

色変更キット

334283K

オプションの色変更機能を ProMix® PD2K 電子プロポーショナーに追加。キットには低圧または高圧の色/触媒変更バルブと非 IS または IS制御モジュールが含まれています。 一般用途には使用しないでください。

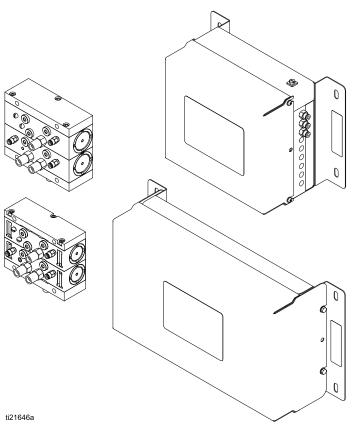


重要な安全上の説明

本説明書とPD2Kプロポーショナーの説明書のすべての警告と説明をお読みください。

説明書は保管してください。

モデル部品番号と承認の情報について は、4ページを参照してください。



Contents

関連の説明書	3
モデル	
非本質安全キット	4
Warnings	7
イソシアネート (ISO) に関する重要な情	
報	10
イソシアネートの条件	
素材の自然発火	10
コンポーネントA及びコンポーネントBは、	
別々にした状態にしておいて下	4.0
さい イソシアネートの水分への反応	
オフラアネートのホカへの反応 材料の変更	
酸性触媒に関する重要な情報	
酸性触媒条件	
酸性触媒の感湿性	
モジュールの設定	14
非 IS コントロールモジュールの設定	
モジュール構成	19
設置	23
色変更コントロールモジュールの取り付	
け	
エア供給	
接地	
非危険区域 バルブマニホールドの取り付け	
バルノマニホールトの取り付け (高圧システ 背圧レギュレータの取り付け (高圧システ	20
自圧レイュレーヌの取り下り(同圧ノステ ムのみ)	28
バルブ エアラインの接続	20
液体ラインの接続	
拡張キットの取り付け	

トラブルシューティング	39
色変更ソレノイド バルブ	
色変更ボード	
電気回路図	43
標準モデル (MC1000、 MC2000、	
MC3000、MC4000、AC1000、	
AC2000)	43
デュアルパネルモデル(MC1002、	
MC2002、MC3002、MC4002、	
AC1002、 AC2002)	
オプションのケーブルとモジュール	55
通信オプション(PLCおよびAWI	
用) 5	56
修理	
・ 色バルブの交換	
ソレノイドの交換	58
色変更ボードフューズの交換	58
色変更ボードの交換	59
部品	61
非 IS 色変更キット	
バルブマニホールドキット	67
色変更コントロール モジュール キッ	01
h	78
 拡張キット	
サイズ	82
重量	85
技術データ	87
Graco社標準保証	88

関連の説明書

説明書番号	説明
3A2800	PD2K プロポーショナー 修理/部 品説明書、手動システム
332457	PD2K プロポーショナー取り付け 説明書、マニュアルシステム
332562	PD2K プロポーショナ 操作説明 書、手動システム
3A2801	混合マニホールド取扱説明書 - 部 品説明書
332339	修理部品説明書
332454	色変更バルブ修理-部品説明書
332456	第3および第4ポンプキット説明 - 部品取扱説明書
332709	自動スプレー噴霧用ProMix PD2K プロポーショナーの修理-部品説 明書

説明書番号	説明
332458	自動スプレー噴霧用ProMix PD2K プロポーショナーの設置説明書
332564	自動スプレー噴霧用ProMix PD2K プロポーショナーの操作説明書
333282	色変更及びリモート混合マニホー ルドキット、取扱説明書/部品説 明書
3A4186	PD2K デュアル流体パネル電子式 プロポーショナー、手動システ ム、操作説明書
3A4486	PD2K デュアル流体パネル電子式 プロポーショナー、自動動システ ム、操作説明書

モデル

非本質安全キット

モジュール識別ラベルを見て、製品部品番号、最大使用空気圧、承認情報、証明書を確認してください。



Figure 1 本質的に安全でない色変更コントロール モジュールラベル

ϵ

キット 番号	シリー ズ	キットの説明	最大使用空気圧 (コント ロールモジュール)	最高使用液圧 (バルブ)
		但	氐圧非循環色変更キット	
25A239	А	1色あるいは1 触 媒	0.7 MPa (100 psi、7.0 bar)	300 psi (2.068 MPa, 20.68 bar)
24Y954	А	2色あるいは2 触 媒	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	300 psi (2.068 MPa, 20.68 bar)
24Y955	A	4色あるいは4 触 媒	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	300 psi (2.068 MPa, 20.68 bar)
24Y956	Α	6色	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	300 psi (2.068 MPa, 20.68 bar)
24Y957	А	8色	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	300 psi (2.068 MPa, 20.68 bar)
			低圧循環色変更キット	
25A240	А	1色あるいは1 触 媒	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	300 psi (2.068 MPa, 20.68 bar)
24Y958	А	2色	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	300 psi (2.068 MPa, 20.68 bar)
24Y959	А	4色	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	300 psi (2.068 MPa, 20.68 bar)
24Y960	А	6色	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	300 psi (2.068 MPa, 20.68 bar)
24Y961	Α	8色	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	300 psi (2.068 MPa, 20.68 bar)

キット番号	シ リー ズ	キットの説明	最大使用空気圧 (コント ロールモジュール)	最高使用液圧 (バルブ)
	•	高圧非		
24X318	А	1色あるいは1 触 媒	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)
24R959	А	2色あるいは2 触 媒	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)
24R960	Α	4色あるいは4 触 媒	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)
24R961	Α	6色	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)
24R962	Α	8色	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)
	-	高圧酸性適	ー 合非循環触媒変更キット	
26A067	А	ポンプ洗浄(酸 性適合)	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)
24X320	А	1 触媒 (酸性適合)	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)
24T579	А	2 触媒 (酸性適合)	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)
24T580	А	4 触媒 (酸性適合)	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)
	•	高圧	循環色変更キット	
24X319	Α	1色	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)
24R963	Α	2色	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)
24R964	Α	4色	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)
24R965	Α	6色	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)
24R966	Α	8色	100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar)	1500 psi (10.34 MPa, 103.4 bar)

キット番号	ソレノイド バルブ	CAN ケーブル (15V206)	1/4 インチ チューブ (590332)	5/32 イン チチューブ (598095)	高低圧力バルブ 制御モジュール				
	Custom Valve Mapping Color Change Kits								
25D328	4			24 ft	25D313				
25D329	5			30 ft	25D314				
25D474	6			36 ft	25D315				
25D475	7			42 ft	25D316				
25D476	8			48 ft	25D317				
25D477	9			54 ft	25D318				
25D478	10			60 ft	25D319				
25D479	11	10 ft	6 ft	66 ft	25D320				
25D480	12			72 ft	25D321				
25D481	13			78 ft	25D322				
25D482	14			84 ft	25D323				
25D483	15			90 ft	25D324				
25D484	16			96 ft	25D325				
25D485	17			102 ft	25D326				
25D486	18			108 ft	25D327				

Warnings

The following warnings are for the setup, use, grounding, maintenance, and repair of this equipment. The exclamation point symbol alerts you to a general warning and the hazard symbols refer to procedure-specific risks. When these symbols appear in the body of this manual, refer back to these Warnings. Product-specific hazard symbols and warnings not covered in this section may appear throughout the body of this manual where applicable.

<u>♪</u>警告



火災と爆発の危険性:

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



- 十分換気された場所でのみ使用するようにしてください。
- パイロット灯やタバコの火、携帯電灯およびプラスチック製たれよけ布などのすべての着 火源(静電アークが発生する恐れのあるもの)は取り除いて下さい。
- 溶剤、ボロ布、ガソリンなどの不要な物は作業場に置かないでください。



- 可燃性ガスが存在するときに、電源コードの抜き差し、または電源または照明のスイッチのON/OFFはしないでください。
- 作業場にあるすべての装置を接地してください。接地の説明を参照してください。
- 接地したホース以外は使用しないでください。



- 容器中に向けて引き金を引く場合、ガンを接地した金属製ペール缶の縁にしっかりと当ててください。静電気防止または導電性でない限り、ペールライナーは使用しないでください。
- **静電気火花が生じた場合、** または感電したと感じた場合、操作を直ちに停止してください。問題を特定して、それを解決するまでは、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。



感電の危険性

本装置は必ず接地してください。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。



- 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。



本質的安全

不適切に設置されたり、本質安全でない装置に接続された本質安全装置は、危険な状態を作 り出し、火災、爆発、または電気ショックを引き起こす場合があります。地域の規制お よび以下の安全要求に従ってください。



- 設置が、火災に関するすべての条例、NFPA 33、NEC 500と516、OSHA 1910.107を含 む、クラスI、グループD、区分1 (北米)またはクラスI、ゾーン1および2 (欧州)危険区域の、 電気機器の設置に関する国、州および地域の規定に準拠することを確かめてください。
- 火災と爆発を防止するために:



- 非危険区域専用として承認された装置を危険区域に設置しないでください。お客様の モデルの本質安全評価については、ID ラベルを参照してください。
- 装置自体の安全性が損なわれる恐れがあるため、部品を代用しないでください。
- 本質安全端子に接触する装置は、本質安全の定格に適合する必要があります。これには、 DC電圧計、オーム計、ケーブルおよび接続部が含まれます。トラブルシューティングを 行う場合、危険区域から装置を取り出します。



皮膚への噴射の危険性

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。**



- チップガードおよび引き金ガードが付いていない状態で絶対にスプレーしないでください。
- スプレー作業を中断するときは、引金のセーフティロックを掛けてください。
- ガンを人や身体の一部に向けないでください。



- スプレーチップに手や指を近づけないでください。
- 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。
- スプレー / ディスペンスを中止する場合、または装置を清掃、点検、または整備する前 に、 圧力解放手順 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。



可動部品の危険性

可動部品は指や身体の一部を挟んだり、切断する恐れがあります。



- 可動部品に近づかないでください。
- 保護ガードまたはカバーを外したまま装置を運転しないでください。



• 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。



有毒な液体または蒸気

有毒な液体または蒸気の危険性有毒な液体や蒸気が目に入ったり皮膚に付着したり、吸込ん だり、飲み込んだりすると、重傷を負ったり死亡する恐れがあります。



- MSDS (材料安全データシート)を参照して、使用している流体の危険性について認 識してください。
- 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。
- 装置でスプレー、ディスペンス、洗浄を行う際は、必ず、化学的不透過性の手袋を着 用する必要があります。



作業者の安全保護具

作業場にいる際、目の怪我、難聴、毒性ガスの吸引、および火傷を含む大怪我から自身を守 るために、適切な保護具を身につける必要があります。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。

- ・ 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



装置誤用による危険

装置を誤って使用すると、死亡事故または重大な人身事故を招くことがあります。

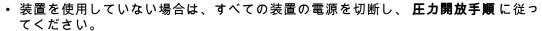


- 疲労状態、薬物を服用した状態、または飲酒状態で装置を操作しないでください。
- システム内で耐圧または耐熱定格が最も低い部品の、最高使用圧力または最高使用温度を超 えないようにしてください。すべての機器取扱説明書の**技術データ**を参照してください。



• 装置の接液部品に適合する液体または溶剤を使用してください。すべての機器取扱説 明書の技術データを参照してください。液体および溶剤製造元の警告も参照してくだ さい。ご使用の材料に関する完全な情報については、販売代理店または小売店より MSDS を取り寄せてください。



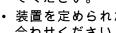


- 毎日、装置を点検してください。メーカー純正の交換用部品のみを使用し、磨耗また は破損した部品を直ちに修理または交換してください。
- 装置を改造しないでください。装置を改造すると、機関の承認を無効にし、安全上の 問題が生じる場合があります。
- すべての装置が、それらを使用する環境用に格付けおよび承認されていること確認し てください。
- 装置を定められた用途以外に使用しないでください。詳しくは販売代理店にお問い 合わせください。
- ホースとケーブルを、通路、鋭角のある物体、可動部品、加熱した表面などに近づけ ないでください。
- ホースをねじったり、過度に曲げたり、ホースを引っ張って装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。









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、二種類のコンポーネント の材料で使用される触媒です。

イソシアネートの条件









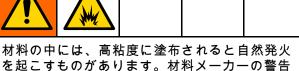
イソシアネート類を含むスプレー材料は有害な 霧、蒸気、霧状の微粒子を発生させることがあ ります。

- 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) をご覧下さい。
- イソシアネート類の使用には危険の可能性の ある処理が関連します。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下さい。
- 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下さい。
- 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 適切なレスピレーター保護具を着用して下さ い。送気マスクを含む可能性のある、正しい サイズのレスピレーターを常に着用して下さ い。液体製造者のSDSの指示に従って作業 場を換気して下さい。
- 皮膚のイソシアネート類との接触は避けて下 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下さ 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下さい。スプ レー後は、飲食前に手や顔を洗って下さい。

素材の自然発火







コンポーネントA及びコンポーネン トBは、別々にした状態にしておい て下さい

および材料のMSDSを参照して下さい。







流体ライン中の硬化素材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、次のことを 行ってください。

- 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

水分 (湿度など) にさらされることは ISO が部分的 に硬化する原因となり、細かく硬い摩耗性の結晶が 生じて、液体内に浮遊します。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 を使用すると、すべての接液部品の性能と寿命を低下させることになります。

