

REACTOR[®] A-25/A-XP1

PLURAL COMPONENT PROPORTIONER

3A2189U

JA

エア駆動、電気加熱、複数コンポーネントプロポーションナー。

A-25: 1:1 混合比ポリウレタンフォーム製剤および他の 1:1 急速硬化材料のスプレーまたはディスペンス用。

A-XP1: 1:1 混合比ポリウレタン製剤および他の 1:1 急速硬化材料のスプレーまたはディスペンス用。

爆発性雰囲気または危険区域では使用しないでください。

最大使用圧力および許容範囲を含むモデル情報については 3 ページを参照してください。

この型番は現場で次の供給電圧に設定可能です。

200-240 VAC、単相

200-240 VAC、3 相

350-415 VAC、3 相

A-25:

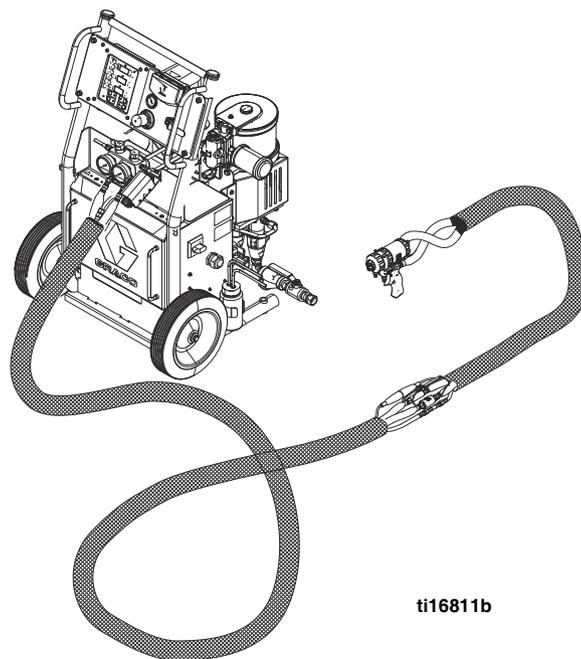
2000 psi (14 MPa, 138 bar) 最高使用液体圧力

80 psi (550 MPa, 5.5 bar) 最高使用空気圧

A-XP1:

3500 psi (24 MPa, 241 bar) 最高使用液体圧力

100 psi (689 kPa, 6.9 bar) 最高使用空気圧



ti16811b



安全に関する重要な指示

機器を使用する前に、本取扱説明書内のすべての警告と指示をお読みください。説明書は保管してください。

目次

プロポーショナーモデル	3	修理	25
システム:	3	ポンプの接続を外す	25
関連の説明書	4	ポンプの接続	26
警告	5	エアモーターの取り外し	26
イソシアネート (ISO) に関する重要な情報	8	エアモーターの取り付け	27
イソシアネートの条件	8	再循環 / 過圧開放ブロック	27
素材の自然発火	9	エアインレットフィルター / 水分離器 (自動排水)	28
コンポーネント A 及び B は、 別々にした状態にしておいてください	9	温度制御モジュール	29
イソシアネートの水分への反応	9	第 1 ヒーター	31
245 fa 発泡剤を含む発泡性樹脂	9	加熱ホース	34
u x 材料の変更	9	ポンプの潤滑システム	38
DataTrak 診断コード	10	液体インレットストレーナースクリーン	39
温度制御診断コード	11	温度ディスプレイ	39
E01: 液体温度が高すぎる	11	DataTrak の電池またはヒューズの交換	41
E02: ゾーン電流が大きすぎる	12	アクセサリ	42
E03: ゾーン電流が流れていない	12	推奨スペア部品	43
E04: 液体温度センサー (FTS) または熱電対が接続されていない	13	部品	44
E05: 制御盤の過熱制御ボード	13	制御パネル	48
E06: 通信ケーブルがプラグか ら外れている	13	温度制御	49
E30: 通信の瞬間的な切断	13	ウィールキット、262695	49
E99: 通信の切断	14	液体マニホールド	50
修理の前に	15	液体インレットキット (234366)	50
圧力開放手順	15	デュアルゾーンヒーター	51
シャットダウン	16	エアモーターポンプアセンブリ	52
パーク	16	エアチューブ接続	53
洗浄	17	ブレーカーモジュール	54
トラブルシューティング	18	配線図	55
問題	18	A-25	56
電源	18	A-XP1	57
ポンプおよび圧力	18	A-25	58
電子機器	20	A-XP1	59
ヒーター	22	A-25	60
ホース加熱システム	23	A-XP1	61
		技術仕様	62
		Graco 標準保証	64
		Graco Information	64

プロポーションナーモデル

すべてのプロポーションナーは、350-415 V (4 線)、200-240 V (3 線)、または 200-240 V 1Ø で動作するように設定できます。

部品	最高液体使用圧力 MPa (psi, bar)	最大エア動作圧力 kPa, bar (psi)	以下が付属しています：		承認
			DataTrak (サイクルカウントのみ)	ウィール	
262572	2000 (14, 138)	80 (550, 5.5)	---	---	 Intertek 3172585 <small>Conforms to ANSI/UL Std. 499 Certified to CAN/CSA Std. C22.2 No. 88</small>
262614	2000 (14, 138)	80 (550, 5.5)	24A592	✓	
24Y164	3500 (24, 241)	100 (689, 6.9)	---	---	
24Y165	3500 (24, 241)	100 (689, 6.9)	24A592	✓	

システム：

すべてのシステムにはプロポーションナー、スプレーガン、18.3 m (60 フィート) の加熱ホースが含まれています。

部品	最高使用圧力 MPa (psi, bar)	プロポーションナー	加熱ホース		ガン	
			15 m (50 ft)	3 m (10 ft)	モデル	部品
P22614	2000 (14, 138)	262614	246678	246050	Probler® P2	GCP2R1
AP2614	2000 (14, 138)	262614	246678	246050	Fusion™ AP	246101
CS2614	2000 (14, 138)	262614	246678	246050	Fusion™ CS	CS01RD
P22572	2000 (14, 138)	262572	246678	246050	Probler® P2	GCP2R1
AP2572	2000 (14, 138)	262572	246678	246050	Fusion™ AP	246101
CS2572	2000 (14, 138)	262572	246678	246050	Fusion™ CS	CS01RD
P2Y165	3500 (24, 241)	24Y165	246679	246055	Probler® P2	GCP2R1
APY165	3500 (24, 241)	24Y165	246679	246055	Fusion™ AP	246101
P2Y164	3500 (24, 241)	24Y164	246679	246055	Probler® P2	GCP2R1
APY164	3500 (24, 241)	24Y164	246679	246055	Fusion™ AP	246101

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：

英語版の説明書	説明
3A1569	リアクタ A-25 プロポーション、操作
309577	プロポーションポンプ、修理 - 部品
309815	材料供給ポンプキット、取扱説明書 - 部品
309827	材料供給ポンプエア給気キット、取扱説明書 - 部品
309852	循環とリターンチューブキット、取扱説明書 - 部品
309572	加熱ホース、取扱説明書 - 部品
309550	Fusion™ AP スプレーガン、取扱説明書 - 部品
312666	Fusion™ CS スプレーガン、取扱説明書 - 部品
313213	Probler®P2 スプレーガン、取扱説明書 - 部品
313541	DataTrak キット、取り付け - 部品
312796	NXT® エアモーター、取扱説明書 - 部品

警告

次の警告は、この機器のセットアップ、使用、接地、メンテナンス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。これらのシンボルが、この取扱説明書の本文に表示された場合、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。

 警告	
 	<p>感電の危険性</p> <p>この装置は、接地する必要があります。不適切な接地、セットアップまたはシステムの使用により感電を引き起こす場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ケーブル接続を外したり、装置の整備または設置を開始する前にメインスイッチの電源をオフにし、電源を抜きます。 接地された電源にのみ接続してください。 すべての電気配線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法令および規則に従ってください。
 	<p>有毒な液体又は蒸気の危険性</p> <p>有毒な流体や気体が目に入ったり、皮膚に付着したり、それらを吸い込んだり、飲み込んだりすると、重傷を負ったり死亡したりする恐れがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用中の液体についての取り扱い方法および長期被ばくの影響を含む特定の危険性については、安全データシート (SDS) をご覧ください。 スプレー中、器具の整備中、また作業場に居る間は、常に作業場の換気を良くし、必ず適切な個人用保護具を着用してください。本説明書の個人用保護具についての警告をご覧ください。 危険な流体は保管用として許可された容器に保管し、廃棄する際には適用されるガイドラインに従ってください。
	<p>個人用保護具</p> <p>スプレーや器具のサービスを行う場合や作業場に立ち入る場合は、必ず適切な作業者の安全保護具を用いて皮膚を全面的に覆ってください。安全保護具は長期被ばく、毒ガス・噴霧・蒸気の吸引、アレルギー反応、火傷、目の怪我、聴力の損失等を予防する手助けになります。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"> 液体の製造者および地域の監督当局が推奨する付属の送気マスクを含む可能性のある正しい装着が可能な呼吸装置、化学品が浸透不可能な手袋、防護服、足被覆物。 保護めがね、耳栓などがあります。
	<p>火傷の危険性</p> <p>運転中、機器の表面や流体は加熱されて非常に高温になる可能性があります。重度の火傷を負うことを避けるため、以下の点に注意してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 高温の流体や装置に触らないで下さい。

警告

	<p>火災および爆発の危険性</p> <p>作業場 に、溶剤や塗料の蒸気のような可燃性の蒸気が存在すると、火災や爆発の原因となることがあります。火災と爆発を防止するために：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 十分換気された場所でのみ使用するようして下さい。 • パイロット灯やタバコの火、携帯電灯およびプラスチック製たれよけ布などのすべての着火源（静電アークが発生する恐れのあるもの）は取り除いてください。 • 溶剤、ポロ布類およびガソリンなどの異物を作業場に置かないでください。 • 可燃性の気体が充満している場所で、電源コードの抜き差しや電気スイッチのオン / オフはしないでください。 • 作業場にあるすべての装置を接地してください。接地の指示を参照してください。 • 接地したホース以外は使用しないでください。 • ペール缶に向けて引き金を引く場合、ガンを接地したペール缶の縁にしっかりと当ててください。 • 静電気放電が発生した場合、またはお客様が電気ショックを感じた場合は、操作を直ちに停止してください。問題を特定し、修正するまでは装置を使用しないでください。 • 作業場には消火器を置いてください。
	<p>高圧噴射による皮膚への危険性</p> <p>ガン、ホースの漏れ口、または破損したコンポーネントから噴出する高圧の塗料は、皮膚に穴を開けます。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"> • スプレー作業を中断するときは、引き金ロックをかけてください。 • ガンを人や身体の一部に向けしないで下さい。 • 流体出口の先に手を置かないで下さい。 • 液漏れを手、体、手袋、またはポロ巾等で止めたり、そらせたりしないで下さい。 • スプレー作業を中止する場合、または装置を清掃、点検、整備する前には、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下さい。



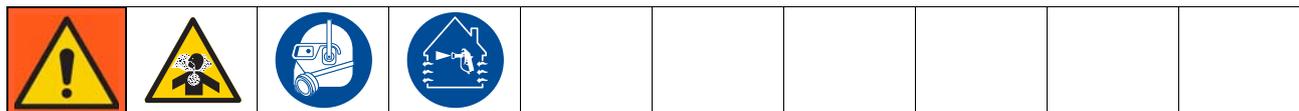
警告

 	<p>装置誤用の危険性</p> <p>誤用は死あるいは重篤な怪我の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 疲労しているとき、または薬物の服用や飲酒状態では装置を操作しないでください。 • システム内で耐圧または耐熱定格が最も低い部品の、最高作業圧力または最高作業温度を超えないようにしてください。すべての機器取扱説明書の技術仕様を参照してください。 • 装置の接液部に適合する液体と溶剤を使用してください。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。液体および溶剤製造元の警告も参照して下さい。ご使用の材料に関する完全な情報については、販売代理店または小売店より MSDS を取り寄せてください。 • 機器が通電中あるいは加圧中の場合は作業場を離れないでください。装置の使用を終了する場合は、すべての装置の電源をオフにし、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。 • 装置は定められた用途以外に使用しないでください。詳しくは販売代理店にお問い合わせください。 • ホースとケーブルは通路、鋭利な先端、可動部品、高温の表面からは離してください。 • ホースをねじったり、過度に曲げたり、ホースを引っ張って装置を引き寄せたりしないでください。 • 子供や動物を作業場から遠ざけて下さい。 • 適用されるすべての安全に関する規制に従ってください。
	<p>加圧状態のアルミ合金部品使用の危険性</p> <p>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-トリクロロエチレン、塩化メチレン、その他のハロゲン化炭化水素系溶剤、またはそのような溶剤を含む液体は使用しないで下さい。 • 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、材料供給元にお問い合わせ下さい。
  	<p>熱膨張の危険性</p> <p>ホースなどの細い空間で加熱される液体は、熱膨張によって圧力が急激に増加することがあります。過度の圧力は、装置の損傷や深刻な負傷の原因になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 加熱時にはバルブを開いて液体の膨張を回避してください。 • ホースは運転状況に応じて、一定の間隔で、積極的に交換して下さい。
 	<p>可動部品の危険性</p> <p>可動部品は指や身体の一部を挟んだり、切ったり、切断したりする可能性があります。</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下さい。 • 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、または整備する前には、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。

イソシアネート (ISO) に関する重要な情報

イソシアネート (ISO) は、2 コンポーネントの材料で使用される触媒です。

イソシアネートの条件



イソシアネート類を含むスプレー材料は有害な霧、蒸気、噴霧化した微粒子を発生させることがあります。

- イソシアネート類に関する具体的な危険性や注意事項については、メーカーの警告文及び MSDS (製品安全データシート) をご覧ください。
- イソシアネート類の使用には危険の可能性のある処理が伴います。訓練を受け、資格を持ち、本説明書の情報、液体製造者の塗布指示および SDS を読み、理解した上で本器具を使用してスプレーを行ってください。
- 正しくないメンテナンスをされたり、調整ミスのある器具は、不適切に硬化された素材を生じ、ガスや異臭の発生源となる可能性があります。本説明書に従い注意深く器具のメンテナンスと調整を行ってください。
- イソシアネートの霧、蒸気、霧状の微粒子の吸引を防ぐために、作業場にいる全ての方が適切なマスク保護具を着用してください。送気マスクを含む可能性のある、正しいサイズのマスクを常に着用してください。液体製造者の SDS の指示に従って作業場を換気してください。
- 皮膚のイソシアネート類との接触は避けてください。作業場の全ての方が、液体の製造者および地域の監督当局が推奨する、化学品が浸透不可能な手袋、防護服、足被覆物を着用してください。汚染された衣類の取り扱いを含む、液体製造者の全ての推奨事項に従ってください。スプレー後は、飲食前に手や顔を洗ってください。
- イソシアネート類にさらされる危険性は、スプレー後も続きます。適切な個人用保護具を着用されない方は、液体製造者が特定する塗布中および塗布後の期間は作業場に立ち入らないでください。一般的にはこの期間は、少なくとも 24 時間です。
- イソシアネート類に曝される危険エリアである作業場に入る可能性のある方には警告を与えてください。液体の製造者および地域の監督官庁の勧告に従ってください。作業場の外に次のような標識を立てることをお勧めします。

 警告	
	有毒な蒸気の危険性
フォームスプレー時、もしくは適用後 ____ 時間は立入禁止	
以下の日時まで立入禁止：	
日： _____	
時間： _____	

素材の自然発火

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

材料の中には、厚く塗布されると自然発火を起こすものがあります。材料メーカーの警告および材料の安全データシート (SDS) を参照してください。

コンポーネント A 及び B は、別々にした状態にしておいてください

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

液体ライン中の硬化した材料には相互汚染が生じ、重篤な怪我や器具の損傷を起こす可能性があります。相互汚染を防止するため、

- コンポーネント A とコンポーネント B の接液部品を交換しないで下さい。
- 一方の側で汚染された溶剤を絶対に他の側に使用しないでください。

イソシアネートの水分への反応

ISO は水分（湿気など）に反応し、ISO が部分的に硬化させ、液体中で浮遊する細かな、硬い、摩耗性のある粒子状の結晶を形成します。表面上に膜が形成されるに従って、ISO は粘度を増し、ゲル化します。

注

部分的に硬化した状態の ISO は、すべての接液部品の性能を低下させ、寿命を短くします。

- 通気孔に乾燥剤を詰めた密封容器、または窒素封入した密封容器を使用してください。**絶対に**蓋の開いた容器で ISO を保管しないでください。
- ISO ポンプのウェットカップもしくはリザーバー（設置の場合）が適切な潤滑剤で満たされているようしてください。潤滑剤は ISO と外気間のバリアの役割を果たします。
- ISO と互換性のある防湿ホースのみを使用してください。
- 再生溶剤は決して使用しないでください。水分を含んでいる場合があります。溶剤の容器は、使用しないときは、常に蓋を閉めておいてください。
- 組立直す際には、必ず適切な潤滑剤を使用してネジ山の潤滑を行ってください。

注：液体の膜形成量および結晶化の割合は、ISO の混合率、湿度および温度により変化します。

245 fa 発泡剤を含む発泡性樹脂

液が無圧状態で、特に攪拌されている場合、一部の発泡剤は、90°F (33°C) 以上の温度で発泡します。発泡を抑えるために、循環システム内の予備加熱を最低限に抑えてください。

u x 材料の変更

注

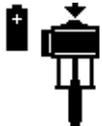
お手元の器具の素材のタイプの変更については、器具の損傷とダウンタイムを避けるために特別に注意を払う必要があります。

- 材料を変更する場合、装置を数回洗浄し、完全に清潔な状態にしてください。
- 洗浄後は、必ず液体インレットストレーナーを清掃してください。
- 化学的適合性については、材料製造元にお問い合わせください。
- エポキシ類、ウレタン類、ポリウレタ類間での変更では、全ての液体コンポーネントを解体してホースを変えてください。エポキシ樹脂は多くの場合、B（硬化剤）側にアミンがあります。ポリウレタは多くの場合、B（樹脂）側にアミンがあります。

DataTrak 診断コード

DataTrak はポンプに発生した問題を自己診断します。モニターが問題を検知すると LED が点滅し、診断コードが表示されます。

診断内容を確認し、通常運転の画面に戻るには、 を一度押してディスプレイを表示させ、診断コード画面を消すためにさらにもう一度押して下さい。

記号	コード	コード名	診断内容	原因
 E2	E-2	急下降	ダウンストローク中に漏洩が発生。	取り入れバルブの摩耗。
 E3	E-3	低バッテリー	空打ちを停止させるにはバッテリーの電圧値が低い。	バッテリー残量不足。バッテリーを交換します。41 ページを参照してください。
 E6 ヒューズ 250 mA	E-6	ヒューズ切れ	ヒューズが飛んだ。ヒューズを交換してください。41 ページを参照してください。	<ul style="list-style-type: none"> ソレノイドの不良またはソレノイドの配線不良。 異常な高温状態 (60°C[140°F] 以上) で使用されている。

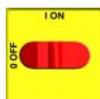
温度制御診断コード

温度制御診断コードは温度ディスプレイに表示されません。

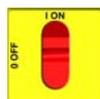
これらのアラームが出されると、加熱がオフになります。通信が復帰した際 E99 は自動的に解除されます。コード E03 ~ E06 は を押すことで解除できます



。その他のコードについては、主電源をオフ



にした後にオン



にして解除します。

コード	コード名	アラームゾーン
01	液体温度が高すぎる	個別
02	ゾーン電流が大きすぎる	個別
03	ゾーン電流が流れていない	個別
04	FTS または熱電対が接続されていない	個別
05	制御盤の過熱	個別
06	通信ケーブルがプラグから外れている	個別
30	通信の瞬間的な切断	すべて
99	通信の切断	すべて

注: ホースゾーンのみ、始動時に FTS が接続されていない場合、ディスプレイはホース電流 0A を表示します。

E01: 液体温度が高すぎる

E 01 エラーの原因

- 熱電対 A または B (361) が 110°C (230°F) 以上の液体温度を検知している。
- 液温センサ (FTS) が 230°F (110°C) 以上の液体温度を検知している。
- 過温スイッチ A または B (359) が 230°F (110°C) 以上の液体温度を検知し、スイッチが開く 190°F (87°C) に下がるとスイッチは再び閉じる
- 熱電対 A または B (361) が故障、破損、あるいはヒーターエレメント (358) に触れていないか、温度制御モジュールへの接続状態が悪い。

- 過熱スイッチ (359) が開位置になることができません。
- 温度制御モジュールがどの加熱ゾーンも遮断することができない。
- ゾーン電源配線あるいは熱電対が 1 つのゾーンから別のゾーンに切り替えられています。
- 熱電対の設置場所のヒーターエレメントが故障しています。
- ワイヤがゆるんでいます。
- ヒーターの単一過熱スイッチコネクタ付近の配線ハーネスの熱収縮チューブに覆われているジャンパーワイヤーが、緩くなっているか、間違っ配線されている。

点検項目

<p>本装置のトラブルシューティングでは、作業を正しく行わないと感電またはその他の重大な人身事故を引き起こす可能性のある部品を取り扱う必要があります。電気関連のすべての作業は、資格のある電気技術者が行ってください。修理前に、すべての電源がオフになっていることを確認してください。</p>				

どのゾーンが E01 エラーを表示しているか調べます。

- コネクタ B が温度制御モジュールにしっかりと差し込まれているか点検する。(図 6、29 ページを参照してください)。
- コネクタを清掃して、接続しなおします。
- 温度制御モジュールと過熱スイッチ A と B (359) の間、および温度制御盤と熱電対 A と B (361) または FTS (21) の間の接続を点検する [どのゾーンが E01 を表示しているかによる]。29 ページの表 2 を参照してください。すべての配線がコネクタ B にしっかりと接続されているか確認して下さい。
- コネクタ B を温度制御モジュールから外し、プラグの端のピン間の抵抗値を測定し、過熱スイッチ A と B、熱電対 A と B または FTS の導通を調べます。表 1 12 ページを参照して下さい。

表 1: センサーコネクタ導通チェック

ピン	説明	測定値
1 & 2	OT スイッチ	ほぼ 0 オーム (Ω)
3 & 4	ジャンパー	ほぼ 0 オーム (Ω)
5 & 6	熱電対 A	4-6 Ω
8 & 9	熱電対 B	4-6 Ω
11 & 12	FTS	ホース 15.2 m (50 フィート) あたり約 35 Ω、FTS (21°C[70°F]) ではその上に約 10 Ω
10 & 12	FTS	開

注：以下の点検を行う前に、どのゾーン (A、B、FTS またはすべて) の液体温度が高いか、確認します。

5. 外部の温度検知装置を使って液温を確認します。
6. **温度が高すぎる場合 (センサー測定値が 109° C [229° F] 以上の場合)**、電熱対 A と B に損傷があるかどうか、またはヒーターエレメントに接触していないか確認して下さい。33 ページの **熱電対** を参照してください。
7. 装置が設定温度に達したとき、温度制御モジュールがオフになるかのテスト手順：
 - a. 温度設定値を表示されている温度よりもかなり低めに設定します。
 - b. ゾーンをオンにします。温度が徐々に上がる場合は、電源モジュールが故障しています。
 - c. 他の電源モジュールと交換してみて確認を行なって下さい。30 ページの **温度制御アセンブリモジュールの交換** を参照してください。
 - d. モジュールの交換によって問題が解決しない場合は、電源モジュールが原因ではありません。
8. 抵抗計でヒーターエレメントの導通を確認してください。第 1 ヒーター 31 ページを参照してください。

E02: ゾーン電流が大きすぎる



1. 主電源をオフにします。
 2. 15 ページの **圧力開放手順**に従ってください。
注：ウィップホースを外します。
 3. リアクタのホースコネクタ (D) を外します。
 4. オーム計を使って、2つのコネクタの
 5. ゾーンモジュールを別のものと交換します。ゾーンをオンにして、エラーが出ないか確認します (**温度制御アセンブリモジュールの交換** 30 ページを参照してください)。エラーが出なくなった場合には、故障しているモジュールを交換します。
- ホースゾーンの場合：それでもエラーが発生する場合、**トランス 1 次側チェック**および**トランス 2 次側チェック** (37 ページ) を行なって下さい。
- 注：ゾーン電流が大きすぎるエラーが発生した場合は、エラーの表示の際に、そのゾーンのモジュールの LED が赤くなります。

