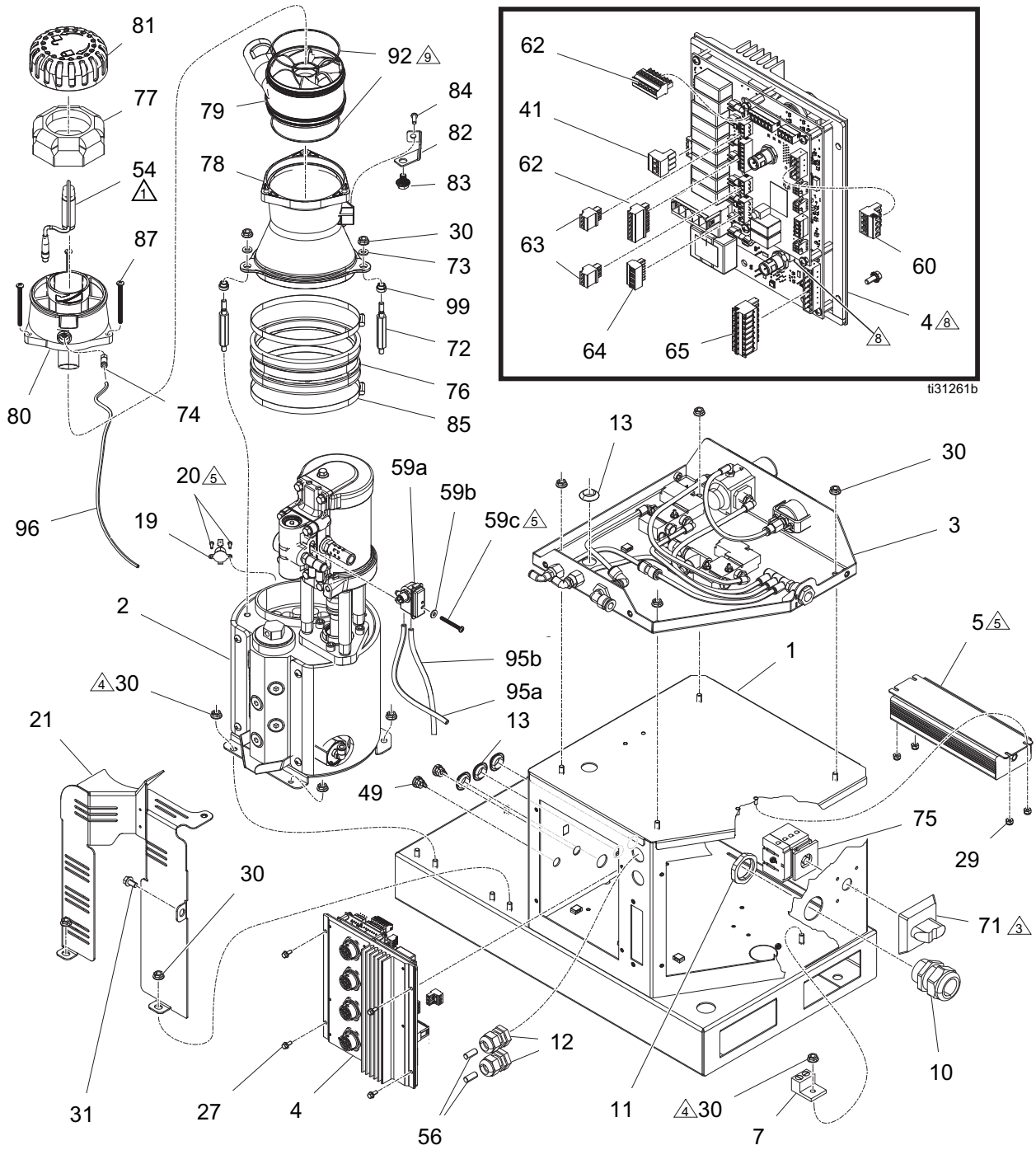
① AMZ #1 の Ch1-4 および AMZ #2 の Ch5-8 に接続

エア制御回路図



部品

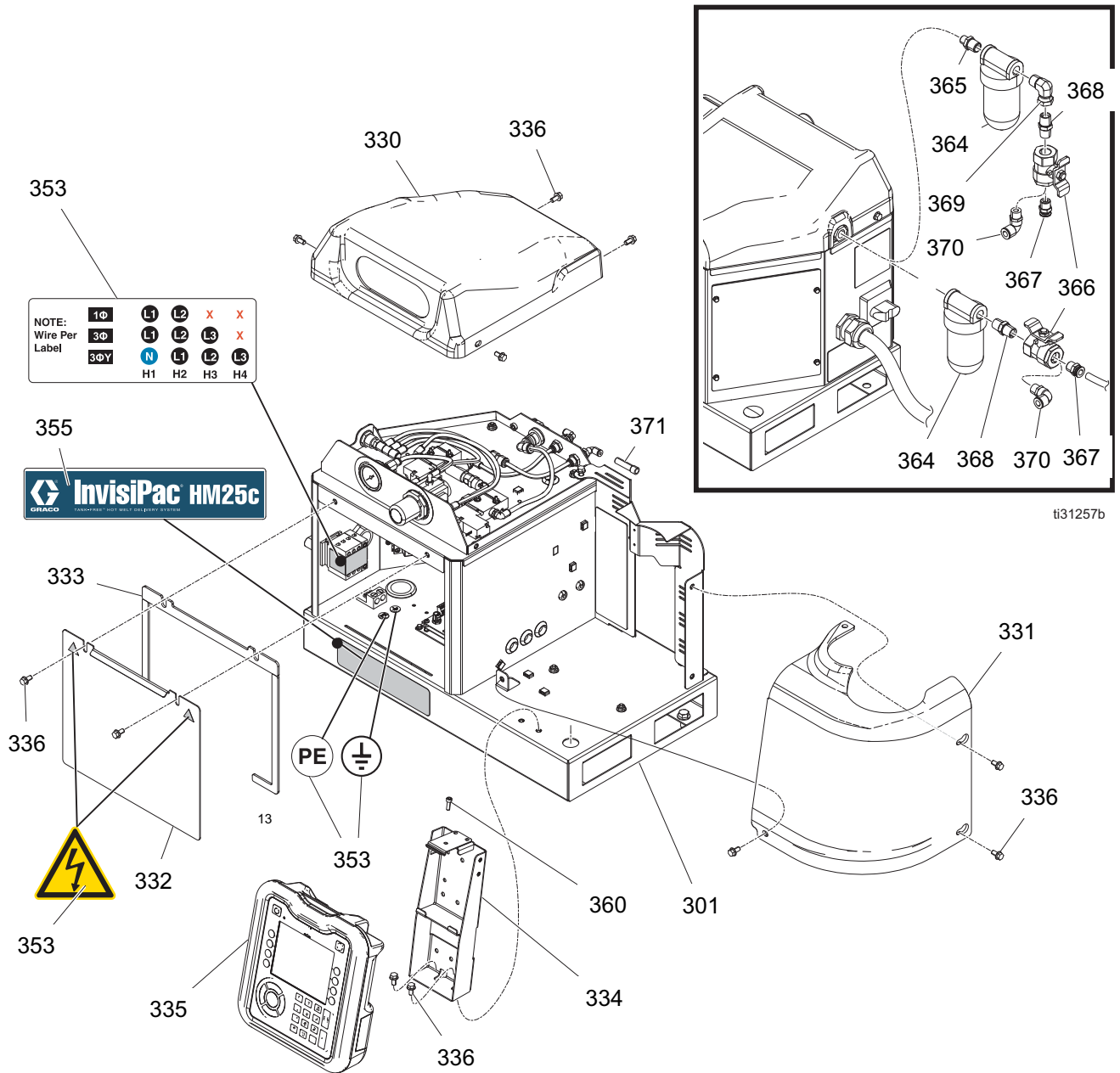
共通システム部品



共通システム部品リスト

参照	部品	説明	個数	参照	部品	説明	個数
1	25C364	エンクロージャー、電気、塗装済み	1	75	129197	SWITCH, disconnect, 40A	1
2	26A262	ポンプ、メルター／モーター付き、gen 3	1	76	129657	アダプタ、ファンネル／メルター、gen 3	1
3	25C468	制御、エア、アセンブリ	1	77*	129908	フィルター、エア、ファンネル、粗	1
4	25A989	モジュール、GCA、mzlp4 w db	1	78*	278870	ファンネル、ベース	1
5	127887	電源、24DC、6.3a、151.2 W	1	79*	278871	ファンネル、入口、HM25c	1
7	117666	端子、接地	1	80*	---	ハウジング、センサー、HM25c	1
10	126881	ブッシング、ストレインリリーフ	1	81*	278873	キャップ、フィルター、ファンネル、HM25c	1
11	126891	ナット、ブッシング	1	82	17R610	ブラケット、ファンネル、塗装	1
12	114421	ブッシング、ストレインリリーフ	2	83	129746	ボルト、フランジ・ヘッド、のこぎり状、m8	1
13	121487	グロメット、シートメタル、3/4 インチ	4	84	126901	スクリュー、#10-16、スレッド形成	1
19	126780	スイッチ、温度超過	1	85	129658	クランプ、ホース、ウォーム駆動	2
20	107388	ネジ、機械式、パンヘッド	2	86	116610	ネジ、機械、フィリップス、パンヘッド、#10	2
21	17R874	ブラケット、シュ라우드、mltr、HM25c、塗装済み	1	87*	130165	ネジ、機械、パンヘッド、10-32 x 2.5 インチ	3
27	125856	ネジ、8-32、のこぎり状フランジ	4	92*	129813	Oリング、Viton、043	2
29	109466	ナット、ロック、六角	4	94	17R646	ケーブル、M8、Molex	1
30	115942	ナット、六角、フランジヘッド	13	95	054986	チューブ、ptfe、1/4 インチ外径	2
31	113161	ネジ、フランジ、六角 hd	1	96	598095	チューブ、5/32 外径、ナイロン	1.34 インチ
35	17M487	センサー、1000 ohm rtd	1	99	17S421	ワッシャ、ファンネル	2
36	17M295	ハーネス、ot	1	100	17M487	センサー、1000 オーム rtd (非表示)	1
38	17M274	ケーブル、M12、Molex	2	101	17M295	ハーネス、ot (非表示)	1
40	121000	ケーブル、can、雌 / 雌 0.5 M	1	102	17M274	ケーブル、M12 (非表示)	1
41	129192	コネクタ、プラグ、5.08 mm、3 位置	1	103	121000	ケーブル、can、雌 / 雌 0.5 mm (非表示)	1
49	129598	グリップ、コード、スナップイン	2	104	17R646	ケーブル、M8 (非表示)	1
54	129869	センサー、超音波、m8	1	* ファンネルキット 17S259 に含まれる			
56	127138	ピン、ダボ	2	△1	センサー (54) をボトムアウトして次に 1/2 回転戻って下さい。		
57	102360	ワッシャ、フラット	1	△3	ジャムナットを締めて固定します。		
58	127110	ネジ、パンヘッド、#8-32 x 1.5 in.	1	△3	内部に穴を開けて (71) と提供されたネジを使用して設置して下さい。		
59	24X220	スイッチ、リード、assy	1	△4	11 ±1 N・m (100 ± 10 インチ-ポンド) のトルクを与えます		
60	129542	コネクタ、プラグ、5.08 mm、4 位置	1	△5	7-10 インチ-ポンド (0.7-1 N・m) のトルクを与えます。		
62	128116	コネクタ、プラグ、3.81 mm、7 位置	2	△8	ロータリースイッチは「1」ON に設定して下さい。		
63	129539	コネクタ、プラグ、3.81 mm、3 位置	2	△9	O リング (110a) を潤滑します。		
64	129541	コネクタ、プラグ、5.08 mm、4 位置	1				
65	129537	コネクタ、プラグ、5.08 mm、8 位置	1				
67	129538	コネクタ、プラグ、3.81 mm、4 位置	1				
71	123967	ノブ、操作者切断	1				
72	15A834	ロッド、タイ	2				
73	16D984	ワッシャ、g3、11	2				
74*	110932	コネクタ、オス	1				

共通システム部品 (続き)



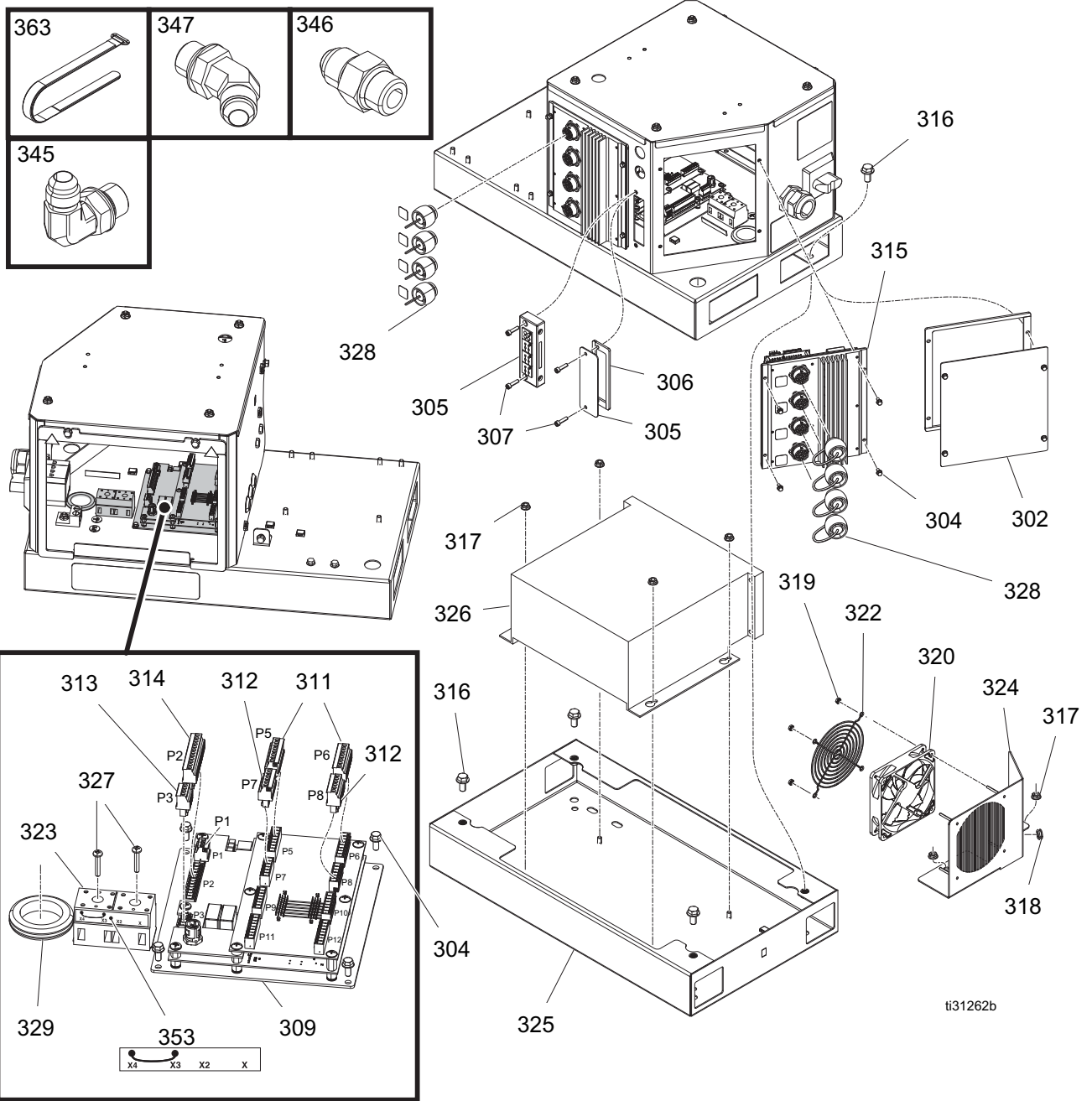
共通システム部品リスト（続き）

参照	部品	説明	個数
301	25C259	システム、ベース、HM25c	1
302	24P175	プレート、ブランク、sgl mztcm、 塗装済み	1
303	126801	ガスケット、フォーム、mztcm	1
304	125856	ネジ、8-32、のこぎり状フランジ	4
305	17N362	プレート、ブロック、オフ、pc、 塗装済み	1
306	17N360	ガスケット、フォーム、ブロック オフ、pc	1
307	128233	ネジ、キャップ、ソケットヘッド、 #10-32 x 75	2
308	17M280	ハーネス、非接続	1
328	16T440	CAP、スリオ、ult14	4
330	17R967	カバー、エア制御、塗装済み	1
331	17R912	カバー、メルター、hm25c、 塗装済み	1
332	25C370	カバー、前面、塗装済み	1
333	17N827	フォーム、ガスケット、ドア	1
334	17R887	ブラケット、adm、HM25c、 塗装済み	1
335	24E451	モジュール、gca、adm	1
336	113161	ネジ、フランジ、六角 hd	12
338	114606	プラグ、穴	2
342	403210	バッグ、メーラー	1
343	129346	フューズ、250V、12.5 A	10
344	129189	工具、プラー、フューズ	1
345	116793	取り付け金具	4
346	120663	取り付け金具、ストレート、油圧	4