- 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油受け (設置の場合)が適切な潤滑油で満たされてい るようして下さい。潤滑油は ISO と外気の間 の障壁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 して下さい。
- 再生溶剤は決して使用しないでください。 水分 を含む場合があります。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、必ず適切な潤滑材を使用してネジ山の潤滑を行って下さい。

注:膜形成量及び結晶化の割合は、ISO の混合率、 湿度及び温度により変化します。

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、装置を数回フラッシュし、完全に清潔な状態にしてください。
- 洗浄後は、必ず液体入口ストレーナ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、ポリウレア類間での変更では、全ての液体コンポーネントを解体してホースを変えて下さい。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。ポリウレアは多くの場合、A (樹脂) 側にアミンがあります。

酸性触媒に関する重要な情報

本マニュアルにおける色変更およびリモート混合マニホールドキットは、二成分、木材仕上げ材料にて現在使用される酸触媒(「酸」)用に設計されています。現在使われている酸(pH値=1の強酸)は以前の酸より腐食性の強い酸です。こうした酸で強まった腐食性に耐久できるよう、代替品を使用することなく、構成品により耐食性の高い接液材質が必要です。

酸性触媒条件















酸は可燃性であり、噴霧・調剤された酸は、潜在的に有害な霧、蒸気、霧状の微粒子を発生させます。 火災、爆発、および深刻な人的被害を避けるには、以下の注意事項に従ってください。

- 酸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) をご覧下さい。
- 触媒システム(ホース、取付金具など)は、メーカー推奨の酸適合のある純正部品のみ使って下さい。代替品の部品を使った場合、その部品と酸の間に反応が起きることがあります。
- 酸の霧、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レスピレーター保護具を着用して下さい。送気マスクを含む可能性のある、正しいサイズのレスピレーターを常に着用して下さい。酸製造者のSDSの指示に従って作業場を換気して下さい。
- 皮膚の酸との接触は避けて下さい。作業場の全ての方が、酸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、エプロン、顔面シールドを着用して下 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下さい。飲食前 に手や顔を洗って下さい。
- 装置からの漏れがないか定期的に点検し、こぼれは迅速に取り去り、酸やその蒸気との直接的な接触 や吸入は徹底的に回避して下さい。
- 酸には熱、火花、炎を近づけないでください。作業場では煙草を吸わないでください。すべての着火 源を取り除いてください。
- 元の容器の中に酸を入れて、乾燥した冷暗所で換気の良い場所に保管して下さい。酸製造業者の推奨に従い、直射日光やその他の化学物質からは遠ざけておいて下さい。容器の腐食を防ぐために、 代替の容器に酸を保管しないで下さい。保管スペースや周りの施設が汚染しないよう、蒸気の遺漏を防ぐために元の容器は密閉して下さい。

酸性触媒の感湿性

酸性触媒は大気中の湿度とその他の汚染物質に敏感な場合があります。大気に暴露される触媒ポンプとバルブシールの領域にはISOオイル、TSL、又はその他の互換性のある素材を満たして、酸の濃縮や早期のシール損傷・故障を防ぐことをお勧めします。

注

酸の濃縮はバルブのシールを損ない、性能を低下し、触媒ポンプの耐用寿命を短縮します。酸と水分の接触を避けるには:

- 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 蓋の開いた容器で酸を保管しないでください。
- 触媒ポンプとバルブシールに適切な潤滑剤を 満たしておいて下さい。潤滑油は酸と外気の間 の障壁の役割を果たします。
- 酸に適合する防湿ホースのみを使用してくだ さい。
- 組立直す際には、必ず適切な潤滑材を使用してネジ山の潤滑を行って下さい。

モジュールの設定

非 IS コントロールモジュールの設定

注:PD2Kシステムは、非危険区域で最大4つのポンプと6つの色変更モジュールを使用できます。

- 1. システムポンプ構成におけるポンプ数(色および触媒の両方)を決定して下さい。
- 2. お客様のシステムに必要な色変更モジュール数を決定して下さい。
 - ・ 静電バルブマッピングシステムでは、 静電バルブマッピングの為のモジュールの選択, page 14の表より、お客様のシステムポンプ 構成に適合するかを見て頂き、必要な色変更 モジュール数と、どのモジュールがどのポン プに関連づけられるかをご理解下さい。
 - カスタムバルブマッピングシステムについては、カスタムバルブマッピングの為のモジュールの選択page 17の表を使用して、お客様のシステムに必要なバルブおよびソレノイド数を決定して下さい。これによりコントロールモジュール数も決定されます。

静電バルブマッピングの為のモジュール の選択

非 IS モジュールはすべて、モジュール 1 として 対応され出荷されます (色 1 ~ 8)。モジュール 2 ~ 6 のラベルは、モジュールキットとあわせて提供されます。ユーザのシステム設定に応じてラベルを貼ってください。

ポンプ総数=1(1色)

モジュー ル 1 色バルブ: 1 ~ 8

モジュー ル 2 色バルブ: 9 ~ 16

モジュー ル 3 色バルブ: 17 ~ 24

モジュー ル 4 色バルブ: 25 ~ 30

	ポンプ総数= 2	(1 色、 1 触媒)			ポンプ総数	(= 3 (<mark>3 色</mark>)	
ポンプ 1:色	ポンプ 2: 触媒	ポンプ 3:適 用なし	ポンプ 4:適 用なし	ポンプ 1:色	ポンプ 2:適 用なし	ポンプ 3:色	ポンプ 4:色
モジュー ル 1 色バルブ: 1 ~ 8	モジュー ル 5 触媒バ ルブ: 1 ~ 4			モジュー ル 1 色バルブ: 1 ~ 8		モジュー ル 3 色バルブ: 17 ~ 24	モジュー ル 4 色バルブ: 25 ~ 30
モジュー ル 2 色バルブ: 9 ~ 16				モジュー ル 2 色バルブ: 9 ~ 16			
モジュー ル 3 色バルブ: 17 ~ 24				ポンプ 1:色	ポンプ総数= 4 ポンプ 2: 触媒	(3 色、 1 触媒) ポンプ 3:色	ポンプ 4:色
モジュー ル 4 色バルブ: 25 ~ 30				モジュー ル 1 色バルブ: 1 ~ 8	モジュー ル 5 触媒バ ルブ: 1 ~ 4	モジュー ル 3 色バルブ: 17 ~ 24	モジュー ル 4 色バルブ: 25 ~ 30
	ポンプ総数	(= 2 (2 色)		モジュー ル 2			
ポンプ 1:色	ポンプ 2:適 用なし	ポンプ 3:色	ポンプ 4:適 用なし	ル Z 色バルブ: 9 ~ 16			
モジュー		モジュー			ポンプ総数	(= 4 (4 色)	
ル 1 色バルブ: 1 ~ 8		ル 3 色バルブ: 17 ~ 24		ポンプ 1:色	ポンプ 2:色	ポンプ 3:色	ポンプ 4:色
モジュー ル 2 色バルブ: 9 ~ 16		モジュー ル 4 色バルブ: 25 ~ 30		モジュー ル 1 色バルブ: 1 ~ 8	モジュー ル 2 色バルブ: 9 ~ 16	モジュー ル 3 色バルブ: 17 ~ 24	モジュー ル 4 色バルブ: 25 ~ 30
	10				ポンプ総数=4(•	
ポンプ 1:色	ポンプ総数= 3 (ポンプ 2:適 用なし	(2 色、1 触媒)ポンプ 3:色	ポンプ 4:適 用なし	ポンプ 1:色	ポンプ 2: 触媒	ポンプ 3:色	ポンプ 4: 触媒
モジュー ル 1 色バルブ: 1 ~ 8	モジュー ル 5 触媒バ ルブ: 1~4	モジュー ル 3 色バルブ: 17 ~ 24		モジュー ル 1 色バルブ: 1 ~ 8	モジュー ル 5 触媒バ ルブ: 1-2*	モジュー ル 3 色バルブ: 17 ~ 24	モジュー ル 6 触媒バ ルブ: 3-4*
T 21 -		T 25 -		モジュー		モジュー	

* 代替えの触媒バルブマッピングが有効な場合は、下記のメモを参照して下さい。

ル 4

色バルブ:

25 ~ 30

注:一つのポンプの三つの触媒間での変更を要する、二つの触媒ポンプのシステムでは、ポンプ2 (モジュール5)の触媒バルブ1-3を代わりに含

モジュー

ル 2

色バルブ:

9 ~ 16

モジュー

ル 4

色バルブ:

25 ~ 30

ル 2

色バルブ:

み、ポンプ4(このポンプに色変更が使用される場合はモジュール6)の触媒バルブ4のみを含む代替えバルブマップを有効にする事が可能です。詳細は操作説明書332562および332564のポンプ画面1をご覧下さい。

注:壁混合マニホールドを使用し、一つ以上のガンを持つシステムでは、色数は総数26に限定されます。(モジュール2における)色15および16と(モジュール4における)色29および30はご提供がありません。多数のガンの使用については、詳細は操作説明書332562 および 332564を参照して下さい。

デュアルパネルシステム

注:PD2K デュアルパネルシステムでは、1つのポンプおよび色変更の組み合わせしかありません。

ポンプ総数=4(2色、2触媒)

ポンプ 1:色	ポンプ 2: 触媒	ポンプ 3:色	ポンプ 4: 触媒
モジュー ル 1 色バルブ: 1 ~ 8	モジュー ル 5 触媒バ ルブ: 1-4*	モジュー ル 3 色バルブ: 17 ~ 24	モジュー ル 6 触媒バ ルブ: 5-8*
モジュー ル 2 色バルブ: 9 ~ 16 *		モジュー ル 4 色バルブ: 25 ~ 32 *	

^{*} 各混合ユニットは16種類の材料をサポートします。色の最多数は、混合ユニットが構成された触媒数によります(例えば、2触媒、14色)。

カスタムバルブマッピングの為のモジュールの選択

次の表を使用してお客様のカスタムバルブマッピングシステムに必要なバルブおよびソレノイド数を決定して下さい。次にバルブおよびソレノイド

の総数により、お客様のシステムのための制御モジュールの最低数を決定します。八個までの総非ISモジュールが使用可能です。

ポンプ 4

イン アウト

ポンプ 3

イン アウト

Table 1 PD2Kポンプに必要なバルブおよびソレノイド数。

ポンプ 1

イン アウト

	レット	レット	レット	レット	レット	レット	レツ	トレット]
色変更バルブ									小計 1
溶剤バルブ									
エアバルブ									
バルブおよびソ レノイドの総数									
Table 2 Mix-at-Wal	まよび	F Automati	c System ガ	ンに必要な	バルブお	よびソレ	- ノイド数	t	_
		ガ	ン1	7	ガン2		ガ	ン3	
		樹脂	触媒	樹脂	触媒		樹脂	触媒	
色変更バルブ									小計 2
溶剤バルブ									
エアバルブ									
バルブおよびソレ ドの総数	ノイ					$ \exists \llbracket$			
		小計	† 1	4	小計 2		糸	総計	
	Γ			_		\Box _[

ポンプ 2

イン アウト

お客様のカスタムバルブマッピングシステムに必要な制御モジュールの最低数は総数を18で割り、次の整数に切り上げたものです。

単パネルモデル:全レシンポンプに分割した30色までの樹脂、および4種類までの触媒をサポートします。

デュアルパネルモデル:各混合ユニットは16種類の材料をサポートします。色の最多数は、混合ユニットが構成された触媒数によります(例えば、2触媒、14色)。

インレットマニホールド

出口マニホールド

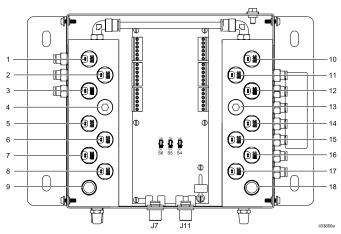


Figure 2 バルブのカスタムマッピング位置

注:バルブは、各色について連続回数使用可能であるように配置され、入口および出口スタックは利便性 の為に制御モジュールの側面より配管されます。

モジュール構成

以下のように、指定の番号に従って、モジュール それぞれを設定してください。

注

回路基板に損害を与えるのを避けるために、手首には部品番号 112190 接地ストラップを付けて、適切に接地してください。

電気部品の損傷を避けるため、コネクタを挿し 込む前にすべてのシステムの電源を切ってくだ さい。

- 1. システムから電源を切ります。
- 2. 色変更モジュールを開きます。コントロールモジュールボードのスイッチ S4、S5、S6 の位置を確認します。スイッチはオフの位置で出荷されています。



3. 各モジュールについて、以下の表の説明に従って、スイッチをオンまたはオフに設定します。

非 IS コントロールモジュールスイッチの設定						
制御モ ジュール	S6	S5	S4			
モジュール 1	ON	ON	ON			
	OFF	OFF	OFF			
モジュー	ON	ON	ON			
ル 2	OFF	OFF	OFF			

インレットマニホールド

非 IS コントロールモジュールスイッチの設定						
制御モ ジュール	S6	S5	S4			
モジュー	ON	ON OFF	ON			
ル 3	OFF		OFF			
モジュー	ON	ON	ON			
ル 4	OFF	OFF	OFF			
モジュー	ON	ON	ON			
ル 5	OFF	OFF	OFF			
モジュー	ON	ON	ON			
ル 6	OFF	OFF	OFF			
モジュー	ON	ON	ON			
ル 7	OFF	OFF	OFF			
モジュー	ON	ON	ON			
ル 8	OFF	OFF	OFF			