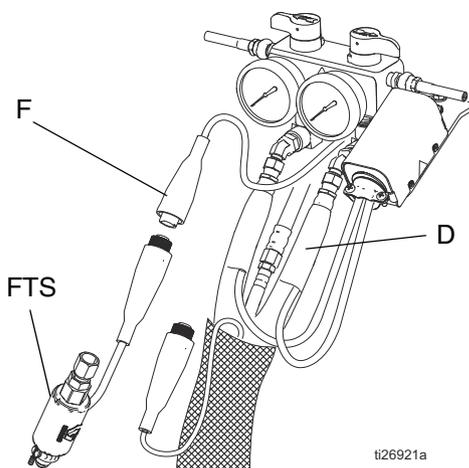
E03: ゾーン電流が流れていない

1. 電子キャビネットの落ちた回路ブレーカー、あるいはそのゾーンの電源を点検します。回路ブレーカーが頻繁に落ちる場合は交換してください。
2. そのゾーンの接続がゆるかったり、断線したりしていないか確認します。
3. ゾーンモジュールを別のものと交換します。ゾーンをオンにして、エラーが出ないか確認します (**温度制御アセンブリモジュールの交換** 30 ページを参照してください)。エラーが出なくなった場合には、故障しているモジュールを交換します。
4. すべてのゾーンで E03 が発生する場合は、238CR コンタクタが閉じていない可能性があります。ヒーター制御からコンタクタコイルまでの配線を確認して下さい。
 - a. **ホースゾーン**：ホースの導通をテストします。34 ページを参照してください。
 - b. **トランス 1 次側チェック** および **トランス 2 次側チェック** を実行してください。(37 ページから開始してください。)

注：電流エラーが発生していない場合、エラーが表示される時に特定のゾーンモジュールの LED ランプが赤に点灯します。

E04: 液体温度センサー (FTS) または熱電対が接続されていない

1. 温度制御モジュールの、温度センサーと長いグリーンコネクタ (B) との接続を確認します。29 ページの**温度制御モジュール**を参照してください。センサーの配線を取り外し、再び取り付けます。
2. オーム計を使って液温センサーの導通をテストしてください。11 ページの **E01: 液体温度が高すぎる** を参照してください。
3. ホースゾーンにエラーが発生した場合、ホースの各セクションでの FTS 接続を点検してください。(34 を参照)
4. ホースゾーンにエラーが発生した場合は、機器に直接差し込んで FTS をテストしてください。



5. ヒータ制御モジュールが問題を起こしているのではない事を確認するために、電線を使って FTS に対応する 2 本のピン (A または B ゾーンは赤と黄、ホースは赤と紫) を短絡させて下さい。制御ヒータモジュールの温度が表示されます。
6. ホースゾーンにエラーが発生した場合、暫定的に手動の電流制御モードを使って下さい。Reactor 操作説明書を参照して下さい。

E05: 制御盤の過熱制御ボード

注: 各モジュールには盤上の温度センサーがあります。ヒーターモジュール内でモジュールの温度が 185°F (85°C) を越えると、加熱はオフになります

1. 電気キャビネットの上のファンが動いている事を確認してください。
2. 電気キャビネットのドアが正しく取り付けられているか点検します。
3. 電気キャビネット下部の冷却孔を塞いでいる障害物がないかを点検します。
4. ヒーター制御モジュールの背面にあるヒートシンクの羽根を清掃してください。
5. 周辺温度が高過ぎる場合があります。Reactor が冷却されるように気温の低い場所に移動してください。

E06: 通信ケーブルがプラグから外れている

1. ヒーター制御モジュールをヒーターモジュールに接続するケーブルを抜き、もう一度差し込んでください。
2. 問題が解決しない場合は、通信ケーブルを交換して下さい。

E30: 通信の瞬間的な切断

ディスプレイと、モーター制御ボードまたは温度制御ボードとの間の通信が瞬間的に切断されました。通常、通信が切断されると、対応するディスプレイは E99 を表示します。対応する制御盤は E30 を記録します (赤い LED は 30 回点滅します)。通信が再接続されると、ディスプレイは僅かな時間 (約 2 秒足らず) E30 を表示できます。ディスプレイと制御盤が連続して通信を失って復帰する原因になるような接触不良がない限り、E30 が連続して表示されることはありません。

表示と制御盤の間にある配線すべてを点検します。

E99: 通信の切断

ディスプレイと温度制御モジュール間の通信が失われました。通信が切断されると、ディスプレイは E99 を表示します。

1. ディスプレイと対応する制御盤間のすべての配線をチェックします。制御モジュールの温度ディスプレイとコネクタのプラグ J13 での電線の圧接に特に注意して下さい。

				
ステップ2はライン間電圧を測定するので資格を有する電気技術者を実施させて下さい。作業を適切に行わないと、感電したり重傷を負ったりする恐れがあります。				

2. モジュールの入力電圧を測定します (約 200-240VAC のはずです)。
3. 基板の入力電圧が、交流 200-240Vac の片極だけの場合、基板は点灯しながらも正しく機能しない場合があります。入力電圧の問題を解決します。

修理の前に



本装置を修理する場合、作業が正しく行われないと、感電またはその他の重大な人身事故を引き起こす可能性のある部品を取り扱う必要があります。電気関係のトラブルシューティングは、資格を持った電気技術者が行わなければなりません。必ず修理前に器具への電源をすべて遮断し、電源を元でロックして下さい。

1. 必要に応じて洗浄して下さい。17 ページの **洗浄** を参照して下さい。

2. メインヒーターの電源をオフ  にします。

3. **圧力開放手順** に従ってください。

圧力開放手順



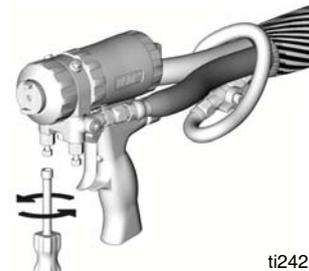
注： Fusion AP ガンが図示されています。

1. 使用していれば、供給ポンプおよびアジテーターを停止します。
2. コンポーネント A ポンプをパークします。**パーク** (16 ページ) に従ってください。
3. エアインレットバルブを閉めます。
4. ガンピストンの安全ロックをかけます。



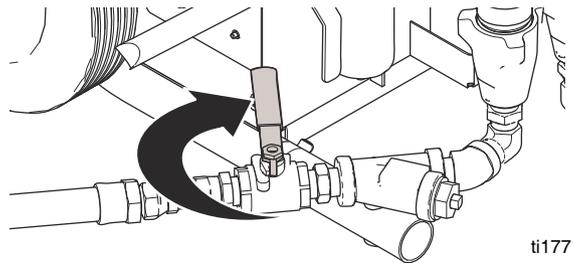
ti2409a

5. ガンの液体インレットバルブ A および B を閉じます。



ti2421a

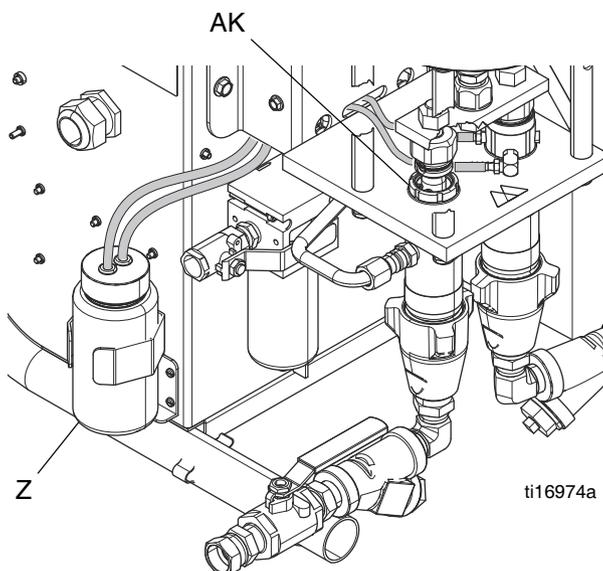
6. ポンプインレット供給バルブを閉めます。



ti17716a

シャットダウン

1. メインヒーターの電源をオフにします。
2. **パーク**に従ってください。
3. ウェットカップ (AK、Z) を点検し充填して下さい。

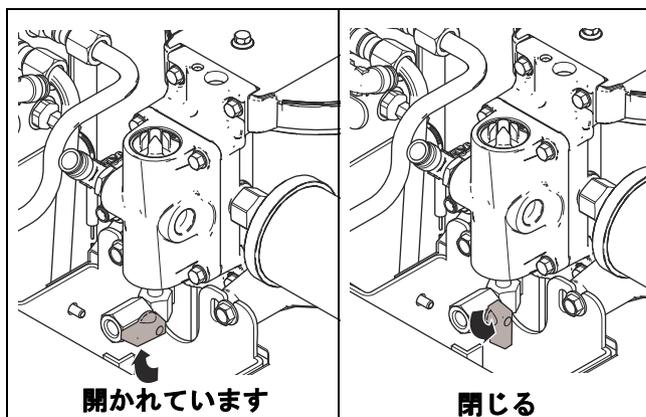


4. ガンシャットダウンの手順を実行します。ガン説明書を参照して下さい。

パーク

一日の終わりにポンプを停止し、コンポーネント A ポンプをホーム位置にサイクルさせ、置換ロッドを沈めます。

1. パークバルブを開きます。

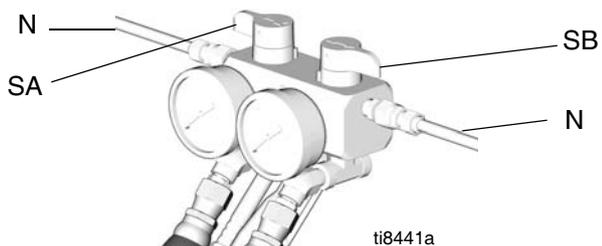


2. ポンプが下で止まり、圧力が開放されるまで、ガンの引き金を引いて下さい。
3. エアモーター遮断バルブを閉じて下さい。
4. パークバルブを閉めます。

洗浄

				
<p>装置の洗浄は、換気の良い場所でのみ行うようにしてください。可燃性溶剤をスプレーしないでください。可燃性溶剤で洗浄中はヒーターに通電しないで下さい。</p>				

- 新しい液体を流す前に、古い液体を新しい液体で押し出すか、またはトルエン、ナフサ、ミネラルスピリッツ溶剤（ホワイトスピリット）などの適合溶剤で古い液体を洗浄します。
- 洗浄を行う場合は、最低可能圧力を使用するようにして下さい。
- 加熱ホースから材料供給ホース、ポンプ、およびヒーターを分離して洗浄するには、圧力開放 / スプレーバルブ (SA、SB) を圧力開放 / 循環に設定します。ブリードライン (N) を通して洗浄します。



- システム全体を洗浄するには、(ガンからマニホールドを外した状態で) ガン液体マニホールドを通して液体を循環させます。
- 必ず油圧作動油あるいは非水ベースの非水吸収液体をシステムに残して下さい。水は使用しないで下さい。

				
<p>フルオロエラストマーシールに適合した洗浄溶剤のみをご使用ください。不適合な溶剤はシールを破損させて、高圧漏れもしくは圧力スイッチの不具合など、危険な状況をもたらします。</p>				

トラブルシューティング



トラブルシューティング手順を実行する前に：

1. 15 ページの **圧力開放手順**に従ってください。

2. 主電源をオフ  にします。

3. 装置が冷めるまで待ちます。

問題

不要な修理を避けるために、推奨する解決策を各故障欄に指定された順で試してください。さらに、問題があると見なす前に、回路ブレーカ、スイッチ、制御系のすべてが適切に設定され、配線が正しいことを確認します。

電源

問題	原因	解決法
ヒートゾーンが作動しない	電源が供給されていません	電源コードの接続 主切断スイッチをオンにします
	電源コードが適格に接続されていない	接続を点検します
切断スイッチがオンの時に電源が来ない。200-240V、1 相あるいは、200-240V、3 相電源使用時	工場出荷より、電源端末ジャンパーは 350-415V、3 相の位置のまま	ジャンパーを正しい位置に設置して下さい。操作説明書と前方下の操作盤の中のラベルを参照して下さい
スイッチがオンにされた時に、外部主供給電源回路ブレーカーが落ち、Reactor の切断スイッチが故障する。	電源端末ジャンパーが 200-240V、1 相の位置のままである。200-240V、3 相あるいは 350-415V、3 相の電源の使用時	ジャンパーを正しい位置に配置して下さい。取扱説明書を参照して下さい。主電源接続スイッチを交換してください。 推奨スペア部品 43 ページ参照してください。
始動時に温度表示が点灯しない	電源が供給されていません	電源コードの接続 主切断スイッチをオンにします
	制御電源ヒューズが飛んでいる	長い端末列のフューズの点検と交換を行って下さい

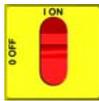
ポンプおよび圧力

問題	原因	解決法	
ポンプが上昇および下降しない	モーター制御バルブが閉じている	エアモーターシャットオフバルブを開きます	
	エア供給がない	エア供給ラインが接続されていない	インレットエアボールバルブを開きます
		エア圧カレギュレータが 0 psi に設定されている	エア圧カレギュレータを上げます
	エアモーターシャトルバルブが中心にある。	エアモーターシャトルバルブの上のボタンを押します。	
ポンプは作動するが、液圧がない	液体インレットボールバルブが閉まっている	液体インレットボールバルブを開きます	

問題	原因	解決法
低液圧あるいは液圧減少中	スプレー時にエア供給圧が低い	<p>インレットエア圧力を増加させます</p> <p>流量要件を満たすために、エアコンプレッサーのサイズを大きくします</p> <p>エアラインクイック遮断を取り外します</p> <p>0.95 cm (3/8 インチ) 内径またはそれより大きい給気ホースを使用します。7.6 m (25 フィート) より長い場合は、12.7 mm (1/2 インチ) のものを使用します。</p>
	エアモーター排気管またはマフラーでの着氷	インレットフィルタ水分離器を確認してください。 エアインレットフィルター/水分離器(自動排水) 28 ページを参照してください。氷が溶ける間スプレーを中断します。
ポンプ出力が低い、圧力は正常	ガンの衝撃ポートもしくはフィルタの閉塞	ガンを洗浄およびクリーニングします。ガンの取扱説明書を参照して下さい
ポンプがアップストロークとダウンストロークの両方で失速した時に圧力目盛がひとつ下がる	ポンプスロートの漏れ	ポンプを修理します。309577 を参照して下さい。
	ポンプとガンの間の漏れ	<p>液体チューブ、ヒーターおよびホースを点検して下さい</p> <p>圧力開放 / 循環バルブから供給側へ漏れて戻る。</p>
	スプレーガンが片側で漏れているか、反対側で詰まっている	スプレーガンを清掃および修理します
ポンプがダウンストロークで失速するときに圧力目盛がひとつ下がるが、アップストロークではそれが起こりません。	インレットボールチェックで密閉できない	清掃または交換します。309577 を参照して下さい
	インレットチェックシート O リングで密閉できない	ポンプを修理します。309577 を参照して下さい。
ポンプがアップストロークで失速するときに圧力目盛がひとつ下がるが、ダウンストロークではそれが起こりません。	ピストンチェックボールで密閉できない	ポンプを修理します。309577 を参照して下さい。
	ピストンパッキンで密閉できない	ポンプを修理します。309577 を参照して下さい。
	ポンプに緩んだピストンスタッドがある	ポンプを修理します。309577 を参照して下さい。
	内部スリーブシールの不良	O リングを修理します。309577 を参照して下さい
A 側が濃厚。B 側が欠乏	A 側ゲージが低い	<p>ゲージの下流で B 側に制限がある。ガンチェックバルブスクリーン、ミックスモジュールまたはミックスマニホルドレストリクタをチェックします。</p> <p>A 側衝撃ポート</p>
	B 側ゲージが低い	B 側の材料供給に問題があります。B 側インレットストレーナおよびポンプインテークバルブをチェックします。
B 側が濃厚。A 側が欠乏	A 側ゲージが低い	A 側の材料供給に問題があります。A 側インレットストレーナおよびポンプインテークバルブをチェックします。
	B 側ゲージが低い	<p>ゲージの下流で A 側に制限がある。ガンチェックバルブスクリーン、ミックスモジュールまたはミックスマニホルドレストリクタをチェックします。</p> <p>B 側衝撃ポートが摩耗している。</p>

問題	原因	解決法
液圧が A と B 側で不均一	液体の粘度が同等でない	粘度をバランスするために A と B 温度設定を調節します。圧力オフセットが 14bar (200psi) 以下の場合は時々正常 ドラム内の材料を再循環させて予熱します。操作説明書を参照して下さい
	インレット Y ストレーナースクリーンが低圧力側で詰まっている	インレットフィルタのスクリーンを清掃します
	ガンポートおよびフィルタが高圧力側で詰まっている	清掃するか、交換します。ガン説明書を参照して下さい
	ポンプインレットボールが固定されないか、くっついている	シーティングを清掃します。ポンプ説明書を参照して下さい
	ドラム液体アウトレット供給ホースが小さすぎる	短い 1.9 cm (3/4 インチ) 内径ホースを使用します
	下側の供給ポンプが動かない	供給ポンプをオンにするか、修理します
	圧力開放 / 循環バルブから供給側へ漏れて戻る。	
ポンプが逆流しない	エアモーターまたはポンプに障害物	点検して障害物を取り除く
アップ / ダウンストローク間に不均等な液圧	供給ポンプがアップストロークで圧力を増加させる。	供給ポンプの圧力を下げます
エアモーターが与えられたエア圧で動かない	エアバルブが破損している	エアバルブを交換、または修理します。エアモーターマニュアルを参照して下さい。
	ピロットバルブが破損している	バルブを交換します。エアモーターマニュアルを参照して下さい。
	パークバルブが開いたまま、または漏れている	
ポンプの動きが不安定	エアモーターシールの磨耗	シールを交換する。エアモーターマニュアルを参照して下さい。
	ポンプシールの磨耗	シールを交換して下さい。ポンプ説明書を参照して下さい。

電子機器

問題	原因	解決法
圧力表示が点灯しない。	電源が供給されていない。	電源コードを差し込む。 断線をオン  にします。
	電圧が低くなっています。	入力電圧が仕様の範囲内であることを確認してください。39 ページの 温度ディスプレイ を参照してください。
	ワイヤを緩めます。	接続を確認してください。39 ページの 温度ディスプレイ を参照してください。
	ディスプレイの接続が外れています。	ケーブルの接続をチェックします。39 ページの 温度ディスプレイ を参照してください。
温度ディスプレイは 点灯しません。	ディスプレイの接続が外れています。	ケーブルの接続をチェックします。39 ページの 温度ディスプレイ を参照してください。
	ディスプレイケーブルが破損または腐食しています。	接続部を清掃します。破損したケーブルを取り替えます。

問題	原因	解決法
ディスプレイに問題があり、ディスプレイが点滅します。	電圧が低くなっています。	入力電圧が仕様の範囲内であることを確認してください。39 ページの 温度ディスプレイ を参照してください。
	ディスプレイへの接続がゆるんでいます。	ケーブルの接続をチェックします。39 ページの 温度ディスプレイ を参照してください。損傷のあるケーブルを交換します。
	ディスプレイケーブルが破損または腐食しています。	接続部を清掃します。破損したケーブルを取り替えます。
	ディスプレイケーブルが接地されていません。	ケーブルを接地します。40 ページの図 17 を参照してください。
	ディスプレイ延長ケーブルが長過ぎる。	拡張ケーブルは 30.5 m (100 フィート) を超えないようにしてください。
始動時にホースディスプレイに「OA」と表示される。	FTS が接続されていないか、設置されていない。	FTS の適性な設置 (操作説明書を参照) を確認するか、FTS を要求される電流設定に調節する。
押されたボタンにディスプレイが正しく応答しません。	ディスプレイへの接続がゆるんでいます。	ケーブルの接続をチェックします。39 ページの 温度ディスプレイ を参照してください。損傷のあるケーブルを交換します。
	ディスプレイケーブルが破損または腐食しています。	接続部を清掃します。破損したケーブルを取り替えます。
	ディスプレイの回路基板のリボンケーブルの接続が外れているか、損傷しています。	ケーブルを接続するか (温度ディスプレイ 39 ページ)、または取り替えます。
	ディスプレイのボタンが破損しています。	交換します。39 ページの 温度ディスプレイ を参照してください。
ホースが加熱されない。	ホースの電気接続が緩んでいる。	接続を確認してください。必要に応じて修理します。
	回路ブレーカーが落ちている。	ブレーカー (CB1 または CB2) をリセットします。37 ページの 回路ブレーカーモジュールの交換 を参照してください。
	ホースゾーンがオンにならない。	 ゾーン  キーを押す。
	A と B の設定温度が低すぎる。	点検します。必要に応じて高くします。
	温度制御モジュールの故障。	キャビネットを開きます。基板の LED が点滅しているかチェックします。点滅していない場合、電源配線の接続を確認してモジュールに電源が供給されていることを確認します。基板に電源が供給されていて LED が点滅していない場合、モジュールを交換します。29 ページの 温度制御モジュール を参照してください。
ホースの加熱の程度が低い。	A と B の設定温度が低すぎる。	A と B の設定ポイントを上げます。ホースは温度上昇ではなく、温度維持を目的として設計されています。
	ホース設定温度が低すぎる。	点検します。加熱温度維持のため必要に応じて設定温度を高めます。
	流量が高すぎる。	サイズがより小さいミックスチャンバーを使用する。圧力を下げる。
	低電流。FTS が取り付けられていない。	FTS を取り付ける。取扱説明書を参照してください。
	ホース加熱ゾーンが必要時間 ON 状態になっていない。	ホースを加熱するか、または液体を予熱します。
	ホースの電気接続が緩んでいる。	接続を確認してください。必要に応じて修理します。

ヒーター

問題	原因	解決法
プライマリヒーターが加熱しない。	加熱がオフになっている。	A または B ゾーンの I キーを押します。
	温度制御アラーム。	温度ディスプレイに診断コードが表示されていないか確認します。11 ページの 温度制御診断コード を参照してください。
	熱電対からの信号エラー。	13 ページの E04: 液体温度センサー (FTS) または熱電対が接続されていない を参照してください。
プライマリヒータの制御に異常があり、高温オーバーシュートまたは E01 エラーが断続的に発生する。	熱電対の接続が汚れている。	熱電対からヒータ制御基板の長い緑のプラグへの接続を調べます。熱電対の配線を抜いて異物をすべて排除してからもう一度差し込んでください。長い緑のプラグのコネクタを抜いてもう一度差し込んでください。
	熱電対がヒータエレメントに接触していない。	フェールナット (N) を緩めて、チップ (T) がヒーターエレメント (358) と接触するように熱電対 (361) を押し込みます。熱電対の先端 (T) をヒーターエレメントに当てたまま、ナット (N) を締めます (締まった後にさらに 1/4 回転加えた程度に締める)。33 ページの図を参照してください。
	ヒーターエレメントの不良。	31 ページの 第 1 ヒーター を参照してください。
	熱電対からの信号エラー。	13 ページの E04: 液体温度センサー (FTS) または熱電対が接続されていない を参照してください。
	熱電対の配線が間違っている。	13 ページの E04: 液体温度センサー (FTS) または熱電対が接続されていない を参照してください。ゾーンに 1 か所ずつ電源を入れ、各ゾーンの温度が上がることを確認してください。

ホース加熱システム

問題	原因	解決法
ホースは加熱されるが過熱に通常より時間がかかるか、その温度に達しない。	周囲温度が低すぎる。	補助のホース加熱システムを使います。
	FTS の不良あるいは正しくない設置	FTS を点検します。13 ページの E04: 液体温度センサー (FTS) または熱電対が接続されていない を参照してください。
	電源電圧が低すぎる。	線間電圧を確認してください。低い線間電圧はホース過熱システムへの利用可能な電源を大幅に減少させ、ホース長が長い場合影響を及ぼします。
スプレー中にホースの温度が維持されない。	A と B 設定ポイントが低すぎる。	A と B 設定ポイントを上げます。ホースは温度上昇ではなく、温度維持を目的として設計されています。
	周囲温度が低すぎる。	A と B 設定ポイントを上げ、液温を上げて安定させます。
	流量が高すぎる。	サイズがより小さいミックスチャンバーを使用する。圧力を下げる。
	ホースが完全に予熱されなかった。	スプレーする前に、ホースが適正な温度に加熱されるのを待ちください。
	電源電圧が低すぎる。	線間電圧を確認してください。低い線間電圧はホース過熱システムへの利用可能な電源を大幅に減少させ、ホース長が長い場合影響を及ぼします。
ホース温度が設定ポイントを越えている。	A と B ヒータの両方あるいは片方が材料を過熱しています。	熱電対の問題あるいは、熱電対に取り付けられた不良エレメントについてプライマリヒーターを点検してください。13 ページを参照してください。
	熱電対接続に欠陥。	すべての FTS 接続が良好であり、コネクタのピンが汚れていないことを確認してください。熱電対からヒーター制御ボードの長い緑のプラグへの接続を調べます。熱電対の配線を抜いて異物をすべて排除してからもう一度差し込んでください。ヒーター制御ボードの長い緑のプラグのコネクタを抜いてもう一度差し込んでください。
	周りの断熱が不足している場合、または損傷している場合、ホース過熱が常にオンの状態になります。	操作盤が全長と接続部にわたり十分に断熱材で覆われている事を確認して下さい。
ホース温度が不安定。	熱電対接続に欠陥。	すべての FTS 接続が良好であり、コネクタのピンが汚れていないことを確認してください。熱電対からヒーター制御ボードの長い緑のプラグへの接続を調べます。熱電対の配線を抜いて異物をすべて排除してからもう一度差し込んでください。長い緑のプラグのコネクタを抜いてもう一度差し込んでください。
	FTS が適切に設置されていない。	FTS を、ガンと同じ環境下でホースの先端に近い場所に取り付けます。FTS の設置を確認します。35 ページを参照してください。
	周りの断熱が不足している場合、または損傷している場合、ホース過熱が常にオンの状態になります。	操作盤が全長と接続部にわたり十分に断熱材で覆われている事を確認して下さい。