✳ 非表示。

▲ 交換用の危険ラベルと警告ラベルは
無料で入手できます。

8-チャンネル、パターンコントローラー、および 480V システム部品












8- チャンネル、パターンコントローラー、および 240V システム部品リスト

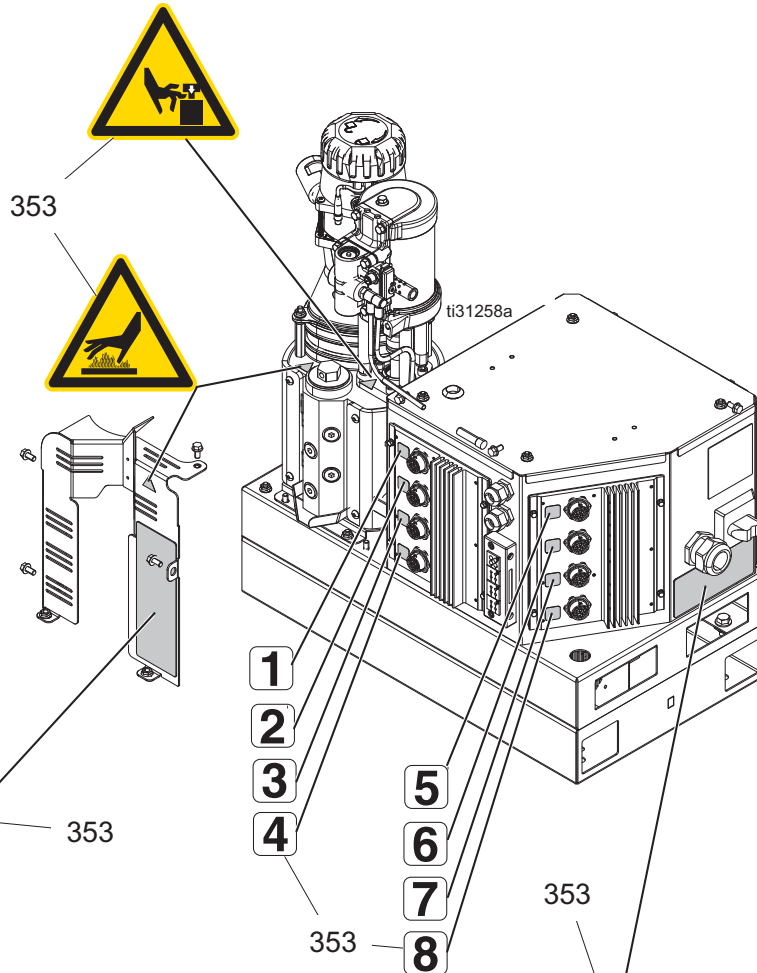
		240V システム							
		4- チャンネル				8- チャンネル			
		PC 無し		PC 有り		PC 無し		PC 有り	
参照	説明	部品	数量	部品	数量	部品	数量	部品	数量
304	ネジ、8-32、のこぎり状フランジ	125856	4	125856	8	125856	4	125856	8
305	フレーム、コードグリップ、4 位置	---	1	129594	1	---	1	129594	1
307	ネジ、キャップ、ソケットヘッド、 #10-32 x 75	---	2	---	2	---	2	---	2
308	ハーネス、外す（非表示）	17M280	1	17M280	1	17M491	1	17M491	1
309	キット、パターンコントロールボード	---	-	17E019	1	---	-	17E019	1
310	ハーネス、PC-8 内部（非表示）	---	-	17M504	1	---	-	17M504	1
311	コネクタ、プラグ、8 箇所	---	-	128147	2	---	-	128147	2
312	コネクタ、プラグ、6 箇所	---	-	129540	2	---	-	129540	2
313	コネクタ、プラグ、4 箇所	---	-	129538	1	---	-	129538	1
314	コネクタ、プラグ、12 箇所	---	-	128117	1	---	-	128117	1
315	モジュール、GCA、AMZ w DB	25M525	1	25M525	1	25M525	2	25M525	2
316	ネジ、キャップ、フランジヘッド	---	-	---	-	---	-	---	-
317	ナット、六角、フランジヘッド	---	-	---	-	---	-	---	-
318	グロメット、1/4 内径	---	-	---	-	---	-	---	-
319	ナット、KEPS、六角	---	-	---	-	---	-	---	-
320	ファン、24VDC、120 mm x 120 mm	---	-	---	-	---	-	---	-
322	ガード、ファン、120 mm	---	-	---	-	---	-	---	-
323	ブロック、端子	---	-	---	-	---	-	---	-
324	プレート、ファン、トランスフォーマー	---	-	---	-	---	-	---	-
325	ベース、トランスフォーマー エンクロ ージャー	---	-	---	-	---	-	---	-
326	トランスフォーマー、480V	---	-	---	-	---	-	---	-
327	ネジ	---	-	---	-	---	-	---	-
328	CAP、スリオ	16T440	4	16T440	4	16T440	8	16T440	8
329	グロメット	---	-	---	-	---	-	---	-
345✿	取り付け金具	---	4	---	4	---	8	---	8
346✿	取り付け金具、ストレート、油圧	---	4	---	4	---	8	---	8
347✿	取り付け金具、45 エルボ、油圧	---	4	---	4	---	8	---	8
348	取り付け金具、ティー	---	-	---	-	127208	2	127208	2
353▲	ラベル、安全、複数	17P381	1	17P381	1	17P381	1	17P381	1
363	ストラップ、保持	114271	20	114271	20	114271	30	114271	30
364	ケーブル、CAN、メス / メス 0.5 m	---	-	121000	1	121000	1	121000	2
✿ 取り付け金具キット 24V504 に含まれます、各 6 個。									
▲ 交換用の危険ラベルと警告ラベルは無料で入手できます。									



8- チャンネル、パターンコントローラー、および 480V システム部品リスト

		480V システム							
		4- チャンネル				8- チャンネル			
		PC 無し		PC 有り		PC 無し		PC 有り	
参照	説明	部品	数量	部品	数量	部品	数量	部品	数量
304	ネジ、8-32、のこぎり状フランジ	125856	4	125856	8	125856	4	125856	8
305	フレーム、コードグリップ、4 位置	---	1	129594	1	---	1	129594	1
307	ネジ、キャップ、ソケットヘッド、 #10-32 x 75	---	2	---	2	---	2	---	2
308	ハーネス、外す (非表示)	17M280	1	17M280	1	17M491	1	17M491	1
309	キット、パターンコントロールボード	---	-	17E019	1	---	-	17E019	1
310	ハーネス、PC-8 内部 (非表示)	---	-	17M504	1	---	-	17M504	1
311	コネクタ、プラグ、8 箇所	---	-	128147	2	---	-	128147	2
312	コネクタ、プラグ、6 箇所	---	-	129540	2	---	-	129540	2
313	コネクタ、プラグ、4 箇所	---	-	129538	1	---	-	129538	1
314	コネクタ、プラグ、12 箇所	---	-	128117	1	---	-	128117	1
315	モジュール、GCA、AMZ w DB	25M525	1	25M525	1	25M525	2	25M525	2
316	ネジ、キャップ、フランジヘッド	112395	4	112395	4	112395	4	112395	4
317	ナット、六角、フランジヘッド	115942	4	115942	4	115942	4	115942	4
318	グロメット、1/4 内径	---	1	---	1	---	1	---	1
319	ナット、KEPS、六角	127278	4	127278	4	127278	4	127278	4
320	ファン、24VDC、120 mm x 120 mm	127421	1	127421	1	127421	1	127421	1
322	ガード、ファン、120 mm	---	1	---	1	---	1	---	1
323	ブロック、端子	129337	1	129337	1	129337	1	129337	1
324	プレート、ファン、トランスフォーマー	17P309	1	17P309	1	17P309	1	17P309	1
325	ベース、トランスフォーマー エンクロ ジャー	25C365	1	25C365	1	25C365	1	25C365	1
326	トランスフォーマー、480V	25C577	1	25C577	1	25C577	1	25C577	1
327	ネジ	113964	2	113964	2	113964	2	113964	2
328	CAP、スリオ	16T440	4	16T440	4	16T440	8	16T440	8
329	グロメット	16C252	1	16C252	1	16C252	1	16C252	1
345✪	取り付け金具	---	4	---	4	---	8	---	8
346✪	取り付け金具、ストレート、油圧	---	4	---	4	---	8	---	8
347✪	取り付け金具、45 エルボ、油圧	---	4	---	4	---	8	---	8
348	取り付け金具、ティー	---	-	---	-	127208	2	127208	2
353▲	ラベル、安全、複数	17P381	1	17P381	1	17P381	1	17P381	1
363	ストラップ、保持	114271	20	114271	20	114271	30	114271	30
364	ケーブル、CAN、メス / メス 0.5 m	---	-	121000	1	121000	1	121000	2
✪ 取り付け金具キット 24V504 に含まれます、各 6 個。									
▲ 交換用の危険ラベルと警告ラベルは無料で入手できます。									

安全および識別ラベル

⚠ WARNING	
	BURN HAZARD To avoid severe burns: • Do not touch hot fluid or equipment.
	SKIN INJECTION HAZARD High-pressure spray or leaks can inject fluid into the body. • Keep clear of fluid outlet and leaks. • Follow pressure relief procedure before servicing or cleaning. • In case of skin injection, get immediate SURGICAL TREATMENT.
	READ INSTRUCTION MANUAL. FAILURE TO FOLLOW THIS WARNING CAN RESULT IN SERIOUS INJURY, AMPUTATION OR DEATH.
⚠ AVERTISSEMENT	
	RISQUES DE BRÛLURE Pour éviter de graves brûlures : • Ne touchez pas l'équipement ni le fluide lorsqu'ils sont chauds.
	RISQUES D'INJECTION CUTANÉE La pulvérisation sous haute pression ou les fuites peuvent causer une injection de produit dans le corps. • Éloignez-vous de la sortie et des fuites de fluide. • Suivez la procédure d'évacuation de la pression avant l'entretien ou le nettoyage. • En cas d'injection cutanée, consultez immédiatement un médecin pour une INTERVENTION CHIRURGICALE.
	LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS. LE NON-RESPECT DE CET AVERTISSEMENT PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, UNE AMPUTATION, VOIRE LA MORT .
⚠ ADVERTENCIA	
	PELIGRO DE QUEMADURAS Para evitar las quemaduras graves: • No toque el fluido o el equipo caliente.
	PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL La pulverización o las fugas a alta presión pueden inyectar fluido en el cuerpo. • Manténgase alejado de la salida y fugas de fluido. • Siga el procedimiento de descompresión antes de realizar tareas de mantenimiento o limpieza. • En caso de que se produzca la inyección en la piel, consiga inmediatamente TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.
	LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES. NO RESPETAR ESTA ADVERTENCIA PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES, AMPUTACIÓN E INCLUSO LA MUERTE.
17P381 Rev. E	



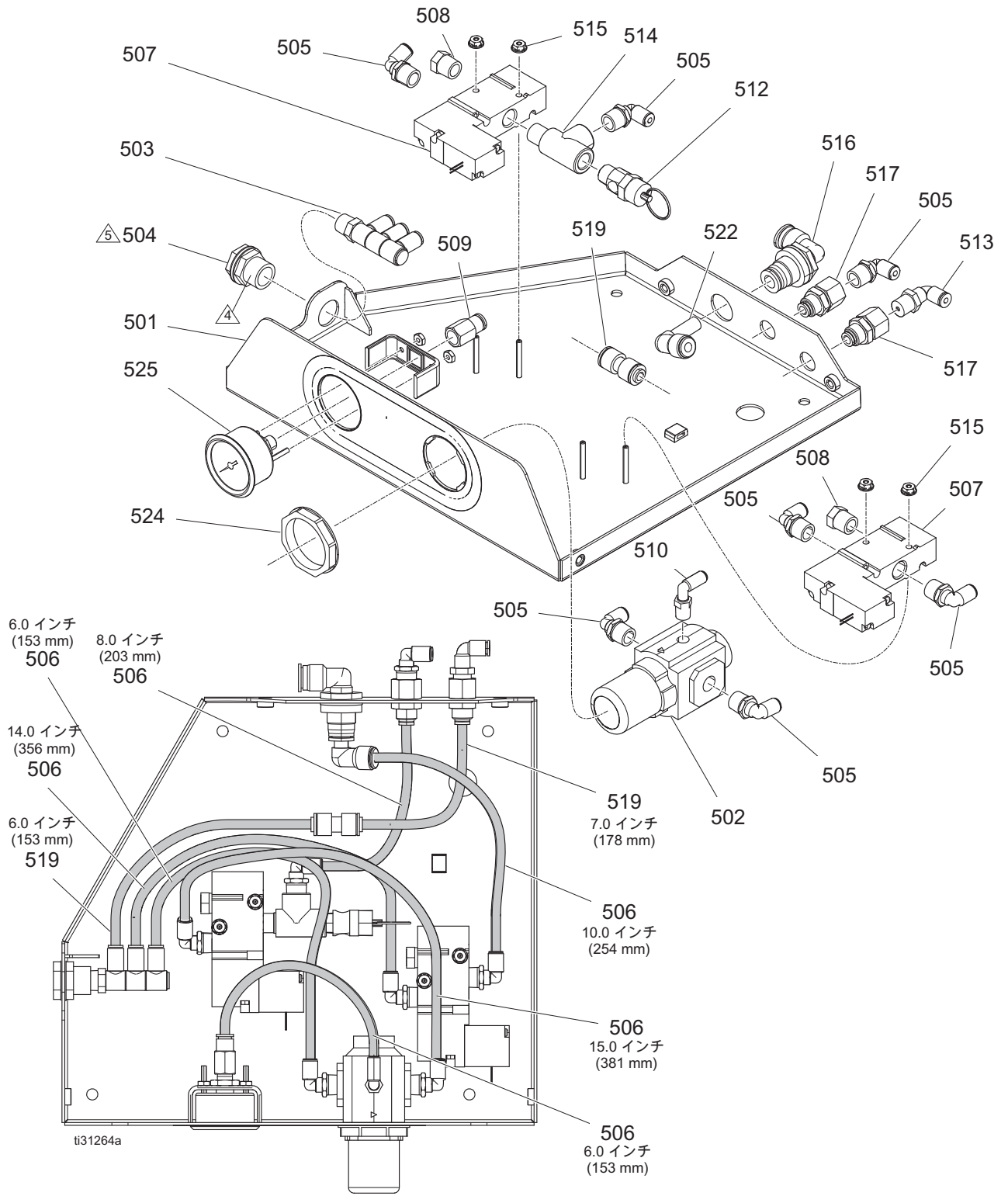
17P381_Rev E	⚠ DANGER	⚠ DANGER	⚠ PELIGRO
	HIGH VOLTAGE ELECTRIC SHOCK HAZARD Contact with high voltage equipment will cause death or serious injury. • Disconnect power source before servicing or installing. • Connect to grounded power source. • Service by a qualified electrician.	RISQUES DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE DE HAUTE TENSION Le contact avec des équipements à haute tension entraîne des blessures graves, voire la mort. • Couper l'alimentation électrique avant l'entretien ou l'installation de l'appareil. • Brancher uniquement sur une prise de courant raccordée à la terre. • À faire entretenir par un électricien qualifié.	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA DE ALTO VOLTAJE El contacto con equipos de alta tensión puede provocar lesiones graves o incluso la muerte. • Desconecte la fuente de alimentación antes de instalar o llevar a cabo tareas de servicio técnico. • Conecte a una fuente de alimentación conectada a tierra. • Un electricista calificado debe llevar a cabo las tareas de servicio técnico.
	READ INSTRUCTION MANUAL FAILURE TO FOLLOW THIS WARNING CAN RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.	LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTION LE NON RESPECT DE CET AVERTISSEMENT PEUT RÉSULTER EN DE SÉRIEUSES BLESSURES OU LA MORT.	LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES LA INOBSERVANCIA DE ESTA ADVERTENCIA PUEDE PROVOCAR UNA LESIÓN GRAVE O LA MUERTE.