4. 静電バルブマッピングは、以下の図と表を使用 して、バルブマニホールドのバルブそれぞれ に割り当てられるソレノイドバルブを決定し てください。

注:1 つのポンプごとに、溶剤バルブは 1 つのみ、 ダンプバルブは 1 つのみ対応可能です。

出口マニホールド

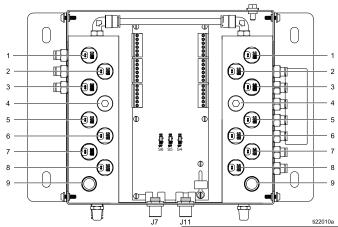


Figure 3 非 IS コントロールモジュール

非 IS コントロールモジュール 1				
インレットマニホールド		出口マニホールド		
ソレノイ ド	バルブ	ソレノイ ド	バルブ	
1	溶剤	1	ダンプ	
2	色 1	2	色 1	
3	色 2	3	色 2	
4	色 3	4	色 3	
5	色 4	5	色 4	
6	色 5	6	色 5	
7	色 6	7	色 6	
8	色 7	8	色 7	
9	色 8	9	色 8	

非 IS コントロールモジュール 2				
インレットマニホールド		出口マニホールド		
ソレノイ ド	バルブ	ソレノイ ド	バルブ	
1	(溶剤)*	1	(ダンプ)*	
2	色 9	2	色 9	
3	色 10	3	色 10	
4	色 11	4	色 11	
5	色 12	5	色 12	
6	色 13	6	色 13	
7	色 14	7	色 14	
8	色15 1	8	色15 1	
9	色16 1	9	色16 1	

非 IS コントロールモジュール 3				
インレットマニホールド		出口マニホールド		
ソレノイ ド	バルブ	ソレノイ ド	バルブ	
1	(溶剤)*	1	(ダンプ)*	
2	色 17	2	色 17	
3	色 18	3	色 18	
4	色 19	4	色 19	
5	色 20	5	色 20	
6	色 21	6	色 21	
7	色 22	7	色 22	
8	色 23	8	色 23	
9	色 24	9	色 24	

非 IS コントロールモジュール 4				
インレットマニホールド		出口マニホールド		
ソレノイ ド	バルブ	ソレノイ ド	バルブ	
1	(溶剤)*	1	(ダンプ)*	
2	色 25	2	色 25	
3	色 26	3	色 26	
4	色 27	4	色 27	
5	色 28	5	色 28	
6	色 29 1	6	色 29 1	
7	色 30t	7	色 30t	
8	使用され ません	8	使用され ません	
9	使用され ません	9	使用され ません	

非 IS コントロールモジュール 5			
インレットマニホールド		出口マニホールド	
ソレノイ ド	バルブ	ソレノイ ド	バルブ
1	(溶剤)*	1	(ダンプ)*
2	触媒 1	2	触媒 1
3	触媒 2	3	触媒 2
4	触媒 3	4	触媒 3
5	触媒 4	5	触媒 4
6	使用され ません	6	使用され ません
7	使用され ません	7	使用され ません
8	使用され ません	8	使用され ません
9	使用され ません	9	使用され ません

^{* 1} つのポンプごとに、溶剤バルブは 1 つのみ、ダンプバルブ は 1 つのみ対応可能です。

非 IS コントロールモジュール 6(ディ フォルトマッピング)				
インレット	マニホールド	出口マニ	ホールド	
ソレノイ ド	バルブ	ソレノイ ド	バルブ	
1	(溶剤)*	1	(ダンプ)*	
2	触媒 3	2	触媒3	
3	触媒 4	3	触媒 4	
4	使用され ません	4	使用され ません	
5	使用され ません	5	使用され ません	
6	使用され ません	6	使用され ません	
7	使用され ません	7	使用され ません	
8	使用され ません	8	使用され ません	
9	使用され ません	9	使用され ません	

非 IS コントロールモジュール 6(代 替えマッピング)			
インレット	マニホールド	出口マニ	ホールド
ソレノイ ド	バルブ	ソレノイ ド	バルブ
1	(溶剤)*	1	(ダンプ)*
2	触媒 4	2	触媒 4
3	使用され ません	3	使用され ません
4	使用され ません	4	使用され ません
5	使用され ません	5	使用され ません
6	使用され ません	6	使用され ません
7	使用され ません	7	使用され ません
8	使用され ません	8	使用され ません
9	使用され ません	9	使用され ません

⁺ これ等の色は壁混合を使用し、かつ一つ以上のガンを持つシステムでのご提供はありません。

モジュールの設定

*1つのポンプごとに、溶剤バルブは1つのみ、ダンプバルブは1つのみ対応可能です。

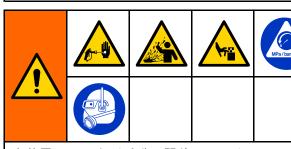
設置







- 感電を避けるため、筺体を開ける前に、メインブレーカで電源を切ります。
- すべての電気配線は資格を有する電気技師が 行う必要があります。ご使用の地域におけるす べての法令に従ってください。
- 本質的な安全性を損なう原因になりかねませんので、システムコンポーネントを交換したり、改造したりしないでください。
- 非危険区域のみでしか使用が承認されていない装置は、危険区域に設置しないください。ご使用のモデルの本質的な安全定格については、識別ラベルを確認してください。



本装置は、圧力が手動で開放されるまでは、加圧状態が続きます。皮膚の貫通、流体および可動部品の飛散等の加圧された流体から生じる重大な怪我を避ける為に、キットを設置する前に、PD2K操作説明書に記載の圧力開放手順に従ってください。

色変更コントロールモジュールの 取り付け

- 1. サイズ, page 82を参照してください。
- 2. 壁および取り付け金具の強度が装置、液体、 ホースの重量および操作中に加わるストレスを 支えるのに十分であることを確認します。
- 3. 機器をテンプレートとして使用して、操作者の とって作業のしやすい高さで且つ機器の整備時 に簡単にアクセスできるよう、壁に取り付け用 の穴となる部分に印をつけます。
- 4. 壁に取り付け穴をドリルで開けます。必要に応じてアンカーを取り付けてください。
- 5. 装置をしっかりとボルトで締めます。

エア供給

清浄で乾燥した空気の供給を色変更コントロール モジュールのエア インレットフィッティング (317) に接続してください。フィッティングには 6 mm (1/4 インチ) 外径の配管を使用します。5ミクロンのフィルターを使用します。気圧を $0.6\sim0.7$ MPa ($6.0\sim7.0$ bar、 $85\sim100$ psi) にコントロールします。

接地









静電気スパークや感電による危険性を抑えるため、装置は必ず接地してください。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。

色変更モジュールから大地アースまで、接地ワイヤーで接続します。

非危険区域









注:非 IS の色変更コントロール モジュールは、ポンプのインレットおよびアウトレットの色 / 触媒変更バルブのコントロール機能を提供します。システム内のバルブ数に応じて、最大 6 つのコントロールモジュールを非危険区域に設置できます。

- 1. 1 つ目の非-IS色制御モジュールを、 色変更コントロールモジュールの取り付け、 page 23の説明に従って取り付けてください。
- 2. 5ピン CAN ケーブル (109) を色コントロール モジュール (108) の J7 へ接続します。

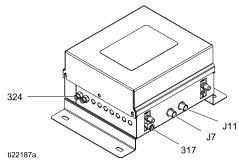


Figure 4 非 IS 色コントロール モジュールの ケーブルコネクタ J7

洋

回路基板に損害を与えるのを避けるために、 手首には部品番号 112190 接地ストラップを 付けて、適切に接地してください。

電気部品の損傷を避けるため、コネクタを挿 し込む前にすべてのシステムの電源を切っ てください。

- 3. システムから電源を切ります。
- 4. PD2K 電気コントロールボックスからカバー を外します。

- 5. 1 ケーブルグロメット(制御ボックスの上)を 付属の2 ケーブルグロメット(110)に交換して 下さい。ADM ケーブルを 2 ケーブルグロメッ トに移動し、ケーブル(109)を設置して下さい。
- 6. ケーブル (109) を 電気コントロールボックス内 の絶縁ボードの非 IS 側の J2 に設置します。 非危険区域で使用可能な M12 CAN ケーブルー 覧を確認するには、 電気回路図, page 43 を参照してください。
- 7. 追加の色制御モジュール (最大6つまで)の設置は、モジュールを色変更コントロールモジュールの取り付け、page 23の説明に従って搭載し行って下さい。5ピン CAN ケーブルを、前の色コントロールモジュールの J11 から、次のコントロールモジュールの J7 へ接続します。
- 8. システムに電源を入れる前に、PD2K 電気コントロールボックスのカバーを取り外します。

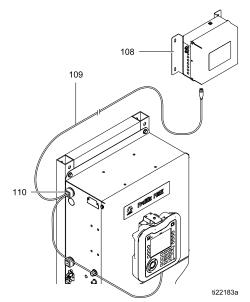


Figure 5 PD2K 電気コントロールボックスでの ケーブル接続

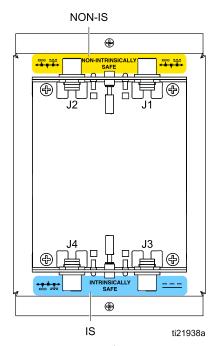
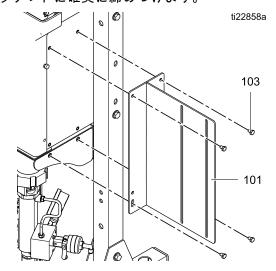


Figure 6 絶縁ボードケーブルの接続についての詳細

バルブマニホールドの取り付け

注:相互接続をしないように、常に色接続のラベルを貼っておきます。インレットマニホールド、アウトレットホールド、および色バルブそれぞれに所定の色でラベルをします。溶剤およびダンプバルブは、マニホールドスタックのプライマリインレットまたはアウトレットから一番離しておく必要があります。

1. 取り付けブラケット (101) をPD2K に、4 つの ネジ (103) で取り付けます。**高圧システム**:安 定させるために、下部のネジ (103) をポンプブ ラケットに確実に締めつけます。



インレットおよびアウトレットバルブマニホールド (102) を、取り付けブラケット (101) に4 つのネジ (104)、ワッシャー (105)、ナット (106) で取り付けます。

注:低圧システムで、付属のブラケット (101) は 1 つのマニホールドの 16 のバルブの位置 (14

色) に対応します。高圧システムで、付属のブラケット (101) は 1 つのマニホールドの 14 のバルブの位置 (12 色) に対応します。より大きなバルブスタックに対応するには、お客様の準備する / 調達するブラケットが必要です。

- 3. PD2K の反対側にも同じ手順を繰り返します。
- 4. エアラインをソレノイドからバルブに接続します。 バルブ エアラインの接続, page 29を参照してください。

注:高圧システムについては、 背圧レギュレータの取り付け(高圧システムのみ), page 28を参照してください。

5. 液体供給ラインをバルブに接続しま す。液体ラインの接続, page 30を参照してく ださい。

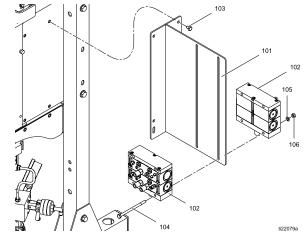


Figure 7 バルブマニホールドの取り付け

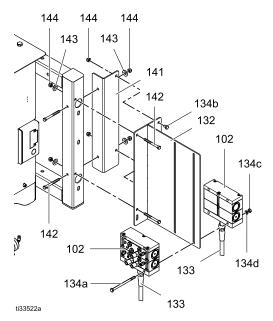
Color Change StackをExpansion Pump Frameに搭載

この手順ではColor Change Stackキット、25D311 (部品, page 61参照)、を設置し、色変更スタックを拡大ポンプフレームに搭載するためのハードウェアを含みます。お客様の現在のPD2K設定による、次の色変更バルブスタック搭載キットのご提供があります。

- **25E016** 標準PD2K ポンプフレームに色変更ス タックを搭載するために使用するハードウェア。
- 25D535 色変更スタックを拡大ブラケットに搭載するためのキット25E016と使用されるハードウェア。

注:相互接続をしないように、常に色接続のラベルを貼っておきます。インレットマニホールド、アウトレットホールド、および色バルブそれぞれに所定の色でラベルをします。溶剤およびダンプバルブは、マニホールドスタックのプライマリインレットまたはアウトレットから一番離しておく必要があります。

 拡大搭載ブラケット (141) を二本のネジ (142)、 ワッシャ (143)、およびナット (144) でPD 2 K に取り付けます。



2. バルブ搭載ブラケット (132) を PD2K および拡大搭載ブラケット(141) に二組のネジ、ワッシャーおよびナットを使用して設置します。バルブ搭載ブラケット (132) をPD2Kに設置する第一のセットは、二本のネジ (142)、ワッシャ (143)、およびナット (144) を含みます。バルブ搭載ブラケット (132) を拡大搭載ブラケット (141) に取り付ける第二のセットは、日

本のネジ(134b)およびワッシャー(144) を含みます。

- インレットおよびアウトレットバルブマニホールド (102) を、バルブ搭載ブラケット (132) に4本のネジ (134a)、ワッシャー (134d)、ナット (134c) で取り付けます。
- 4. PD2K の反対側にも同じ手順を繰り返します。
- 5. エアラインをソレノイドからバルブに接続します。 バルブ エアラインの接続, page 29を参照してください。

注:高圧システムについては、 背圧レギュレータの取り付け (高圧システムのみ), page 28を参照してください。

6. 液体供給ラインをバルブに接続しま す。液体ラインの接続, page 30を参照してく ださい。

背圧レギュレータの取り付け (高圧 システムのみ)