問題	原因	解決法
ホースが加熱しない。	FTS が故障しているか、あるいは正しく接触していない。 接触していない。	FTS を点検します。13 ページの E04: 液体温度センサー (FTS) または熱電対が接続されていない を参照してください。
	FTS が適切に設置されていない。	FTS を、ガンと同じ環境下でホースの先端に近い場所に取り付けます。FTS の設置を確認します。35 ページを参照してください。
	温度制御アラーム。	温度ディスプレイあるいは診断コードを点検します。35 ページの 液体温度センサー (FTS) を参照してください。
Reactor 近くにあるホースの温度が高く、下流のホースの温度が低い。	接続が短絡、あるいはホース加熱エレメントの故障。	<p>ホース加熱をオンにして、温度設定点を表示されたホースゾーンより高くし、ホースの各部分のコネクタ間電圧を確認してください。</p> <p>Reactor から各ホース部分が離れるにつれて電圧は徐々に下がらなければなりません。ホース熱がオンの時は安全のために注意を払って下さい。</p>

修理

--	--	--	--	--

その他の注意がない場合は、すべての修理手順は入力電源をオフにスイッチして、元でロックした状態で完了しなければなりません。本取扱説明書の範囲を超えて必要な電氣的修理あるいはトラブルシューティングについては資格を持った電気技師が行って下さい。エアインレットボールバルブを遮断して、すべてのエア供給圧力を遮断して下さい。

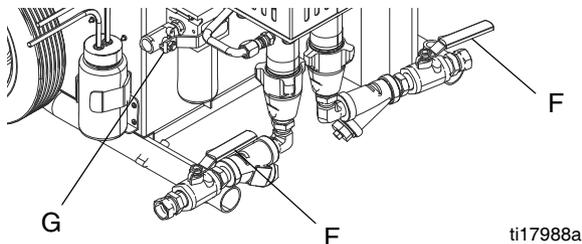
ポンプの接続を外す

--	--	--	--	--

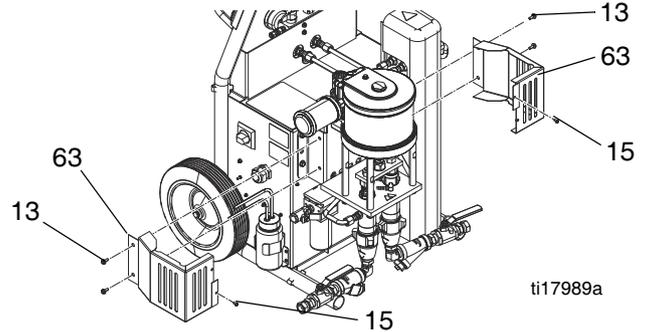
エアモーターシャフト、ヨーク、ポンプロッドおよび接続ロッドは運転中動きます。可動部品により挟まれたり、切断される等の重大な人身事故が発生する可能性があります。運転中は接続ロッドに手および指を触れないようにして下さい。

注: ポンプ修理説明に関しては取扱説明書 309577 を参照して下さい。

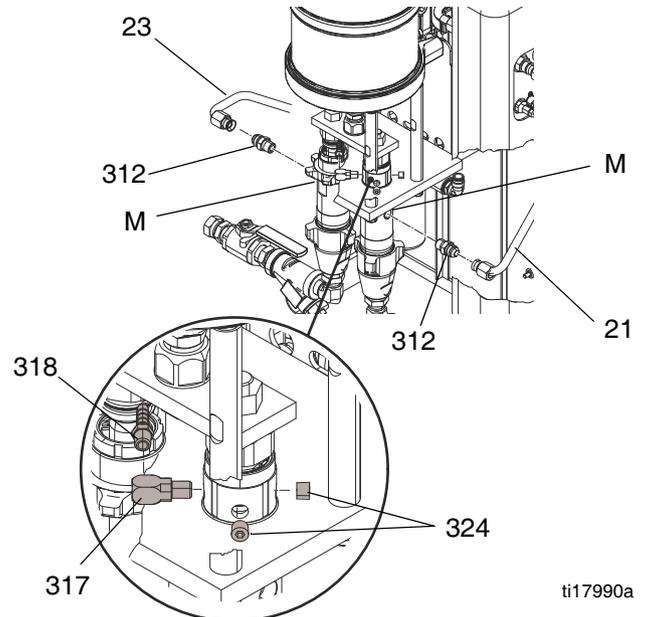
1. メインヒーターの電源をオフ  にします。
2. **洗浄** (17 ページ) に従ってください。
3. **圧力開放手順** (15 ページ) に従ってください。
4. **パーク**の指示、16 ページに従ってください。
5. 両方の供給ポンプを遮断し、両方のインレット供給バルブ (F) を閉じて下さい。



6. インレットエアボールバルブ (G) を閉じてください。
7. ネジ (13、15) とポンプカバー (63) を取り外します。



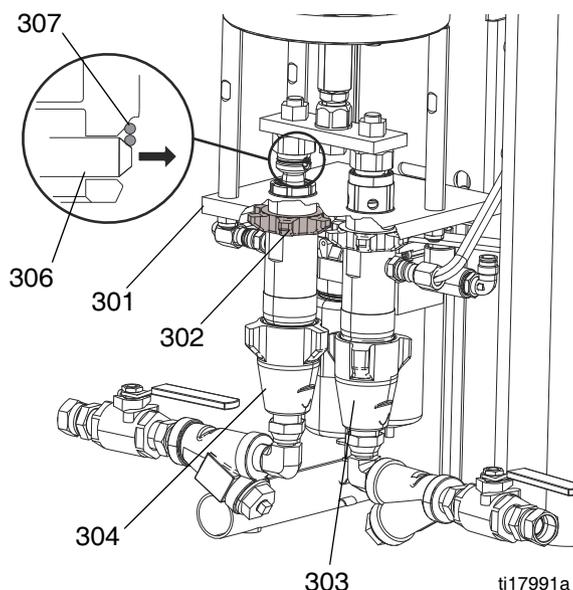
8. アダプタ (312) から A 側 (21) と B 側 (23) のスチールアウトレットチューブを接続を外します。



9. アダプタ (312) を液体アウトレット (M) から取り外します。
10. A 側ポンプでは、ツメ付き取り付け金具 (318)、エルボー取り付け金具 (317)、および 2 つのパイププラグ (324) の接続を外します。

注: ツメ付き取り付け金具に接続されているチューブを切断する必要はありません。

- 保持ワイヤークリップ (307) を上に押しします。リテーナーピン (306) を押し出します。



- ノンスパーキングハンマーでしっかりと叩いて、ロックナット (302) を緩めます。
- ポンプ搭載プレート (301) からポンプをねじり出して、外して下さい。
- 修理手順および交換部品については、ポンプの取扱説明書を参照して下さい。

ポンプの接続

- ロックナット (302) の平らな面が上の状態でポンプにねじ込まれていることを確認して下さい。プレートとポンプシリンダ (303、304) のポンプ取り付けネジにリチウムグリースを塗布します。ポンプネジ部分の上部が取り付けプレートの面から 1/2 ~ 1 1/2 ネジ山分出ている状態になるまで、ポンプをポンプ取り付けプレート (301) にねじ込みます。

注: ポンプロッド接続リンク (302) は、ピン (306) が互いに一致するように、位置を合わせる必要があります。

- ポンプロッド穴とリンク穴を位置決めして下さい。リテーナーピン (306) を押し出します。保持ワイヤークリップ (307) を押し込み、ピンの端をカバーします。
- ノンスパーキングハンマーでしっかりと叩いて、ロックナット (302) を締めます。
- 液体アウトレットにアダプタ (312) を取り付けます。A 側 (21) と B 側 (23) スチールアウトレットチューブを接続します。

- ISO A ポンプのみ:
 - 2 つのパイププラグ (324) を取り付けます。
 - ISO ポンプ潤滑油リザーバから 2 つのチューブライン (N) を再接続します。リザーバを TSL 206995 で洗浄し、再度満たして下さい。
- 樹脂 B ポンプウェットカップに TSL 206995 を再度満たして下さい。

エアモーターの取り外し

- チューブ取り付け金具フェールルを押し込み、チューブ (65) を引き出して、エアラインの接続を外して下さい。
- DataTrak 通信ケーブルが取り付けられている場合は、その接続を外します。
- アダプタ (315) にレンチの位置を合わせ、ロックナット (313) にもう 1 つのレンチの位置を合わせます。ロックナット (313) を取り外します。

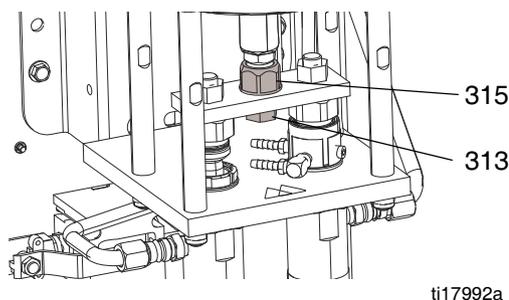


図 1

- 4 つのナット (310) をタイロッド (309) から取り外します。

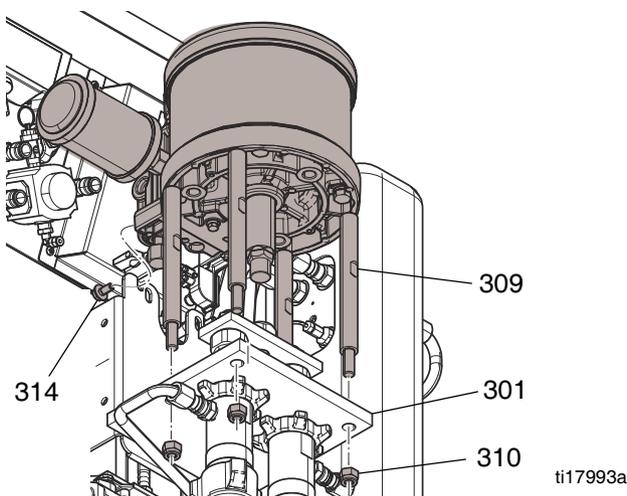


図 2

- エアモーターブラケットの背面にある 2 つのネジ (314) を緩めます。エアモーターとタイロッドをプロポーショナルフレームとプレート (301) から慎重に持ち上げて離します。
- エアモーターを清浄な作業場に置きます。タイロッドフラット (309) にレンチの位置を合わせて、エアモーター (308) の位置を保持するためにもう 1 つのタイロッドを手で持ちます。エアモーターからタイロッドを取り外します。

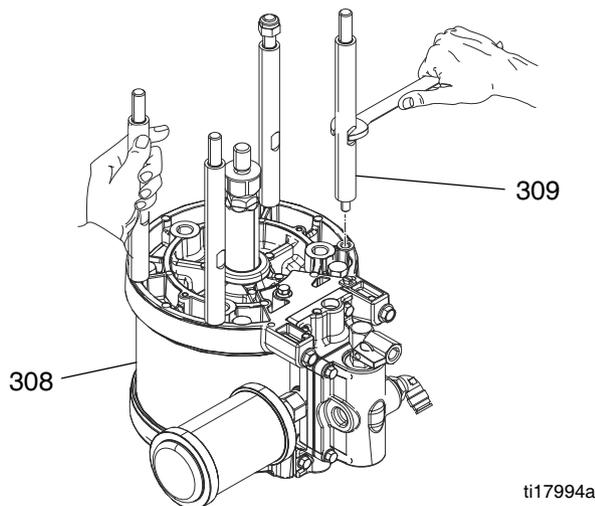


図 3

- ピストンロッドの位置を保持するためにレンチを使用して、他のレンチを使用してアダプタ (315) を取り外します。図 1 を参照してください。
- 修理の手順については、エアモーター取扱説明書を参照して下さい。

エアモーターの取り付け

- アダプタ (315) に中強度の青色ネジロックを塗布します。レンチを使用してピストンロッドの位置を保持し、アダプタ (315) をほかのレンチで取り付けます。32-38 フィート・ポンド (43-51 N·m) のトルクを与えます。図 1 を参照してください。
- タイロッド (309) をエアモーター (308) の下に取付けます。図 3 を参照してください。
- タイロッドをプレート (301) に通して取付けます。ネジ (314) がブラケットスロット (311) に合っていることを確認します。ネジ (314) を取付けます。図 2 を参照してください。

- ナット (313) を 43-51 N·m (32-38 フィート・ポンド) になるまで締めます。
- 4 つのタイロッドナット (310) を小刻みに、37-43 N·m (27-32 ft-lbs) になるまで均一にトルクを与えます。図 2 を参照してください。

再循環 / 過圧開放ブロック

装置のブロックでバルブを整備できます (部品の図では液体マニホールド 50 ページを参照)。徹底的に清掃するには、以下のようにブロックアセンブリを取り外して下さい。

- 再循環ブロック (3) の後部に接続された 2 本の液体チューブの接続を外して下さい。
- 再循環ブロックの後部の 2 本のネジ (10) を緩めて取り外して下さい。

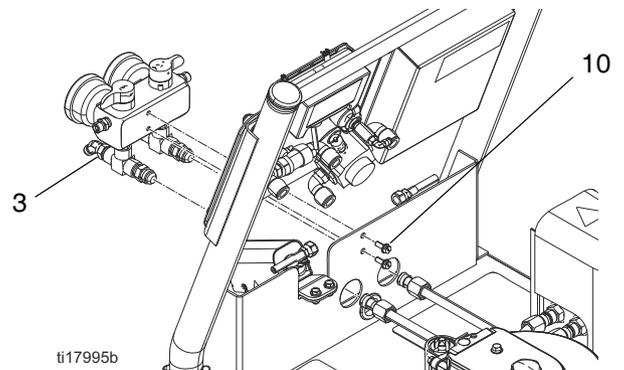


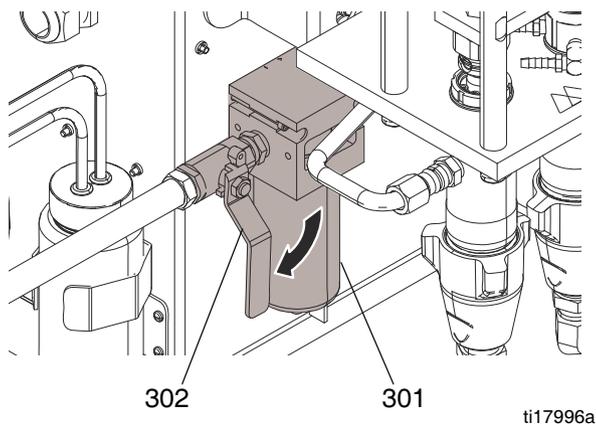
図 4

- 50ページの液体マニホールドを参照してください。すべての部品を清掃し、損傷を点検します。バルブ内部でシート (8a) およびガスケット (8b) が所定位置にあることを確認します。カートリッジ (8) 内部で所定位置にあることを確認します。
- 再組立ての前に、すべてのテーパパイプネジ部に PTFE パイプシーラントを塗布します。
- 逆の手順で再度組立てます。液体マニホールド 50 ページのすべての注に従ってください。

エアインレットフィルター / 水分離器 (自動排水)

エアフィルターエレメントの取り外し

1. フィルタの (301) エアインレットバルブ (302) を閉じます。
2. 金属スプリングクリップを中に抑え、黒いカバーを反時計回りにねじって外します。



3. 透明ドレインカバーのネジを手で外します。
4. エレメントを取り外すために、黒いフィルタエレメントリテーナーを外してください。
5. フィルタエレメントを点検します。清掃または交換します。

エアフィルターエレメントの取り付け

1. 清掃済みあるいは交換のフィルタ (15D909) を挿入します。
2. フィルタリテーナーを手回しで所定位置にねじ入れます。
3. 透明ドレインカバーがきつく締まるまで手回しでねじ入れます。
4. 黒いカバーの位置を再度合わせて回転させます。「パチン」と元に戻る事を確認して下さい

図 5

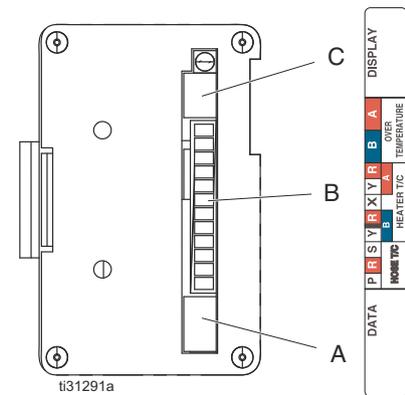
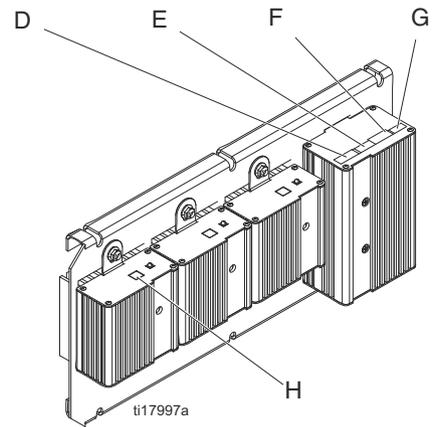
温度制御モジュール

表 2: 温度制御モジュールの接続

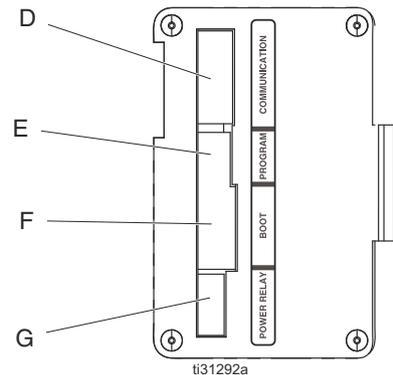
コネクタ	説明	
ディスプレイ (C)	ディスプレイ	
センサ (B)	ピン	
	1, 2	過温度 A、過温度スイッチ A
	3, 4	過温度 B、過温度スイッチ B
	5	ヒーター T/C A、R; 熱電対 (赤)
	6	ヒーター T/C A、Y; 熱電対 (黄)
	7	使用されません
	8	ヒーター T/C B、R; 熱電対 (赤)
	9	ヒーター T/C B、Y; 熱電対 (黄)
	10	ホース T/C S、FTS (銀色被覆なしの裸ワイヤ)
11	ホース T/C R、FTS (赤色)	
12	ホース T/C P、FTS (紫色)	
データ (A)	データ報告	
電源 / リレー (G)	電源入力とコンタクタ制御出力への通信	
ブート (F)	ソフトウェアブートローダ	
プログラム (E)	ソフトウェアプログラム	
通信 (D)	電源ボードへの通信	

表 3: 温度制御モジュールの接続

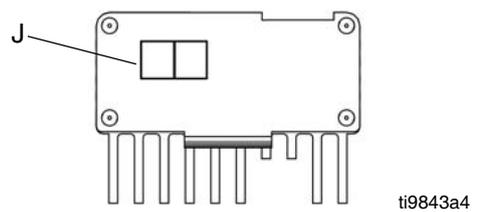
コネクタ	説明
通信 (H)	制御ボードへの通信
電源 (J)	ヒータ電源



制御ヒーターモジュールの右側



制御ヒーターモジュールの左側



電源モジュールの右側

図 6: 温度制御モジュールの接続

SCR 回路のテスト

1. SCR 回路がオンの位置でテスト：

- a. ホースを含みすべてが接続されているのを確認します。

- b. 主電源をオン  にします。

- c. ホース温度設定値をホースの周囲温度を**上回る**値に調整します。

- d. 加熱ゾーンをオン  にするには、 を押します。

- e.  を押し下げ続けることで、電流を表示します。ホース電流は 45A まで増加する必要があります。ホース電流がない場合は、12 ページの **E03: ゾーン電流が流れていない** を参照してください。ホース電流が 45A を越える場合は、12 ページの **E02: ゾーン電流が大きすぎる** を参照してください。ホース電流が 45A より数アンペア低い場合は、ホースが長過ぎるか、電流が低過ぎます。

2. SCR 回路がオフの位置でテスト：

- a. ホースを含みすべてが接続されているのを確認します。

- b. 主電源をオン  にします。

- c. ホース温度設定値をホースの周囲温度を**下回る**値に調整します。

- d. 加熱ゾーンをオン  にするには、 を押します。

電圧計で、ホースコネクタの電圧を注意して測定します。電圧は読み取れないはずですが。測定値が出た場合は、温度制御モジュールの SCR が悪くなっていることとなります。温度制御アセンブリを交換します。

温度制御アセンブリモジュールの交換



注

アセンブリを取り扱う前に、アセンブリを損傷させる静電放電を防ぐため、静電導電性リストストラップを着用して下さい。リストストラップ付属の説明に従って下さい。

1. 主電源をオフ  にします。電源を外します。
2. 15 ページの **圧力開放手順**に従ってください。
3. 電気回路図を参照してください。55 ページの **配線図**を参照してください。温度制御アセンブリは、キャビネット内部の左側です。
4. トランスアセンブリを確保するボルトを外し、キャビネット内でアセンブリを横にスライドさせる。
5. 静電気放電用の導電性リストストラップを着用します。
6. アセンブリからすべてのケーブルおよびコネクタを外します。29 ページの **温度制御モジュール**を参照してください。
7. ナットを外し、温度制御アセンブリ全体を作業台に移します。
8. 欠陥のあるモジュールを取り替えてください。
9. アセンブリを逆の順番で設置して下さい。

第 1 ヒーター



ヒーターエレメント



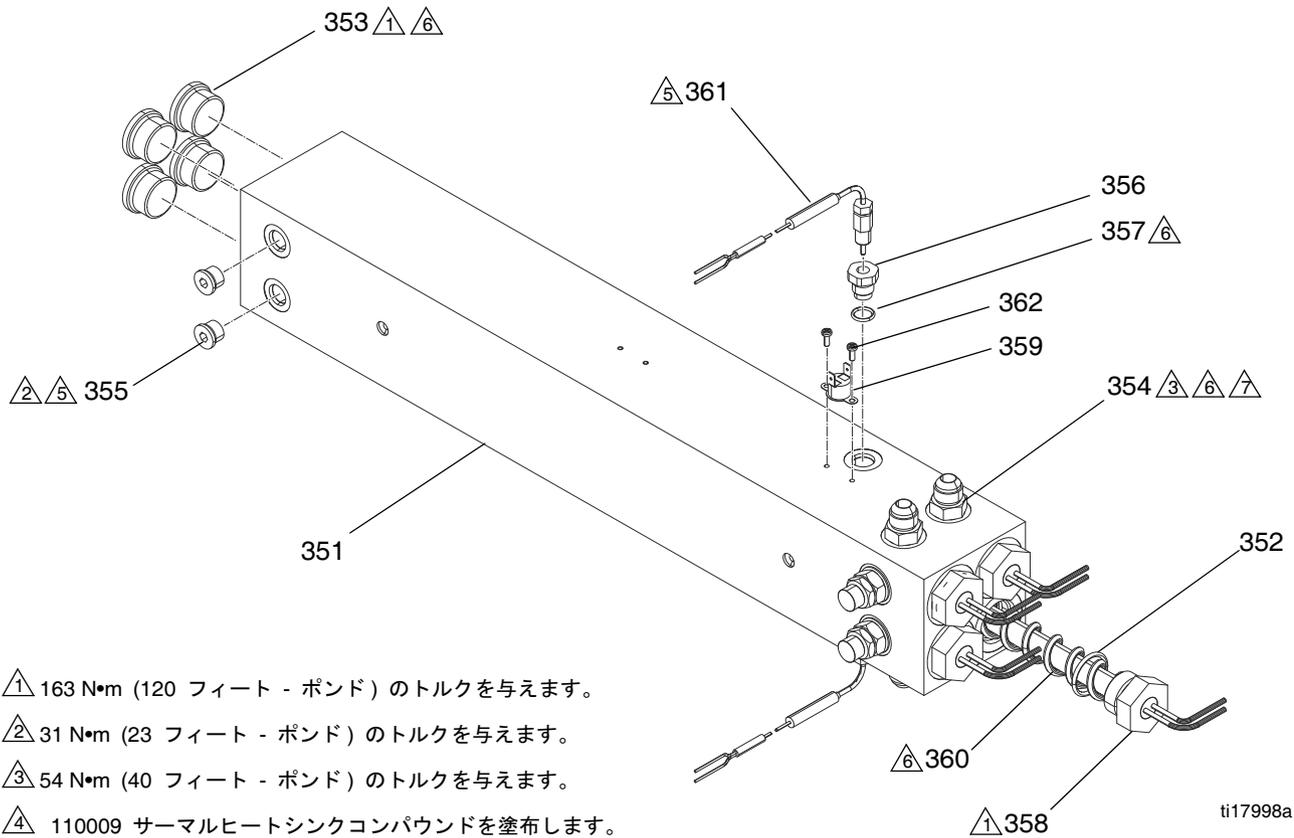
1. 主電源をオフ  にします。電源を外します。
2. 15 ページの **圧力開放手順**に従ってください。
3. ヒーターが冷めるのを待ちます。
4. ヒーターシュラウドを外します。
5. 32 ページの 図 7 を参照してください。ヒーターワイヤコネクタからヒーターエレメントワイヤを外してください。オーム計でテストして下さい。