安全および識別ラベル

参照	部品	説明	個数
353▲	17P381	ラベル、安全、危険、多数	1

▲ 交換用の危険ラベルと警告ラベルは無料で入手できます。

エアコントロールアセンブリ 25C468 部品



部品

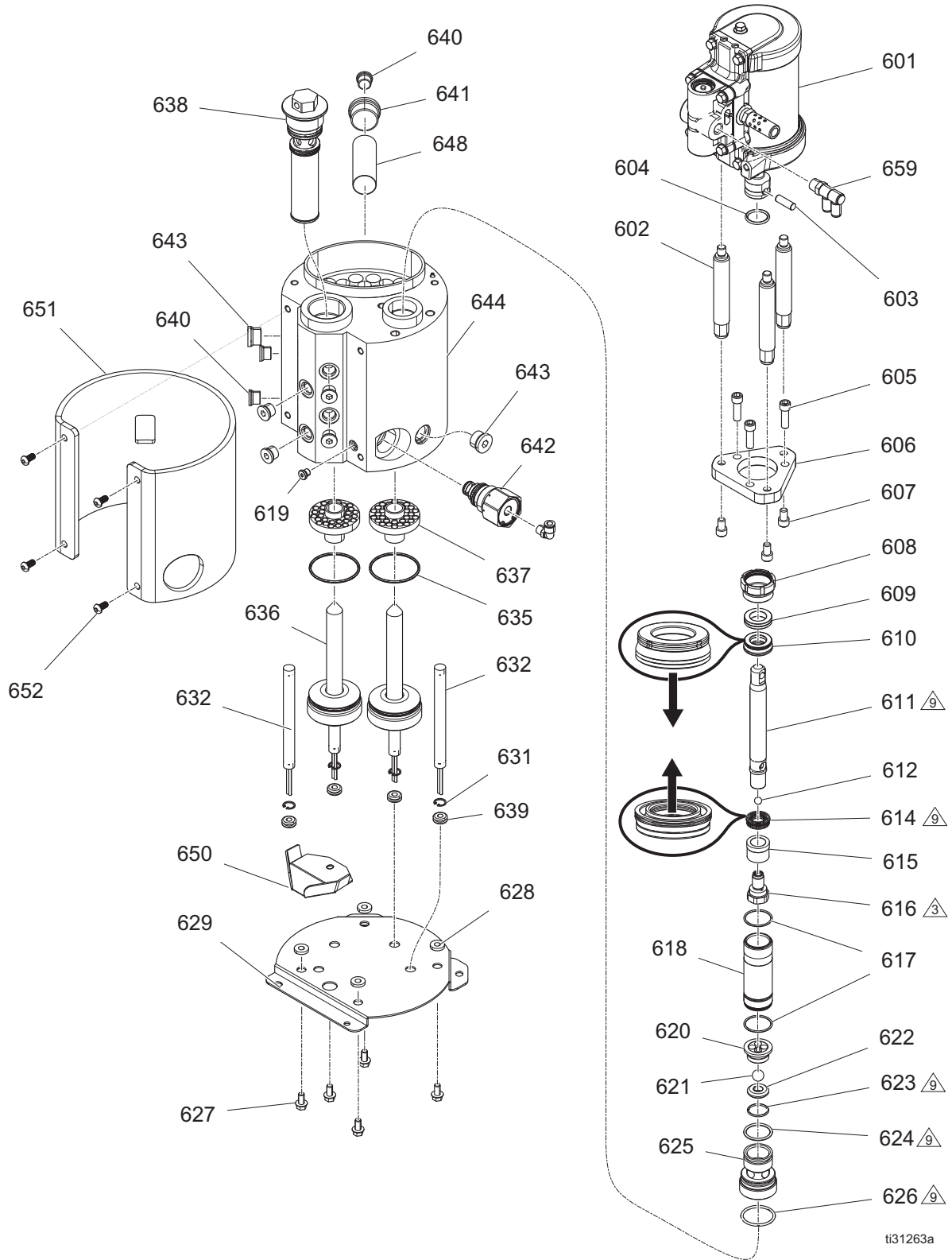
エアコントロールアセンブリー 25C468 部品リスト

参照	部品	説明	個数
501	---	ブラケット、上、エア制御	1
502	129805	レギュレーター、エア	1
503	129899	取り付け金具、三重結合、 1/4 チューブ	1
504	104641	取付金具、バルクヘッド	1
505	110937	取付金具、L字曲り	7
506	C12509	チューブ、ナイロン、rnd	6
507	129477	バルブ、ソレノイド、3ウェイ	2
508	121021	ベント、ブリーザ、マフラー	2
509	114320	取り付け金具、コネクター、 雌、1/8 NPT	1
510	111162	取付金具、L字曲り	1
512	113498	バルブ、安全、110 psi	1
513	15T937	取り付け金具、L字曲り、 スイベル 1/4 npt x 5/32 t	1
514	106228	取り付け金具、ティー、 ストリート	1
515	128672	ナット、のこぎり状フランジ、 #6-32、sst	4
516	17P080	取り付け金具、L字曲り、 PTC、3/8	1
517	129900	バルクヘッド、1/4 NPT x 1/4 チューブ	2
519	129902	リストラクター、.023、 1/4 チューブ x 1/4 チューブ	1
522	129898	取り付け金具、3/8 x 1/4 L字曲り	1
524	116514	NUT, regulator mnt	1
525	128260	警告、パネル取付台	1

⚠ 外部ネジにシール剤を塗ります。

⚠ 2.8 ± 0.5 N·m (25 ± 5 インチ-ポンド) のトルクを与えます

メルターアセンブリ 17S257 部品



メルターアセンブリー 17S257 部品リスト

参照	部品	説明	個数	参照	部品	説明	個数
601	25C160	モーター、エア、2.5 インチ、 高温、1.5 strk	1	636	17M474	ハウジング、ファイアロッド	2
602	16W387	棒、タイ、1.5 インチストローク	3	637	17M476	ヒートシンク、メルター	2
603	196762	PIN, straight	1	638	24P855	フィルター、assy、100 メッ シュ、溶接	1
604	514129	パッキン、0 リング	1	639	---	グロメット、1/4 内径	4
605	---	ネジ、キャップ、 ソケットヘッド、5/416 x -18	3	640	15H304	取り付け金具、プラグ、9/16 SAE	7
606	17M475	グロメット、タイ棒	1	641	15H305	取り付け金具、プラグ、中空六角 形、1-3/16 SAE	1
607	---	ネジ、キャップ、sh、5/16 x -18	3	642	26A242	バルブ、解放	1
608	193046	ナット、パッキン	1	643	295607	プラグ、六角	2
609	17L996	軸受、スロート	1	644*	---	マニホールド、メルター、HM25c	1
610	17L995	シール、スロート	1				
611★	---	棒、容積型	1	648	17N323	スクリーン、ワイヤ	1
612★	105444	ボール、.31250	1	650	17P898	トレイ、ドリップ、HM25c	1
614★	---	シール、u カップ、ピストン	1	651	129178	絶縁材、ヒートジャケット	1
615★	---	ベアリング、ピストン	1	652	111831	ネジ、キャップ、skt、ボタン hd	4
616★	25C598	バルブ、ピストン	1	659	129810	取り付け金具、二重結合、 1/4 チューブ	1
617	108526	パッキン、0 リング、PTFE	2				
618	---	スリーブ、シリンダー	1				
619	556431	プラグ、sae、5/16-24	1				
620	192624	GUIDE, ball	1				
621	105445	ボール、(0.5000)	1				
622	192642	シート、カーバイド	1				
623	107079	パッキン、0 リング	1				
624	105802	0 リング	1				
625	17M477	ハウジング、バルブ、フット	1				
626	113944	パッキン、0 リング	1				
627	113161	ネジ、フランジ、六角 hd	5				
628	167002	絶縁材、熱	4				
629	17N255	ブラケット、メルター、HM25c、 塗装済み	1				
631*	111317	リング、保持、内部	4				
632**	---	ヒーター、ファイアロッド、 1000 ワット、240V	4				
635	102867	パッキン、0 リング	2				

★ 容積型棒修理キット 25C513 に含まれます。

* 二個のヒーターを含むメルターマニホールドキット
17S258 にてのご提供があります (632)。

* ヒーター修理キット 17P347 にはラベル付けされた電
気リード付きの四個のヒーター (632) が含まれます。

△ 27 +/- 3 ft-lb (36.6 +/- 4 N·m) のトルクで締め付
けます。

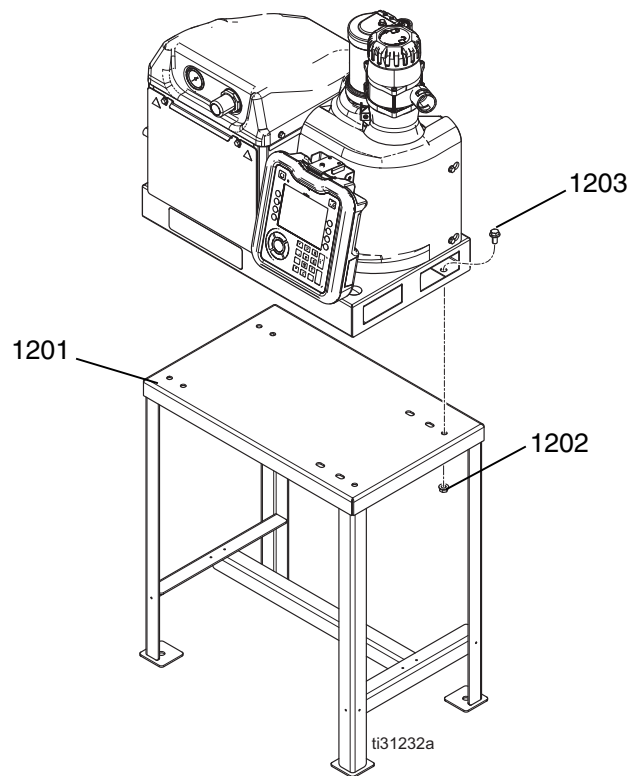
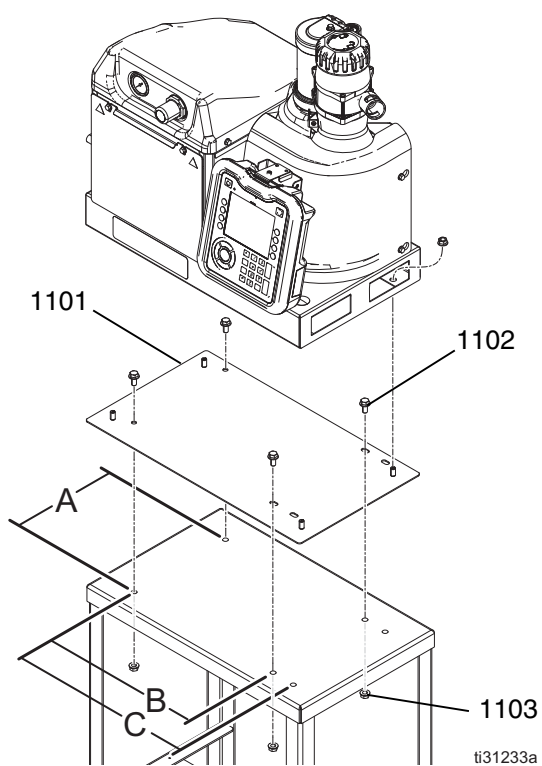
△ 0 リング (110a) を潤滑します。

アクセサリ

注：パターンコントローラーアクセサリ、説明書 334784 参照。

アダプタプレートキット、25M528

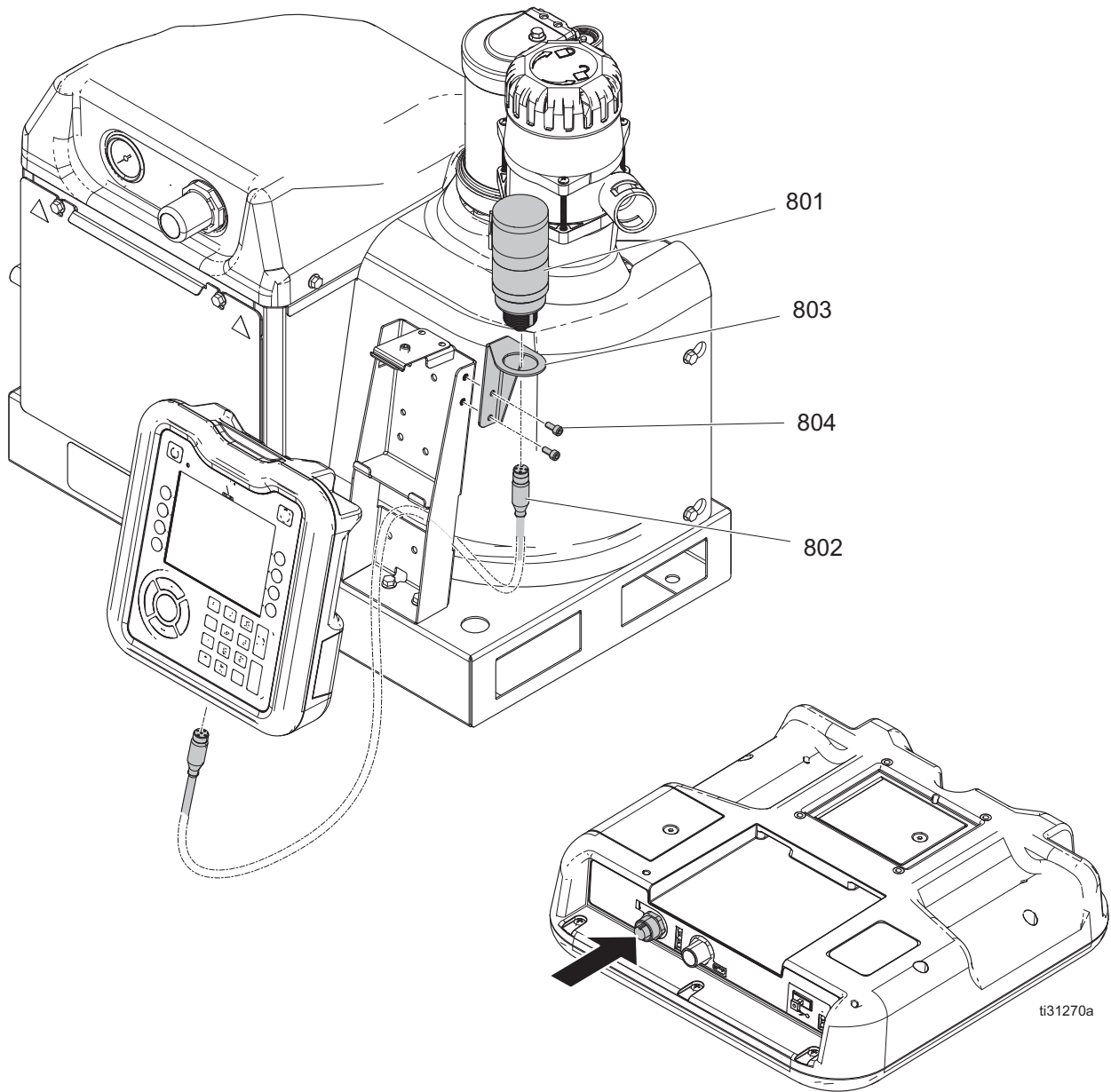
システムスタンドキット、17S264



参照	部品	説明	個数
1101	---	プレート、アダプタ、HM25c、 塗装済み	1
1102	112395	ネジ、キャップ、フランジ ヘッド	4
1103	112958	ナット、六角、フランジ付き	8

参照	部品	説明	個数
1201	---	スタンド、InvisiPac、HM25c、 塗装済み	1
1202	112958	ナット、六角、フランジ付き	4
1203	112395	ネジ、キャップ、フランジ ヘッド	4

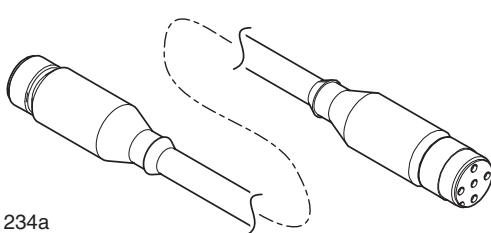
ライト・タワー・キット、25C662



参照	部品	説明	個数
801	127087	ライト、タワー、30 mm、赤／緑	1
802	17R703	ケーブル、GCA、M12-5P、m/f、 0.3 m	1
803	---	ブラケット、ライトタワー、 塗装済み	1
804	---	ネジ、shcs M5 x 12	2

ADM リモート搭載延長ケーブル

InvisiPac システムへのリモート搭載 ADM の接続に使用。

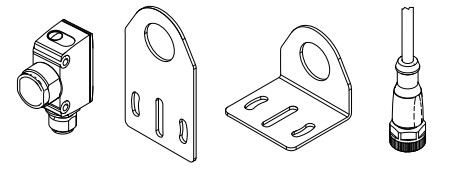
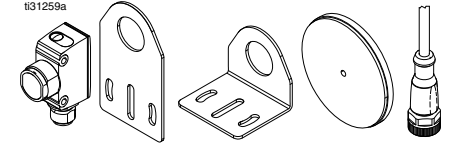
部品	説明	イメージ
24R710	5M CAN 延長ケーブル	 <p>ti31234a</p>
24R711	15M CAN 延長ケーブル	

材料のトラッキングキット

パターンコントローラー無しの製品ごとの材料消費量の追跡に使用されます。

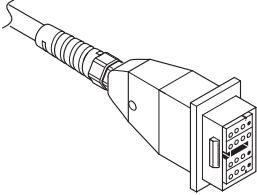
設置

1. 材料追跡入力 of 接続 (18 ページ) にてハードウェア設置の詳細をご覧ください。
2. 材料追跡設定画面に進んで下さい (システム画面 4 - 材料追跡設定、86 ページ、を参照し) 「AUX カウンターの有効化」設定を確認して下さい。
3. ホーム画面のソフトキーを使用し、材料ログ 画面に進んで下さい (80 ページ参照)。製品毎のセンサーカウントを一度検証して下さい。

部品	説明	目次	イメージ
24X446	キット、光電管、 ディフューズ、 18 mm	128073 - センサー、光電ディフューズ 128071 - ブラケット、センサー搭載、ストレート 128070 - ブラケット、センサー搭載部、 アングル付き 24X449 - ケーブル、M12、4-ピン、5.0 m	 <p>ti31235a</p>
24X447	キット、光電管、 pol ret ref、 18 mm	128072 - センサー、光電、偏光 128071 - ブラケット、センサー搭載、 ストレート 128070 - ブラケット、センサー搭載部、 アングル付き 128069 - センサー、リフレクター 24X449 - ケーブル、M12、4-ピン、5.0 m	 <p>ti31259a</p>