注: 背圧レギュレータは、高圧システムで、色変 更ポンプ洗浄および色充填操作の間にシステムの 供給ポンプが投与ポンプをオーバーライドするの を防ぐために必要です。ダンププロセスの間、背 圧を調整して供給ポンプからの供給圧力の約 75% とし、供給圧力より 2.1 MPa (21 bar、300 psi) 以上低くならないようにします。

背圧レギュレータ (120) と付属ハードウェアを、アウトレットマニホールドスタックのダンプバルブへ取り付けます。

- 1. ティー (122) をアウトレットマニホールドス タックのダンプバルブへ締めて取り付けます。
- 2. 2つのニップル (121) を背圧レギュレータ (120) に組み付けます。説明に従って、レギュレー タアセンブリをティー (122) へ締めて取り付けます。
- ゲージ (123) をティー (122) のあいているポートに取り付けます。
- 4. 1/4 npt(f) ダンプラインを、下方に向いている ニップル (121) へ接続します。
- 5. 液体供給ラインをバルブに接続しま す。液体ラインの接続, page 30を参照してく ださい。

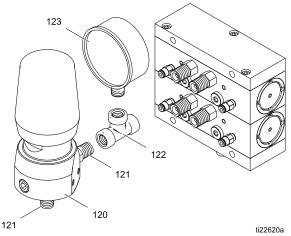


Figure 8 アウトレットスタックのダンプバルブへ の背圧レギュレータの取り付け

背圧レギュレーターキット(25D627)

背レギュレーターキット(25D627)は、スイベル結合取り付け金具(124)を含み、3/8 - 1/4 nptリデューサーニップル取り付け金具で 1/4 nptニップル取り付け金具(121)を代替えします。 部品, page 61を参照してください。

- 1. スイベル結合取り付け金具 (124) をアウトレットマニホールドスタックのダンプバルブ取り付け金具に取り付けます。
- 2. ティー (122) をスイベルユニオン取り付け金具 (124) に取り付けます。
- 3. 前の手順のステップ2 5 を行って、背圧レギュレーターに設置して下さい。

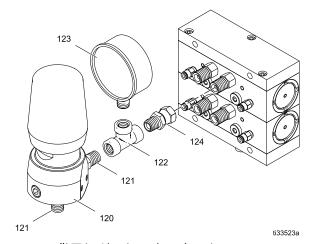
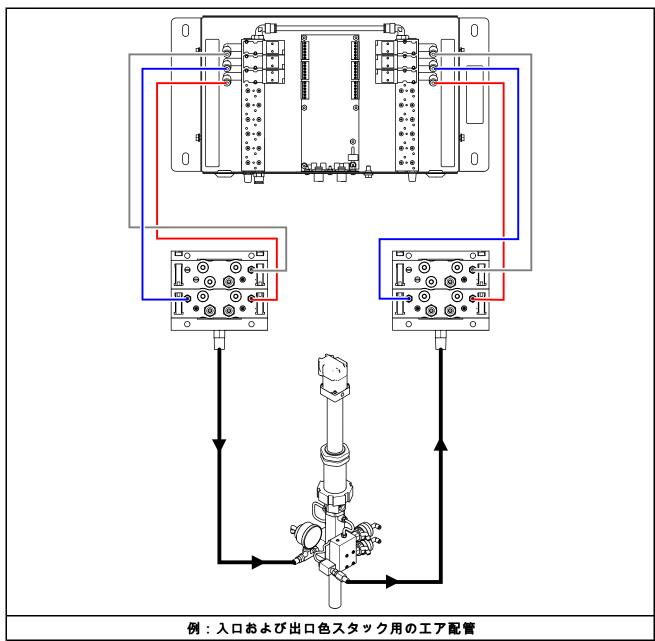


Figure 9 背圧レギュレーターキット(25D627)

バルブ エアラインの接続

- 外径 4 mm (5/32 インチ) エアチューブを、インレット ソレノイドから各インレット バルブのエア インレットへと接続します。色コントロール モジュールの中のラベルをガイドとして使用します。 モジュールの設定, page 14を参照してください。
- 2. アウトレット バルブにも同じ手順を繰り返します。

次の図は、流体ラインの構成例です。



液体ラインの接続

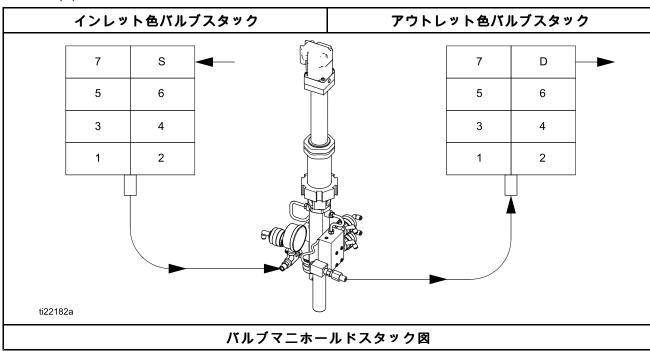
液体非循環ラインの接続

注:1つのポンプごとに、溶剤バルブ(S)は1つのみ、ダンプバルブ(D)は1つのみ対応可能です。

注:高圧システムについては、 背圧レギュレータの取り付け (高圧システムのみ), page 28を参照してください。

- 1. **入口**バルブスタックの上部バルブを、溶剤バルブ (S) として使用します。溶剤供給ラインを、色および触媒バルブスタックの 1/4 npt(m) 溶剤バルブインレットに接続します。
- 2. **出口**バルブスタックの上部バルブを、ダンプバルブ (D) として使用します。廃液ダンプライン

- を、色および触媒バルブスタックの 1/4 npt(m) 溶剤バルブインレットに接続します。
- 3. それぞれの色用の供給ラインを、**入口**色バル ブスタックの対応する色バルブ取り付け金具 (C1、C2 など) に接続します。
- 4. 供給ラインを、**入口**色バルブスタックの下の 取り付け金具から、材料 A 投与ポンプの**入口** マニホールドへ接続します。
- 5. 供給ラインを、材料 A 投与ポンプの**出口**マニホールドから**出口**色バルブスタックの下の取り付け金具へ接続します。



- 6. それぞれの色に専用のガン供給ラインを、出口 色バルブスタックの対応する色バルブ取り付け 金具 (C1、C2 など) に接続します。このライ ンの反対側の端を、ガンの混合マニホールド の A 側へ接続します。
- 7. それぞれの触媒のための供給ラインを、**入口**触 媒バルブスタックの対応する触媒バルブ取り付 け金具に接続します。
- 8. 供給ラインを、**入口**触媒バルブスタックの下の 入口からの材料 B 投与ポンプの**入口**マニホール ドへ接続します。
- 9. 供給ラインを、材料 B 投与ポンプの**出口**マニホールドから**出口**触媒バルブスタックの下の取り付け金具へ接続します。
- 10. それぞれの触媒に専用のガン供給ラインを、 出口触媒バルブスタックの対応する触媒バル ブ取り付け金具に接続します。このラインの 反対側の端を、ガンの混合マニホールドの B 側へ接続します。

注: お使いのシステムで触媒よりも多い数の色を使用している場合、触媒ラインを分岐させ、それぞれの混合マニホールドへ接続します。触媒ラインのブランチそれぞれに、チェックバルブを取り付けます。

注:メンテナンスを容易にするため、すべて の液体ラインのティーにボールバルブを取り 付けます。 11. 混合マニホールドはベルト取り付け可能です。 マニホールドのアウトレットと、ガンのイン レットの間で液体ホースを接続します。

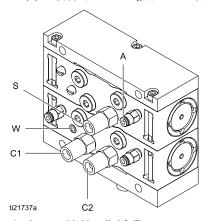
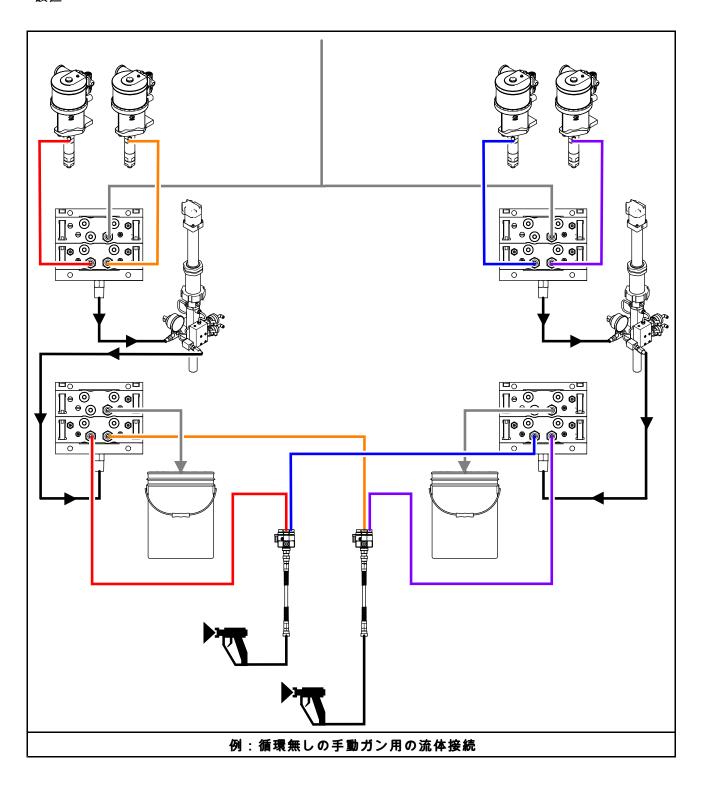


Figure 10 色変更の接続 (非循環システム)

記号:	
Α	エア入口
W	ウィープシールと循環 ポート
S	溶剤フィッティング
C1	色 1 フィッティング
C2	色2フィッティング

次のページの図は、流体ラインの構成例です。



液体循環ラインの接続

循環バルブによって、その色がスプレーされていない間の一定的な循環が可能になります。

- 色バルブが**閉じて**いると、システムは投与バルブをバイパスして、その色を入口色バルブから循環ラインを通して直接出口色バルブへと送り、その後に混合マニホールドのY取り付け金具へ、そして最後に色供給部へと戻します。
- 色バルブが開いていると、循環ラインは閉じられています。色は材料 A 投与バルブを通してガンへ送られ、通常運転どおりに混合されスプレーされます。

注:1つのポンプごとに、溶剤バルブ(S)は1つのみ、ダンプバルブ(D)は1つのみ対応可能です。

注:高圧システムについては、 背圧レギュレータの取り付け (高圧システムのみ), page 28を参照してください。

- 1. すべての流体ライン を液体非循環ラインの接続, page 30の説明に従って接続してください。これらのライン は、通常の混合およびスプレー動作の間使用されます。
- 2. 循環ラインを以下のように接続してください。
 - a. 入口色バルブスタック (B) の、色バルブの 循環取り付け金具 (R1、R2など) からの各 色用の 1/4 npt(f) 循環ラインを、出口色バルブスタック(C)の対応する循環取り付け 金具 (R1、R2など)に接続します。この循環ラインは、色バルブが閉じられている際に、材料 A 投与ポンプをバイパスしてその色を継続的に循環させます。
 - b. 混合マニホールド (F) の A 側に Y フィッティング (D) を取り付けます。液体遮断バルブ (E) を Y フィッティングのブランチの1 つに取り付けます。液体リターンライン (H) を遮断バルブに接続し、色が色供給部(A) へと循環し戻れるようにします。

注:流体遮断バルブ (E) は、スプレー時は 閉じている必要があります。これにより適 切な比率での混合とガン (G) からの流量 が可能になります。

c. それぞれの色に専用のガン供給ラインを、 出口色バルブスタックの対応する色バルブ (C1、C2 など) に接続します。このライン の反対側の端を、Y フィッティング (D) の 空いているブランチへ接続します。

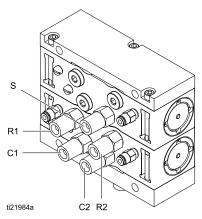
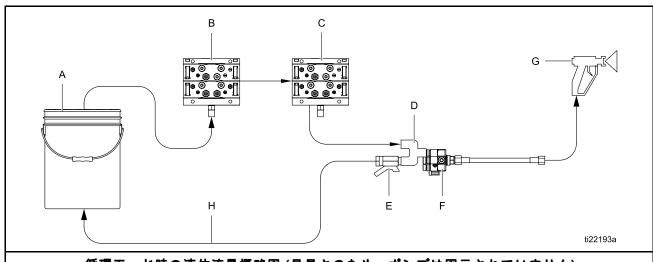


Figure 11 バルブ マニホールドの接続 (循環システム)

記号:	
S	溶剤フィッティング
C1	色 1 フィッティング
C2	色 2 フィッティング
R1	色 1 循環フィッティング
R2	色 2 循環フィッティング

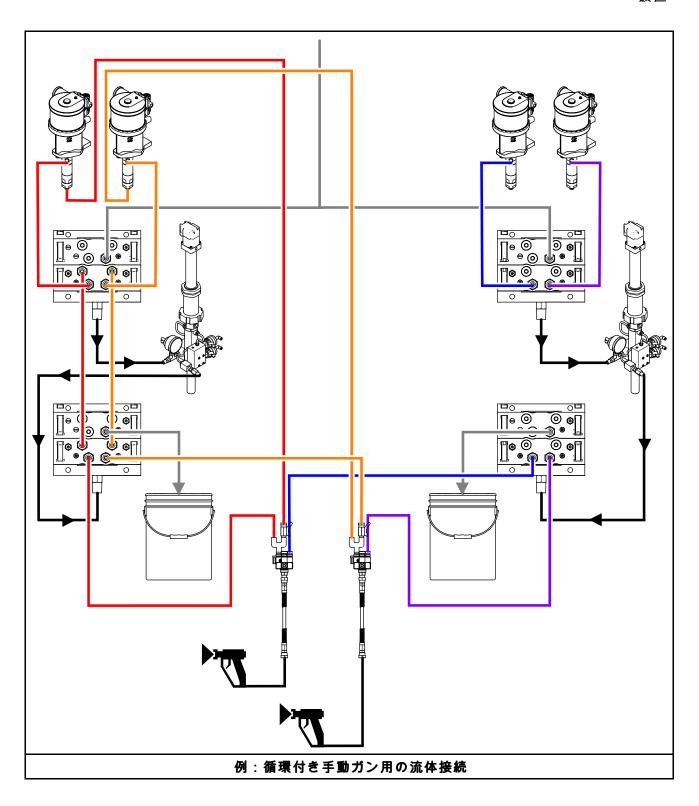


循環モード時の液体流量概略図 (見易さのため、ポンプは図示されていません)