ヒーターロッドエレメントのワット数	オーム
1500	30-35

6. ヒーターエレメントを取り外すには、損傷を避けるためにまず最初に熱電対 (361) を取り外します。手順 **熱電対**、7 33 ページを参照してください。
- 7.ハウジング (351) からヒーターエレメント (358) を取り外します。チューブ内に液体をこぼさないように注意して下さい。
8. エレメントを検査します。エレメントは滑らかで光っているはずです。エレメントに固形分や焼けこげた灰の様な物質が付着していたり、シースに点状の凹みがある場合は、エレメントを交換します。
9. 熱電対ポート (P) をブロックしないようにミキサー (360) を持ちながら、新しいヒーターエレメント (358) を取り付けます。
10. **熱電対**を取り付けます。33ページを参照してください。
11. ヒーターワイヤコネクタにヒーターエレメントを再接続します。
12. ヒーターシュラウドを元に戻します。

線間電圧

プライマリヒーターは 230 Vac 定格ワット量で出力します。線間電圧が低いと利用可能な電力が低下するため、ヒータは最大能力で作動しません。



ti17998a

- △1 163 N•m (120 フィート - ポンド) のトルクを与えます。
- △2 31 N•m (23 フィート - ポンド) のトルクを与えます。
- △3 54 N•m (40 フィート - ポンド) のトルクを与えます。
- △4 110009 サーマルヒートシンクコンパウンドを塗布します。
- △5 シーラントと PTFE テープをすべての非旋回および O リングなしネジに塗布します。
- △6 潤滑剤をシールに塗布します。
- △7 排気口がヒーターの底に向くようにラプチャディスクハウジング (369) の方向を調節します。

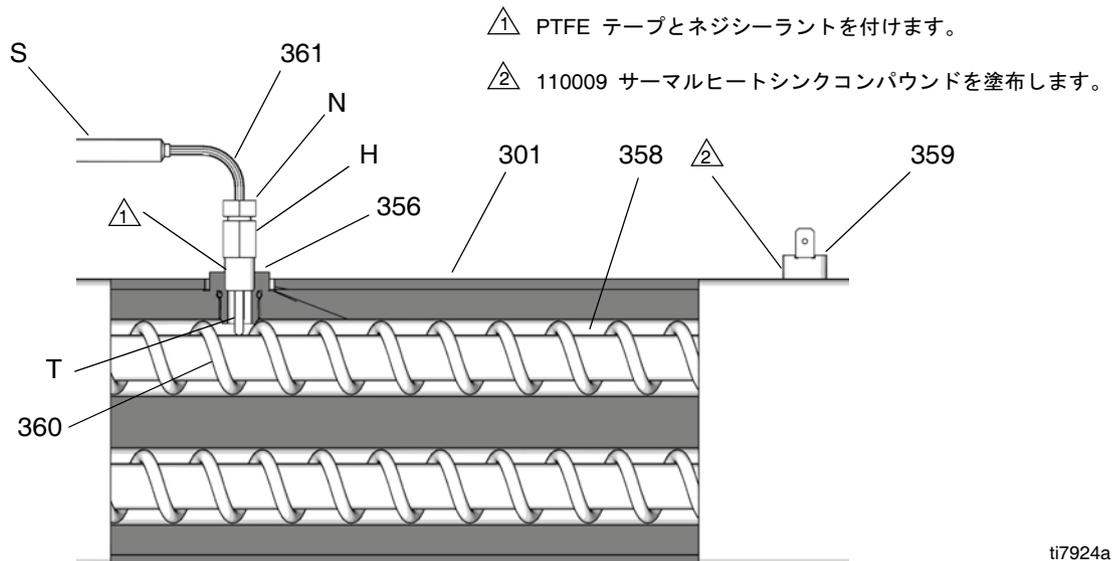
図 7: 6 または 10 kW デュアルゾーン・ヒーター

熱電対



1. 主電源をオフ  にします。電源を外します。
2. 15 ページの **圧力開放手順**に従ってください。
3. ヒーターが冷めるのを待ちます。
4. ヒーターシュラウドを外します。
5. 温度制御モジュールの B から熱電対の配線を外します。29 ページの表 2、および 29 ページの図 6 を参照してください。
6. 熱電対をキャビネットから取り出します。ワイヤは同じように配線する必要があることに注意してください。
7. 図 8 を参照してください。フェールナット (N) を緩めます。熱電対 (361) をヒーターハウジング (351) から取り外し、次に熱電対ハウジング (H) を取り外します。必要がない限り電熱対アダプタ (356) は外さないで下さい。アダプタを外すことが必要な場合には、外すとき、ミキサー (360) が途中まで出ていることを確認してください。

8. 熱電対を交換します。図 8 を参照してください。
 - a. 熱電対チップ (T) から保護テープを外します。
 - b. PTFE テープとネジシーラントを雄ネジに適用し、熱電対ハウジング (H) をアダプタ (356) に締め付けます。
 - c. チップ (T) がヒーターエレメント (358) に接触するように、熱電対 (361) を押し込みます。
 - d. 熱電対 (T) とヒーターエレメントの位置を保ったまま、フェールナット (N) を締め付けた後、さらに 1/4 回転締めます。
9. 前と同様に、ワイヤ (S) をキャビネットに差し込み、束にして通します。基板に配線を再接続します。
10. ヒーターシュラウドを元に戻します。
11. ヒーター A および B を同時にオンにし、テストします。温度上昇は同じ速度になっている必要があります。1 つのヒーターの温度が低い場合は、フェールナット (N) を緩めて熱電対ハウジング (H) を締めることで、熱電対チップ (T) をエレメント (358) に確実に接触させます。



ti7924a

図 8. 熱電対

過熱スイッチ



1. 主電源をオフ  にします。電源を外します。
2. 15 ページの **圧力開放手順**に従ってください。
3. ヒーターが冷めるのを待ちます。
4. ヒーターシュラウドを外します。
5. 過熱スイッチ (359) から片方のリードワイヤを外します。図 8、33 ページを参照してください。オーム計でスイッチ間をテストします。抵抗は、ほぼ 0 Ω である必要があります。
6. スイッチがテストに失敗したら、配線とネジを取り外します。失敗したスイッチを破棄します。熱的コンパウンド 110009 を塗布し、ハウジング (351) と同じ場所に新しいスイッチを取り付けて、ネジ (311) で固定します。配線を再接続します。

注: ワイヤ交換が必要な場合は、温度制御モジュールから外します。29 ページの表 2、および 29 ページの図 6 を参照してください。

加熱ホース

ホース交換部品については、加熱ホースの説明書を参照してください。

ホース電源コネクタの確認

1. 主電源をオフ  にします。電源を外します。
2. 15 ページの **圧力開放手順**に従ってください。

注: 手元ホースが接続されている必要があります。

3. ホース格納箱ターミナルブロック (TB) から反応装置の電源ハーネス (PH) を取り外します。

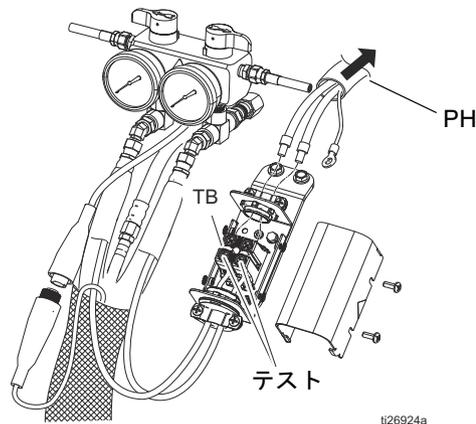


図 9

4. **シリーズAのみ:** リアクタのホースコネクタ (D) を外します。

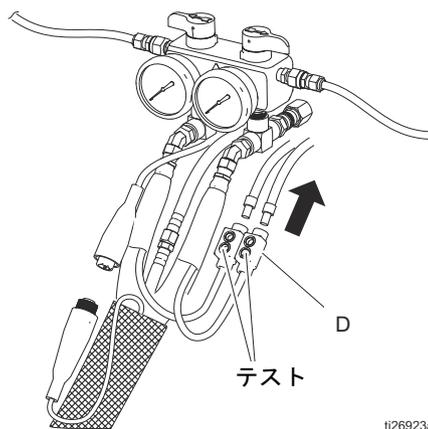


図 10

5. オーム計を使用して、ホースワイヤ間を点検します。端子間 w をチェックします (TEST)。接続が行われていなければなりません。
6. ホースがテストで不良の場合、不具合箇所が特定されるまで手元を含む各ホース長さで再テストを行います。

FTS ケーブルの確認

1. 主電源をオフ  にします。電源を外します。
2. 15 ページの **圧力開放手順**に従ってください。
3. リアクタ (図 11) の FTS ケーブル (F) を外します。

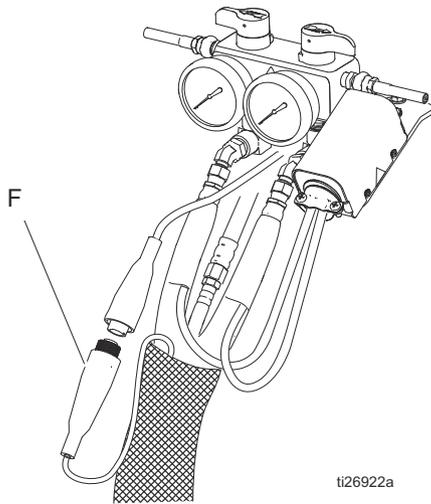


図 11 加熱ホース

4. ケーブルコネクタのピン間をテスターで検査します。

ピン	結果
1 から 2	ホース 15.2 m (50 フィート) あたり 約 35 Ω、FTS ではさらに約 10 Ω
1 から 3	無限大

5. ケーブルがテストで不良の場合、FTS をリセットします。35 ページの **テスト / 取り外し**を参照してください。

液体温度センサー (FTS)

テスト / 取り外し

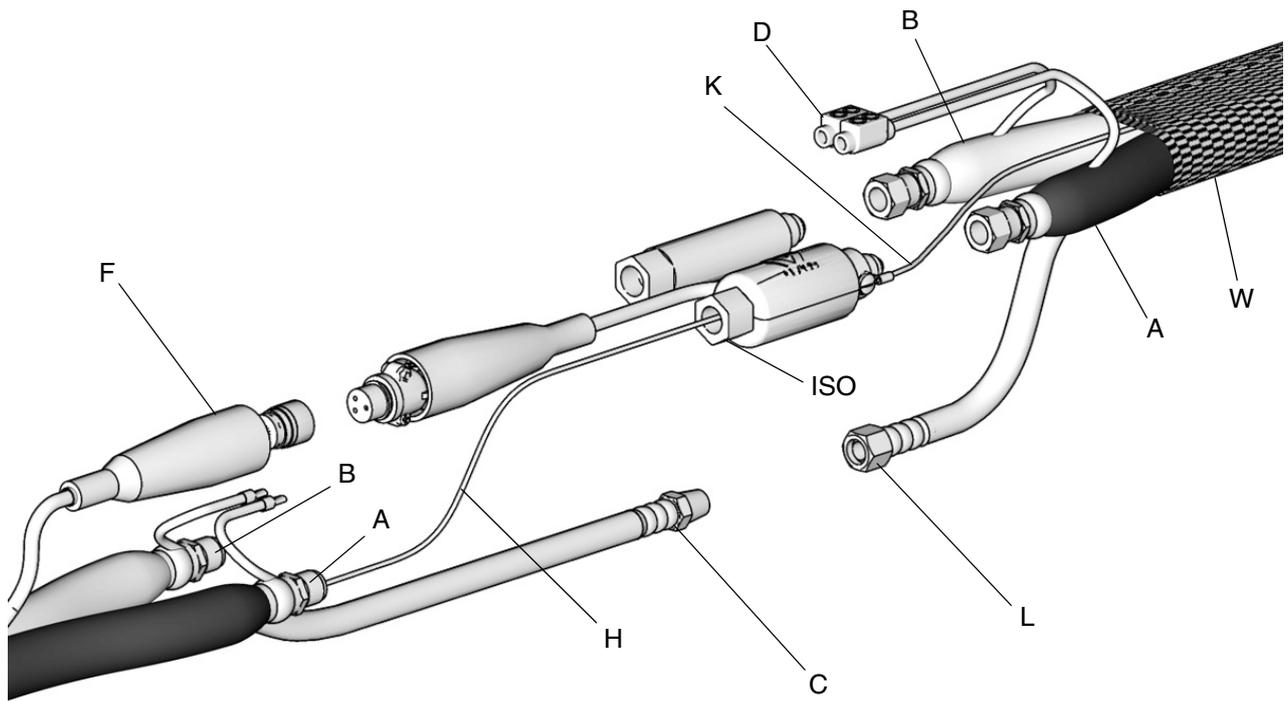
1. 主電源をオフ  にします。電源を外します。
2. 15 ページの **圧力開放手順**に従ってください。
3. テープおよび保護カバーを FTS から取り除きます。ホースケーブル (F) を外します。ケーブルコネクタのピン間をオーム計で検査します。

ピン	結果
1 から 2	約 10 オーム
1 から 3	無限大
3 から FTS 接地ネジ	0 Ω
1 から A FTS 金具 (ISO)	無限大

4. FTS がどの検査でも失敗した場合は、FTS を交換してください。
5. エアホース (C、L) および電気コネクタ (D) を外します。
6. 手元ホース (W) および液体ホース (A、B) から FTS を外します。
7. FTS 下部の接地ネジから接地線 (K) を外します。
8. ホースのコンポーネント A (ISO) 側から FTS プロブ (H) を外します。

取り付け

液体温度センサー (FTS) が付属しています。FTS をメインホースおよび手元ホースの間に取り付けます。取り付け方は加熱ホース取り扱い説明書 309572 を参照して下さい。



ti9581c

図 12: 液体温度センサー (FTS) および加熱ホース

トランス 1 次側チェック

1. 主電源をオフ  にします。
2. トランスから出ている 2 つのより小さな (10 AWG) ワイヤの場所を確認します。これらのワイヤの先端にある、コンタクタと回路ブレーカー (911) へと逆にたどっていきます。オーム計を使って 2 つのワイヤの導通を調べます。導通が見られるはずで

トランス 2 次側チェック

1. 主電源をオフ  にします。
2. トランスから出ている 2 つのより大きな (6 AWG) ワイヤの場所を確認します。これらのワイヤの先端にある、ホース制御モジュールの下にある緑の大きなコネクタと回路ブレーカー (909) へと逆にたどっていきます。オーム計を使って 2 つのワイヤの導通を調べます。導通が見られるはずで

ホース制御モジュールの下にある緑のプラグに接続されているワイヤのどちらが変圧器とつながっているか分からない場合は、両方のワイヤを点検します。一方のワイヤはブレーカー (909) 上の他の変圧器ワイヤと連続性を持っており、他方にはそれがないはずで

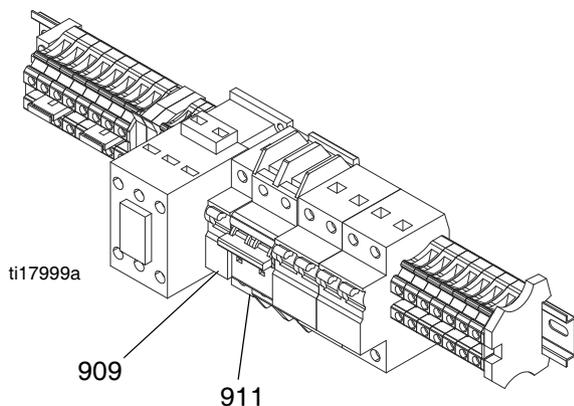


図 13: 回路ブレーカーモジュール

3. トランスの電圧を確認する時は、ホースゾーンの電源を入れます。178CB-2 と HPOD-1 の間の電圧を測定します。55 ページの配線図を参照してください。

モデル	2 次電圧
310 フィート	90 Vac*
210 フィート	62 Vac*

* 230 VAC 線間電圧用。

トランスの交換



1. 主電源をオフ  にします。電源を外します。
2. リアクタ キャビネットを開きます。
3. トランスをキャビネットの底に保持するボルトを外します。トランスを前にスライドさせます。
4. トランスのワイヤーの接続を外します。55 ページの配線図を参照してください。
5. キャビネットからトランスを外します。
6. 逆の手順で新しいトランスを取り付けます。

回路ブレーカーモジュールの交換



1. 主電源をオフ  にします。電源を外します。回路ブレーカーをテストのためにオンにします。
2. 15 ページの 圧力開放手順に従ってください。
3. オーム計を使用して、回路ブレーカーが導通しているか確認します (上部から下部まで)。ブレーカーが導通していないか、切れている場合は、リセットした後再度テストします。それでもブレーカーが導通しない場合は以下の方法でブレーカを交換します。
 - a. 電気回路図および以下の表を参照して下さい。ワイヤーを外し、不良のブレーカを外します。

注: ケーブルおよびコネクタの参照用として、54 と 55 ページの電気回路図および部品図配線図を使用してください。

- b. 新しいブレーカーを取り付け、ワイヤを再接続します。

参照番号	サイズ		コンポーネント
	A-25	A-XP1	
CB1	50 A	50 A	第二ホース (シングル)
CB2	40 A	30 A	第一ホース (ダブル)
CB3	25 A	30 A	ヒーター A (ダブル)
CB4	25 A	30 A	ヒーター B (ダブル)

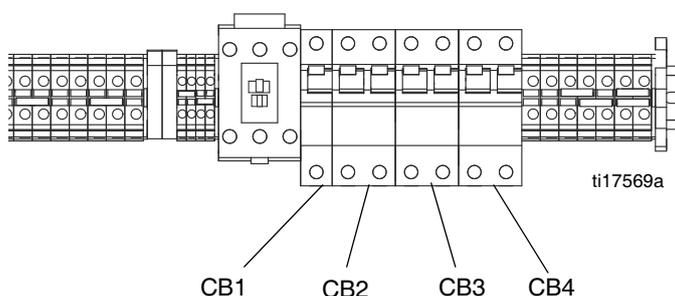


図 14

ポンプの潤滑システム



ISO ポンプ潤滑剤の状態を毎日確認してください。潤滑剤がゲル状になる、色が濃くなる、またはイソシアネートで薄くなった場合は、潤滑剤を交換します。

ゲルの形成はポンプ潤滑剤により湿気が吸収されるためです。取り替えの頻度は、装置が使用されている環境に応じて異なります。ポンプの潤滑システムは湿気にさらされる機会を最低限に抑えますが、わずかな汚染が起きる可能性があります。

潤滑剤の変色は少量のイソシアネートが、操作中にポンプパッキンを通して継続的に浸透するため起こります。パッキンが正常に作動していれば、変色による潤滑剤交換は 3、4 週間ごとの頻度以上実行する必要はありません。

ポンプの潤滑剤を交換するには：

1. 15 ページの **圧力開放手順**に従ってください。
2. 潤滑剤リザーバー (LR) をブラケット (RB) から持ち上げて、キャップから容器を外します。適当な空缶の上でキャップを持ち、チェックバルブを外して潤滑油を流して下さい。チェックバルブをインレットホース (ST) に再度接続します。図 15 を参照してください。
3. リザーバーを空にして、きれいな潤滑剤で洗います。
4. リザーバがきれいになったら、新しい潤滑油を満たします。
5. リザーバーをキャップアセンブリにねじ込み、ブラケットに取り付けます。
6. これで潤滑システムは操作準備ができました。プレイミングの必要はありません。

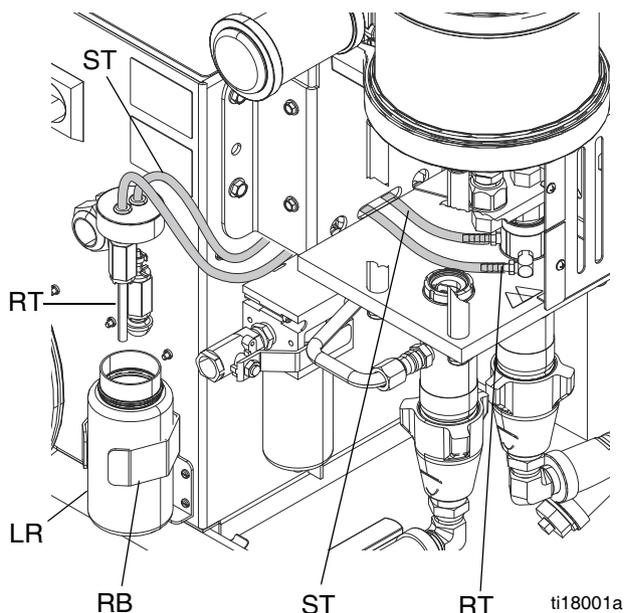


図 15: ポンプの潤滑システム

液体インレットストレーナスクリーン

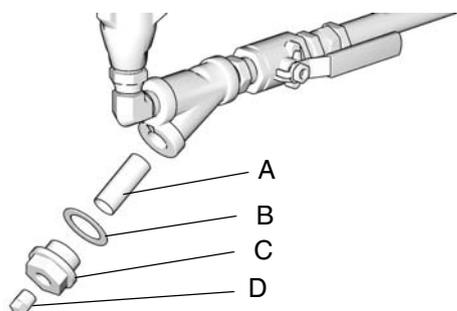


インレットストレーナはポンプインレットのチェックバルブを詰まらせる粒子をろ過します。始動前の作業として、毎日スクリーンを点検し、必要に応じて清掃して下さい。

イソシアネートは湿気による汚染、または凍結により結晶化する場合があります。使用する材料に汚れがなく清潔で、適正に保存、移動、操作方法を実行すれば、A 側のスクリーンには最小限の汚染しか起こりません。

注: 毎日始動する前に、A 側のスクリーンのみを清掃してください。これは操作開始の段階で残留イソシアネートの飛散によるスクリーンの汚れを拭い、湿気による汚染を最低限に抑えるためです。

1. 液体インレットバルブをポンプインレットで閉め、該当する供給ポンプを停止します。これによりスクリーン洗浄中に物質が吸い込まれるのを防ぎます。
2. ストレーナのプラグ (C) を外すとき、排出液を受けるためにストレーナベースの下に容器を置きます。
3. スクリーン (A) をストレーナマニホールドから外します。適合溶剤で十分にスクリーンを丁寧に洗い、振って乾かします。スクリーンを検査します。メッシュの詰まりは 25% 以下にする必要があります。メッシュの 25% 以上が詰まっている場合は、スクリーンを交換します。ガスケット (B) を点検し、必要に応じて取り替えます。
4. パイププラグ (D) がストレーナプラグ (C) にしっかりとねじ込まれているのを確認します。スクリーン (A) とガスケット (B) が所定位置にある状態でストレーナプラグを取り付け、締めます。締め過ぎないでください。ガスケットによって封をします。
5. 液体インレットバルブを開けて、漏れがないことを確認し、器具をきれいに拭きます。操作を進めます。