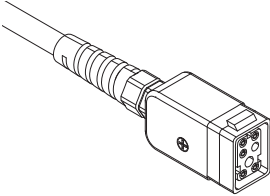
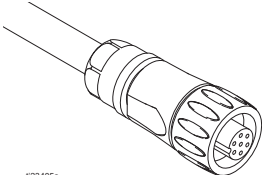
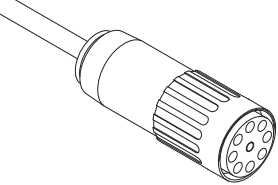
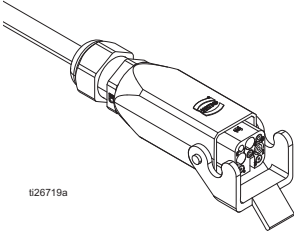
Hose Adapter

非 Graco ホースの InvisiPac システムへの接続に使用されます。

部品	説明	イメージ
128621	NI 120 RTD を使用する非 Graco ホースへの接続用に使用します。	 ti30742a

アプリケーションのアダプター

非 Graco アプリケーターの Graco 加熱ホースへの接続に使用されます。

部品	説明	イメージ
16T916	四角、6-ピンコネクターを使用する非 Graco アプリケーターへの接続用です。	
16Y828	円形、6-ピンコネクターを使用する非 Graco アプリケーターへの接続用です。Ipx6 定格。	 ti23405a
16T917	円形、9-ピンコネクターを使用する非 Graco アプリケーターへの接続用です。	
128372	四角、8-ピンコネクターを使用する非 Graco アプリケーターへの接続用です。	 ti26719a

アップグレードキット



危険

重大な感電の危険性

この装置は 240V 以上で駆動可能です。高電圧に触れると、死亡事故や重傷事故が発生します。

- 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。
- この装置は、接地する必要があります。接地電源のみに接続してください。
- 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。

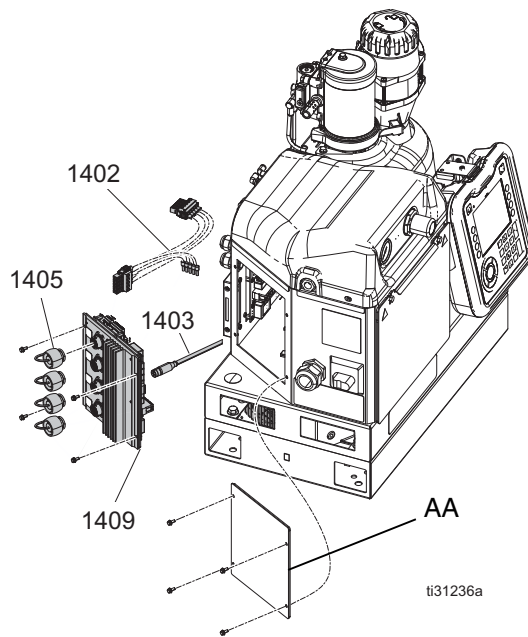


8 チャンネルアップグレードキット、25M527

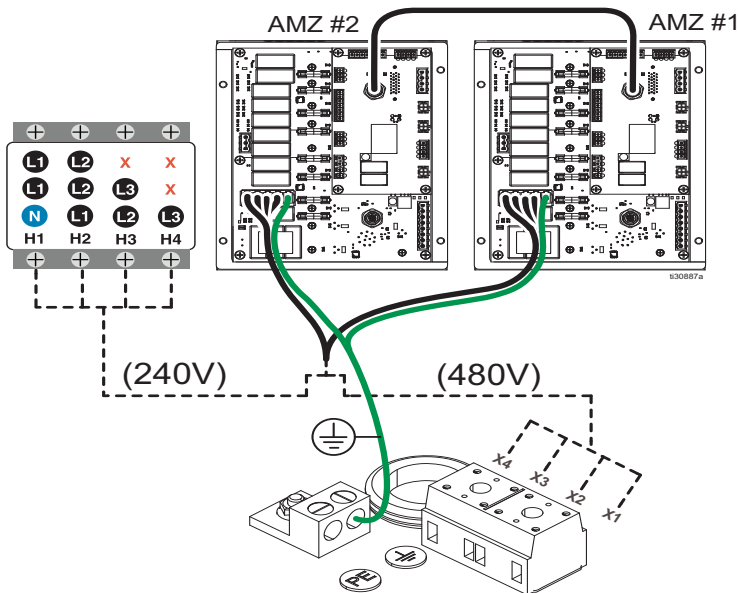
設置

1. 主電源スイッチ (H) をオフにし、システムから電源を外して下さい。
2. ブランクプレート (AA) を取り外し、AMZ #2(1409) に交換して下さい
3. 4-チャンネル AMZ 電源ハーネスを 8-チャンネルハーネス (1402) に交換して下さい。

4. コネクタにキャップ (1405) に設置して下さい。
5. AMZ #2 (1409) ロータリースイッチを「2」に設定して下さい。
6. AMZ 1 と AMZ 2 間に CAN ケーブル (1403) を接続して下さい。



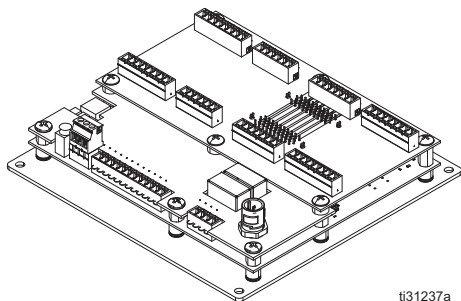
参照	部品	説明	個数
1402	17M491	ハーネス、非接続、8 ch	1
1403	121000	ケーブル、CAN、雌 / 雌 0.5 m	1
1405	16T440	CAP、スリオ、UTS14	4
1409	25M525	キット、修理、AMZ	1



PC-8 アップグレードキット、25M526

システムのアップグレードとパターンコントローラ (PC-8) に使用されます。

注：Pc-8e へのアップグレードの場合は、上記にリストされたキットに加えてキット 17F712 をご注文下さい。



設置

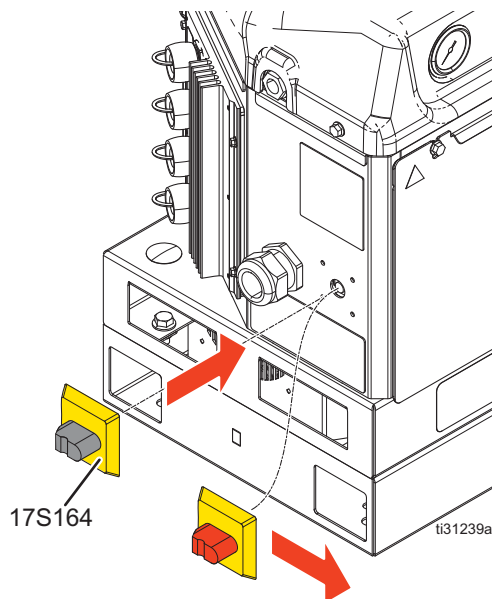
1. 主電源スイッチ (H) をオフにし、システムから電源を外して下さい。
2. PCM ロータリスイッチを「0」に設定して下さい。
3. 搭載パターンコントローラボードを電気エンクロージャーの下に搭載して下さい。
4. 電源供給ハーネスを AMZ 1 - J3 から PCM - P1 へ接続して下さい。

5. 4 チャンネルシステム：CAN ケーブルを AMZ 1 - J12 と PCM - P3 間に接続して下さい。

8 チャンネルシステム：CAN ケーブルを AMZ 2 - J23 と PCM - P3 間に接続して下さい。

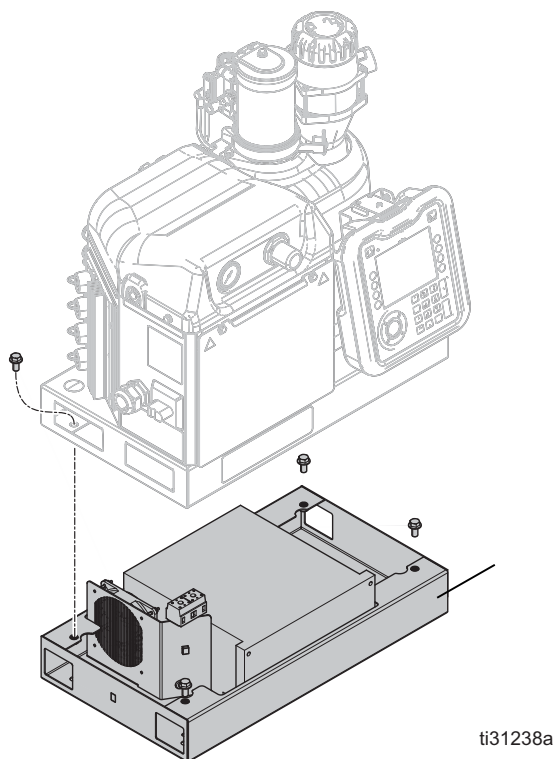
黒い非接続ハンドルキット、17S164

赤い非接続ハンドルを黒い非接続ハンドルに交換する為に使用します。



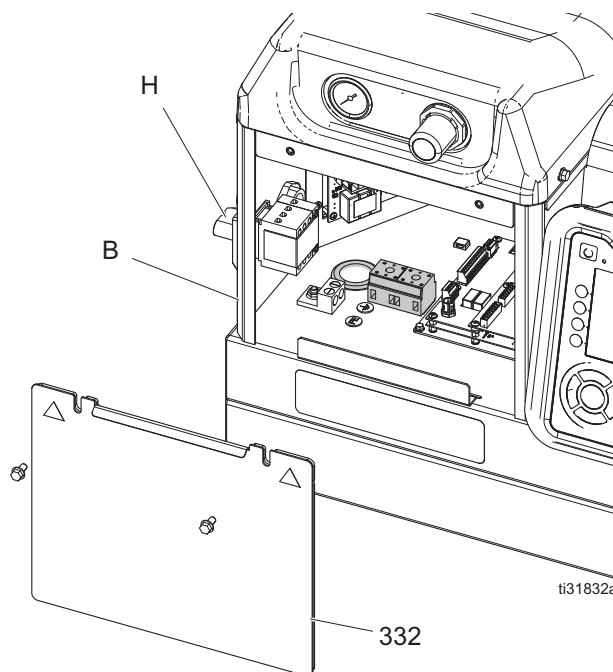
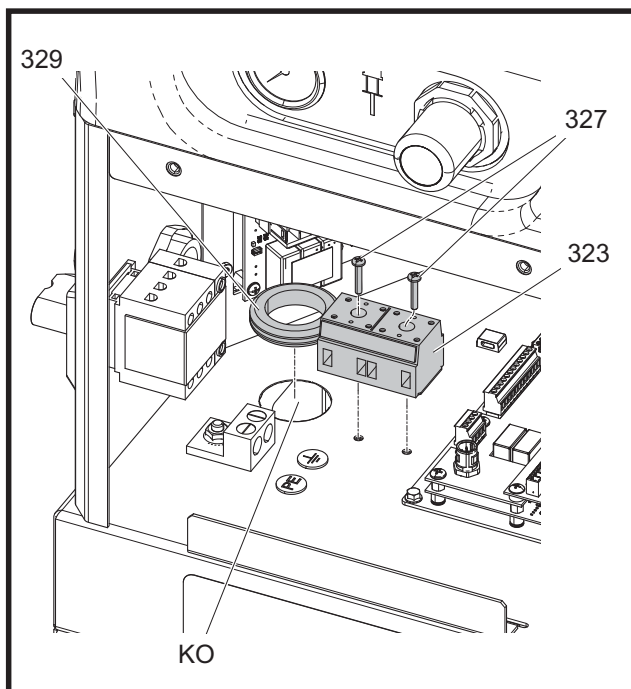
480V トランスフォーマーアップグレードキット、17S265

240 VAC システムを 480 VAC 入力電源にアップグレードする為に使用されます。



設置

1. 主電源スイッチ (H) をオフにし、システムから電源を外して下さい。
2. 電気エンクロージャのドア (332) を外して下さい。
3. 電気エンクロージャ (B) の下にある突き出し孔 (KO) を外して下さい。
4. グロメット (329) をロックアウト孔に挿入して下さい。
5. 端子ブロック搭載ネジ (327) を使用して、端子ブロック (323) 電気エンクロージャの下に搭載して下さい。
6. ワイヤハーネス (308) を切断スイッチ (75) から切断して下さい。
7. ワイヤハーネス (308) をラインフィルタ (308) を端子ブロック (323) の背面に接続します。詳細については電気回路図、52 ページ参照。
8. トランスフォーマーベース (325) からのワイヤを突き出し孔から配線して下さい。
9. ファンコネクターを AMZ #1 - J2 に接続して下さい。
10. H1-H3 とラベルされた自由なワイヤを切断スイッチ (75) に接続して下さい。詳細については電気回路図、52 ページ参照。
11. X1-X3 とラベルされた自由なワイヤを端子ブロック (323) に接続して下さい。詳細については電気回路図、52 ページ参照。
12. 電気エンクロージャのドア (332) を交換して下さい。



特別な工具

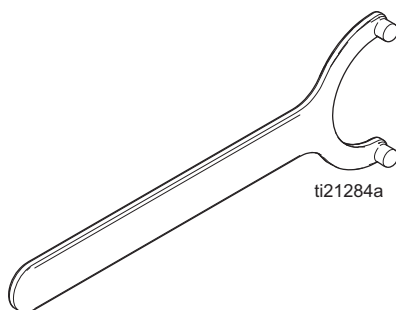
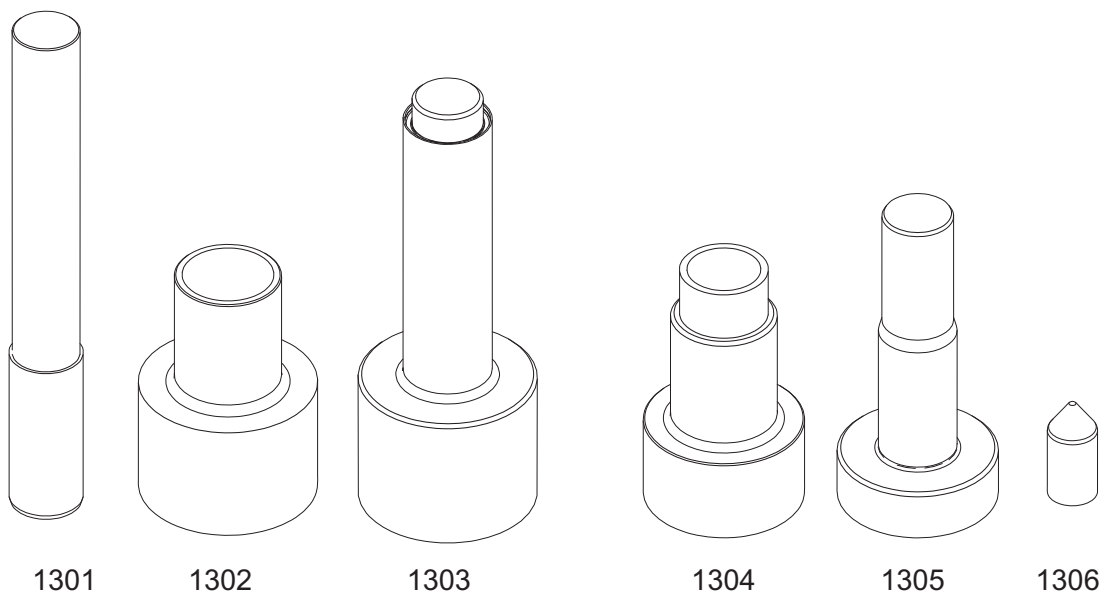
これ等の特別な工具は部品が破損しないようにしながらも、システム修理をできる限り簡単にするように設計されています。

部品	目的
129804	メルター棒ハウジングを外す為のスパナ - レンチ
1301*	シリンダーの取り外し
1302*	シリンダーの設置-雌
1303*	シリンダーの設置-雄

* シリンダー工具キット 24R227 に含まれる部品（別途購入）

部品	目的
1304**	棒の設置-雌
1305**	棒の設置-雄
1306**	棒の設置-プレート

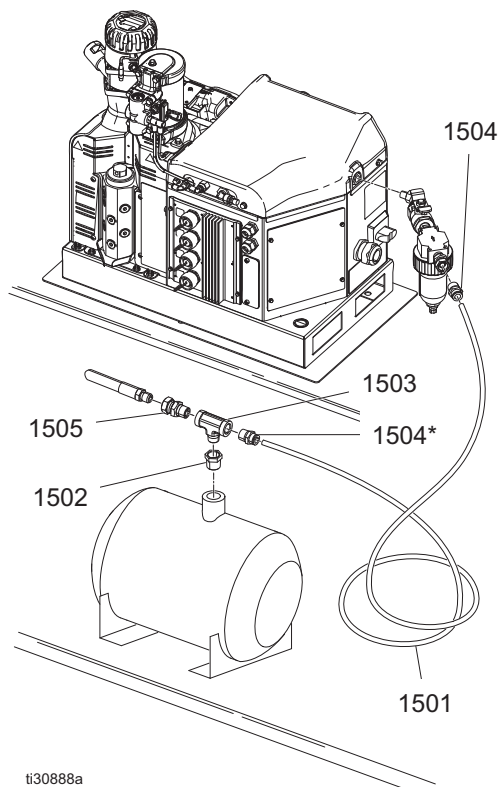
** 棒工具キットに含まれる部品（別途購入）。



スパニングレンチ - 129804

エアレザボアキット、16W366

より低い圧力あるいは制限されたエア供給ラインでのシステムの操作を可能とします。



ti30888a

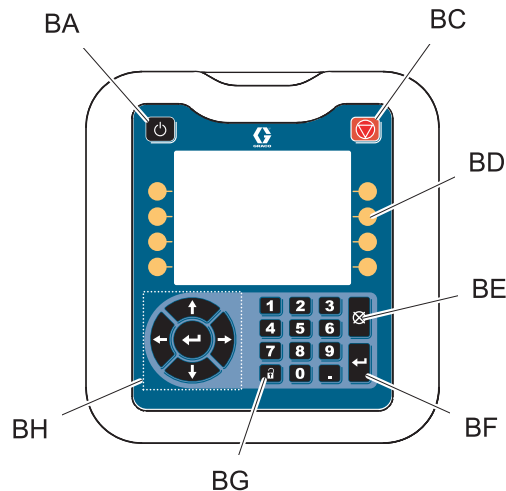
16W366 部品

参照	部品	説明	個数
1501	---	ホース、ナイロン (6 ft)	1
1502	100081	ブッシング、パイプ	1
1503	113777	ティー、パイプ	1
1504	114485	コネクタ、オス、3/8 npt	2
1505	155665	ユニオン、アダプタ	1
1506	---	タンク、エア、アキュミュレーター	1