記号:	
Α	色供給部
В	インレット色スタック
С	アウトレット色スタッ ク
D	混合マニホールド A ポート Y フィッティン グ
Е	流体遮断バルブ

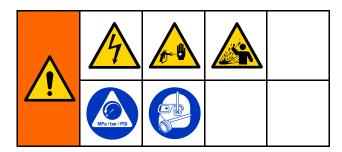
記号:	
F	混合マニホールド
G	スプレーガン
Н	液体供給部へのリター ンライン

続くページの図は、循環システムのための流体ラインコンフィギュレーションのいくつかの例です。



注				
_				

拡張キットの取り付け



拡張キットをご利用いただくと、お使いのシステムにバルブまたはマニホールドを追加できます。ご利用いただけるキットについては、 拡張キット, page 80 を参照してください。

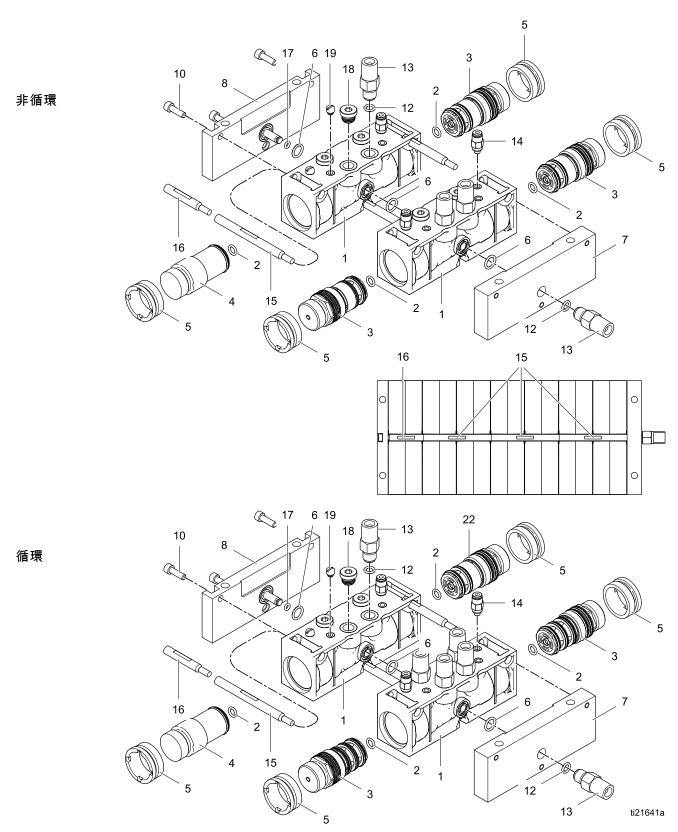
- 1. システムから電源を切ります。
- 2. PD2K 操作説明書の説明に従って、圧力を開放してください。
- 3. コントロールモジュールカバーを開けます。 ソレノイドマニホールドの適切な位置に、ソ レノイドとエアフィッティングを取り付けま す。 モジュールの設定, page 14を参照してく ださい。配管の一方の端をソレノイドのエア フィッティングに接続します。
- 4. ソレノイド線をコントロールモジュー ルボードの適切なピンに接続しま す。電気回路図, page 43を参照してください。

注:1つのバルブキットを取り付ける場合は、 図示されるように、マニホールドスタックを分 解する必要はありません。手順5をスキップし て手順6に進みます。

5. お持ちのキットでマニホールドブロック (1) を 追加する場合は、ネジ (10) を外します。既存 のマニホールドをロッド (15, 16) からスライド して外し、マニホールドは正しい順番のままに しておきます。新しいブロックは最下位 (1) を取り付けます。新しいブロックは最下位置き、溶剤およびダンプバルブの正しいていて に置き、溶剤およびダンプバルブの正しいで に置き、必要があります。キットに含まれている を保つ必ずを既存のロッドに取り付けます。 既存のマニホールドブロックをロッドの上に認 します。〇リング (6, 17) が所定の位置にある ことを確認し、ネジ (10) を取り付けます。

- 6. 以下の通り、バルブを取り付けます。
 - a. 1つのバルブキットで、プラグ (4) および O リング (2) を取り外します。バルブ取り 付けツールを使用して、新しい O リング (2)、バルブ (3)、リテーナー (5) を取り付 けます。 色バルブの交換, page 57を参照 してください。
 - b. 1つのバルブキット、1つのバルブに ついて、新しい O リング (2)、バル ブ (3)、リテーナー (5) を取り付けま す。バルブ取り付けツールを使用しま す。 色バルブの交換, page 57を参照してく ださい。プラグ (4) を使用していないマニ ホールドのポートに取り付けます。
 - c. 1 つのバルブキット、2つのバルブに ついて、新しい O リング (2)、バル ブ (3)、リテーナー (5) を取り付けま す。バルブ取り付けツールを使用しま す。 色バルブの交換, page 57を参照して ください。
- 7. Oリング (12) と液体フィッティング (13) を取り付けます。液体ラインをフィッティングに接続します。
- 8. エアフィッティング (14) を取り付けます。 チューブ配管をソレノイドバルブ (手順 3 を 参照してください) からフィッティングへと 接続します。
- 9. コントロールモジュールカバーを取り付けま す。
- 10. ユニットを使用状態に戻します。

拡張キット (低圧用バルブマニホールドが表示されています) を取り付けます。



トラブルシューティング













注:システムを解体する前に、すべての想定しうる対策を確認してください。

色変更ソレノイド バルブ

全色の変更ソレノイドバルブは、診断の為にアドバンス表示モジュールにて個別に実行可能です。詳細は操作説明書332562および332564の保守画面 4 をご覧下さい。

注: 電気回路図, page 43 を参照してください。色変更バルブが正常に開閉しない場合、以下のいずれかの原因が考えられます。

原因	解決法
1.空気制御装置の圧力 設定が高すぎる、また は低すぎる。	エア圧が 0.6 MPa (6.0 bar、85 psi) 以上であるかを確認します。100 psi (0.7 MPa, 7.0 bar) を超えないようにします。
2.エアまたは電気ライン が損傷しているか、ま たは接続が緩んでいる	よじれ、損傷、または緩い接続がないかどうか、エアと電気系統のラインを目 視確認します。必要に応じて整備または交換します。
3.ソレノイドの不具合	該当するソレノイドの LED を確認します; 色変更ボード, page 41を参照してください。点灯している場合は、以下の確認手順に進んでください。点灯していない場合は、原因 4 へ進んでください。
	該当するソレノイドに対応するコネクタを取り外し、ボード上のピンでの 電圧を測定します。
	• 非危険区域では、電圧が 24 Vdc であればソレノイドを交換してください。
	• 危険区域では、電圧が 9 ~ 15 Vdc であればソレノイドを交換してください。
	PD2K 操作説明書の メンテナンス画面 5 に記された説明に従いバルブをテストしてください。バルブは開き、素早く閉じるはずです。バルブがゆっくりと起動した場合は、下記のことが原因である可能性があります:
	・ バルブアクチュエータへのエア圧が低過ぎる。原因1を参照してください。
	• ソレノイドが詰まっている給気には 5 ミクロンのフィルタが取り付けられ ていることを確認してください。
	• 何かがソレノイドまたはチューブを制約している。バルブ起動時、対応 するソレノイド用のエアラインから空気の出力を確認してください。制 限をクリアしてください。

原因	解決法
4.制御ボードまたはケー ブルの不具合	ボード上のピン間で電圧がゼロ、または 9 Vdc 以下である場合は、LED D8、D9、D10 を確認します。これらの LED が点灯していて、正しく機能していない場合、またはモジュール内のその他ソレノイドが正常に動作している場合は、色変更ボードを交換します。
	D9 が点灯していない場合:
	• ヒューズ (F1) の状態を確認し、必要であれば交換しま す。 色変更ボードフューズの交換, page 58を参照してください。
	• ケーブルが外れていないか、または損傷していないか、確認します。
	• 絶縁ボードを確認します。PD2K 修理 - 部品説明書を参照してください。
	D8 が点灯していない場合:
	・ システム電源を切って入れ直します。
	• ケーブルが外れていないか、または損傷していないか、確認します。
	• 絶縁ボードを確認します。PD2K 修理 - 部品説明書を参照してください。
	D10 が点灯していない場合:
	・ ケーブルが外れていないか、または損傷していないか、確認します。
	• 絶縁ボードを確認します。PD2K 修理 - 部品説明書を参照してください。

色変更ポード

注

回路基板に損害を与えるのを避けるために、手首には部品番号 112190 接地ストラップを付けて、適切に接地してください。

電気部品の損傷を避けるため、コネクタを挿し 込む前にすべてのシステムの電源を切ってくだ さい。

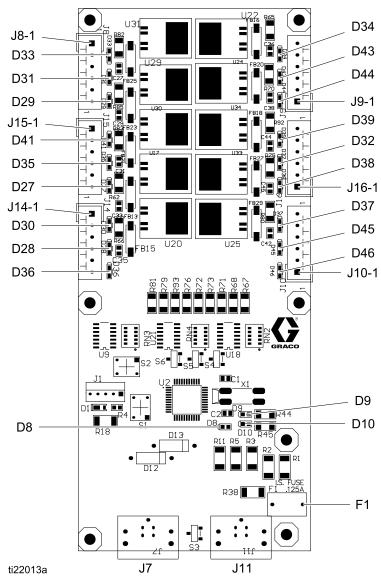


Figure 12 色変更ボード

色変更ポード診断

コンポーネン トまたはイン ジケータ	説明	診断内容
D8	LED (緑)	通常操作の間は点滅します (ハートビート)。
D9	LED (緑)	ボードへの電源供給時に点灯します。
D10	LED (黄)	ボードが電子コントロール装置との通信中に点灯します。
D27-D39、 D41、 D43-D46	LED (緑)	関連するソレノイド バルブを起動させる 信号を送信した際に点灯します。
	ヒューズ 0.125 A、125 V	24T566 ボードにて使用。
F1	ヒューズ、 500 A、125 V	モジュール25D313 - 25D327の 25D312 ボードにて使用します。 非本質安全キット, page 4 にて、Custom Valve Mapping Color Change Kitsを参照し て下さい。

電気回路図

標準モデル (MC1000、 MC2000、 MC3000、 MC4000、 AC1000、 AC2000)

注:電気回路図は、ProMix PD2K システム;モデル MC1000、MC2000、MC3000、MC4000、AC1000、AC2000で可能なすべての配線を示しています。図示されている部品のすべてがシステムに含まれているわけではありません。