Ti10974a

図 16 液体インレットストレーナー

温度ディスプレイ

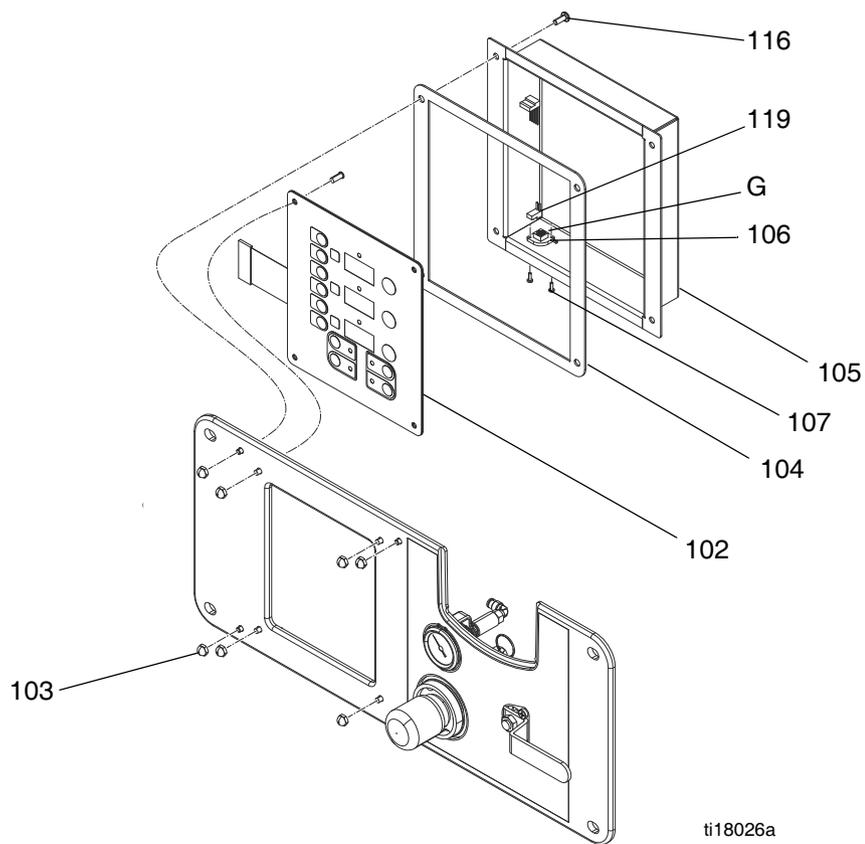


注

基板を取り扱う前に、アセンブリを損傷させる静電放電を防ぐため、静電導電性リストストラップを着用して下さい。リストストラップ付属の説明に従って下さい。



1. 主電源をオフ  にします。電源を外します。
2. 15 ページの **圧力開放手順**に従ってください。
3. 55 ページの **配線図**を参照してください。
4. 静電気放電用の導電性リストストラップを着用します。
5. ディスプレーモジュールの左下の隅にあるメインディスプレイケーブル (106) の接続を外します。40 ページの図 17 を参照してください。
6. ネジ (116) およびカバー (105) を外してください。40 ページの図 17 を参照してください。
7. ケーブルコネクタの接続を温度ディスプレイ (102) の後ろから外します。図 17 を参照してください。
8. ディスプレーの背面からリボンケーブル (R) を外します。図 17、40 ページを参照してください。
9. ナット (103) とプレート (101) を取り外します。
10. ディスプレーを分解します。図 17、40 ページで詳細を参照してください。
11. 必要に応じて、基板 (102a) または 膜型スイッチ (102b) を交換します。
12. 逆の順で組み立て直します。図 17、40 ページを参照してください。示されている箇所に、中程度の強度のネジ山シーラントを塗って下さい。ディスプレイケーブルの接地線 (G) がケーブルブッシングとカバー (105) の間にネジ (107) で固定されていることを確認して下さい。



膜型スイッチと温度ディスプレイボードの詳細

温度ディスプレイ

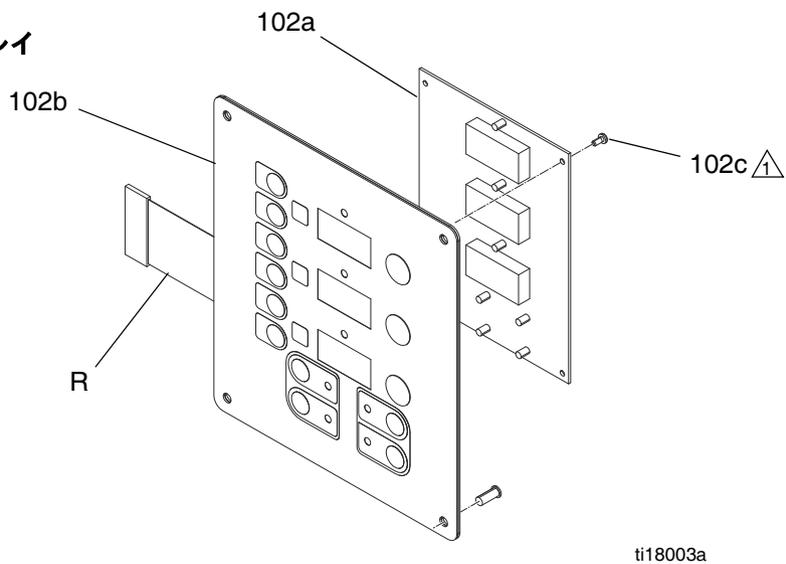


図 17 ディスプレーモジュール

DataTrak の電池またはヒューズの交換

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

バッテリーとヒューズは危険のない場所で交換する必要があります。

以下の認可された交換用バッテリーのみを使って下さい。認可されていないバッテリーを使用すると、グラコの保証、FM、Ex 認可が無効になります

- Ultralife リチウム電池 # U9VL
- Duracell アルカリ電池 # MN1604
- Energizer アルカリ電池 # 522
- Varta アルカリ電池 # 4922

Graco が認証した交換ヒューズのみを使用すること。部品 24C580 を注文します。

バッテリーの交換

1. リードスイッチアセンブリの背面からケーブルのネジを外します。図 18 を参照してください。
2. 2 つのケーブルクリップからケーブルを取り外します。

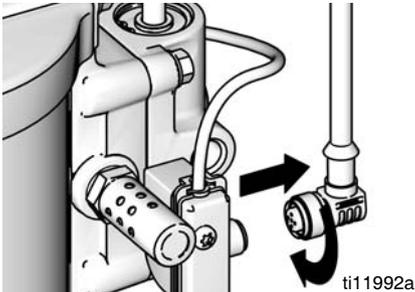


図 18. DataTrak の接続を外す

3. ブラケットから DataTrak モジュールを取り外します。図 19 を参照してください。危険ではない場所にモジュールと接続されているケーブルを運びます。

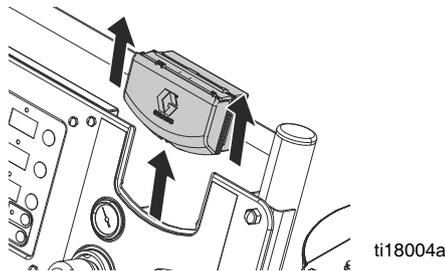


図 19. DataTrak の取り外し

4. バッテリーにアクセスするには、モジュールの背面にある 2 つのネジを取り外します。
5. 使用済みバッテリーを取り外し、認可されたバッテリーと交換します。図 20 を参照してください。

ヒューズの交換

1. ネジ、金属製ストラップ、プラスチックホルダーを外します。
2. 基板からヒューズを引き抜きます。
3. 新しいヒューズと交換します。

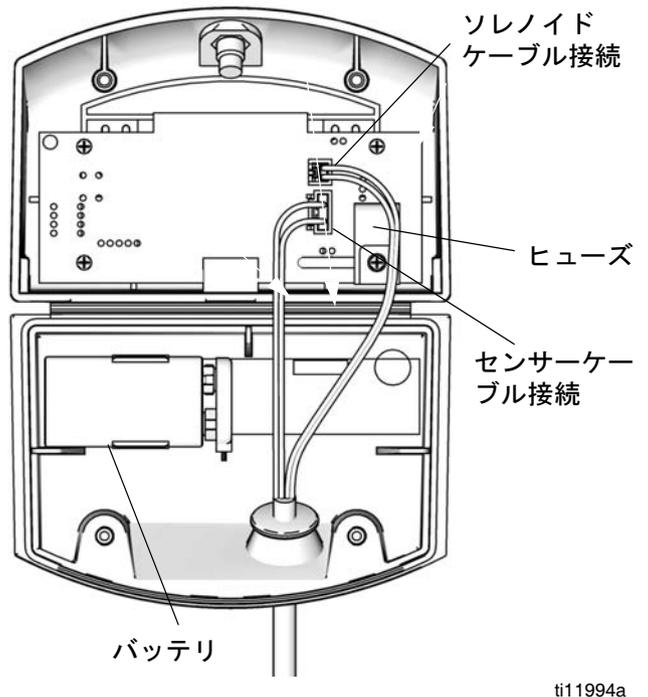


図 20. DataTrak バッテリーとヒューズの位置

アクセサリー

供給ポンプキット

Reactor への液体供給用ポンプ、ホースおよび搭載用ハードウェア。246483 エア供給キットを含みます。309815 を参照してください。

246483 エア供給キット

供給ポンプへのホースと継手、アジテーターおよびガンエアホース。供給ポンプキットに含まれています。309827 を参照してください。

246978 循環キット

循環システム構築用戻りホースおよび金具。246477 戻りチューブキット 2 個を含みます。309852 を参照してください。

246477 戻りチューブキット

1 台のドラム用乾燥剤、戻りチューブおよび金具。246978 循環キットに 2 個含まれています。309852 を参照して下さい。

TSL (スロートシール液)

206995 1 リットル (1 クォート) ボトル
206996 3.8 リットル (1 ガロン) 容器

24A592 DataTrak、サイクルカウントのみ キット付き

NXT エアモーター用の DataTrak とリードスイッチ
説明書 313541 を参照して下さい。

加熱ホース

A-25: 2000 psi (14 MPa、138 bar)
A-XP1: 3500 psi (24 MPa、241 bar)

長さ 15.2 m (50 フィート) および 7.6 m (25 フィート)、6 mm (1/4 インチ)、10 mm (3/8 インチ)、または直径 13 mm (1/2 インチ)、14 MPa (140 bar、2000 psi) または 24 MPa (241 bar、3500 psi)。309572 を参照してください。

手元ヒートホース

A-25: 2000 psi (14 MPa、138 bar)
A-XP1: 3500 psi (24 MPa、241 bar)

3 m (10 フィート) ウィップホース、直径 6 mm (1/4 インチ) または 3/8 インチ (10 mm)、2000 psi (14 MPa、140 bar) または 3500 psi (24 MPa、241 bar)。309572 を参照してください。

Fusion スプレーガン

エアパージガンは、ラウンドまたはフラットパターンのいずれでもご使用頂けます。309550 を参照して下さい。メカニカル・パージ・ガンもラウンドまたはフラット・パターンのいずれでもご使用頂けます。取扱説明書 309856 参照の事。クリアショットガンは、ラウンドまたはフラットパターンのいずれでもご使用頂けます。説明書 312666 を参照して下さい。

P2 スプレーガン

Probler P2 ガンは、ラウンドまたはフラットパターンのいずれでもご使用頂けます。313213 を参照して下さい。

Y 型ストレーナースクリーン

Y 液体ストレーナースクリーンの交換部品、20 メッシュ。

部品	説明
26A349	20 メッシュ (2 パック)
26A350	20 メッシュ (10 パック)
25B375	80 メッシュ (2 パック)
25B376	80 メッシュ (10 パック)

15D909 エアフィルターエレメント

エアフィルタエレメント交換部品、5 ミクロン。

262695 ウィールキット

モデル 262572 変換用のすべてのハードウェアとウィール

推奨スペア部品

いつでも修理できるよう以下のスペア部品はお手元に保管しておいて下さい。

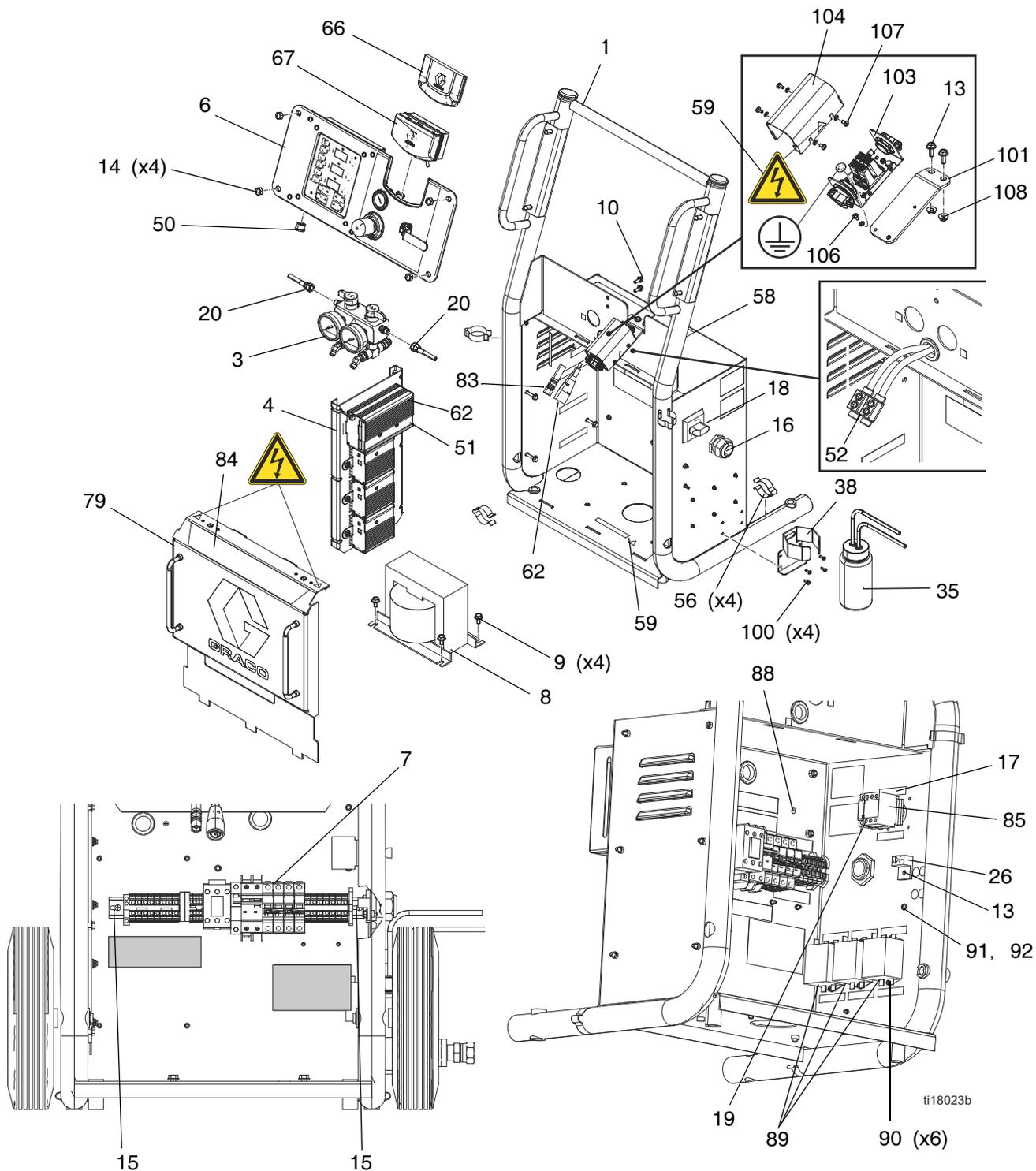
モデル	部品	説明
A-25	245971	ポンプ、樹脂 (B) 側
	246421	245971 ポンプ用樹脂 (B) ポンプ修理キット
	246831	ポンプ、ISO (A) 側
	15C851	246831 ポンプ用 ISO (A) ポンプ修理キット
	246963	246831 ポンプ用 接液カップキット

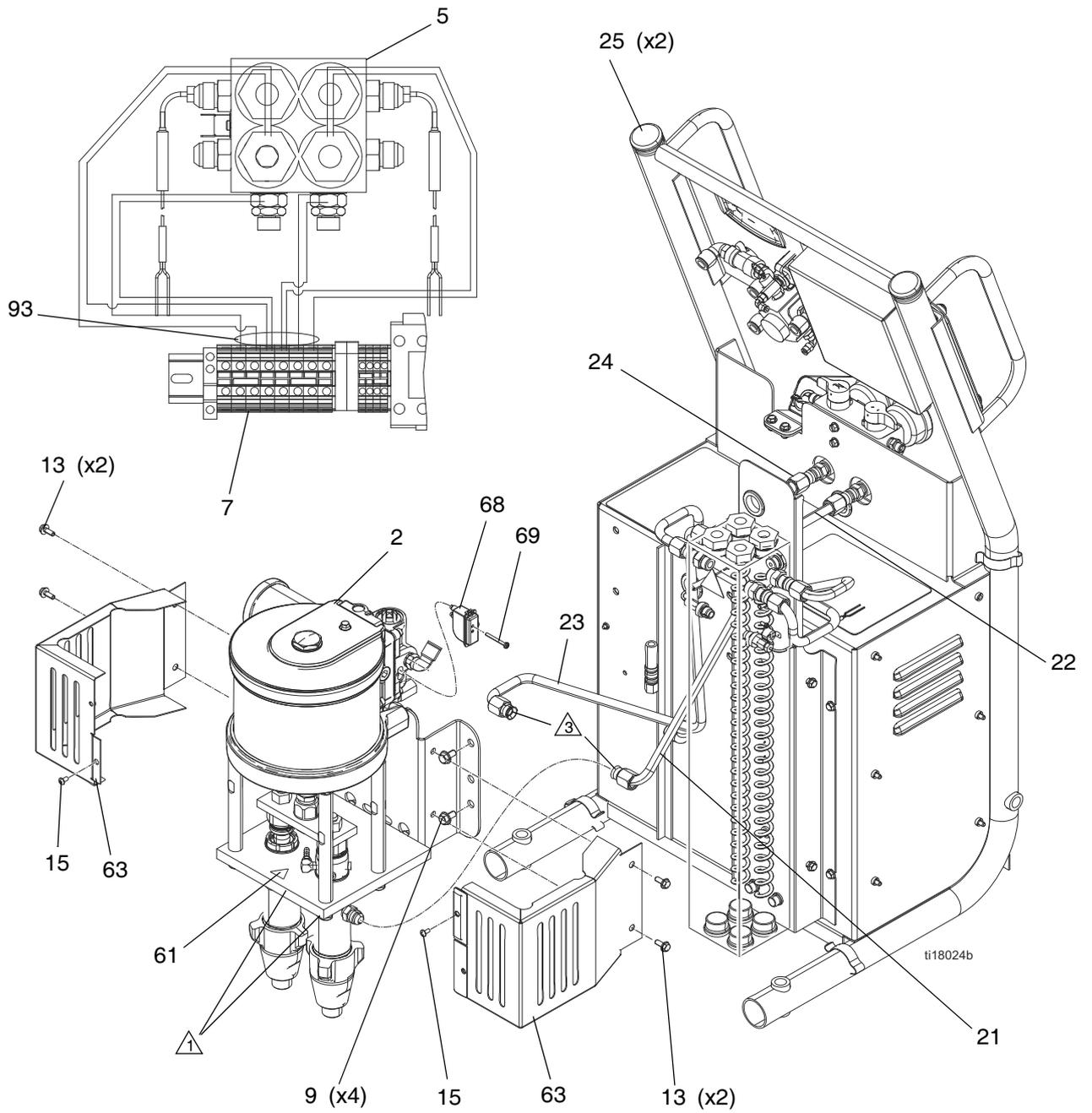
モデル	部品	説明
A-XP1	24Y174	ポンプ、樹脂 (B) 側
	24Y175	ポンプ、ISO (A) 側
	17K351	24Y175 用 ISO (A) ポンプ修理キット
	17K352	24Y174 用樹脂 (B) ポンプ修理キット
A-25 および A-XP1	206995	TSL ボトル、1 リットル (1 クォート)
	101078	Y 型ストレーナー、26A349 エレメントを含む
	26A349	エレメント、Y 型ストレーナ、20 メッシュ
	15D909	エレメント、エアフィルタ、5 ミクロン
	239914	バルブ、循環 / スプレー、シートとガasket含む

部品

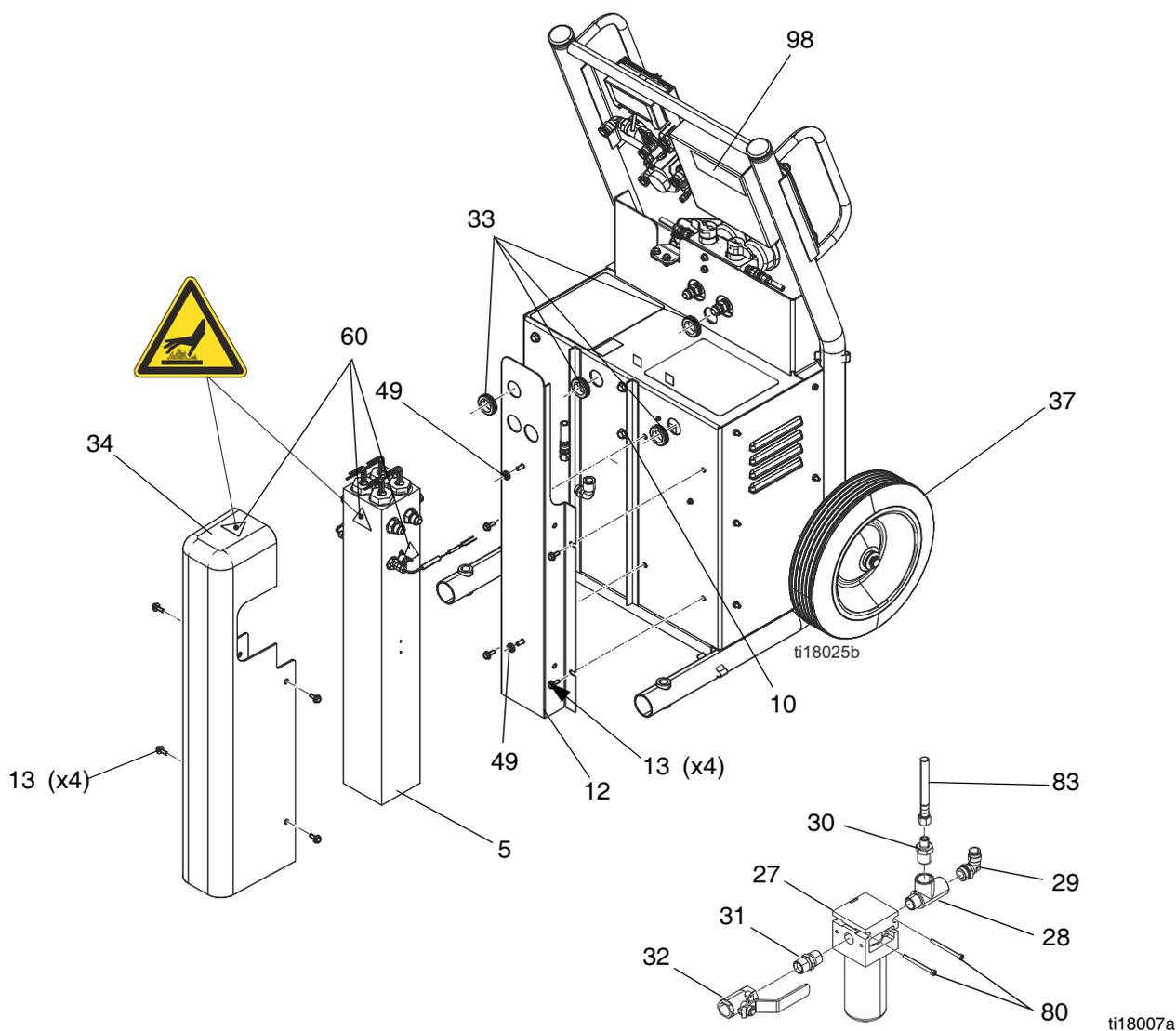
262572、リアクターのみ A-25 / 24Y164, A-XP1

262614、リアクター A-25 DataTrak およびウィールつき / 24Y165 A-XP1 DataTrak およびウィールつき





- ⚠ 1 ポンプロックナットを 90-100 N•m (66-74 フィート・ポンド) のトルクになるまで締めます。
- ⚠ 2 嫌気性ポリアクリルパイプシーラントをすべての非旋回パイプのネジ部分に塗布します。
- ⚠ 3 チューブの端を 24-30 N•m (212-265 インチ・ポンド) のトルクになるまで締めます。
- ⚠ 4 接地線 (94) をモーターラグからキャビネットの接地ラグに接続します。
- ⚠ 5 シリーズ A のみ:



**262572、リアクターのみ A-25 / 24Y164、リアクターのみ A-XP1
262614、リアクター A-25 DataTrak およびウィールつき / 24Y165、リアクター A-XP1 DataTrak およびウィールつき**

参照番号	部品	説明	個数	参照番号	部品	説明	個数
1	----	カート	1	6	262575	パネル (A-25)、制御、48 ページを参照してください。	1
2	262573 24Y086	PUMP (A-25)、52 を参照してください。 ポンプ (A-XP1)、52 ページを参照してください。	1	7	262576	パネル (A-XP1)、制御、48 ページを参照してください。	1
3	262577 24Y177	マニホールド (A-25)、リリース、50 ページを参照してください。 マニホールド (A-XP1)、リリース、50 ページを参照してください。	1	8	247840	モジュール (A-25)、ブレーカー、54 ページを参照してください。 モジュール (A-XP1)、ブレーカー、54 ページを参照してください。	1
4	----	パネル、制御、ヒーター、49 ページを参照してください。	1	9	111799	変圧器、2790va、230/62	1
5	24J788 24Y163	ヒーター (A-25)、システム、(6.0kw、230v)、51 ページを参照してください。 ヒーター (A-XP1)、システム、(6.0kw、230v)、51 ページを参照してください。	1	10	108296	ネジ、機械式、六角ワッシャーヘッド、1/4-20 UNC-2A	4
				11	125621	ネジ、機械式、六角ワッシャーリ、ヘッド； M6 x 1	6
				12	16G917	ブラケット、ヒーター	1

参照番号	部品	説明	個数	参照番号	部品	説明	個数
13	114182	ネジ、機械式、六角フランジ、M6 x 1	15	63	16G952	カバー、ポンプ	2
14	117623	ナット、キャップ、3/8-16	4	64	----	チューブ、ポリエチレン、md、3/4 外径、0.75 ft (0.2 m)、53 ページを参照してください。	1
15	106084	ネジ、機械、パンヘッド、M5 x 0.8	2	65	----	チューブ、ポリウレタン、md、黒、5.12 ft (1.56 m)、53 ページを参照してください。	1
16	117682	ブッシング、ストレインリリーフ	1	66★	----	挿入、コントロールパネル	2
17	123970	スイッチ (A-25)、接続解除、40a	1	67†	24B563	キット、DataTrak	1
	123969	スイッチ (A-XP1)、接続解除、40a		68†×	24B659	スイッチ、リードアセンブリ	1
18	123971	ノブ (A-25)、接続解除、オペレーター	1	69†×	----	ファスナー、ネジ、パンヘッド、m4 x 35 mm	1
	123967	ノブ (A-XP1)、接続解除、オペレーター					
19	123972	スイッチ (A-25)、4 ボール	1	79	262581	カバー、電気、アセンブリ	1
	123968	スイッチ (A-XP1)、4 ボール		80	----	ネジ、shcs、m5x60	2
20	17H018	カップリング、ホース	2	82‡	15H187	ワイヤー、ジャンパー、クイック離接つき	1
21	16G921	チューブ、液体、A、ヒーター、インレット	1	83	16P244	ホース、結合、2.63 ft (0.8 m)	1
22	16G922	チューブ、液体、A、ヒーター、アウトレット	1	84	----	ラベル、製品	1
23	16G923	チューブ、液体、B、ヒーター、インレット	1	85▲	16J808	ラベル、警告、配線接続解除	1
24	16G924	チューブ、液体、B、ヒーター、アウトレット	1	88	195874	ネジ、フィリップス、パンヘッド、M4 x 8	1
25	112125	プラグ、チューブ	2	89	16K669	フィルター、A-25、電気	3
26	117666	端子、接地	1		17G104	フィルター、A-XP1、電気	2
27	15D795	フィルター、エア、40 ミクロン	1		16K669	フィルター、A-XP1、電気	1
28	107128	ティー、サービス	1	90	115266	ネジ、キャップ、ソケットヘッド、M5 x 10	6
29	16X096	エルボー、雄、スイベル	1	91	----	ねじ、パンヘッド、M5 x 16	1
30	162449	ニップル、減圧	1	92	----	ワッシャー、#10、オス型トウースロック	1
31	158491	ニップル	1	93	----	チューブ、PE、スパイラル、ラッピング、0.4 m (1.2 フィート)	1
32	262660	バルブ、ボール、1/2 npt x 1/2 npt	1	94	16M086	ワイヤー、接地、ポンプ	1
33	114269	グロメット、ゴム	4	95‡	114601	コンジット、フレキシブル、非金属	1
34	16G918	カバー、ヒーター	1	96‡	----	スリーブ、ヒートシュリンク、2:1、0.75 ft、内径 1/2 インチ、外径 1/4 インチ 外径	1
35	246995	ボトル、アセンブリ、完全	1	97‡	120573	ブリッジ、プラグイン (ジャンパー)	4
36	234366	キット、液体インレット、ベア 50 ページを参照してください。	1	98	16M088	ラベル、エラーコード	1
37†	262695	キット、ウィール、45 ページを参照して下さい	2	99‡	114958	STAP、タイ	10
38	16M152	ブラケット、潤滑、タンク	1	100	105676	ねじ、パンヘッド	4
44‡	247791	ハーネス、ワイヤー、ホース	1	101	17D892	ブラケット、コネクタ	1
45‡	261669	キット、液体温度センサー、結合器	1	103	24W204	筐体、ターミナルブロック	1
49	167002	絶縁材、熱	2	104	25A234	エンクロージャ、カバー	1
50	16J433	ハーネス、ワイヤー、ディスプレイ	1	106	16P338	ネジ、六角鋸歯状 10-32 x .25	2
51	16J434	ハーネス、温度超過、A 側、B 側	1	107	16X129	ネジ、フィリップス、歯 8-32 x .375	5
52※	261821	コネクタ、ワイヤー、6awg	1	108	15U698	ナット、M6、フランジ鋸歯状	2
53‡※	----	液体、酸化剤阻害剤	1				
54‡	206994	液体、TSL、8 オンス、瓶	1				
55‡	206995	流体、tsl、1 qt	1				
56	186494	クリップ、スプリング	4				
58▲	15G280	ラベル、警告	1				
59▲	189930	ラベル、警告	2				
60▲	189285	ラベル、警告	3				
61▲	15H108	ラベル、ピンチポイント	1				
62	15B380	ケーブル、ホース、制御	1				

▲ 交換用の危険性と警告のラベル、タグ、カードは無料で入手できます。

† 262614 のみで使用

★ 262572 のみで使用

× リードスイッチキット 24B659 に付属。

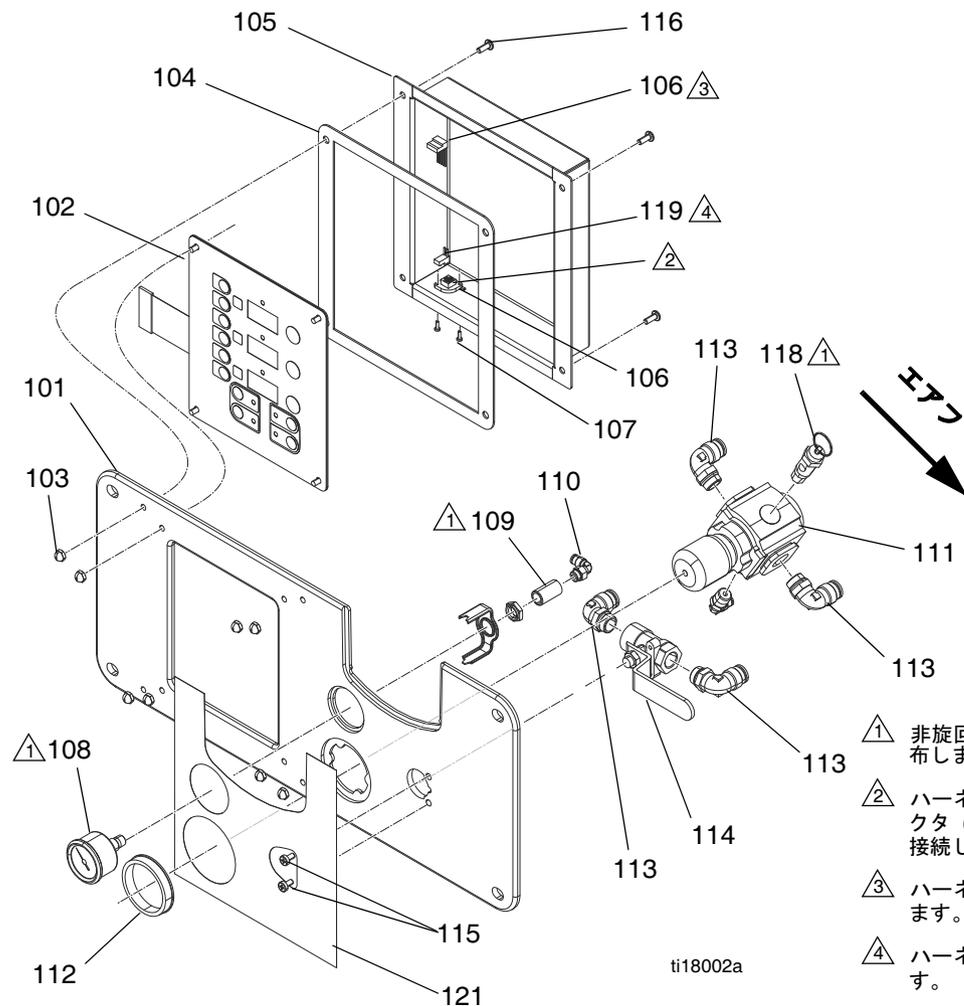
‡ 図示せず。

※ シリーズ A のみ

制御パネル

A-25: 262575

A-XP1: 24Y176

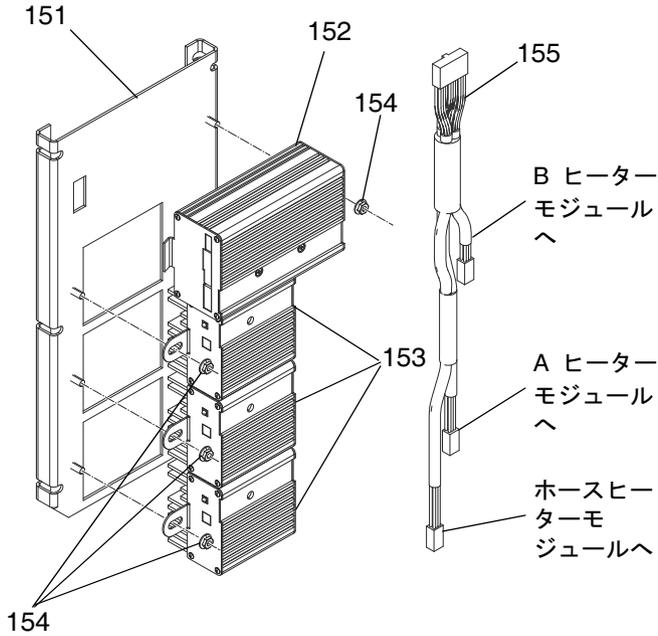


- ① 非旋回パイプスレッドすべてにシーラントを塗布します。
- ② ハーネス (116) からの接地線をハーネスのコネクタ (106) とディスプレイカバー (105) の間に接続します。
- ③ ハーネス (106) を基板 (102) の J13 に接続します。
- ④ ハーネス (119) を基板 (102) の J1 に接続します。

ti18002a

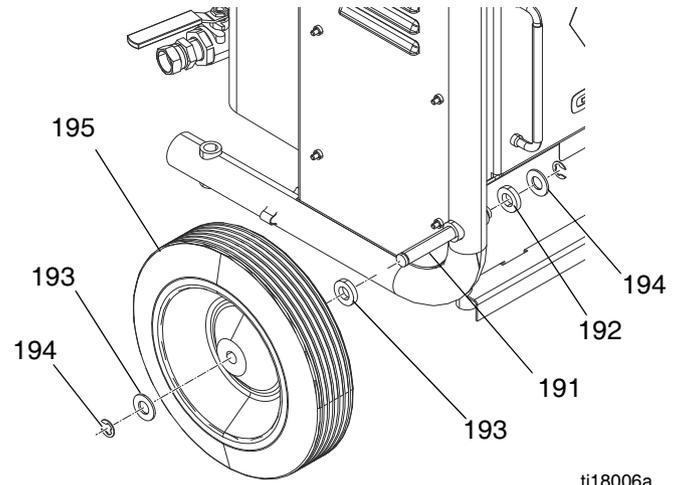
参照番号	部品	説明	個数	参照番号	部品	説明	個数
101	16G912	プレート、ディスプレイ	1	111	15T536	レギュレーター、エア、3/8 npt	1
102	24G883	ディスプレイ、温度：102a-102c を含む	1	112	16F810	ナット、レギュレーター、スチール	1
102a	24G882	ボード、回路	1	113	16X066	取り付け金具、エルボー、オス、スイベル	4
102b	246479	スイッチ、膜	1	114	114362	バルブ、ボール、エア	1
102c	112324	ネジ	4	115	110637	ネジ、機械、パンヘッド	2
103	117523	ナット、キャップ (#10)	8	116	331342	ネジ、ネジ 10-24x1/2 インチ ph pn hd	4
104	16G958	ガスケット、サイドカバー	1	117	114469	取り付け金具、エルボー、スイベル	1
105	16G913	カバー、ディスプレイ	1	118	116643	バルブ (A-25)、リリース、エア、620.5 kPa (90 psi)	1
106	16J432	ハーネス、ワイヤー、ディスプレイ	1		113498	バルブ (A-XP1)、リリース、エア 620.5 kPa (100 psi)	1
107	----	ネジ、パンヘッド、フィリップス	2	119	16J431	ハーネス、ジャンパー、ヒーターディスプレイ	1
108	116257	ゲージ、圧力	1	121	16K525	ラベル、コントロール	1
109	100451	継手、1/8 npt	1				
110	114151	取り付け金具、エルボー、オス、スイベル	1				

温度制御



参照番号	部品	説明	個数
151	16G925	パネル、モジュールマウンティング	1
152	247827	モジュール、ヒータ制御	1
153	247828	モジュール、ヒータ	3
154	114183	ナット、六角、フランジ、鋸状	4
155	247801	ケーブル、通信	1

ウィールキット、262695



ti18006a

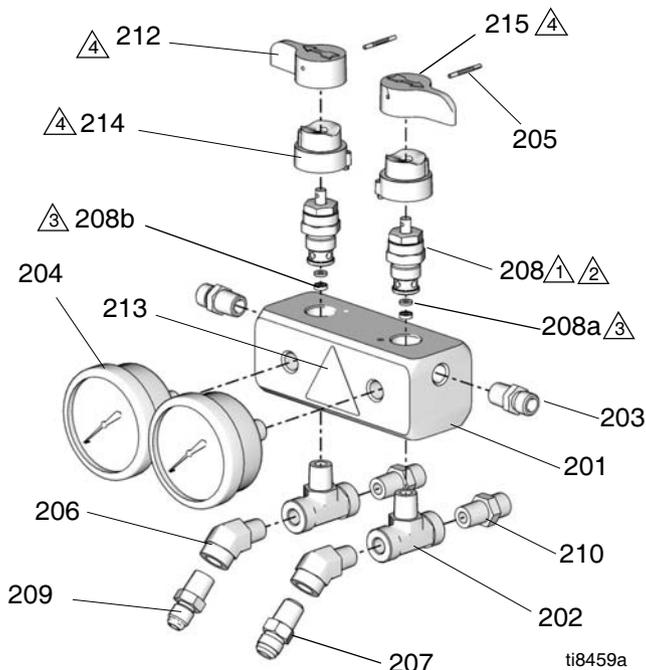
参照番号	部品	説明	個数
191†	16H182	AXLE、ウィール	2
192†	111841	ワッシャ、プレーン、5/8	4
193†	191824	ワッシャ、スペース	4
194†	101242	リング、保持、外部	4
195†	16G920	ウィール、半気圧式、オフセット	2

† 262614 のみで使用 アドオンウィールキット 262695 として利用可能。

液体マニホールド

A-25: 262577

A-XP1: 24Y177



① シーラントを使用してから 28 Nm (250 in-lbs-) のトルクで締め付けます

② マニホールドのバルブカートリッジネジに青いネジロック使います。

③ アイテム 208 の部品。

④ 合わせ面には潤滑剤を塗布してください。

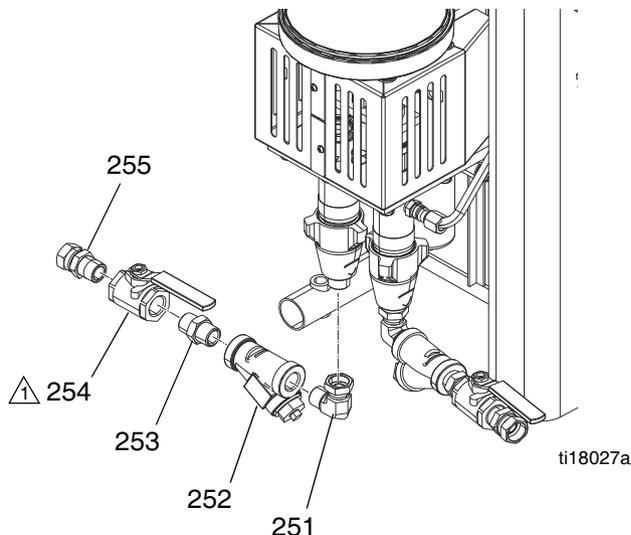
⑤ すべての NPT ネジにパイプシーラントを塗布してください。

参照番号	部品	説明	個数
201	24K993	マニホールド、再循環	1
202	108638	取り付け金具、パイプ、ティー	2
203	162453	取り付け金具 (1/4 npsm x 1/4 npt)	2
204	113641	ゲージ (A-25)、圧力、硫体、SST	2
	115523	ゲージ (A-XP1)、圧力、硫体、SST	2
205	111600	ピン、溝付き	2
206	119789	エルボー、ストリート、45 deg.	2
207	116704	アダプタ、3/8 JIC x 1/4 npt	1
208	239914	バルブ、排水、208a、208b を含む	2
208a	----	シート	2
208b	----	ガスケット	2
209	119998	アダプタ、5/16 JIC x 1/4 npt	1
210	116702	取り付け金具、結合、1/4 npt x 3/8 チューブ	2
212	17X499	ハンドル、バルブ、ドレン、赤	1
213▲	189285	ラベル、警告	1
214	224807	ベース、バルブ	2
215	17X521	ハンドル、バルブ、ドレン、青	1

▲ 交換用の危険性と警告のラベル、タグ、カードは無料

で入手できます。

液体インレットキット (234366)



① ボールバルブを図示の方向になるように組み立てます。

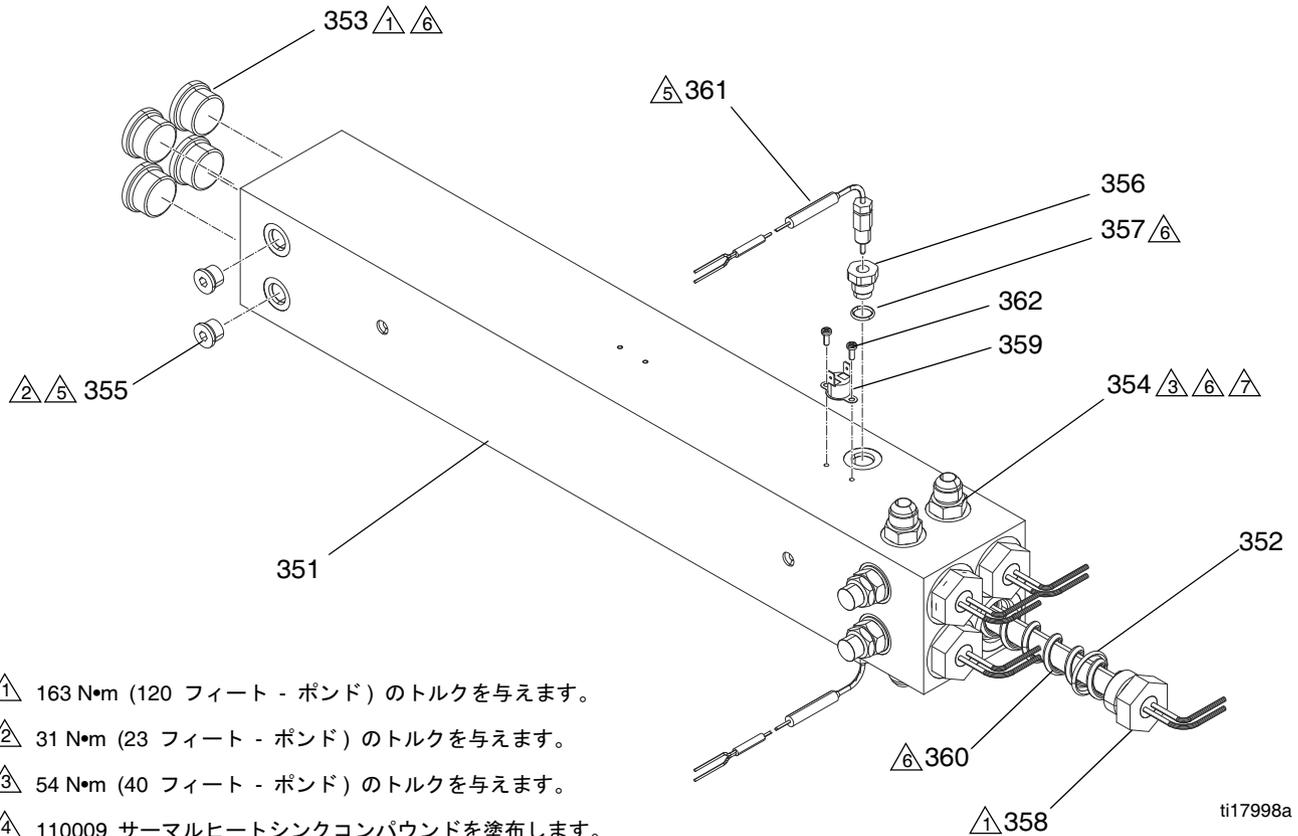
② 嫌気性ポリアクリルパイプシーラントをすべての NPT 接続に塗布します。

参照番号	部品	説明	個数
251	160327	結合、スイベル、90°、3/4 npt(m)x 3/4-14 npt(f)	2
252	101078	Y 形ストレーナ、20 m screen	2
253	C20487	ニップル、3/4 npt	2
254	109077	バルブ、ボール； 3/4 npt (fbe)	2
255	118459	結合、スイベル、3/4-14 npt(m)x 3/4-14 npt(f)	2
256	26A349	エレメント、20 メッシュ	2

デュアルゾーンヒーター

A-XP1: 10 kw (24Y163)

A-25: 6 kw (24J788)



ti17998a

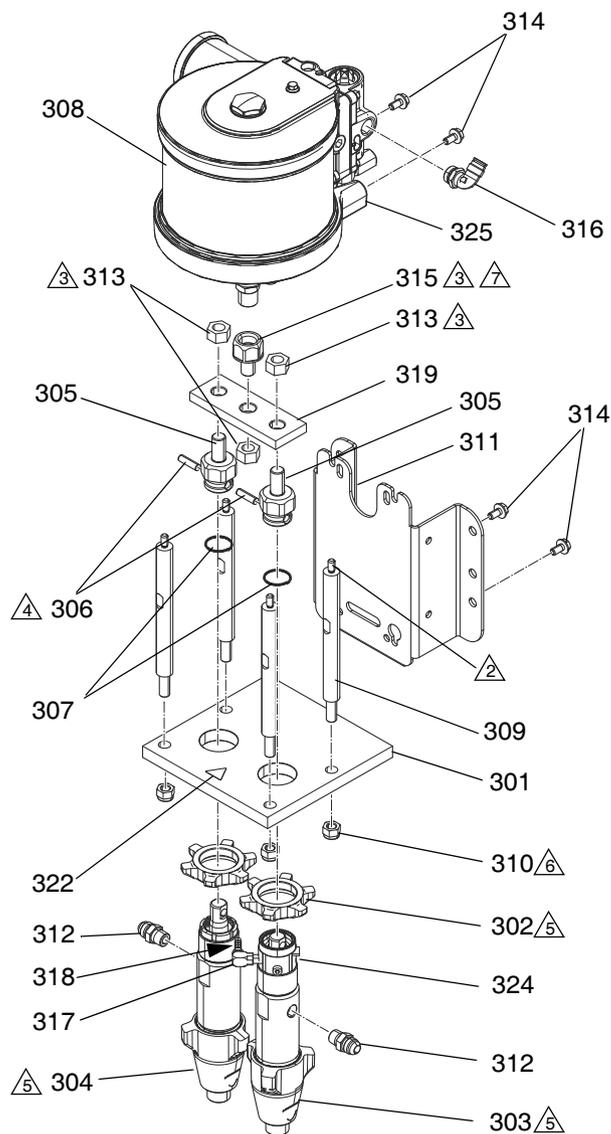
- △1 163 N•m (120 フィート - ポンド) のトルクを与えます。
- △2 31 N•m (23 フィート - ポンド) のトルクを与えます。
- △3 54 N•m (40 フィート - ポンド) のトルクを与えます。
- △4 110009 サーマルヒートシンクコンパウンドを塗布します。
- △5 シーラントと PTFE テープをすべての非旋回および O リングなしネジに塗布します。
- △6 潤滑剤をシールに塗布します。
- △7 排気口がヒーターの底に向くようにラブチャディスクハウジング (369) の方向を調節します。