----- 別途の販売はありません。

付録 A - ADM (Advanced Display Module)

ADM インターフェース



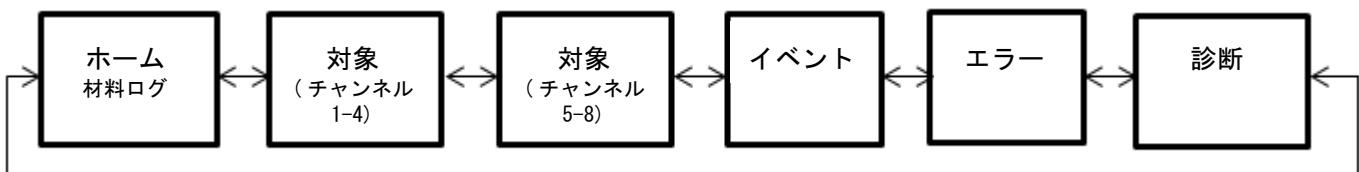
キー	機能
BA	システム有効化 / 無効化
BC	すべてのシステム・プロセスを停止します。
BD	ソフトキー横のアイコンにより定義されます
BE	現行の操作の中止
BF	変更を受け、エラーを確認し、項目を選択し、選択された項目を切り替えます
BG	実行画面とセットアップの画面間を切り替える
BH	画面内を上下にまたは新しい画面にナビゲートします


画面ナビゲーション

各画面に進み InvisiPac HM25c の設定と操作を行って下さい。

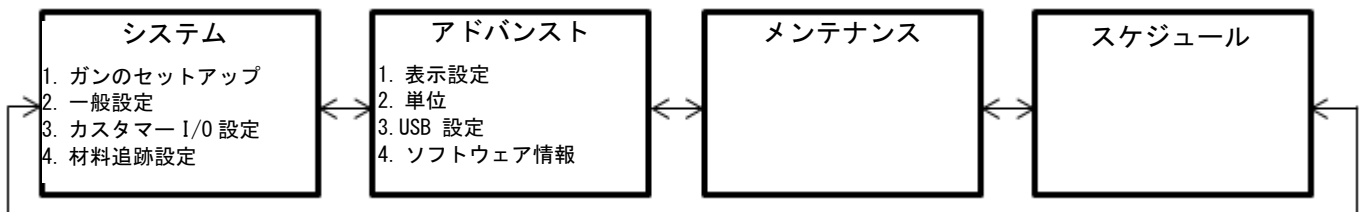
注： 一体型パターンコントローラー付きの InvisiPac システムではパターンコントローラー用の追加画面が必要です。詳細は InvisiPac パターンコントローラーを参照して下さい。

運転画面



運転および設定画面間の切り替えはアンロックキー  を押して下さい。

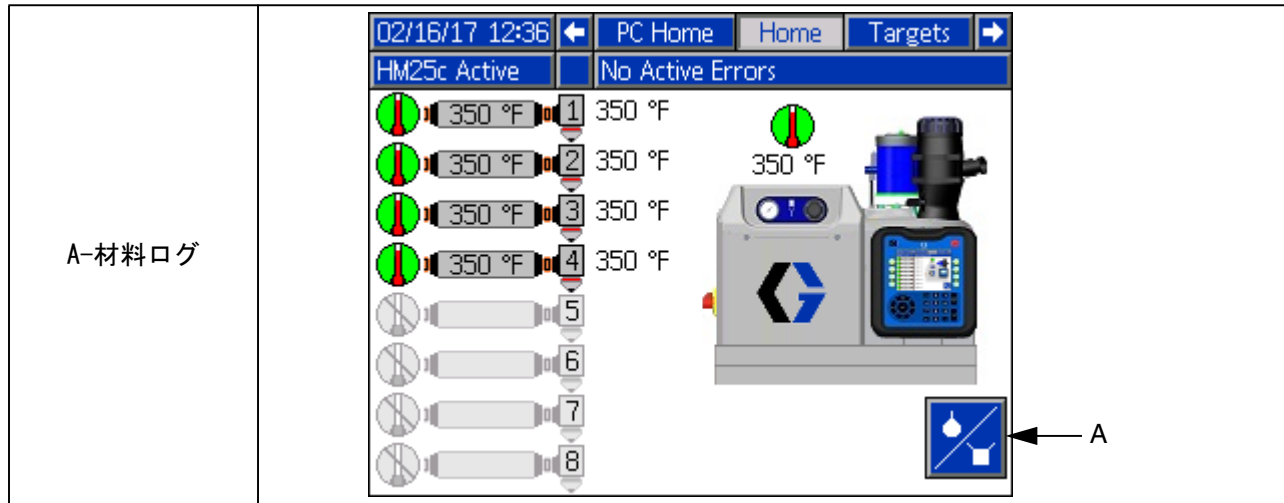
セットアップ画面



ADM 画面

ホーム

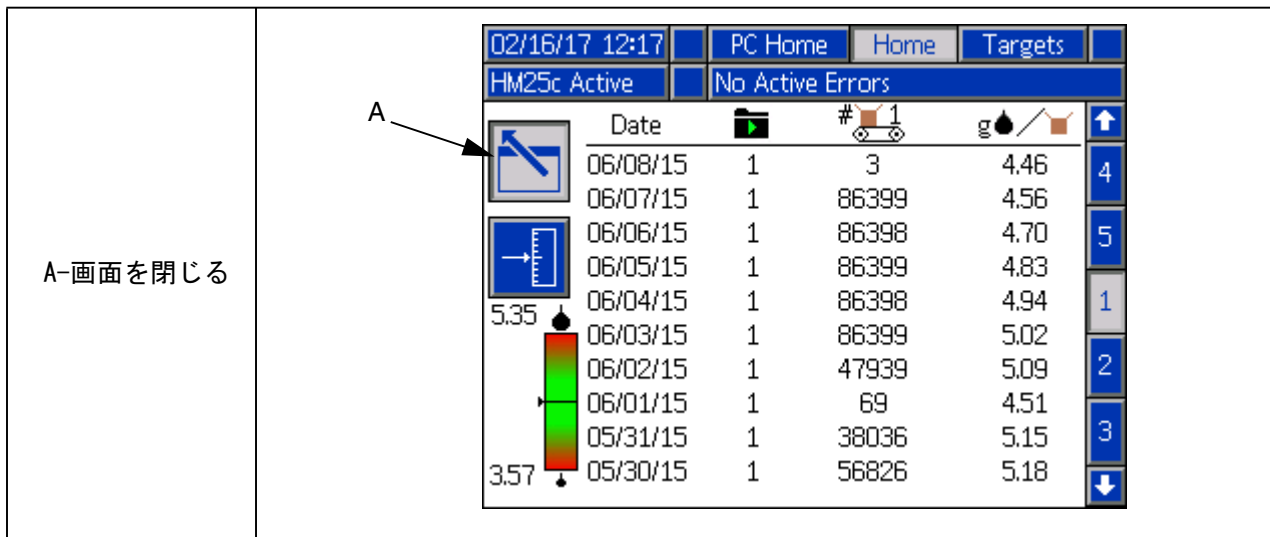
システム加熱状態および温度の読み取り専用ビューです。



アイコン	名前	説明
	チャンネル加熱状態	チャンネル加熱状態： アクティブ ウォームアップ 無効 設置されていません
	ホース温度	ホースの現在の温度
	ガン（アプリケーション）の温度	ガンの現在の温度
	メルターの加熱状態および温度	メルターの現在の温度およびメルターの加熱状態： アクティブ ウォームアップ 無効 設置されていません 注：メルターの加熱状態は、全ての設置されたチャンネルおよびメルターが設定点に達するまでアクティブではありません。
	材料ログソフトキー	材料ログ画面に進む為に使用して下さい

材料ログ

材料ログのビュー

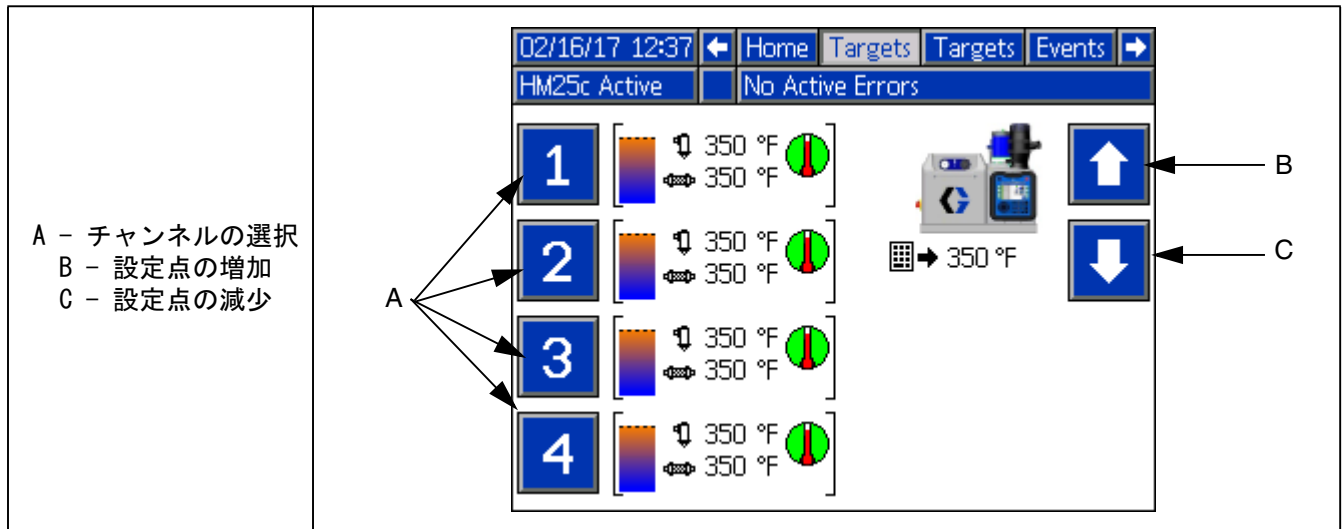


アイコン	名前	説明
	材料対象のリセット	ユニット当たりの対象の材料を現在の値にリセットして下さい。新しい対象値が得られるまで、材料使用スケールの代わりに左下の角に砂時計が表示されます。
	材料使用スケール	得られた対象値に関するユニット当たりの現在の材料を示します。ユニット当たりの現在の材料は矢印と黒の点滅バーで示されます。スケールの上は対象以上の20%偏差の高使用度を示します。スケールの下は対象以下の20%偏差の低使用度を示します。材料の警告が有効化されている場合は、警告が現在値が表示された値外に突出する度に発生します（詳細はシステム画面4-材料追跡参照）。
日付	日付	材料ログエントリーの日付
サイクル	サイクル	合計ポンプサイクル。
ポンド	使用された材料	使用材料の合計。
	プログラム	パターンコントローラープログラム。
	製品カウント	製造された製品の合計。
		#1 パターンコントローラーライン1の製品。
		#2 パターンコントローラーライン2の製品。 #12345 非パターンコントローラーシステムの製品。
	製品当たりの材料	製品当たりの平均材料。

注：全ての材料ログ列が全システムでにある訳ではありません。

対象

システム温度設定点を見て調整して下さい。



アイコン	名前	説明
	数字キーインジケータ	ADM 数字キーを使用する場合に、どの設定が変更されるかを示します。
	選択したチャンネル	ソフトキーを押して、チャンネルを選択しガンおよびホースの設定点を入力して下さい。 注：8チャンネルシステムには第二の対象画面が提供されます。右矢印キーを押して、第二画面に移動します。 NOTE: ソフトキーを長押し、メルター温度設定点をチャンネル温度設定点にコピーします（設定の速度を上げます）。
	設定点を上げる	ソフトキーを押して温度設定点を上げてしてください。
	設定点の下げる	ソフトキーを押して温度設定点を下げてください。

エラー

ログされたエラーの読み取り専用ビュー上下の矢印を押して、ログ内をスクロールして下さい。

02/16/17 12:08		←	Events	Errors	Diagnostic	→
HM25c Inactive		No Active Errors				
Date	Time	Code	Description		↑	
02/16/17	12:08	L6FX	Level Sensor Error		1	
02/16/17	12:07	CACP	Comm. Error PCM			
					↓	

イベント

ログされたイベントの読み取り専用ビュー上下の矢印を押して、ログ内をスクロールして下さい。

02/16/17 12:06		←	Targets	Events	Errors	→
HM25c Inactive		No Active Errors				
Date	Time	Code	Description		↑	
02/16/17	12:06	ERM1	Material Target Reset		6	
02/16/17	12:06	ECOP	Setup Value(s) Changed		7	
02/16/17	12:05	EQU1	Sys. Settings Downloaded		8	
02/16/17	12:05	EQU3	Custom Lang. Downloaded		1	
02/16/17	12:05	EQU5	Logs Downloaded		2	
02/16/17	12:04	EBUX	USB Drive Removed		3	
02/16/17	12:04	EQU1	Sys. Settings Downloaded		4	
02/16/17	12:04	EQU3	Custom Lang. Downloaded		↓	
02/16/17	12:04	EQU5	Logs Downloaded			
02/16/17	12:03	ELOX	System Power On			

診断

重要なシステム診断情報の読み取り専用ビュー

02/16/17 12:16 ← Errors Diagnostic PC Control →
 HM25c Active No Active Errors

A

●	350.0 °F	8.0 A	10 %
●	350.0 °F	8.0 A	10 %
●	350.0 °F	1.5 A	10 %
↔	350.0 °F	1.0 A	10 %
↓	350.0 °F	1.5 A	10 %
↔	350.0 °F	1.0 A	10 %
↓	350.0 °F	1.5 A	10 %
↔	350.0 °F	1.0 A	10 %
↓	350.0 °F	1.5 A	10 %
↔	350.0 °F	1.0 A	10 %
↓	350.0 °F	1.5 A	10 %
↔	350.0 °F	1.0 A	10 %
↓	70.0 °F	0.0 A	0 %
↔	70.0 °F	0.0 A	0 %
↓	70.0 °F	0.0 A	0 %
↔	70.0 °F	0.0 A	0 %
↓	70.0 °F	0.0 A	0 %
↔	70.0 °F	0.0 A	0 %
↓	70.0 °F	0.0 A	0 %
↔	70.0 °F	0.0 A	0 %

B

10.0 CPM
20.0 lb/h
5400 s

C

Fill
4,000 V
9000 ms
10 Cycles
10 %

E

PLC Inputs
① ② ③
④ ⑤ ⑥

D

●

F

PLC Outputs
● ●

G

USB Download
0 %

H

90.0 °F

J

Line	AMZ 1	AMZ 2
1	240 V	240 V
2	240 V	240 V
3	240 V	240 V

A - 加熱ゾーン
 B - ポンプ
 C - 充填 (供給システム)
 D - AUX ユニットカウンター
 E - PLC 入力
 F - PLC 出力
 G - USB ダウンロード %
 H - トランスフォーマー
 J - ライン電圧

注: 上 / 下 矢印キーを使って、画面を上下にスクロールして下さい。

システム画面 1 - ガン設定

ヒートチャンネルを設置し、ガンの RTD タイプを選択して下さい。

02/16/17 12:08 ← PC Setup System Advanced →
 HM25c Inactive No Active Errors

A →

Installed	Gun RTD Type
1 <input checked="" type="checkbox"/>	75 °F Pt, 100Ω/1000Ω
2 <input checked="" type="checkbox"/>	75 °F Pt, 100Ω/1000Ω
3 <input checked="" type="checkbox"/>	75 °F Ni, 120Ω
4 <input checked="" type="checkbox"/>	75 °F Ni, 120Ω
5 <input type="checkbox"/>	--- °F Pt, 100Ω/1000Ω
6 <input type="checkbox"/>	--- °F Pt, 100Ω/1000Ω
7 <input type="checkbox"/>	--- °F Pt, 100Ω/1000Ω
8 <input type="checkbox"/>	--- °F Pt, 100Ω/1000Ω