注:ケーブルのオプションについて

は、 オプションのケーブルとモジュール, page 55 を

ご覧ください。

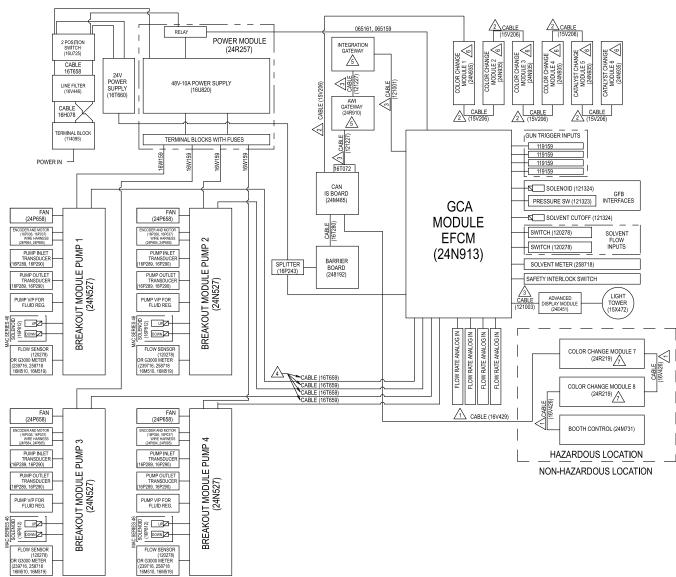


Figure 13 電気回路図、シート 1

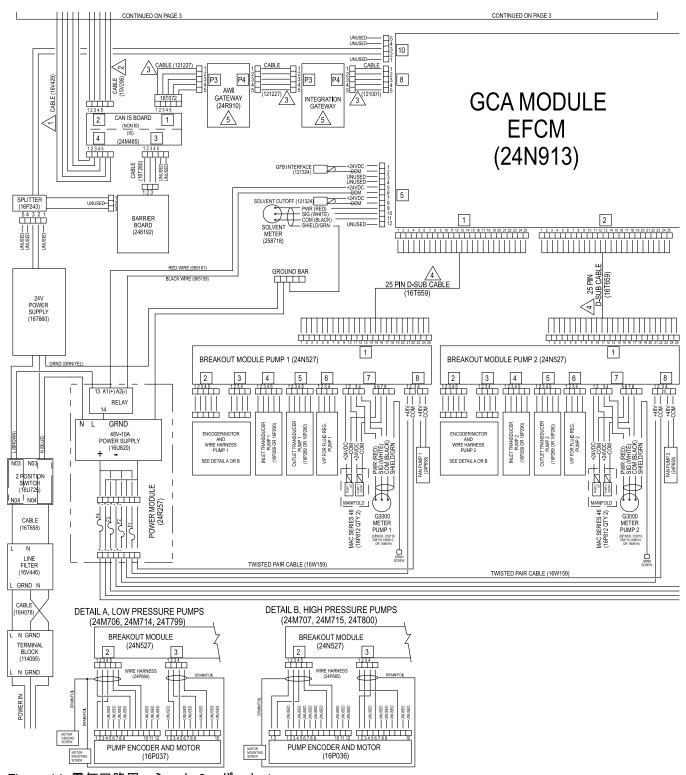


Figure 14 電気回路図、シート 2、パート 1

次のページに続く

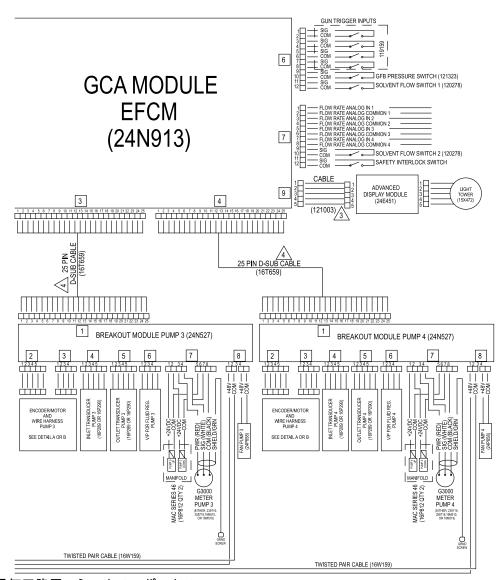


Figure 15 電気回路図、シート 2、パート 2 *次のページに続く*

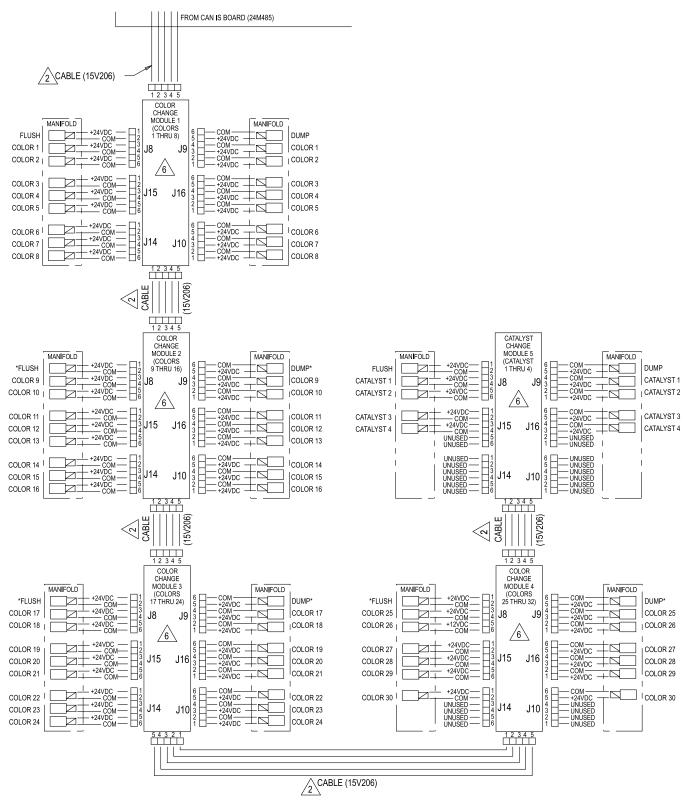
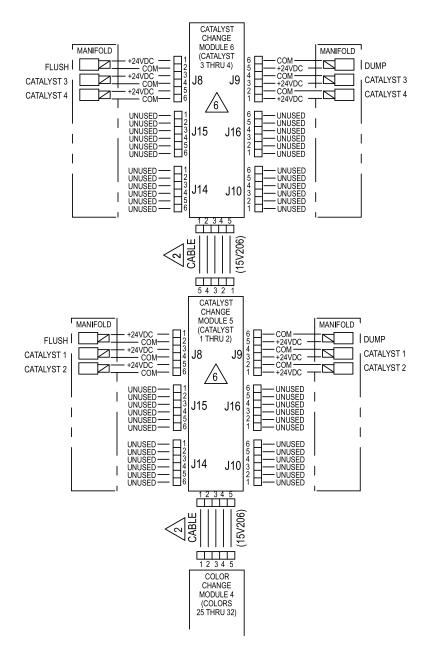


Figure 16 電気回路図、シート 3

次のページに続く

^{*}設定によっては使用されない場合もあります。



ALTERNATE CONFIGURATION FOR CATALYST CHANGE CONTROL

Figure 17 電気回路図、シート 3、触媒変更コントロールについての別設定

次のページに続く

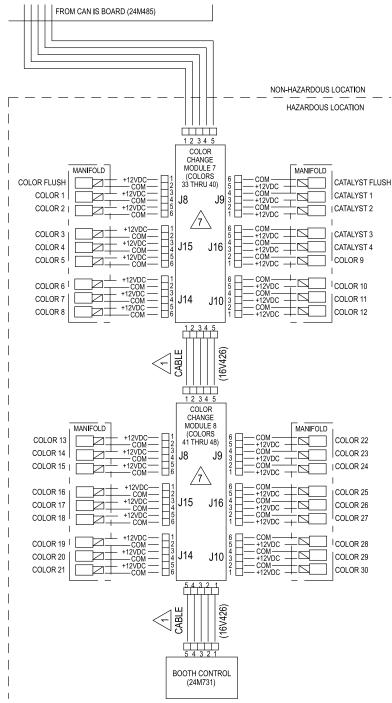


Figure 18 電気回路図、シート 3、危険区域

デュアルパネルモデル(MC1002、MC2002、MC3002、MC4002、AC1002、AC2002)

注:電気回路図は、ProMix PD2K システム;モデル MC1002、MC2002、MC3002、MC4002、AC1002、AC2002で可能なすべての配線を示しています。図示されている部品のすべてがシステムに含まれているわけではありません。 注:ケーブルのオプションについて

は、 オプションのケーブルとモジュール, page 55 を

ご覧ください。 POWER MODULE (26A189) INTEGRATION GATEWAY $\sqrt{5}$ 24V POWER SUPPLY (16T660) CABLE 16T658 48V-10A POWER SUPPLY (16U820) SABLE SABLE CABLE (15V206 LINE FILTER (16V446) AWI GATEWAY (24R910) 2 CABLE (15V206) CABLE 16H078 $\sqrt{5}$ RELAY 1 RELAY 2 TERMINAL BLOCK (114095) TERMINAL BLOCK WITH FUSES AIR CONTROL MODULE (26A231) POWER IN GFB PRESS. SW. 2 (121323) GFB VALVE 1 (121324)
GFB VALVE 2 (121324) **GCA** SOLVENT CUTOFF VALVE (121324)
SOLVENT CUTOFF VALVE (121324) 17L058 FAN (24P658) MODULE (24P658) SWITCH (120278 **EFCM** (16P036, 16P037) WIRE HARNESS (24P684, 24P685) SOLVENT FLOW INPUTS (16P036, 16P037) WIRE HARNESS (24P684, 24P685) PUMP 2 (24N913) BREAKOUT MODULE PUMP (24N527) SWITCH (120278 PUMP INLET TRANSDUCER 289, 16P290) PUMP INLET TRANSDUCER SPLITTER (16P243) SWITCH (120278 16P289, 16P290) BREAKOUT MODULE (24N527) PUMP OUTLET TRANSDUCER (16P289, 16P290) SAFETY INTERLOCK SWITCH CABLE ADVANCED DISPLAY MODULE (24E451) CABLE 126232 OR 17N315 OR 17N315 SOLENDES 46 SOLENDID (16P812) © __B__ 1 (4-20mA) (4-20mA) BOOTH CONTROL (24M731) WITH SHUNT (17M540) COLOR CHANGE PLC DISCRETE (24R219) COLOR CHANGE MODULE 8 (24R219) ______CABLE (16T659) FAN (24P658) (24M731) FAN (24P658) ENCODER AND MOTOR (16P036, 16P037) WIRE HARNESS (24P684, 24P685) BREAKOUT MODULE PUMP 3 (24N527) BREAKOUT MODULE PUMP 4 (24N527) HAZARDOUS LOCATION 1 CABLE (16V429) PUMP INLET TRANSDUCER 16P289, 16P290) PUMP INLET TRANSDUCER (6P289, 16P290) NON-HAZARDOUS LOCATION PUMP OUTLET TRANSDUCER 6P289, 16P290) PUMP OUTLET TRANSDUCER P289, 16P290) SOLENDID SOLENDID (16P812) B DOWN D-FLOW SENSOR FLOW SENSOR