参照番号	部品	説明	個数	参照番号	部品	説明	個数
351	----	ヒーター、デュアルゾーン	1	358	16A112	ヒーター (A-25)、浸水、(1500 w、230 v)	4
352	124132	O リング	4		16A110	ヒーター (A-XP1)、浸水、(2550 w、230 v)	4
353	15H305	取り付け金具、プラグ、中空六角形、1-3/16 SAE	4	359	15B137	スイッチ、温度超過	1
354	121309	取り付け金具、アダプター、sae-orb x jic	4	360	15B135	ミキサー、浸水ヒーター	4
355	15H304	取り付け金具、プラグ、9/16 SAE	2	361	117484	センサー	2
356	15H306	アダプタ、熱電対、9/16 x 1/8	2	362	----	ネジ、機械式、パンヘッド	2
357	120336	O リング、パッキン	2	369	247520	キット、ラブチャディスク	2

エアモーターポンプアセンブリ

A-25 (262573)

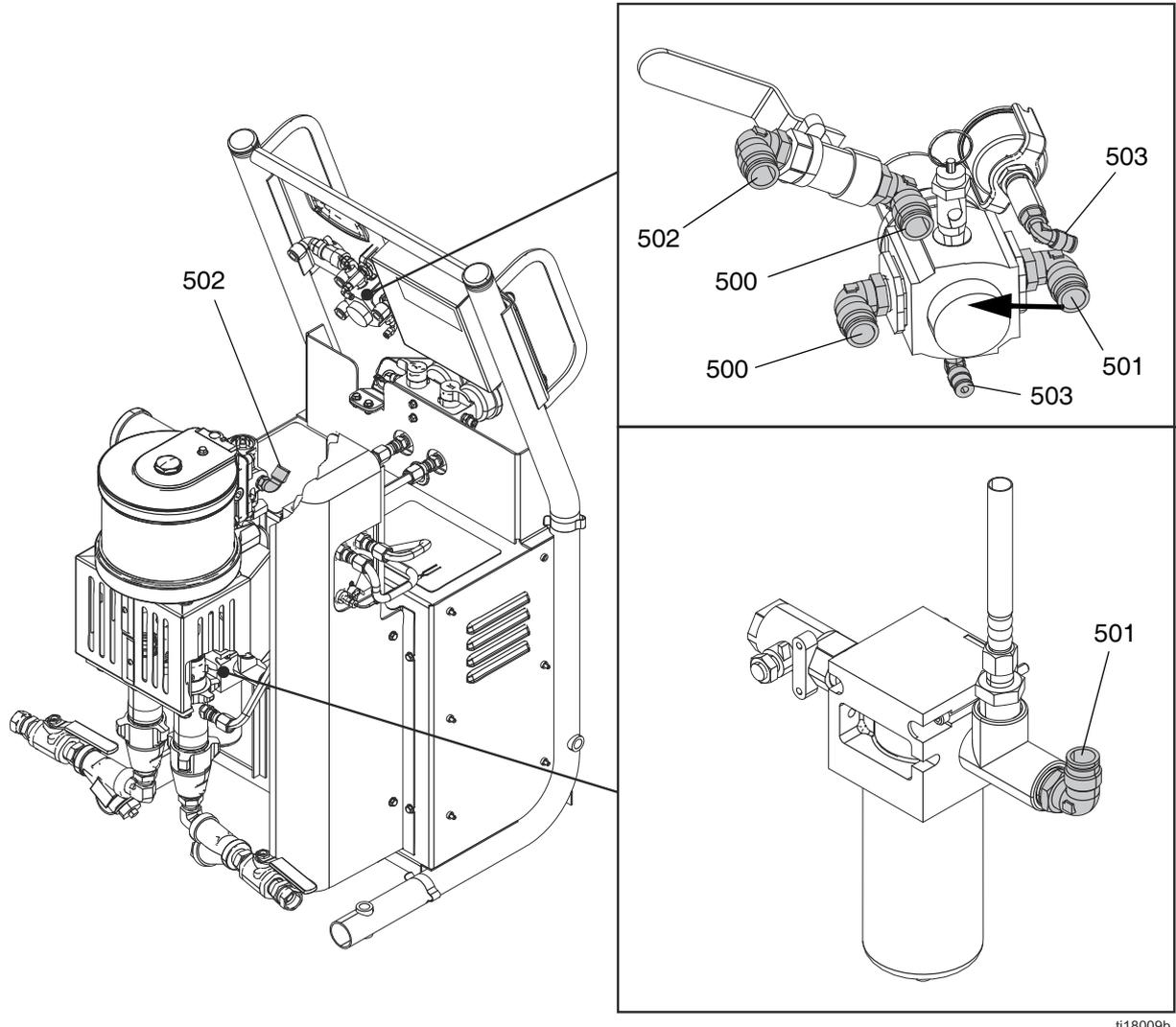
A-XP1 (24Y086)



参照番号	部品	説明	個数
301	16G915	プレート、取付台、シリンダー	1
302	193031	ナット、保持	2
303	246831	ポンプ (A-25)、置換、潤滑あり、iso	1
	24Y175	ポンプ (A-XP1)、置換、潤滑あり、iso	1
304	245971	ポンプ (A-25)、置換、樹脂	1
	24Y174	ポンプ (A-XP1)、置換、樹脂	1
305	15J132	リンク (A-25)、接続	2
	17F967	リンク (A-XP1)、接続	2
306	183210	ピン (A-25)、str、hdls	2
	176818	ピン (A-XP1)、str、hdls	2
307	183169	スプリング (A-25)、押さえ	2
	176817	スプリング (A-XP1)、押さえ	2
308	M12LP0	モーター、エア、NXT、6 インチ、サイクルのみ、取扱説明書 312796 を参照して下さい	1
309	16G929	ロッド、タイ	4
310	125266	ナット、ロック、ナイロン、m12	4
311	16G926	ブラケット、ポンプ取り付け	1
312	117833	アダプタ、(A-25)、3/4-16 JIC x 3/8 NPT	2
	121310	アダプタ、(A-XP1)、3/4-16 JIC x 3/8 NPT	2
313	120553	NUT, center lock, 5/8-18	3
314	111799	ネジ、キャップ、六角ヘッド	4
315	16G914	アダプタ、ロッド	1
316	16X096	エルボー、雄、スイベル	1
317	15K783	エルボー、ストリート、90°	1
318	116746	取り付け金具、パーブ、プレートつき	2
319	16G916	プレート、ヨーク、ポンプ	1
322	15H108	ラベル、ピンチポイント	1
324	100139	プラグ、パイプ	2
325	15B565	バルブ、1/4npt、パーク	1

- ① 非旋回パイプネジに PTFE テープとシーラントを塗布します。
- ② 10-14 N*m (88.5-124 インチポンド) のトルクになるまで締め付けます。
- ③ 105-115 N*m (77-85 フィート・ポンド) のトルクを与えます。アイテムピン (306) とスプリング (307) を組み立てた後、ナット (313) にトルクを与えます。
- ④ ピン (306) が互いに一致するように、アダプタを取り付けます。
- ⑤ 取付台プレートに組み立てる前に、ポンプシリンダー (303、304) のネジとプレート (301) に潤滑剤を塗布します。取り付けプレートの表面から 1/2 ~ 1 1/2 ネジ山分出ている状態になるように、ポンプシリンダを組み付けます。
- ⑥ 37-43 N*m (27-32 フィート・ポンド) のトルクを与えます。
- ⑦ 青色ネジロック (中強度) を使用します。

エアチューブ接続



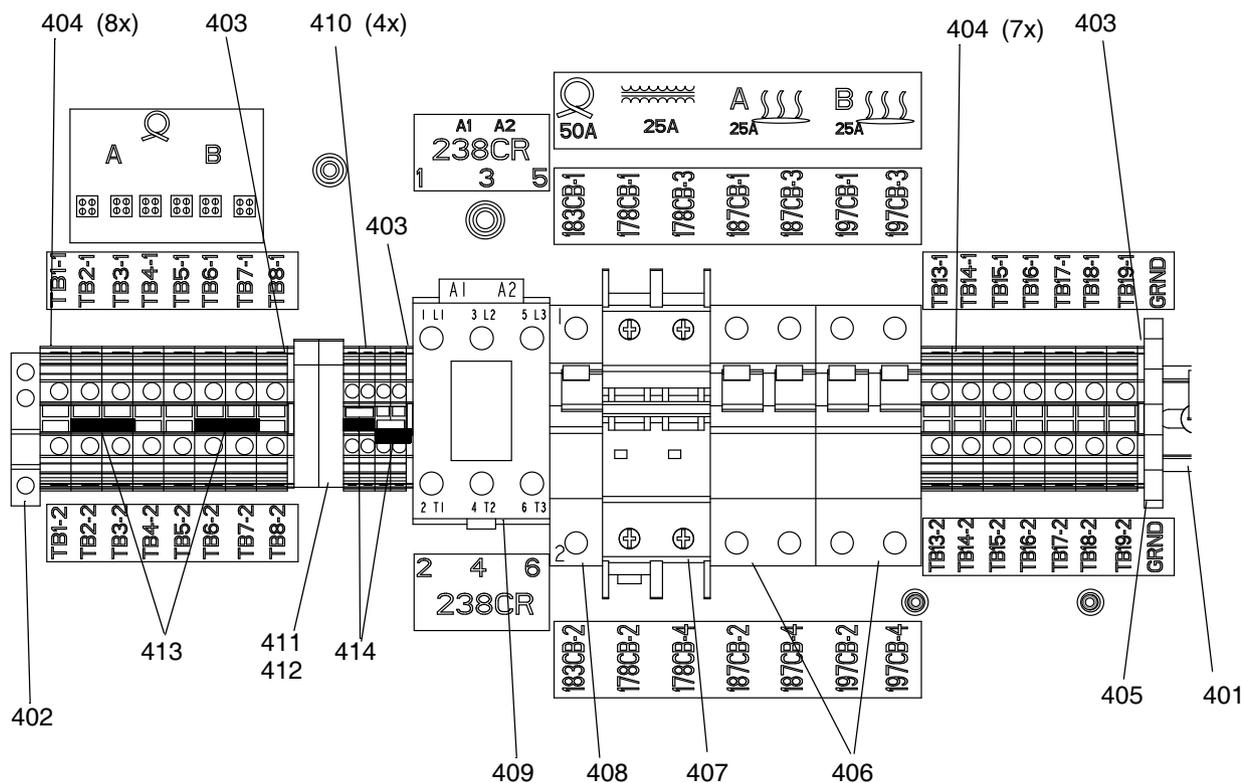
H1R009h

参照番号	長さ m (ft)	接続		材質	色	外径
		接続元	接続先			
64	0.75 フィート (0.23 m)	503	503	UHMWPE	黒	4 mm (5/32 インチ)
65	2.66 フィート (0.8 m)	501	501	ナイロン	黒	1/2 インチ (12.7 mm)
65	1.66 フィート (0.5 m)	502	502	ナイロン	黒	1/2 インチ (12.7 mm)
65	0.75 フィート (0.23 m)	500	500	ナイロン	黒	1/2 インチ (12.7 mm)

ブレーカーモジュール

A-25 (262576)

A-XP1 (24Y166)



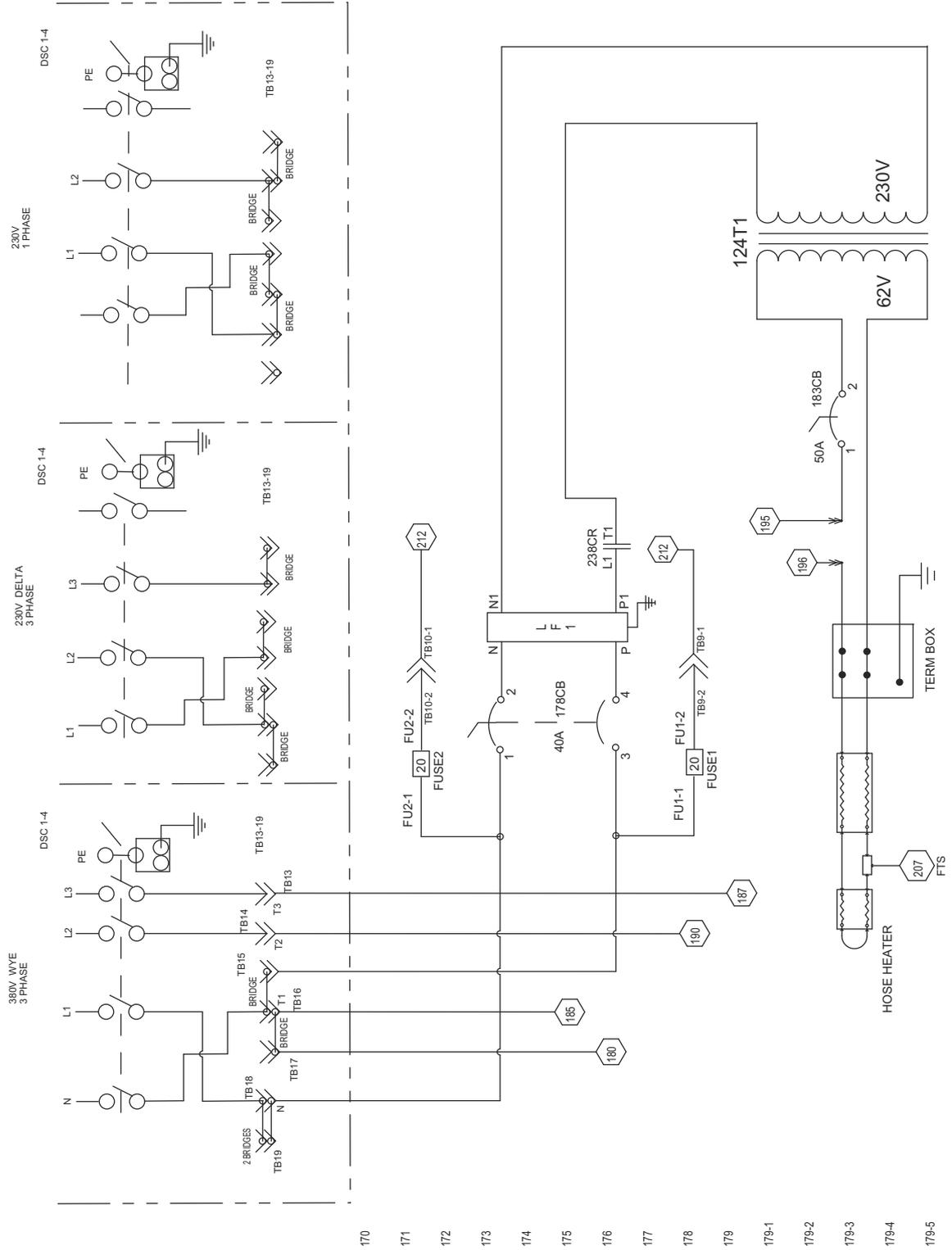
A-25:

参照番号	部品	説明	個数
401	16H309	レール、取付台	1
402	112446	ブロック、クランプエンド	1
403	120490	カバー、端	3
404	120570	ブロック、端子	15
405	255046	ブロック、端子接地	1
406	255050	ブレーカー (A-25), 25a, 2p	2
407	24M176	ブレーカー (A-2), 30a, 2p	1
408	255026	ブレーカー、1 ポール、50a、c 型	1
409	255022	リレー、コントラクター、65a、3p	1
410	120491	ブロック、端子	4
411	255043	ホルダー、ヒューズ端子ブロック 5 x 20mm	2
412	116225	ヒューズ、1a、5x20 mm	2
413	120573	ブリッジ、プラグイン (ジャンパー)	2
414	120485	ブリッジ、プラグイン (ジャンパー)	2
415	16J534	ハーネス (A-25)、配線	1

A-XP1:

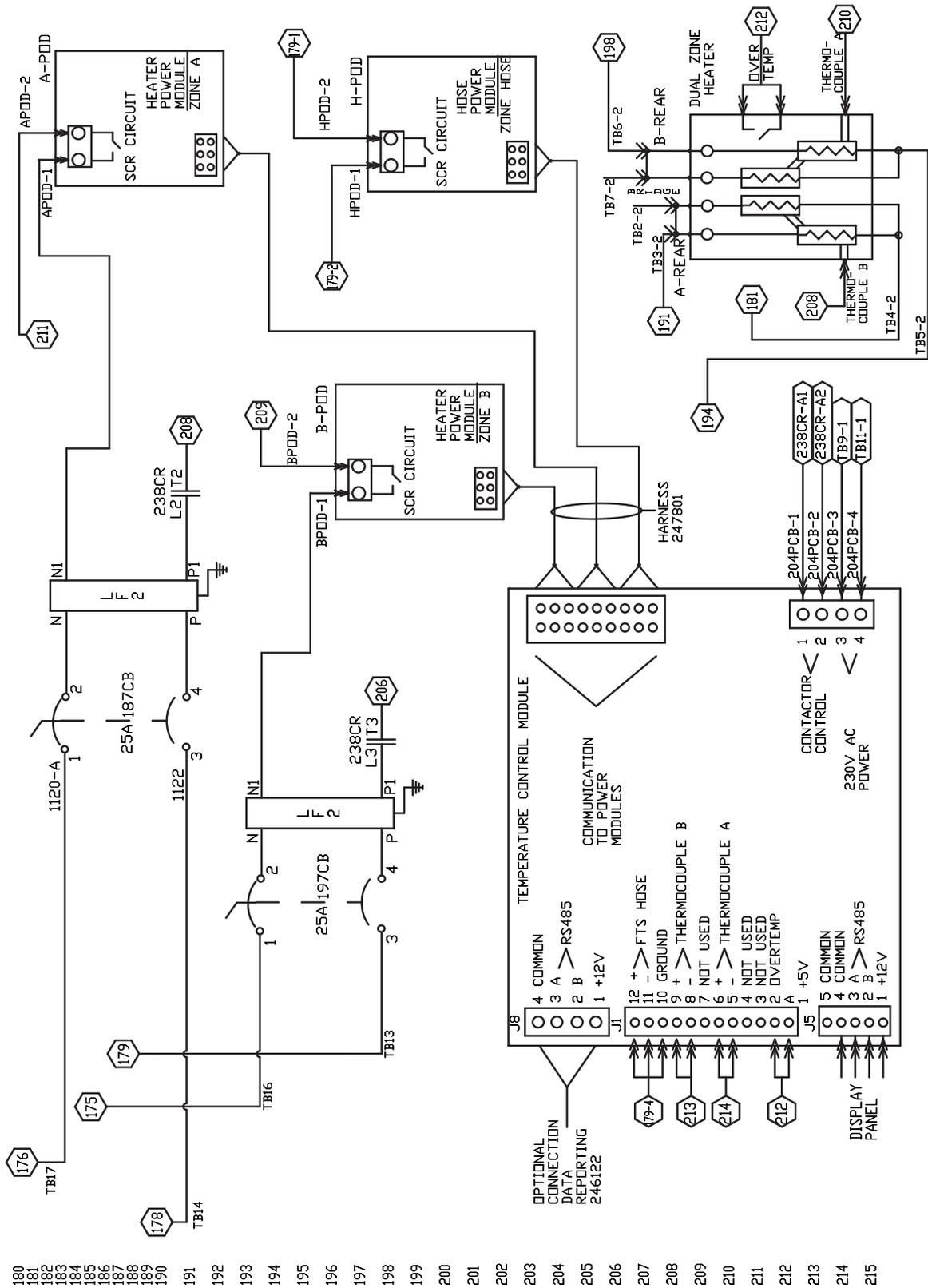
参照番号	部品	説明	個数
401	16H309	レール、取付台	1
402	112446	ブロック、クランプエンド	1
403	120490	カバー、端	3
404	120570	ブロック、端子	15
405	255046	ブロック、端子接地	1
407	123299	ブレーカー (A-2), 30a, 2p	3
408	255026	ブレーカー、1 ポール、50a、c 型	1
409	255022	リレー、コントラクター、65a、3p	1
410	120491	ブロック、端子	4
411	255043	ホルダー、ヒューズ端子ブロック 5 x 20mm	2
412	116225	ヒューズ、1a、5x20 mm	2
413	120573	ブリッジ、プラグイン (ジャンパー)	2
414	120485	ブリッジ、プラグイン (ジャンパー)	2
415	17G102	ハーネス (A-25)、配線	1

配線図



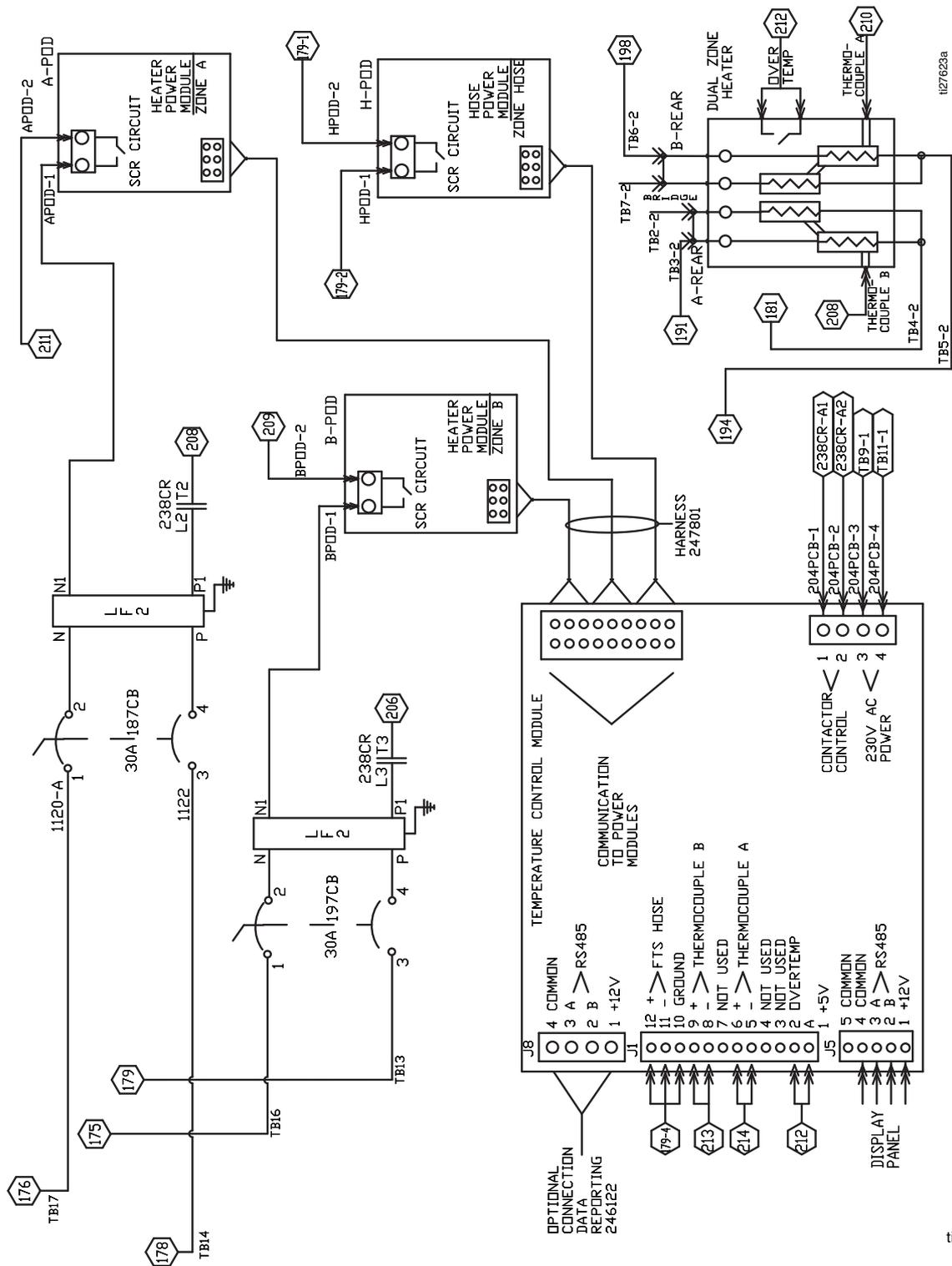
t26925a

A-25



- 180
- 181
- 182
- 183
- 184
- 185
- 186
- 187
- 188
- 189
- 190
- 191
- 192
- 193
- 194
- 195
- 196
- 197
- 198
- 199
- 200
- 201
- 202
- 203
- 204
- 205
- 206
- 207
- 208
- 209
- 210
- 211
- 212
- 213
- 214
- 215