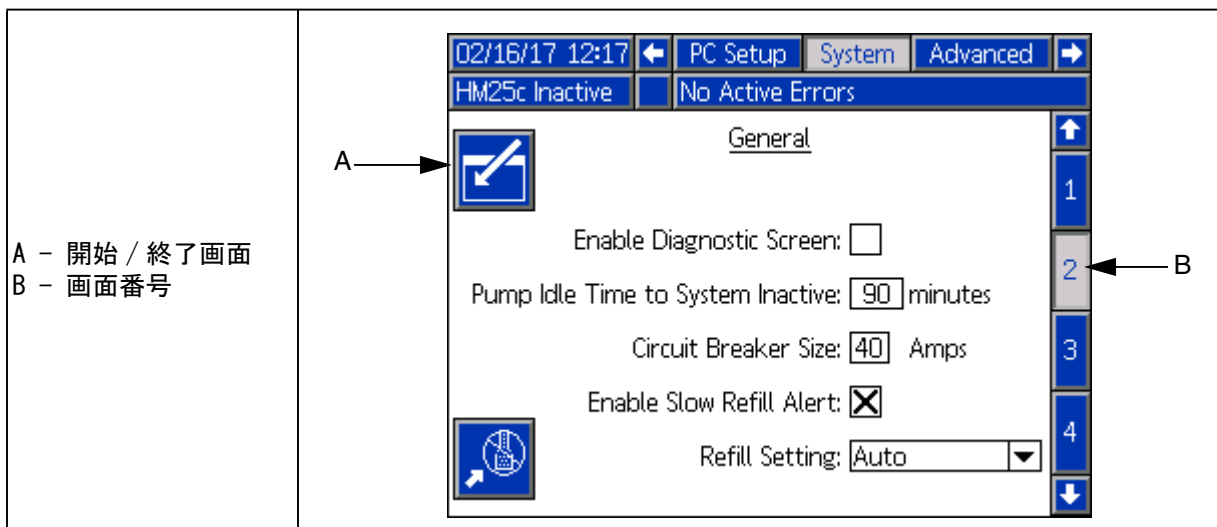
B ←

A - 開始 / 終了画面
 B - 画面番号

アイコン	名前	説明
	ガン (アプリーケーター) 番号	行が適用される各ガンの番号です。
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	取り付け済み	チェックを入れてチャンネルを設置します (ガンとホースの対)。
75 °F	ガンの現在の温度	ガンの現在の温度です (選択された RTD タイプによる)。
<input type="text" value="Pt, 100Ω/1000Ω"/>	ガン RTD タイプ	ガン RTD タイプのドロップダウン選択です。ガンに提供された書類に従ってガンの RTD タイプを選択して下さい。

システム画面 2 - 一般設定

ヒートチャンネルを設置し、ガンの RTD タイプを選択して下さい。

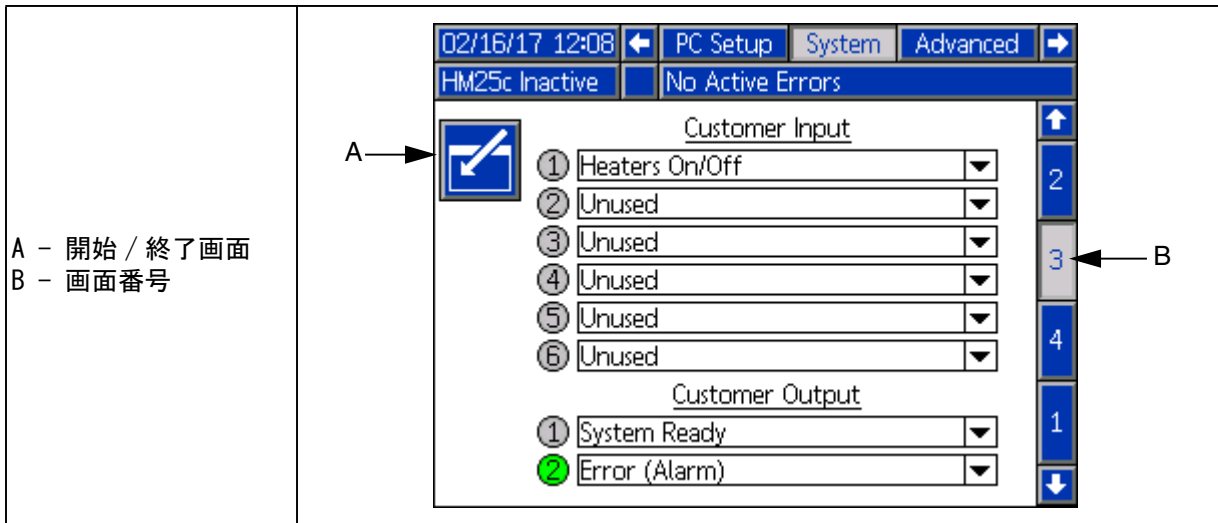


A - 開始 / 終了画面
B - 画面番号

アイコン	名前	説明
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	診断画面を有効	チェックを入れて、実行画面において診断画面を有効にして下さい。詳細は 診断 画面を参照して下さい。
<input type="text" value="60"/> minutes	システムが非アクティブになるまでのポンプのアイドル時間：	設定すると、システムが所望のポンプの非稼働期間後に自動的に非稼働状態に移ります。
<input type="text" value="40"/> Amps	回路ブレーカサイズ	使用されるサーキットブレーカーのサイズを選択して下さい。電源をシステムに供給するために使用するサーキットブレーカーのサイズを使用して下さい（サーキットブレーカーはシステムの外部です）。
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	スロー補充アラートの有効化	チェックしたスロー充填アラートを有効にして下さい（エラーコード「L3FX」。詳細はトラブルシューティング 項目を参照して下さい）。
<input type="text" value="Auto"/> ▼	再注入設定：	次のオプションがあるドロップダウン選択： <ul style="list-style-type: none"> 自動：自動供給システムを使用します。詳細は自動充填 項目を参照して下さい。 手動：自動供給システムを使用しません。詳細は手動充填 項目を参照して下さい。
	補充設定ソフトキー	ソフトキーを押して、補充設定を自動と手動間で切り替えて下さい。

システム画面 3 - PLC I/O 設定

システムの PLC 入力および出力の現状を構成したり見たりして下さい。



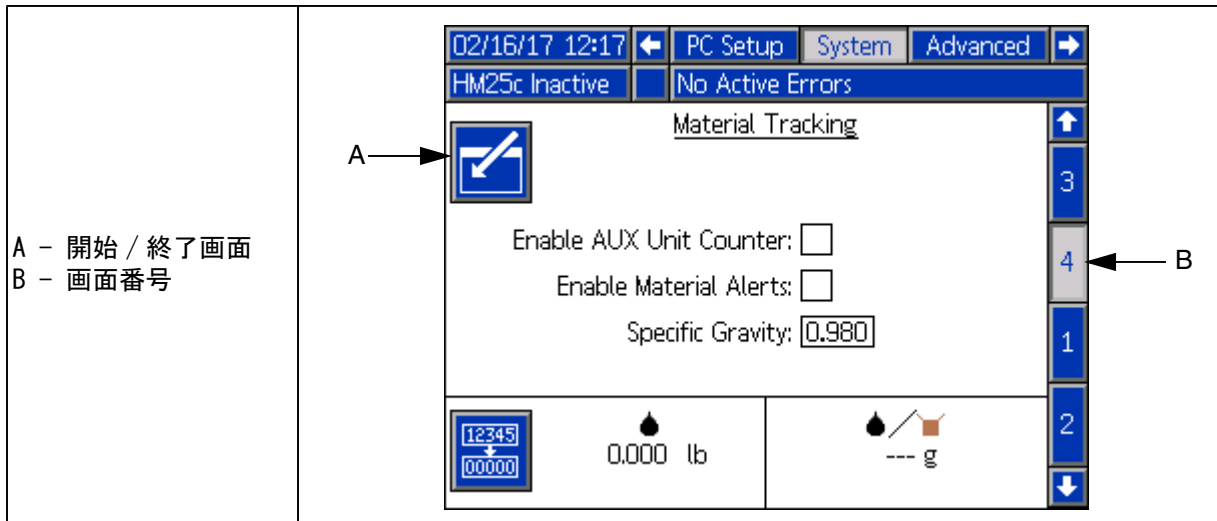
A - 開始 / 終了画面
B - 画面番号

アイコン	名前	説明												
①	信号状態インジケータ	入力／出力信号の現状を示す（下記の表参照） <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">①</td> <td style="text-align: center;">②</td> <td style="text-align: center;">③</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">入力、出力</td> <td style="text-align: center;">電圧有り コンタクト閉鎖</td> <td style="text-align: center;">電圧無し コンタクト開放</td> </tr> </table>	①	②	③	入力、出力	電圧有り コンタクト閉鎖	電圧無し コンタクト開放						
①	②	③												
入力、出力	電圧有り コンタクト閉鎖	電圧無し コンタクト開放												
Heaters On/Off ▼	入力オプション	所望の入力オプションのドロップダウン選択です。提供されるオプションが下記の表に概略されています。ポンプ有効化／無効化以外の全ての入力オプションは、遷移ベースです。 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Option</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unused</td> <td>Input disabled.</td> </tr> <tr> <td>Heaters On/Off</td> <td>Turn system ON and OFF.</td> </tr> <tr> <td>Pump Enable/Disable</td> <td>Enable or disable pump. NOTE: pump will remain disabled if the input signal is in the disabled state (voltage absent).</td> </tr> <tr> <td>Channel X Enable/Disable</td> <td>Enable or disable channel X.</td> </tr> </tbody> </table>	Option	Action	Unused	Input disabled.	Heaters On/Off	Turn system ON and OFF.	Pump Enable/Disable	Enable or disable pump. NOTE: pump will remain disabled if the input signal is in the disabled state (voltage absent).	Channel X Enable/Disable	Enable or disable channel X.		
Option	Action													
Unused	Input disabled.													
Heaters On/Off	Turn system ON and OFF.													
Pump Enable/Disable	Enable or disable pump. NOTE: pump will remain disabled if the input signal is in the disabled state (voltage absent).													
Channel X Enable/Disable	Enable or disable channel X.													
System Ready ▼	出力オプション	所望の入力オプションのドロップダウン選択です。提供されるオプションが下記の表に概略されています。電源がオフの場合は全出力が通常はオープンです。 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Option</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unused</td> <td>Output disabled.</td> </tr> <tr> <td>System Ready</td> <td>Close contact when system is ready.</td> </tr> <tr> <td>Error (Alarm)</td> <td>Open contact when alarm is present. NOTE: alarms disable the system heat and pump.</td> </tr> <tr> <td>Error (Deviation/Advisory)</td> <td>Close contact when deviation/advisory is present. NOTE: deviations and advisories do not disable the system heat and pump.</td> </tr> <tr> <td>Maintenance Due</td> <td>Close contact when selected maintenance interval is reached. NOTE: see Maintenance screen for details on maintenance interval setup.</td> </tr> </tbody> </table>	Option	Action	Unused	Output disabled.	System Ready	Close contact when system is ready.	Error (Alarm)	Open contact when alarm is present. NOTE: alarms disable the system heat and pump.	Error (Deviation/Advisory)	Close contact when deviation/advisory is present. NOTE: deviations and advisories do not disable the system heat and pump.	Maintenance Due	Close contact when selected maintenance interval is reached. NOTE: see Maintenance screen for details on maintenance interval setup.
Option	Action													
Unused	Output disabled.													
System Ready	Close contact when system is ready.													
Error (Alarm)	Open contact when alarm is present. NOTE: alarms disable the system heat and pump.													
Error (Deviation/Advisory)	Close contact when deviation/advisory is present. NOTE: deviations and advisories do not disable the system heat and pump.													
Maintenance Due	Close contact when selected maintenance interval is reached. NOTE: see Maintenance screen for details on maintenance interval setup.													




注：PLC I/O 配線の詳細は設定項目をご覧下さい。

システム画面 4 - 材料追跡設定

材料追跡設定を設定して下さい。



A - 開始 / 終了画面
B - 画面番号

アイコン	名前	説明
	較正重量合計器	リセット可能な合計器が比重の決定に使用可能です。
	ユニット当たりの材料	ユニット当たりの現状の材料です。
	重量合計器のリセット	ソフトキーを押して較正重量合計器をリセットして下さい。
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	AUX ユニットカウンターの有効化	チェックを入れてシステム I0 ボードの AUX ユニットカウンターを有効化して下さい。 AUX ユニットカウンター配線詳細は、設定項目を参照して下さい。 注：一体型パターンコントローラー付きのシステムではこの箱はチェックする必要がありません。
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	材料アラートの有効化	チェックして現在の材料ユニットが確立された対象から 20% の偏差になると材料アラートが出るようにして下さい。 ユニット当たりの対象材料の設定の詳細については 材料ログをご覧ください。
<input type="text" value="0.980"/>	比重	使用されている材料の比重です。適切な値を決定する方法については 較正項目をご覧ください。

高度画面 1 - ディスプレー設定

言語、時間およびパスワードの設定を含む一般ディスプレイ設定です。

名前	説明
言語	ディスプレイ言語を選択して下さい。
日付形式	ディスプレイ日付フォーマットを選択して下さい。
日付	ディスプレイ日時を入力して下さい。
時刻	ディスプレイ時間を入力して下さい。
パスワード	パスワードを入力し、セットアップ画面へのアクセスを制限して下さい。 注：「0000」の値では設定画面へのアクセスにパスワードを必要としません。
スクリーンセーバー	ディスプレイスクリーンセーバー用のタイムアウトを入力して下さい。 注：「0」の値はスクリーンセーバーを無効化します。
サイレントモード	チェックしてディスプレイのビーブ音機能を無効化して下さい。
実行画面のロック	チェックされた場合は、操作者はほとんどの画面設定を変更出来なくなります。 注：この設定を有効とする為に、「0000」を上記に入力して下さい。 注：設定画面から実行画面に戻る場合は、操作者は画面のロック前に変更を行う時間が二分間あります。

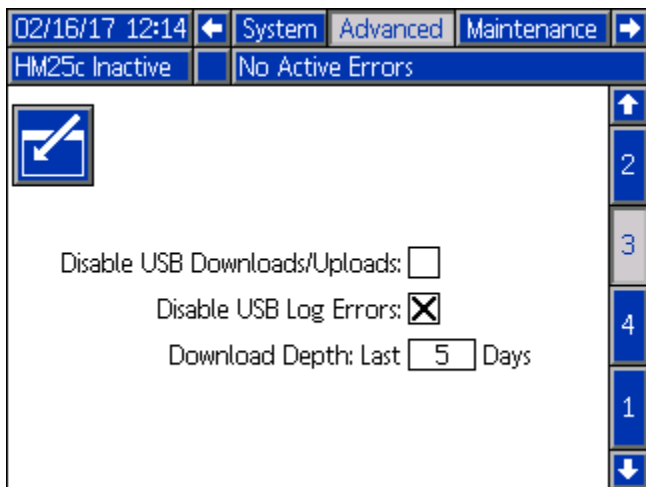
Advanced Screen 2 - ユニット

ディスプレイに使用されるシステムユニットを選択して下さい。

名前	説明
温度単位	システム温度単位を選択して下さい。
質量単位	システム質量単位を設定して下さい。
距離の単位	システム距離単位を選択して下さい。 注：この設定はパターンコントローラ値のみに適用されます。

Advanced Screen 3 - USB 設定

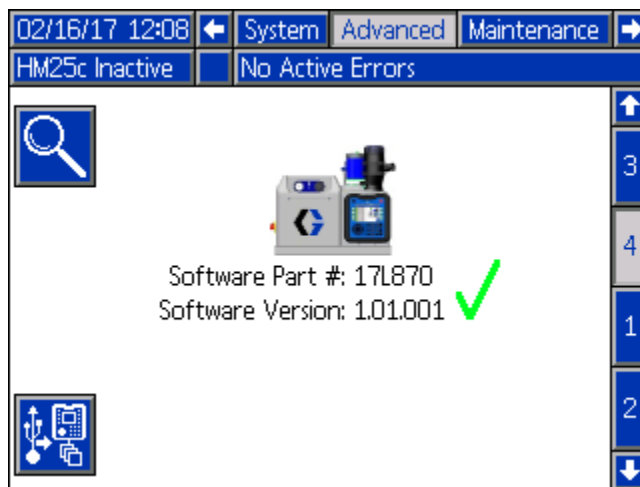
USB ダウンロード設定を選択して下さい。



名前	説明
USB ダウンロード / アップロードの無効化	USB ポートの USB ドライブへからデータの送信を無効化します。
USB ログエラーを無効化	USB ログエラー勧告を無効化します。
ダウンロードの深さ	ダウンロードするデータログの長さを設定します (ダウンロード時間に影響します)。

Advanced Screen 4 - システムソフトウェア

システムソフトウェアの読み取り専用ディスプレイです。



名前	説明
システムソフトウェア 部品 #	一番直近にロードされたシステムソフトウェアトークンのソフトウェア部品番号 注：この部品番号はシステムソフトウェアトークンの部品番号ではありません (PN 17R827)。
ソフトウェアバージョン	一番直近にロードされたシステムソフトウェアトークンのソフトウェアバージョン




注：ソフトウェアの次の赤い X は、一つ以上のシステム構成部品に現行バージョンでは無いソフトウェアがあるという意味です。これによりシステムの実行が妨げられる事はありません。ソフトウェアアップデート処理、94 ページ、を行って、全ての構成部品を現行のソフトウェアバージョンにアップデートする事が可能です。

メンテナンス

材料追跡設定を設定して下さい。

A - 開始 / 終了画面	

名前	説明
電流	行の変数用のリセット可能なカウンター 注：ゼロにリセットし既存の勧告をクリアする場合は、カウンターを選択して左下の角のリセットソフトキーを押して下さい。 
間隔	行の変数は保守間隔です。 注：現在のカウンターがこの数値に達した際に勧告を生成するようにゼロ以外の値に設定して下さい。
寿命	行の変数は製品寿命のカウンターです。
ポンプサイクル	ポンプサイクルの合計器です。
ポンプ重量	ポンプ重量の合計器です。
加熱オンの時間	加熱オンの時間の合計器です（加熱がオンだった時間）です。
ポンプアイドル時間	ポンプアイドル時間の合計器です（システムの温度が上がっているがポンプの稼働が無い時間）です。