Figure 19 電気回路図、シート 1

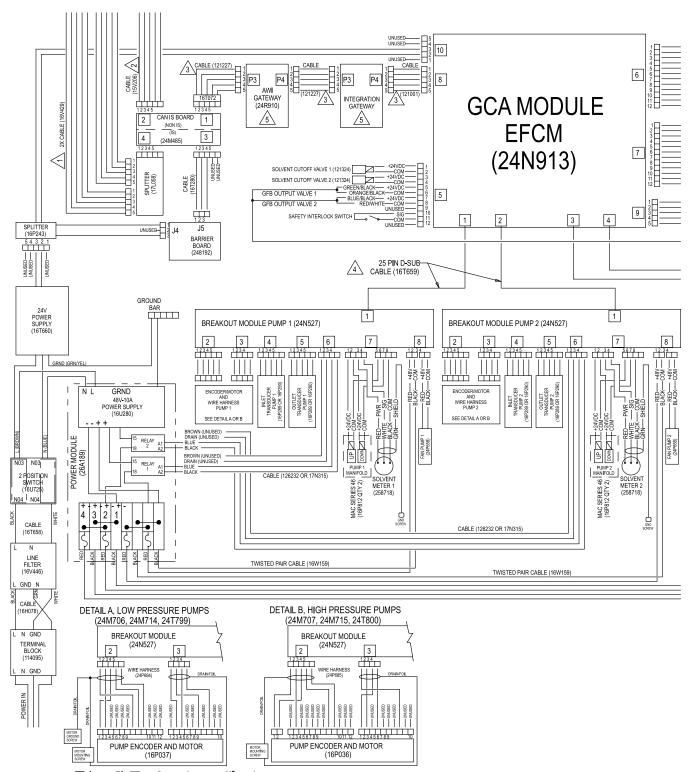


Figure 20 電気回路図、シート 2、パート 1

次のページに続く

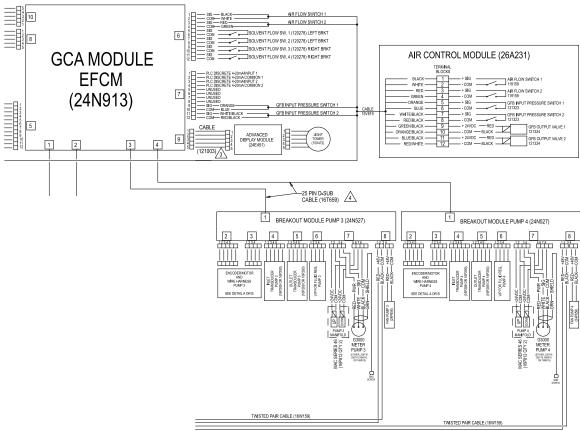


Figure 21 電気回路図、シート 2、パート 2 次のページに続く

電気回路図

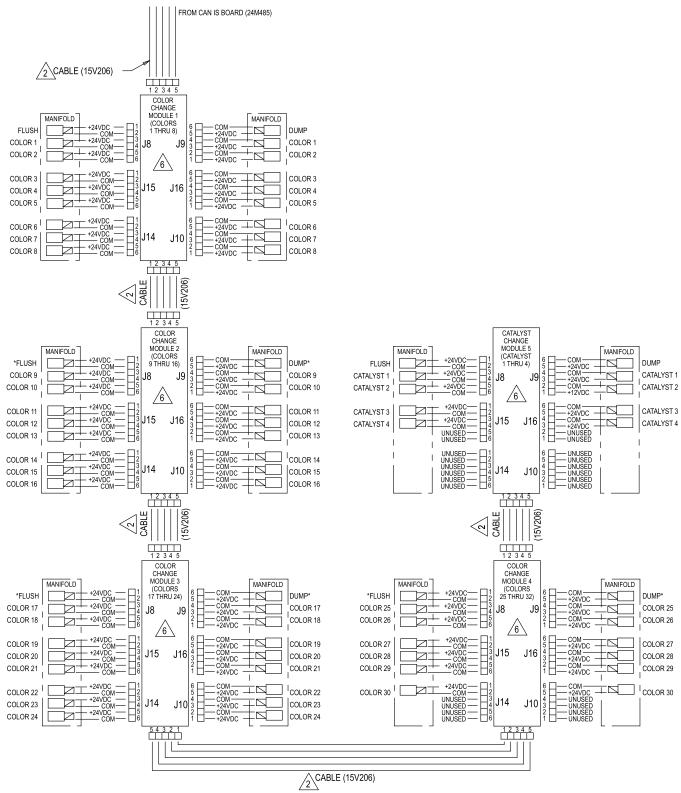


Figure 22 電気回路図、シート 3、パート 1

* 設定によっては使用されない場合もあります。

次のページに続く

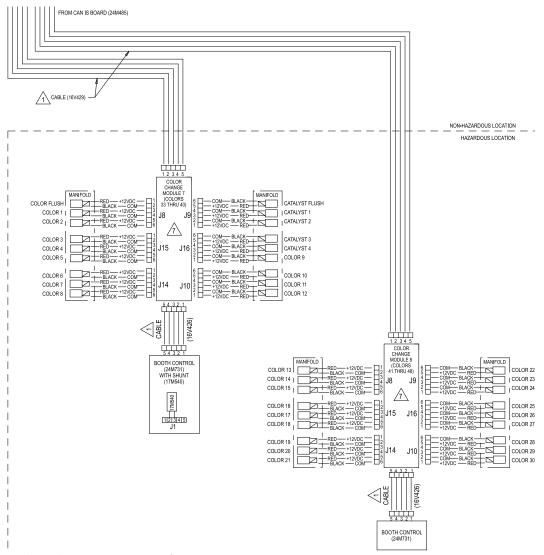
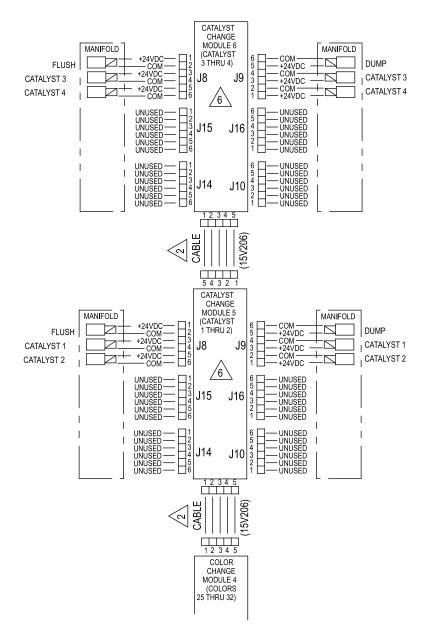


Figure 23 電気回路図、シート 3、パート 2 次のページに続く



ALTERNATE CONFIGURATION FOR CATALYST CHANGE CONTROL IN NON-HAZARDOUS LOCATION

Figure 24 電気回路図、シート 4、触媒変更コントロールについての別設定

オプションのケーブルとモジュール

注:システムで使用されるすべてのケーブルの合計の長さは、45 m (150 T v - F) を超えないようにしてください。 電気回路図, page 43を参照してください。

<u>1</u>危険区域の M12 CAN ケーブル

注:危険区域で使用されるすべてのケーブルの合計の長さは、36 m (120フィート) を 超えないようにしてください。

,	- · · · · ·
ケーブル部品番号	長さ フィート (m)
16V423	2.0 (0.6)
16V424	3.0 (1.0)
16V425	6.0 (2.0)
16V426	10.0 (3.0)
16V427	15.0 (5.0)
16V428	25.0 (8.0)
16V429	50.0 (16.0)
16V430	100.0 (32.0)

②非危険区域専用の M12 CAN ケーブル		
ケーブル部品番号	長さ フィート (m)	
15U531	2.0 (0.6)	
15U532	3.0 (1.0)	
15V205	6.0 (2.0)	
15V206	10.0 (3.0)	
15V207	15.0 (5.0)	
15V208	25.0 (8.0)	
15U533	50.0 (16.0)	
15V213	100.0 (32.0)	

③非危険区域専用の CAN ケーブル		
ケーブル部品番号	長さ フィート (m)	
125306	0.3 (1.0)	
123422	0.4 (1.3)	
121000	0.5 (1.6)	
121227	0.6 (2.0)	
121001	1.0 (3.0)	
121002	1.5 (5.0)	
121003	3.0 (10.0)	
120952	4.0 (13.0)	
121201	6.0 (20.0)	
121004	8.0 (25.0)	
121228	15.0 (50.0)	

ケーブル部品番号	長さ フィート (m)	
16T659	2.5 (0.8)	
16V659	6.0 (1.8)	

⑥ 非危険区域専用の部品番号 (工場出荷時) 別色変更モジュールの代替品		
モジュール部品番号	説明	
24T557	2色/2触媒	
24T558	4色/4触媒	
24T559	6色/6触媒	
24T560	8色/8触媒	

╱ 危険区域専用の部品番号 (工場出荷時) 別色変更モジュールの代替品 モジュール部品番号 説明 24T571 2色/2触媒 24T572 4色/2触媒 24T573 6色/2触媒 24T574 8色/2触媒 24T774 12色/2触媒 24T775 4色/4触媒 24T776 6色/4触媒 24T777 8色/4触媒 24T778 12色/4触媒 24T779 13-18 色

通信オプション(PLCおよびAWI 用)<u>⁽⁵⁾</u>

- 1. お手元のアプリケーションがPLCとの統合を 要する場合:
 - a. PD2K用の24W829、CGM キット
 - b. CGMEP0、イーサーネット IP CGMDN0、装置Net CGMPN0、ProfiNet 24W462、Modbus TCP
- 2. お手元のアプリケーションがAWIを要する場合:
 - a. PD2K用の24W829、CGM キット
 - b. 24W462、Modbus TCP*
 - c. 15V337、AWI モジュール

注:AWIは、現時点ではデュアルパネルシステムへの提供がありません。

* AWI は専用のModbus TCPモジュールを要します。PLCがModbus TCP上でも通信を行っている場合は、24W462 モジュールが二個必要です。

修理







- ・ 感電を避けるため、コントロールモジュール を開ける前に、メインブレーカで電源を切り ます。
- すべての電気配線は資格を有する電気技師が 行う必要があります。ご使用の地域におけるす べての法令に従ってください。
- 本質的な安全性を損なう原因になりかねませんので、システムコンポーネントを交換したり、改造したりしないでください。

注

回路基板に損害を与えるのを避けるために、手首には部品番号 112190 接地ストラップを付けて、適切に接地してください。

電気部品の損傷を避けるため、コネクタを挿し 込む前にすべてのシステムの電源を切ってくだ さい。

色バルブの交換











- 1. PD2K 操作説明書の説明に従って、洗浄し、圧力を開放してください。
- ツール (114) のピンをリテーナ- (5) の切り込みにはめ、リテーナ-を外します。

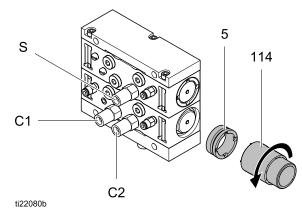


Figure 25 リテーナ-を外す

3. 工具 (114) の反対側を使用して、バルブ (3) までしっかりと締めつけます。下記のステップ 4 にて工具のハンドル(114a) が挿入可能なように、隙間を残して下さい。

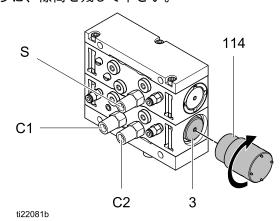


Figure 26 バルブへの工具の取り付け

4. 工具のハンドル (114a) を使用してバルブ(3) をマニホールドから引き出して下さい。

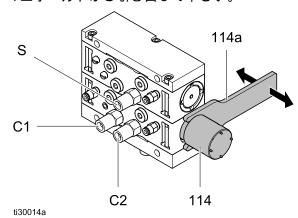


Figure 27 バルブを取り外します。

注:説明書 332454 を参照してバルブを修理 します。

- 5. 分解の時と逆の手順でバルブを取り付けます。 すべての O リングが所定の位置にあり潤滑されていること、バルブがマニホールドに完全に 取り付けられていることを確認します。
- 6. システムを使用状態に戻します。

ソレノイドの交換







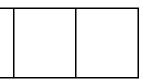


- 1. システムから電源を切ります。
- 2. システムからエア供給圧力を取り除きます。
- 3. 色変更モジュールカバー (304) を取り外します。
- 4. 色変更ボード (302) から 2 つのソレノイドワイヤの接続を外します。 電気回路図, page 43の色変更ボード配線図を参照してください。
- 5. マニホールド (309) からソレノイド (310) を取り外します。
- 6. 新しいソレノイドを取り付けます。
- 7. 色変更ボード (302) に 2 つのソレノイドワイヤ を接続します。 電気回路図, page 43の色変更 ボード配線図を参照してください。
- 8. カバーを再び取り付けます。

色変更ボードフューズの交換







注:ヒューズを Graco 製品以外のヒューズと交換すると、IS システムの安全承認は失われます。

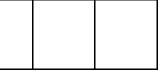
ヒューズ	部品番号	説明
F1	123690	ヒューズ、125 mA、本質安全

- 1. システムから電源を切ります。
- 2. 色変更モジュールカバー (304) を取り外します。
- 3. 色変更ボードにヒューズ F1 (302a) を配置します。基板からヒューズを引き抜きます。
- 4. 新しいヒューズを取り付けます。
- 5. カバーを再び取り付けます。システムへの電源 を再びオンにします。

色変更ポードの交換







注

回路基板に損害を与えるのを避けるために、手首には部品番号 112190 接地ストラップを付けて、適切に接地してください。

電気部品の損傷を避けるため、コネクタを挿し 込む前にすべてのシステムの電源を切ってくだ さい。

- 1. システムから電源を切ります。
- 2. 色変更モジュールカバー (304) を取り外します。

- 3. 各ケーブルが接続されている箇所を確認し、 色変更ボードのコネクタからすべてのケーブ ルの接続を外します。
- 4. 7個の取り付けネジ (303) とボード (302) を取り外します。
- 5. 新しいボードを取り付けます。ネジを再び取り付けます。
- 6. 手順3の説明に従って、ケーブルを適切なコネクタに再び接続します。 電気回路図, page 43を参照してください。
- 7. カバー (304) を再び取り付けます。システムへ の電源を再びオンにします。

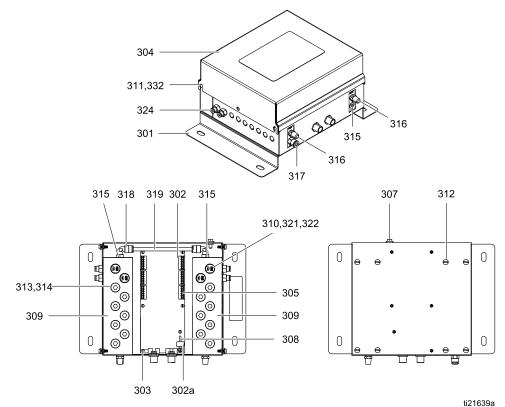
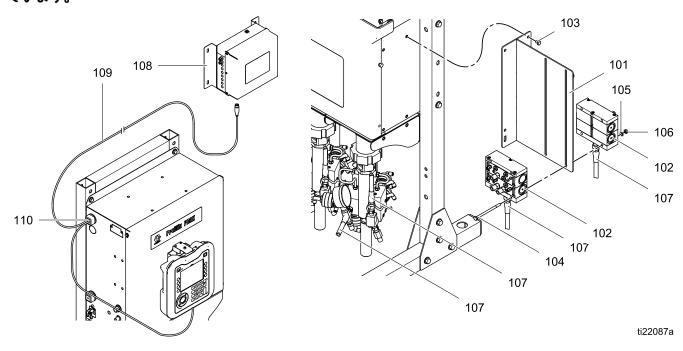


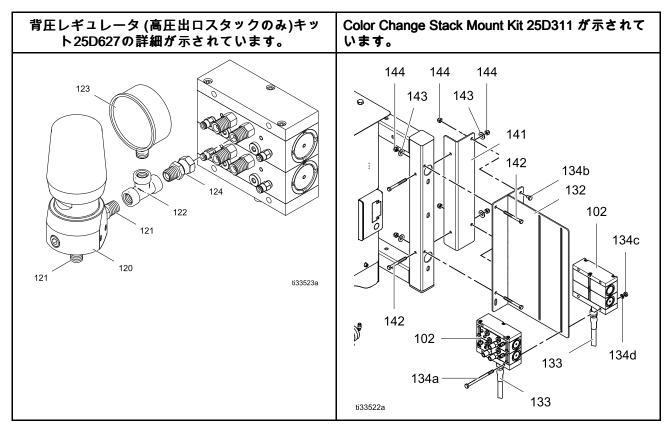
Figure 28 コントロールモジュールの修理 (非 IS モジュール部品が表示されています)

注記		

部品

Mounting Kit 25E016付きの非ISシステムが示されています。





搭載キット25D535 はキット 25D311からの参照アイテム141-144を含みます。

非 IS 色変更キット

参照 番号	部品番号	説明	個数
101	24U237	ブラケット、取り付け	1
102	•	キット、マニホールド、バ ルブ	2
103	100157	ネジ、キャップ、六角ヘッ ド、1/4-20 x 10 mm (0.375 イ ンチ)	4
104	103195	ネジ、キャップ、六角ヘッ ド、1/4-20 x 101 mm (4.0 イ ンチ)	4
105	100016	ワッシャ、ロック、1/4	4
106	100015	ナット、六角、1/4-20	4
107	24N346	ホース、流体; 1/4 npsm (fbe); 18 インチ (0.76 m); ptfe	2
108	•	キット、モジュール、制御	1
109	15V206	ケーブル、CAN、5ピン、10 フィート(3.05 m)	1
110	16V819	グロメット、ケーブル	1
111	24U236	工具、修理、バルブ(非表 示)	1
114	•	工具、設置、バルブ(非表 示)	1
115	598095	チューブ、ナイロン、4 mm (5/32インチ) 外径	•
120	238926	レギュレーター、背圧、高圧 キットでのみ使用(詳細図参 照);説明書307892参照	1
121	166421	ニップル;1/4 npt; sst;高圧 キットのみでの使用(詳細図 参照)	2
	113070	ニップル;3/8 - 1/4 npt; sst; 高圧キットでのみ使用; Back Pressure Regulator kit 25D627にのみ装備(詳細図 参照)	2
122	110290	ニップル;1/4 npt; sst; 高圧 キットでのみ使用(詳細図参 照)	1