A-XP1

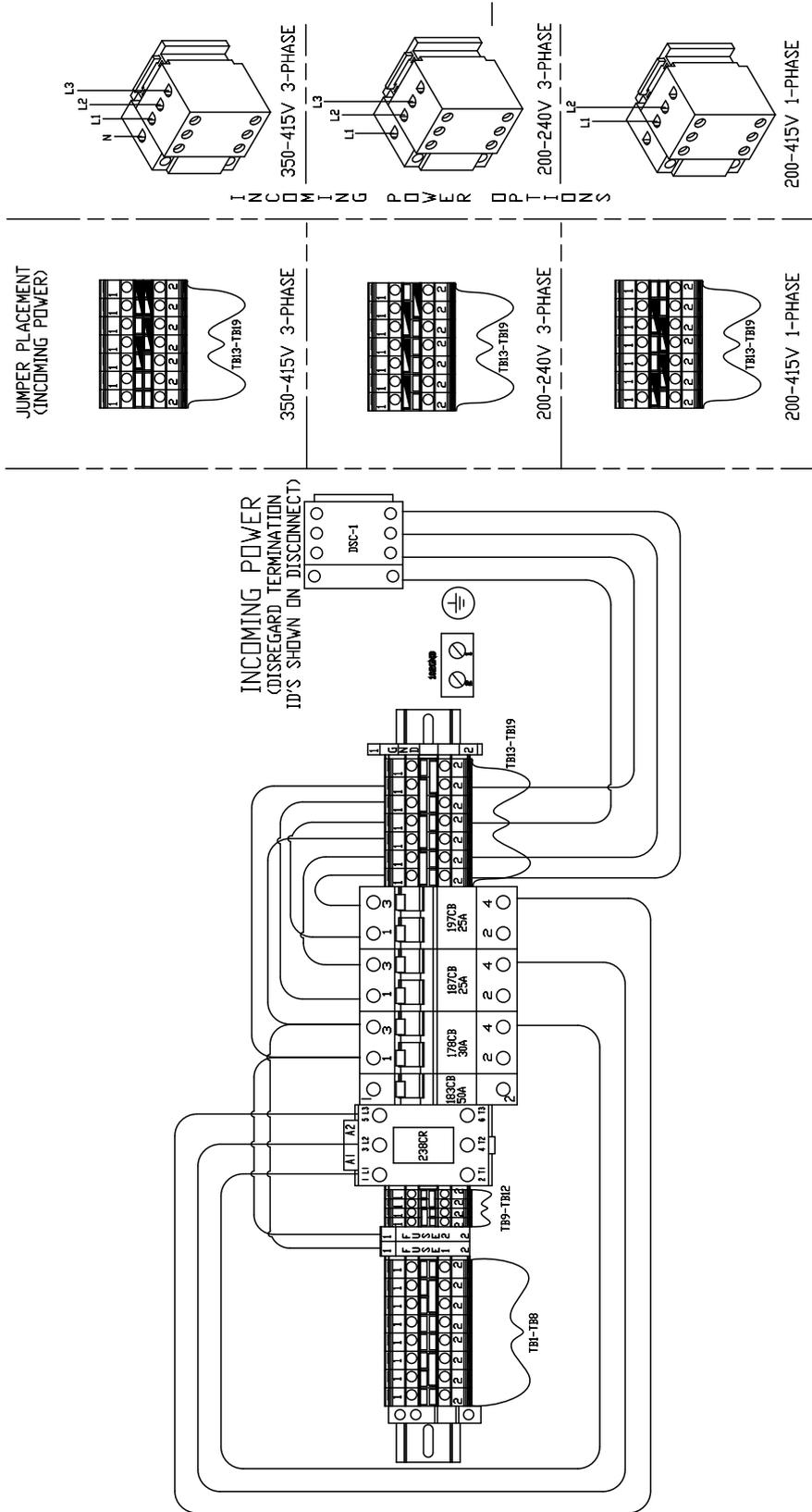


- 180
- 181
- 182
- 183
- 184
- 185
- 186
- 187
- 188
- 189
- 190
- 191
- 192
- 193
- 194
- 195
- 196
- 197
- 198
- 199
- 200
- 201
- 202
- 203
- 204
- 205
- 206
- 207
- 208
- 209
- 210
- 211
- 212
- 213
- 214
- 215

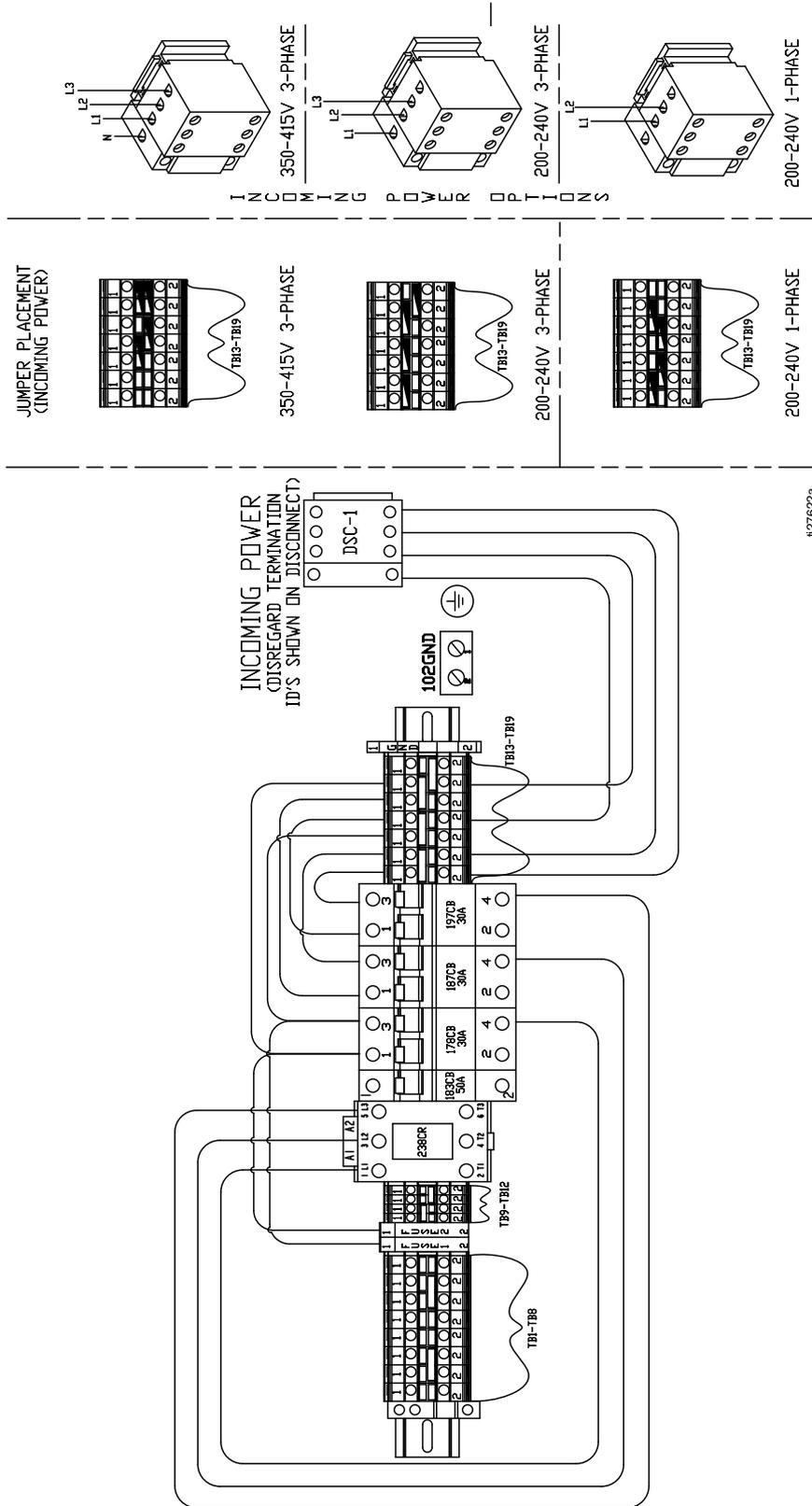
ti27623a

ti27623a

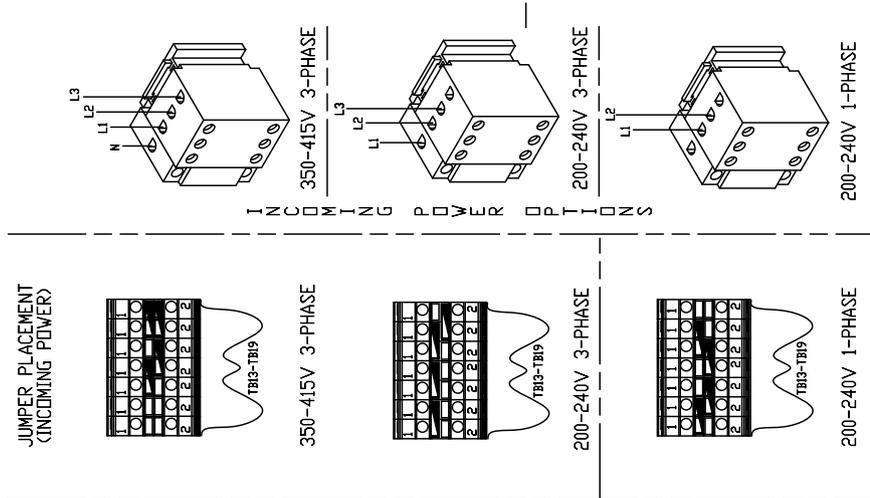
A-25



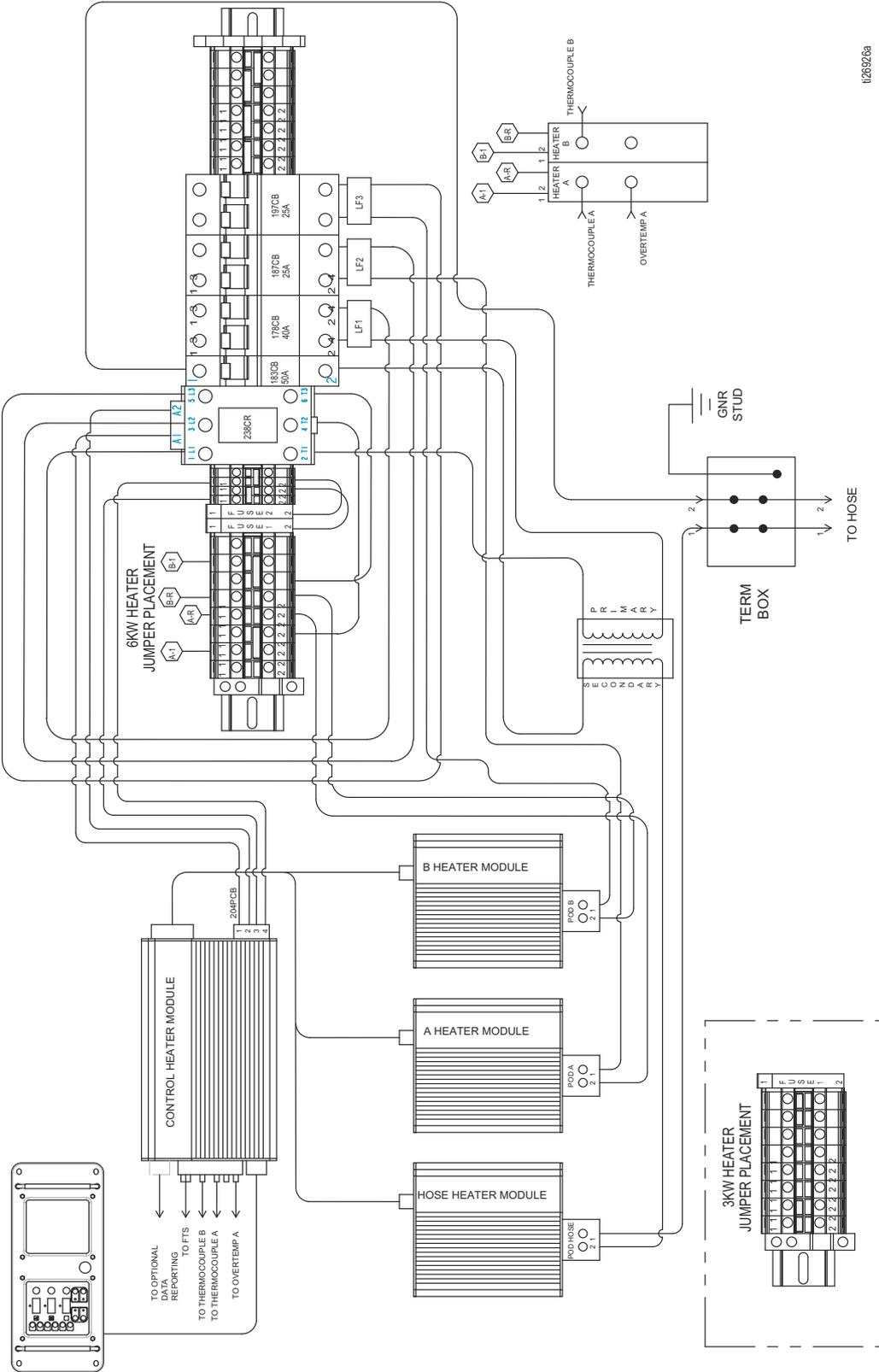
A-XP1



ii27622a



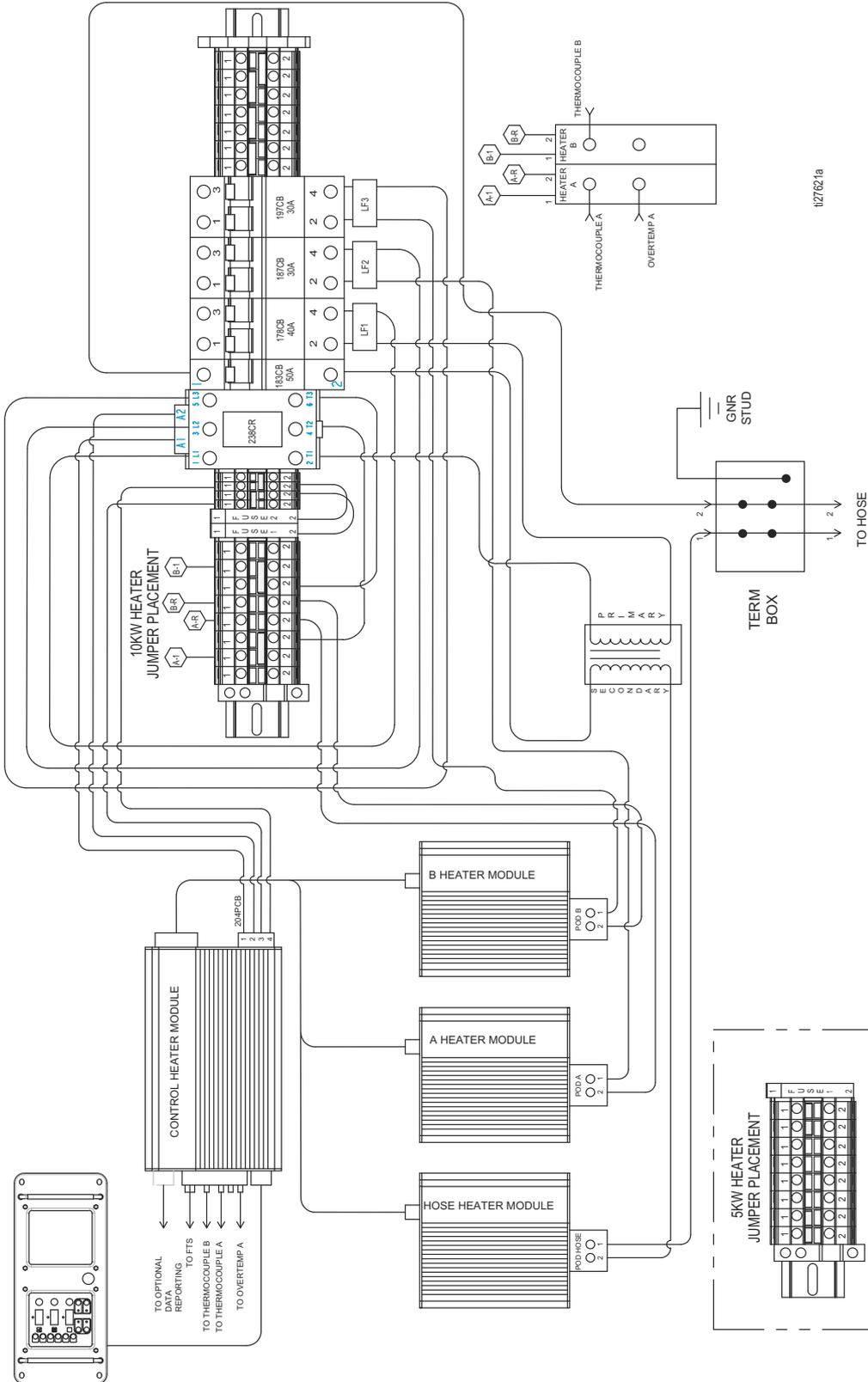
Simplified Schematic, Heater Controls



126926a

A-XP1

Simplified Schematic, Heater Controls



技術仕様

リアクター A-25 複数コンポーネントプロポーションナー		
	米国	メートル法
最高液体使用圧力	2000 psi	14 MPa、138 bar
最大給気圧力	125 psi	0.9 MPa、9 bar
最大エア使用圧力	80 psi	550 kPa、5.5 bar
圧力比	25:1	
エア消費量	28 scfm (0.8m ³ /分) 1500 psi のストール圧力において 02 チップを使用した場合のエア消費量	
機械最大電力、ホース使用時	9000 ワット	
アンペア条件 (最大負荷ピーク)*	40 アンペア @ 230 V、1 相 32 アンペア @ 230 V、3 相 18.5 アンペア @ 380 V、3 相	
最大ヒーター液体温度	190 °F	88 °C
最大ホース液体温度	180 °F	82 °C
最大周辺温度	120 °F	49 °C
最大出力	25 lb/分	11.4 kg/分
サイクルごとの出力 (A と B)	0.025 ガロン /cycle	0.095 リットル /cycle
ヒーター電源	6000 ワット	
ホース電源	2790 ワット	
音圧 (NXT エアモーター説明書を参照して下さい)	70.2 dB(A)	
音響 (NXT エアモーター説明書を参照して下さい)	80.1 dB(A)	
粘度範囲	250-1500 センチポイズ (通常)	
最大液体インレット圧力	300 psi または出力圧力の 15%	2.1 MPa、21 bar、 または出力圧力の 15%
液体インレット / ストレーナーフィルタ	20 メッシュ標準	
エアインレットフィルタメッシュ	40 ミクロン	
コンポーネント B (樹脂) インレット	3/4 npt(f) スイベル	
コンポーネント A (イソシアネート) インレット	3/4 npt(f) スイベル	
再循環 / ブロックホース接続	ISO (A) 側 : #5 JIC (m)、樹脂 (B) 側 : #6 JIC (m)	
加熱ホースの最大長 ***	210 フィートの 3/8 内径	
重量	310 lb	140.6 kg
接液部品	炭素鋼、ステンレス鋼、クローム、アルミニウム、フルオロエラストマー、PTFE、ナイロン	
電圧許容差 (50/60 Hz)		
200-240 公称、単相	195-253VAC	
200-240V 公称、3 相 (デルタ)	195-253VAC	
350-415VAC 公称、3 相 (WYE 200-240VAC 回線からニュートラル)	338-457VAC	

* ホース 64.1 m (210 フィート) で全装置を最大負荷で運転した場合の全負荷時ピーク電流。

***64 m(210 フィート) の加熱ホースは、最大許容可能な熱容量を生成します。94 m(310 フィート) の加熱ホースを使用できますが、25% 低い熱容量になります。

リアクター A-XP1 複数コンポーネントプロポーションナー		
	米国	メートル法
最高作業圧力	3500 psi	24 MPa、241 bar
最大給気圧力	125 psi	0.9 MPa、9 bar
最大エア使用圧力	100 psi	689 MPa、6.9 bar
圧力比	35:1	
エア消費量	32 scfm (0.9 m ³ /分) 2000 psi ストール圧力において 00 チップを使用した場合	
機械最大電力、ホース使用時	13,000 W	
アンペア条件 (最大負荷ピーク)*	56 アンペア @ 230 V、1 相 45 アンペア @ 230 V、3 相 26 アンペア @ 380 V、3 相	
最大ヒーター液体温度	190 °F	88 °C
最大ホース液体温度	180 °F	82 °C
最大周辺温度	120 °F	49 °C
最大出力	1.5 gal/分 / 2000 psi	
サイクルごとの出力 (A と B)	(0.017 ガロン/cycle)	0.064 リットル/cycle
ヒーター電源	10,200 W	
ホース電源	2790 ワット	
音圧 (NXT エアモーター説明書を参照して下さい)	70.2 dB(A)	
音響 (NXT エアモーター説明書を参照して下さい)	80.1 dB(A)	
粘度範囲	250-1500 センチポイズ (通常)	
最大液体インレット圧力	300 psi または出力圧力の 15%	2.1 MPa、21 bar、 または出力圧力の 15%
液体インレット / ストレーナーフィルタ	20 メッシュ標準	
エアインレットフィルタメッシュ	40 ミクロン	
コンポーネント B (樹脂) インレット	3/4 npt(f) スイベル	
コンポーネント A (イソシアネート) インレット	3/4 npt(f) スイベル	
再循環 / ブロックホース接続	ISO (A) 側 : #5 JIC (m)、樹脂 (B) 側 : #6 JIC (m)	
加熱ホースの最大長 ***	210 フィートの 3/8 内径	
重量	310 lb	140.6 kg
接液部品	炭素鋼、ステンレス鋼、クローム、アルミニウム、 フルオロエラストマー、PTFE、ナイロン	
電圧許容差 (50/60 Hz)		
200-240 公称、単相	195-253VAC	
200-240V 公称、3 相 (デルタ)	195-253VAC	
350-415VAC 公称、3 相 (WYE 200-240VAC 回線からニュートラル)	338-457VAC	

* ホース 64.1 m (210 フィート) で全装置を最大負荷で運転した場合の全負荷時ピーク電流。

***64 m(210 フィート) の加熱ホースは、最大許容可能な熱容量を生成します。94 m(310 フィート) の加熱ホースを使用できますが、25% 低い熱容量になります。

Graco 標準保証

Graco は、直接お買い上げいただい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 か月間、Graco により欠陥があると判断された装置の部品を修理、交換いたします。本保証は、Graco の明示の推奨に従って、装置が設置、操作、および保守されている場合にのみ有効です。

誤った設置、誤用、摩擦、腐食、不十分または不適切なメンテナンス、過失、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摩耗、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機構、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機構、アクセサリ、装置、または材料の不適切な設計、製造、設置、操作またはメンテナンス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 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、直接お買い上げいただい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はありません。

保証違反の場合の 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は、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、製造されていないアクセサリ、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。販売されているが Graco によって製造されていないアイテム（電動モーター、スイッチ、ホースなど）がある場合、それらのメーカーの保証の対象となります。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、保証違反、Graco の過失、またはその他によるものを問わず、一切責任を負わないものとします。

Graco Information

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。

ご注文は、Graco 社販売代理店までお問い合わせになるか、または最寄りの販売代理店にお電話の上ご確認ください。

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

取扱説明書原文の翻訳。This manual contains Japanese.MM 3A1570

Graco 本社： ミニアポリス (Minneapolis)

海外支社 ベルギー、中国、日本、韓国

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

Copyright 2019, Graco Inc. Graco のすべての製造場所は ISO 9001 に登録されています。

www.graco.com

改訂 U、2019 年 12 月