スケジュール

一週間のスケジュールに従ったデイリーシステムのオンおよびオフコマンド。

A - 開始 / 終了画面

アイコン	名前	説明
	スケジュール入力	スケジュール入力の時間の値（24 時間時計）は、（列により示される）特定の日に所望の行動を発生させる時間を示します。 色あるいはスケジュールの入力が所望の行動を示します。色は次の行動を表します： <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;"> ヒーターオン</div> <div style="text-align: center;"> ヒーターオフ</div> <div style="text-align: center;"> 使用不可</div> </div>
	スケジュール入力の作成	ソフトキーを押して新しいスケジュール入力を作成して下さい。一度押させると、ポップアップボックスが表れてユーザーはスケジュールされたエントリーの時刻（24 時間時計）の設定と所望の行動（加熱オン／オフ）を設定可能です。
	スケジュール入力の削除	ソフトキーを押して選択したスケジュール入力を削除して下さい。
	スケジュール入力の有効化／無効化	ソフトウェアキーを押して、状態（有効化あるいは無効化）を切り替えて下さい。

付録 B-USB ダウンロード、アップロード

システムはログに 50,000 件の記入を保存可能で、システムは 60 秒毎にログに新しい記入を加えます。これはシステムが 800 時間分のシステム操作データ、あるいは 34 日分の 24 時間操作の操作データを保存するという事になります。一杯になった際は、システムは一掃古いデータを上書きします。

注：データの紛失を防ぐために、絶対に 34 日以上ログのダウンロードを行わない期間をおかないで下さい。

ダウンロード手順

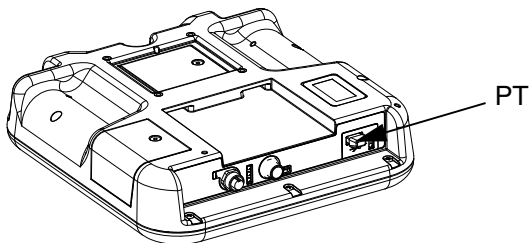
注

編集されたシステム構成ファイルのアップロードはシステムを破損する可能性があります。絶対に修正された SETTINGS.TXT ファイルをフラッシュ・ドライブの UPLOAD フォルダに入れしないで下さい。

注：イベント・ログ、エラー・ログ、システム設定、システム言語ファイルは全てこの手順でダウンロードします。USB ログ、システム設定ファイル、およびシステム言語ファイル、92 ページからをご覧ください。

1. USB フラッシュドライブを USB ポート (BL) に差し込みます。

注：フラッシュ・ドライブは 8 GB 以下にしてください。



2. メニューバーと USB インジケータの点灯は、USB がファイルをダウンロード中であることを示しています。USB アクティビティが完了するまで待ちます。ポップアップが確認されていない場合は、転送が完了するまでポップアップが表示されます。

注：ポップ・アップ画面が出ない場合は、フラッシュ・ドライブは ADM に適合しません。別のフラッシュ・ドライブを試して下さい。

注：システム操作により、システムは一週間当たり 45 mb の追加データをログ可能です。

ファイルへのアクセス

USB からダウンロードされるすべてのファイルは、スティック・ドライブの DOWNLOAD フォルダに置かれます。例：“E:\¥GRACO¥12345678¥DOWNLOAD¥”.8 桁の数字のフォルダ名は、ADM の裏にある 8 桁の ADM シリアル番号に適合します。複数の ADM からダウンロードする場合、各 ADM につき 1 つのサブフォルダが使用されます。

ログ・ファイルはスプレッド・シート型のプログラムにて開けて下さい。

注：ファイルをメールする場合は、圧縮して最低限のサイズのファイルにしてください。

アップロード手順

注

編集されたシステム構成ファイルのアップロードはシステムを破損する可能性があります。絶対に修正された SETTINGS.TXT ファイルをフラッシュ・ドライブの UPLOAD フォルダに入れしないで下さい。

この手順を使用して、システム構成ファイルおよびカスタム言語ファイルをインストールして下さい。システム設定ファイル あるいは システム言語ファイル、92 ページからを参照してください。

1. 自動的に USB フラッシュドライブ上に適切なフォルダ構造を作り出すには、必要であれば、ページ 93 の システム言語ファイルに従ってください。
2. USB フラッシュドライブをコンピュータの USB ポートに挿入します。
3. USB フラッシュドライブは自動的に開きます。開かない場合は、USB フラッシュドライブを Windows Explorer 内で開きます。
4. Graco フォルダを開きます。
5. システムフォルダを開きます。2 つ以上のシステムで作業する場合は、Graco フォルダ内に 2 つ以上のフォルダが作成されます。各フォルダには、対応する ADM のシリアル番号の付いたラベルが付いています。(シリアル番号はモジュール裏側に表示されます。)
6. システム設定値ファイルをインストールする場合、UPLOAD フォルダ内に SETTINGS.TXT ファイルを置きます。
7. カスタム言語ファイルをインストールする場合、DISPTXT.TXT ファイルを UPLOAD フォルダに置きます。

8. USB フラッシュドライブをコンピュータから取り外します。
9. USB フラッシュドライブを PCF システム USB ポートに取り付けます。
10. メニュー・バーと USB インジケータの点灯は、USB がファイルをアップロード中であることを示しています。USB アクティビティが完了するまで待ちます。
11. USB フラッシュドライブを USB ポートから取り外します。

注：カスタム言語ファイルがインストールされると、ユーザーは言語ドロップダウン・メニューから新しい言語を選択できるようになります。

注：SETTINGS.TXT あるいは DISPTXT.TXT ファイルが UPLOAD フォルダに残ると、対応する ADM フォルダに USB ドライブが挿入される度にアップロードされることとなります。不本意なシステム設定の上書きを回避するために、アップロードの完了後は USB ドライブ上のファイルを削除して下さい。

USB ログ

運転中、PR70 は、システムおよび動作に関連する情報をログファイルの形態でメモリに保存します。InvisiPac はイベント、データ、GCA、ブラック・ボックス、および診断ログを保持します。ログファイルから情報を読み出すには ページ 93 の システム言語ファイルに従って下さい。

イベントログ

イベントログ (1-EVENT.CSV) は、最新の 75,000 イベントの記録を保持しています。ログファイルの各イベントレコードには、イベントが発生した日時、イベントタイプ、イベントコード、イベント説明が含まれます。

データログ

データログ (2-DATA.CSV) は 60 秒毎に設定点および実際の温度を追跡します。このログは最大 50,000 行までのデータを保存できます。

システムは 800 時間分、あるいは 24 時間操作で 34 日分のシステム操作データを保存します。一杯になるとシステムは一番古いデータに上書きします。

注：データの紛失を防ぐために、絶対に 34 日以上このログのダウンロードを行わない期間をおかないで下さい。

GCA ログ

このログ (3-GCA.CSV) は設置された GCA モジュールおよびその各ソフトウェア・バージョンをリストします。

ブラック・ボックス、診断ログ

このログ (4-BLACKB.CSV, 5-DIAGN.CSV) は、技術的なお手伝いを要請された場合に Graco に有用な情報を提供するように設計されています。

材料ログ

このログ (6-MATERI.CSV) は 500 までの材料ログ入力をリストします。

ログの書き込み

このログ (7-FILL.CSV) は、技術的なお手伝いを要請された場合に Graco に有用な情報を提供するように設計されています。

システム設定ファイル

注

編集されたシステム構成ファイルのアップロードはシステムを破損する可能性があります。絶対に修正された SETTINGS.TXT ファイルをフラッシュ・ドライブの UPLOAD フォルダに入れしないで下さい。

システム構成設定ファイルの名前は SETTINGS.TXT で、DOWNLOAD フォルダにあります。

システム構成設定値ファイルは、USB フラッシュドライブが挿入される度に、自動的にダウンロードされます。このファイルを使用して、将来の回復のためにシステム設定をバックアップしたり、複数の ProBell システムにわたって容易に設定を複製したりします。このファイルの使用方法についての指示は、ページ 91 のアップロード手順を参照してください。

すべてのシステム設定が希望どおりに設定した後に、SETTINGS.TXT ファイルを取得することが推奨されています。設定が変更されて、希望のセットアップに急速に変更して元に戻す必要がある場合のために、バックアップとして、ファイルを将来での使用のために保管します。

注：システム設定は、PCF ソフトウェアの異なるバージョンの間で互換性がない場合があります。

システム言語ファイル

システム言語ファイル名は、DISPTEXT.TXT で、DOWNLOAD フォルダに保存されます。

システム言語ファイルは、USB フラッシュドライブが挿入される度に、自動的にダウンロードされます。希望する場合、このファイルを使用して、ADM 内に表示される、カスタム言語文字列のユーザ定義セットを作成して下さい。

システムは、以下のユニコード文字を表示できます。このセットに含まれない文字に対しては、システムは、ユニコードの代用文字を表示しますが、代用文字は、黒ダイヤの中に入った白いクエスチョンマークとして表示されます。

- U+0020 - U+007E (基本ラテン語)
- U+00A1 - U+00FF (ラテン語 -1 補足)
- U+0100 - U+017F (拡張ラテン語 -A)
- U+0386 - U+03CE (ギリシャ語)
- U+0400 - U+045F (キリル文字)

カスタム言語文字列の作成

カスタム言語ファイルは、2つの欄を含む、タブで区切ったテキストファイルです。最初の欄は、ダウンロード時に選択された言語の文字列のリストから成ります。2番目の欄は、カスタム言語文字列の入力に使用できます。カスタム言語が以前にインストールされていた場合、この欄にはカスタム文字列が含まれます。そうでなければ、2番目の欄は空欄です。

必用に応じてカスタム言語ファイルの2番目の欄を変更し、それから、ファイルをインストールするには、ページ 91 のアップロード手順に従います。

カスタム言語ファイルのフォーマットは、とても重要です。インストール処理が成功するように、以下の規則に従う必要があります。

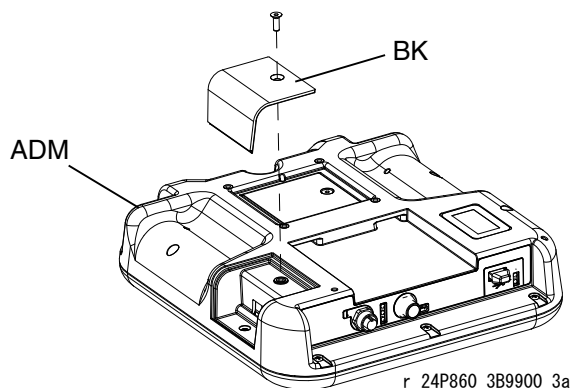
- ファイル名は、DISPTEXT.TXT にする必要があります。
- ファイルフォーマットは、ユニコード (UTF-16) 文字表示を使用する、タブで区切ったテキストファイルにする必要があります。
- ファイルは、欄が1つのタブ文字で分離される、2つの欄のみを含むようにする必要があります。
- ファイルに行の追加または削除を行わないで下さい。
- 行の順序を変更しないで下さい。
- 2番目の欄にある各行に対し、カスタム文字列を定義します。

付録 C - ソフトウェアのアップデート

ソフトウェア更新手順

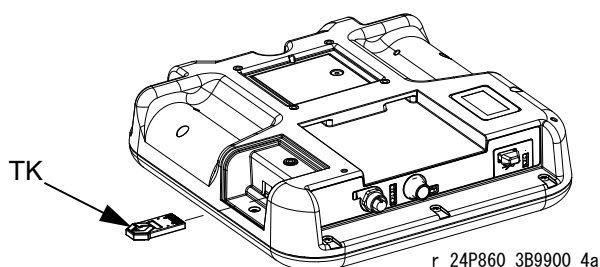
ADM おいてソフトウェアが更新されると、接続された全ての GCA コンパウンドにて自動的にソフトウェアが更新されます。ソフトウェアの更新中は、状態画面が表示されて進行が示されます。

1. システムの主電源スイッチ (H) をオフにしてください。
2. ブラケット (BK) から ADM を外してください。
3. トークンアクセスパネルを取り除きます。



4. スロットの中に、InvisiPac ソフトウェア更新トークン (TK、部品番号 17R827) をしっかり差し込んで、押します。

注：トークンには推奨の方向はありません。



5. ADM をブラケット (BK) に設置してください。
6. システムの主電源スイッチ (H) をオンにしてください。

注

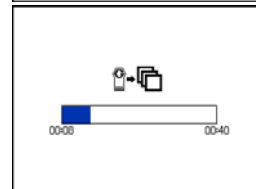
ソフトウェアの更新中は、状態が表示されて進行が示されます。ソフトウェアのロードを妨害しないように、状態画面が消えるまではトークンは外さないでください。

注：画面がオンになると、次の画面が表示されます。

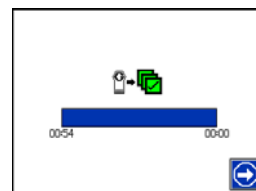
第一：
ソフトウェアはどのモジュールが提供されている更新を受け入れるかを確認中です。



第二：
更新の状態および完了までの概略時間。



第三：
アップデートは完了しました。アイコンが更新の成功/失敗を示します。次のアイコン表を参照。

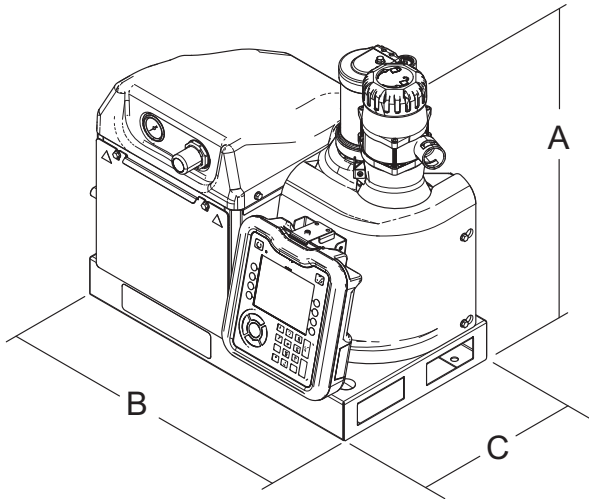


アイコン	説明
	更新は成功しました。
	更新は失敗しました。
	更新は完了し、変更は不要です。
	更新は成功し/完了しましたが、一つ以上の GCA モジュールには CAN ブートローダーが無いのでそのモジュールではソフトウェアは更新されませんでした。

7. トークン (T) を取り外します。
8. トークンアクセスパネルを取り替えます。
9. InvisiPac 操作画面まで続けるために、 を押してください。

サイズ

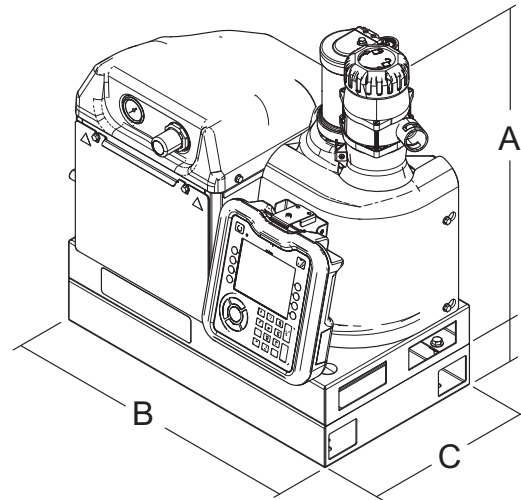
240V システムのサイズ



ti30882a

- A 58.7 cm (23.1 インチ)
- B 64.5 cm (25.4 インチ)
- C 41.9 cm (16.5 インチ)

480V トランスフォーマー付きのシステム

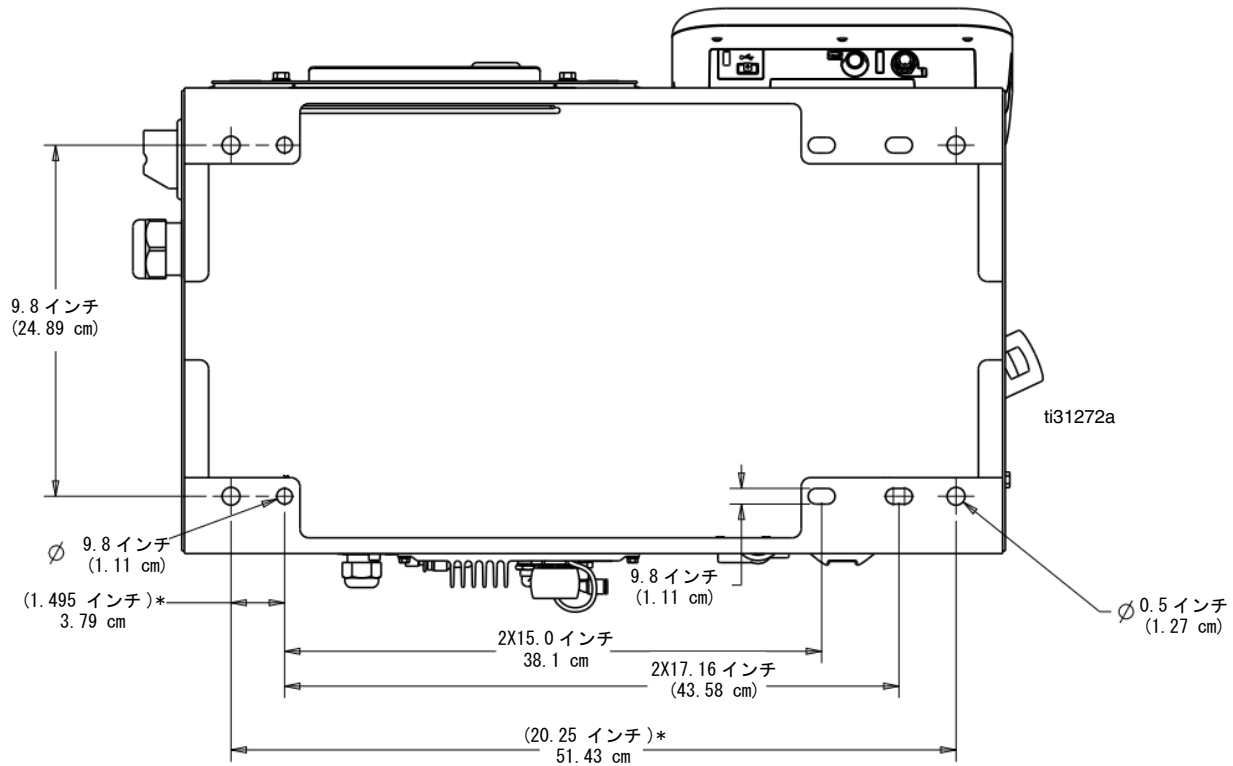


ti30883a

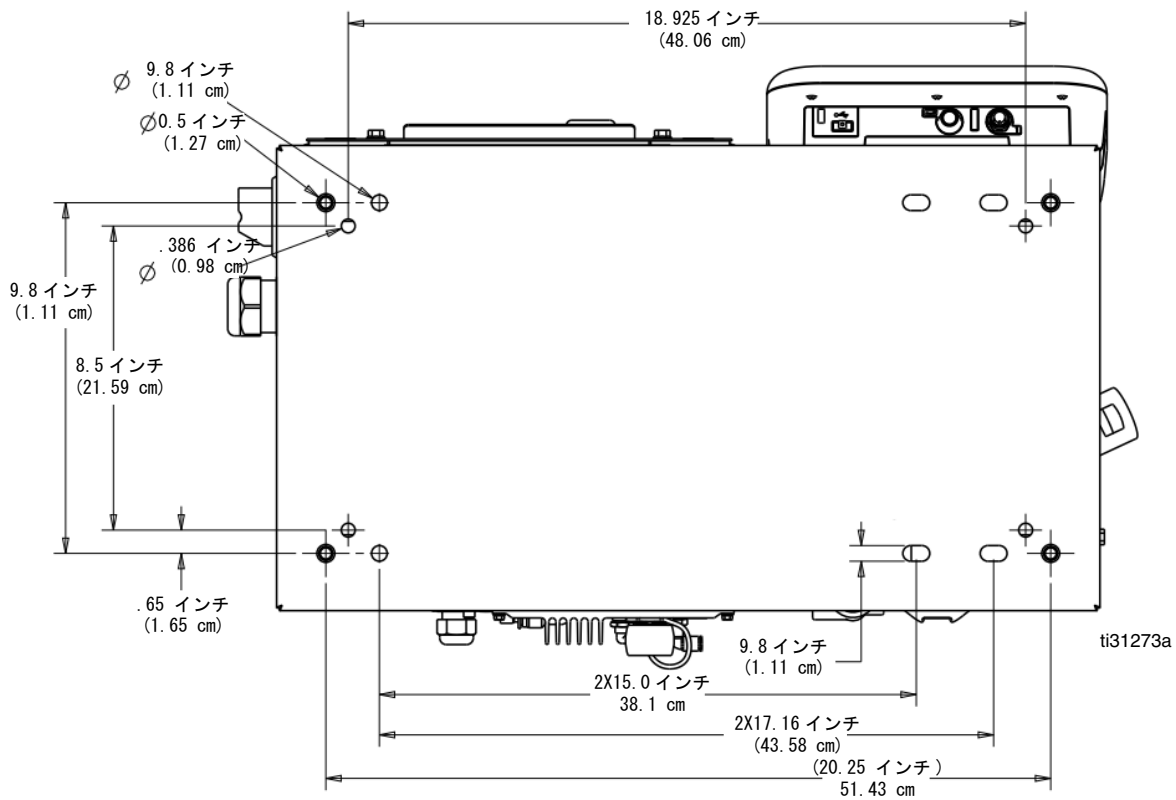
- A 66.8 cm (26.3 インチ)
- B 64.5 cm (25.4 インチ)
- C 41.9 cm (16.5 インチ)

搭載孔の寸法

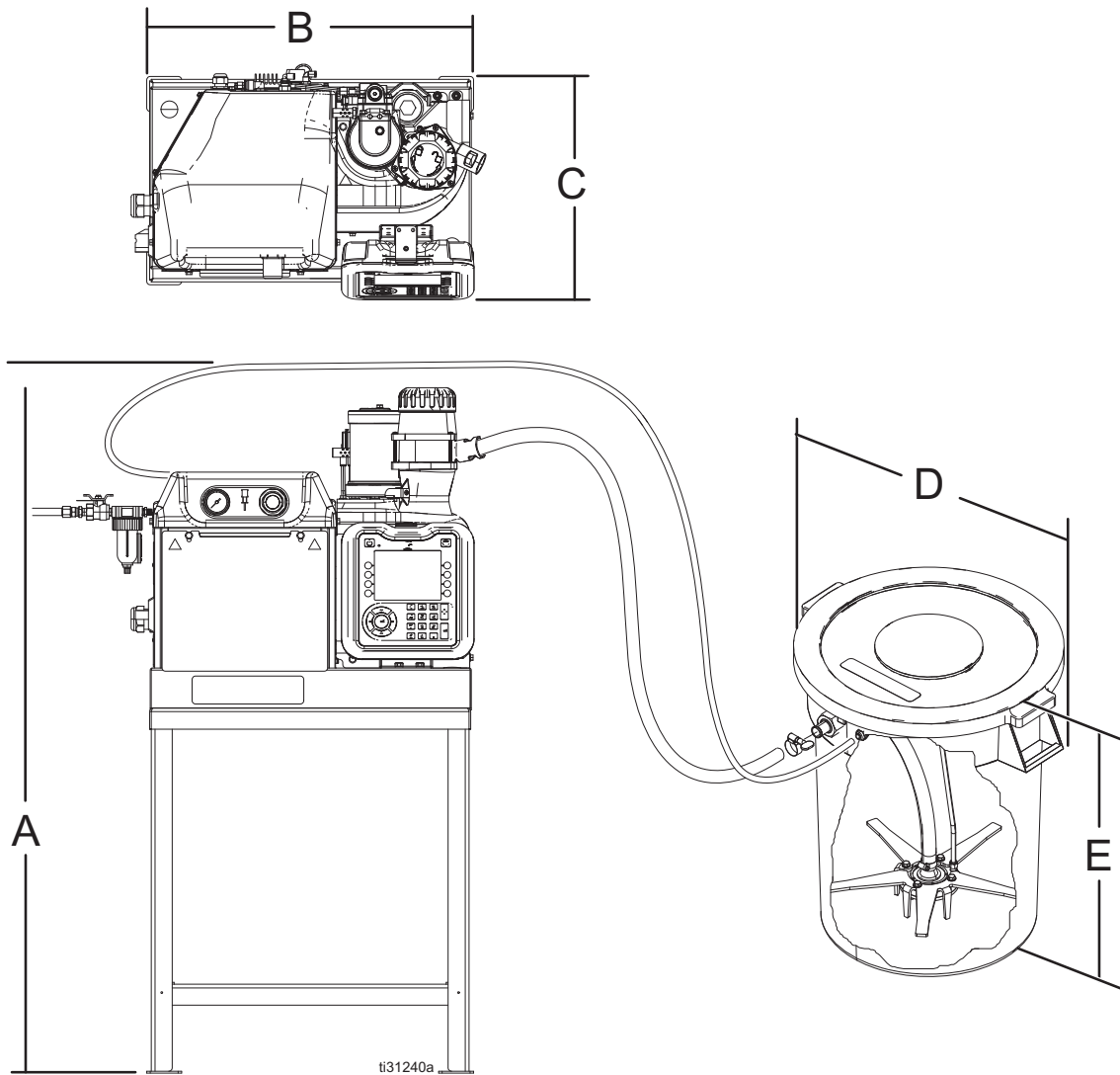
240V システム



480V システム



スタンドおよび供給ホース寸法付きのシステム



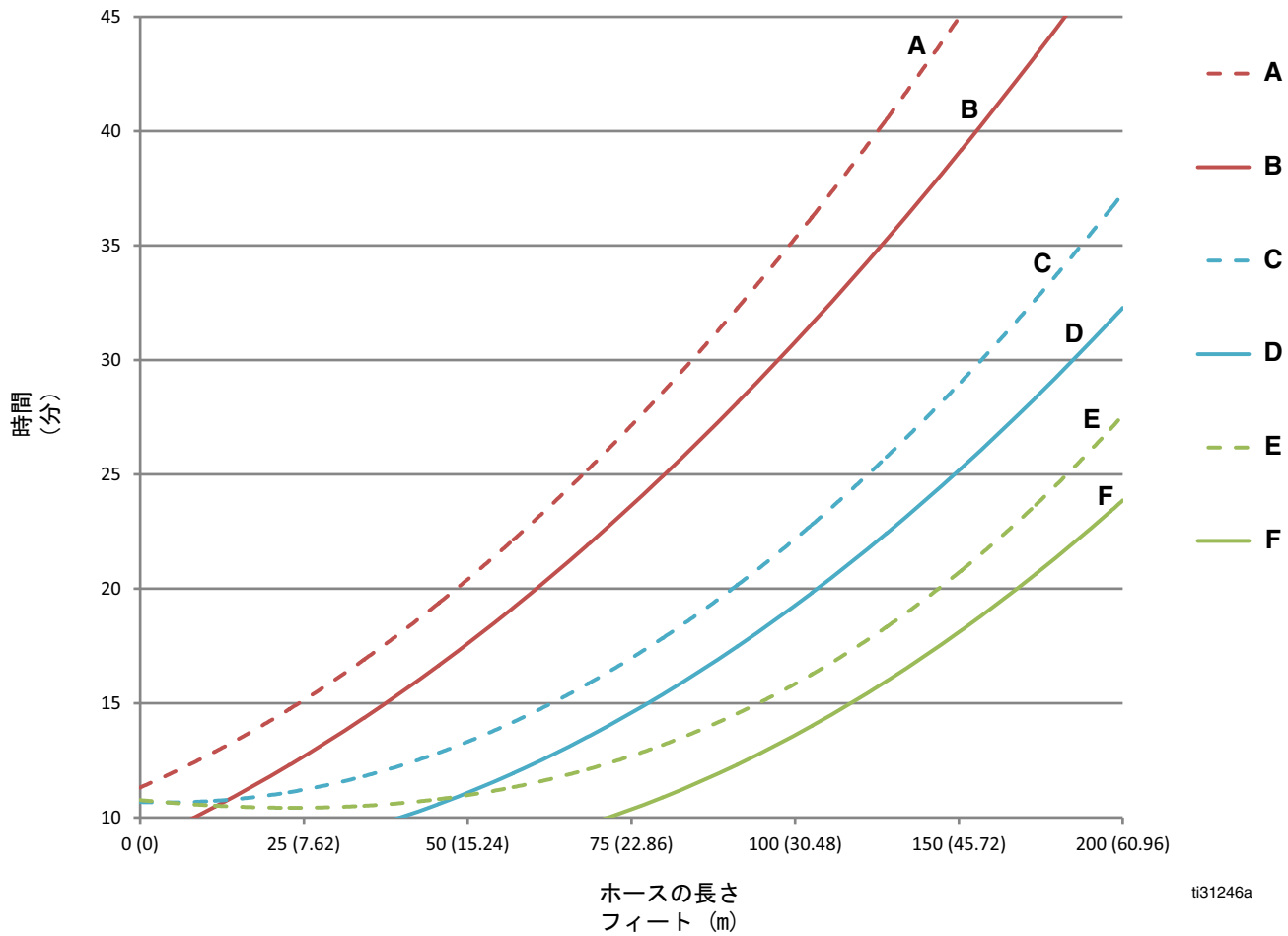
	240V システム	480V システム
A	125.2 cm (49.3 インチ)	133.4 cm (52.5 インチ)
B	64.5 cm (25.4 インチ)	64.5 cm (25.4 インチ)
C	41.9 cm (16.5 インチ)	41.9 cm (16.5 インチ)
D	66.0 cm (26.0 インチ)	66.0 cm (26 インチ)
E	71.1 cm (28.0 インチ)	71.1 cm (28.0 インチ)

技術的仕様

InvisiPac Hm25c ホットメルト配送システム		
	US	メートル
入力電源		
HM25c: 25C700, 25C701, 25C702, 25C703	200-240 VAC、1-ph, 50/60 Hz、32 A 200-240 VAC、3-ph, Δ、50/60 Hz、32 A 350-415 VAC、3-ph、Y、50/60 Hz、32 A	
HM25c: 25C720, 25C721, 25C722, 25C723	400-480VAC、3-ph、Δ、50/60 Hz、14A	
電気関連		
チャンネル毎の最低アプリケーションワット数	90 W (@ 240 VAC)	
チャンネル毎の最大アプリケーションワット数	400 W (@ 240 VAC)	
チャンネル毎の最低ホースワット数	90 W (@ 240 VAC)	
チャンネル毎の最高ホースワット数	1250 W (@240 VAC)	
PLC 入力	6 入力 (0 - 30 VDC)	
PLC 出力	2 出力 (240 VAC / 24 VDC, 2 A 最高)	
ポンプ流量		
HM25c	96 ポンド/時	43.5 kg/時
溶融率/常に一定		
HM25c	25 ポンド/時	11.3kg/時
重量		
HM25c: 25C700, 25C701, 25C702, 25C703	86 lb	39 kg
HM25c: 25C720, 25C721, 25C722, 25C723	160 lb	73 kg
一般		
ポンプの吐出量	19.3 cc/回転	
温度までの時間*	10 分以下	
ポンプ	空気ピストン、12:1	
チャンネル	0-8 チャンネル	
圧力および温度領域		
システムエア供給入口	80 / -100 psi	0.55-0.69 MPa (5.5-7 bar)
ポンプ操作エア圧力領域 (レギュレーターがシステムの前で設定)	20 / -100 psi	0.14-0.69 MPa (0.7-7 bar)
ポンプ操作流体圧力領域	240 / -1200 psi	1.7-8 MPa (17-80 bar)
制御温度領域	100° -400° F	38° -204° C
周囲温度範囲	32° -120° F	0° -49° C
エア消費量仕様		
5 ポンド / 時の平均エア使用 **	1.9 scfm	3.3 scmh
25 ポンド / 時の平均エア使用 **	5.4 scfm	9.2 scmh
供給ホース仕様		
最大供給ホースの長さ	30 ft	9.1 m
最大供給ホース垂直上昇	10 ft	3.0 m
必要なエアチューブサイズ		
最少エアチューブ内径	38 インチ	9.5 mm
最低エアチューブ内径 (50 フィート、15.2 m 以上のチューブ)	12 インチ	12.7 mm

InvisiPac Hm25c ホットメルト配送システム		
	US	メートル
音		
音圧レベル	77 dBA	
IP コード		
HM25c	IP54	
接液部品		
接液部品	PTFE、耐薬品 O リング、アルミニウム、ステンレス鋼、亜鉛メッキ、炭素鋼、真鍮、カーバイド、クロム	
* 70° F から 350° F まで (21° C から 177° C)、電源および機械構成によります。		
** 真空システムが供給中は、13 scfm (22 scmh) までの間欠エア使用を含む。		
*** 音圧レベルは装置から 1 m (3 フィート) 離れた場所で計測。		

始動時間



- A 20 Amp 208V 昇熱時間
- B 20 Amp 240V 昇熱時間
- C 30 Amp 208V 昇熱時間
- D 30 Amp 240V 昇熱時間
- E 40 Amp 208V 昇熱時間
- F 40 Amp 240V 昇熱時間

注記



A series of horizontal lines for writing, starting from the first line below the pencil icon and extending down to the bottom of the page.

Graco 社標準保証

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に欠陥がないことを保証します。Graco により公表された特殊的、拡張的または制限的保証を除き、販売日時から起算して 12 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。この保証は装置が Graco が明記した推奨に従って設置、操作、保守された場合にのみ適用します。

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が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。

本保証は唯一のものであり、明示的、黙示的を問わず、商品性の保証、または特定用途への適合性の保証など、その他の保証に代わるものです。

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 によって販売されているが、製造されていない付属品、装置、材料、または部品に関しては、Graco は保証を負わず、特定目的に対する商用性および適合性のすべての黙示保証は免責されるものとします。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。

Graco の情報

Graco 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

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

電話：612-623-6921 または無料通話：1-800-328-0211 ファックス：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
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。

This manual contains Japanese. MM 3A4938

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. P. O. BOX 1441 MINNEAPOLIS MN 55440-1441 USA
Copyright 2008, Graco Inc. は I. S. に登録されています。EN ISO 9001
www.graco.com
改訂 C - 2018 年 6 月