参照 番号	部品番号	説明	個数
123	112564	ゲージ;圧力; 流体; 高圧キットでのみ使用(詳細図参照)	1
124	114339	取り付け金具;スイベル結合; 1/4 npt; sst; 高圧キットでのみ使用; Back Pressure Regulator kit 25D627にのみ装備(詳細図参照)	1
131	25D535	キット、色変更スタック搭載 ブラケット; Color Change Stack Mount kit 25D311に含ま れる; (参照 141 - 144を含む)	1
132	16P221	ブラケット、塗装色変更バ ルブ搭載具;Color Change Stack Mount kit 25D311に含 まれる	1
133	24N364	ホース、連結、2.5 ft; Color Change Stack Mount kit 25D311に含まれる	2
134	26A238	キット、低圧PD2Kハードウェア;1/4-20 x 4 インチネジ(4)、1/4-20 .375 インチネジ(2)、1/4-20 ナット(4)、および 1/4 インチワッシャー(4); Color Change Stack Mount kit 25D311に含まれる	1
141	17V401	ブラケット、色変更スタッ ク搭載具(参照131に含まれ る)	1
142	103547	ネジ、六角頭マシン(参照 131に含まれる)	4
143	100731	ワッシャ(参照 131 に含ま れる)	4
144	102040	ナット、六角ロック(参照 131 に含まれる)	6

[◆]ご利用の色変更キットの部品番号については、以 下の表をご参照ください。

低圧非 IS キット

キット番号	キットの説明	標準バルブマニ ホールドキット (102) [ご利用いた だけるすべての キットについては 低圧用バルブマニホー page 67 を参照し てください]	制御モジュー ルキット (108) [部品につい ては 非 IS 色変更コントロール ルないであれた参照 してください]	ツール (114) レモジュール	チューブの長 さ (115) ,
		低圧非循環色変更	ミキット		
25A239	色 1 / 触媒 1	24Y936	24T557	24U239	9.1 m (30 ft.)
24Y954	2色あるいは2触媒	24Y938	24T557	24U239	9.1 m (30 ft.)
24Y955	4色 あるいは4触媒	24Y942	24T558	24U239	15.2 m (50 ft.)
24Y956	6色	24Y946	24T559	24U239	21.3 m (70 ft.)
24Y957	8色	24Y950	24T560	24U239	28.0 m (90 ft.)
		低圧循環色変更	キット		
25A240	1色	24Y937	24T557	24U239	9.1 m (30 ft.)
24Y958	2色	24Y939	24T557	24U239	9.1 m (30 ft.)
24Y959	4色	24Y943	24T558	24U239	15.2 m (50 ft.)
24Y960	6色	24Y947	24T559	24U239	21.3 m (70 ft.)
24Y961	8色	24Y951	24T560	24U239	28.0 m (90 ft.)

高圧非 IS キット

キット番号	キットの説明	標準バルブマ ニホールドキッ ト (102) [ご利 用いただける すべてのキッ トについては 高圧用バルブマニ page 72 を参照 してください]	制御モジュー ルキット (108) [部品につい ては 非 IS 色変更コントロー page 78 を参照 (水-で)K)ださい),	ツール (114) ·ルモジュール,	チューブの長さ (115)
		高圧非循環(色変更キット		
24X318	1色あるいは 1 触媒	24T647	24T557	24U240	9.1 m (30 ft.)
24R959	2色あるいは 2 触媒	24T648	24T557	24U240	9.1 m (30 ft.)
24R960	4色あるいは 4 触媒	24T650	24T558	24U240	15.2 m (50 ft.)
24R961	6色	24T652	24T559	24U240	21.3 m (70 ft.)
24R962	8色	24T654	24T560	24U240	90 ft (28.0 m)
	7	高圧酸性適合非循	環触媒変更キッ	١	
26A067	1 洗浄バルブ	26A066	24T557	24U240	9.1 m (30 ft.)
24X320	触媒 1	24X360	24T557	24U240	9.1 m (30 ft.)
24T579	触媒 2	24U182	24T557	24U240	9.1 m (30 ft.)
24T580	触媒 4	24U183	24T558	24U240	15.2 m (50 ft.)
		高圧循環色	変更キット		
24X319	1色	24T677	24T557	24U240	9.1 m (30 ft.)
24R963	2色	24T678	24T557	24U240	9.1 m (30 ft.)
24R964	4色	24T680	24T558	24U240	15.2 m (50 ft.)
24R965	6色	24T682	24T559	24U240	21.3 m (70 ft.)
24R966	8色	24T684	24T560	24U240	90 ft (28.0 m)

注記				

バルブマニホールドキット

低圧用バルブマニホールドキット

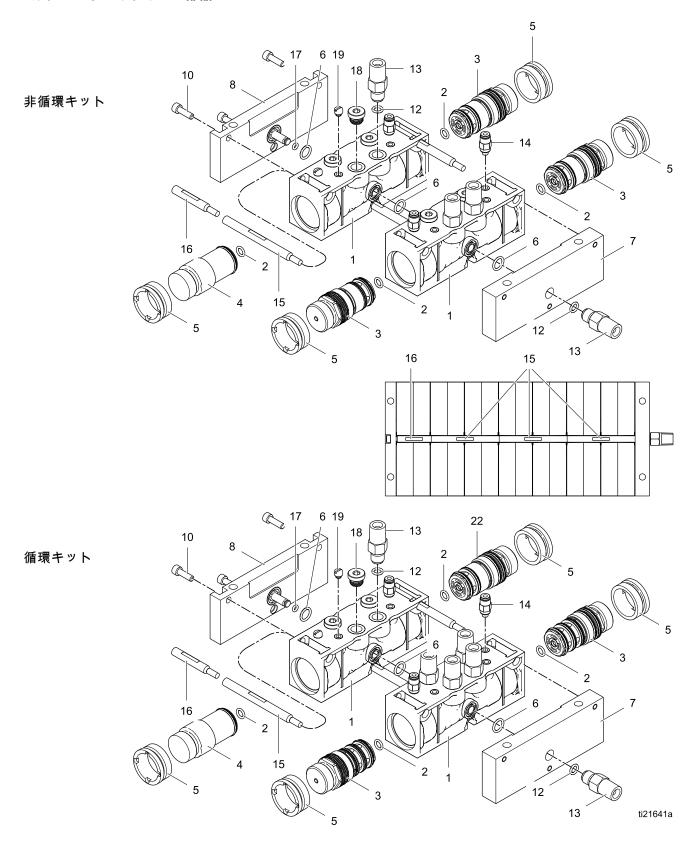
非循環バルブマニホールドキット

キット番号	シリーズ	キットの説明
24Y936	Α	2 バルブ
24Y938	Α	3 バルブ
24Y940	А	4 バルブ
24Y942	Α	5 バルブ
24Y944	А	6 バルブ
24Y946	Α	7 バルブ
24Y948	Α	8 バルブ
24Y950	Α	9 バルブ
24Y952	А	10 バルブ
26A272	А	11 バルブ
26A274	А	12 バルブ
26A286	Α	13 バルブ
26A276	Α	14 バルブ
26A278	Α	15 バルブ
26A280	Α	16 バルブ
26A282	Α	17 バルブ
26A284	А	18 バルブ

循環バルブマニホールドキット

キット番号	シリーズ	キットの説明
24Y937	А	2 バルブ
24Y939	А	3 バルブ
24Y941	Α	4 バルブ
24Y943	Α	5 バルブ
24Y945	А	6 バルブ
24Y947	Α	7 バルブ
24Y949	Α	8 バルブ
24Y951	Α	9 バルブ
24Y953	Α	10 バルブ
26A273	А	11 バルブ
26A275	Α	12 バルブ
25A605	Α	13 バルブ
26A277	Α	14 バルブ
26A279	Α	15 バルブ
26A281	Α	16 バルブ
26A283	Α	17 バルブ
26A285	А	18 バルブ

バルブマニホールドキット部品



参照番号	部品番 号	説明	個数
1	17J100	マニホールド、SST	
2	124878	Oリング;カプセル化フルオ ロエラストマー	
3	24T441	バルブ、非循環キット用;品 目 2 を含む	
	24T442	バルブ、循環キット用;品目 2 を含む	
4	24R051	プラグ、ccバルブ	
5	16N256	リテーナー、ナット	
6	111457	O-リング; ptfe	
7	24T521	プレート、出口、マニホー ルド	
8	24T522	プレート、端、マニホールド	
9	157974	ワッシャー、プレーン	
10	104092	ネジ、キャップ、ソケット ヘッド;1/10-24 x 0.625 イン チ (16 mm)	
11	100179	ナット、六角; 10-24	

参照番号	部品番号	説明	個数
12	104893	O-リング; ptfe	
13	24T523	取り付け金具、流体;7/16-20 x 1/4 npt(m)	
14	111328	コネクター、チューブ; 10–32(m) x 5/32 in. (4 mm) 外 径チューブ	
15	24T525	ROD、接続; 3 インチ (76 mm)	
16	24T524	ROD、接続; 1.5 インチ (38 mm)	*
17	111504	O-リング;薬品耐性	
18	557716	プラグ; 7/16-20	
19	104644	プラグ、ネジ; 10-32×0.156 in. (4 mm)	
22	24T441	バルブ、循環キット用;品目 2を含む	

[★] ご利用のバルブマニホールドキットの各部品の 個数については、以下の表をご参照ください。

低圧非循環バルブマニホールドキット部品数量

キット番								参	番照	号							
号	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	17	18	19
24Y936	1	2	2	0	2	2	1	1	3	3	3	2	0	3	1	2	0
24Y938	2	4	3	1	4	3	1	1	3	4	4	3	3	0	1	5	2
24Y940	2	4	4	0	4	3	1	1	3	5	5	4	3	0	1	4	0
24Y942	3	6	5	1	6	4	1	1	3	6	6	5	3	3	1	7	2
24Y944	3	6	6	0	6	4	1	1	3	7	7	6	3	3	1	6	0
24Y946	4	8	7	1	8	5	1	1	3	8	8	7	6	0	1	9	2
24Y948	4	8	8	0	8	5	1	1	3	9	9	8	6	0	1	8	0
24Y950	5	10	9	1	10	6	1	1	3	10	10	9	6	3	1	11	2
24Y952	5	10	10	0	10	6	1	1	3	11	11	10	6	3	1	10	0
26A272	6	12	11	1	12	7	1	1	3	12	12	11	9	0	1	13	2
26A274	6	12	12	0	12	7	1	1	3	13	13	12	9	0	1	12	0
26A286	7	14	13	1	14	8	1	1	3	14	14	13	9	3	1	15	2
26A276	7	14	14	0	14	8	1	1	3	15	15	14	9	3	1	14	0
26A278	8	16	15	1	16	9	1	1	3	16	16	15	12	0	1	17	2
26A280	8	16	16	0	16	9	1	1	3	17	17	16	12	0	1	16	0

部品

キット番		参照番号															
号	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	17	18	19
26A282	9	18	17	1	18	10	1	1	3	18	18	17	12	3	1	19	2
26A284	9	18	18	0	18	10	1	1	3	19	19	18	12	3	1	18	0

低圧循環バルブマニホールドキット部品数量

キット番	 号									参照	番号								
		1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	17	18	19	22
24Y937	24T487	1	2	1	0	2	2	1	1	3	4	4	2	0	3	1	1	0	1
24Y939	24T488	2	4	2	1	4	3	1	1	3	6	6	3	3	0	1	3	2	1
24Y941	24T489	2	4	3	0	4	3	1	1	3	8	8	4	3	0	1	1	0	1
24Y943	24T490	3	6	4	1	6	4	1	1	3	10	10	5	3	3	1	3	2	1
24Y945	24T491	3	6	5	0	6	4	1	1	3	12	12	6	3	3	1	1	0	1
24Y947	24T492	4	8	6	1	8	5	1	1	3	14	14	7	6	0	1	3	2	1
24Y949	24T493	4	8	7	0	8	5	1	1	3	16	16	8	6	0	1	1	0	1
24Y951	24T494	5	10	8	1	10	6	1	1	3	18	18	9	6	3	1	3	2	1
24Y953	24T495	5	10	9	0	10	6	1	1	3	20	20	10	6	3	1	1	0	1
26A273	24T496	6	12	10	1	12	7	1	1	3	22	22	11	9	0	1	3	2	1
26A275	24T497	6	12	11	0	12	7	1	1	3	24	24	12	9	0	1	1	0	1
25A605	24T498	7	14	12	1	14	8	1	1	3	26	26	13	9	3	1	3	2	1
26A277	24T499	7	14	13	0	14	8	1	1	3	28	28	14	9	3	1	1	0	1
26A279	24T500	8	16	14	1	16	9	1	1	3	30	30	15	12	0	1	3	2	1
26A281	24T501	8	16	15	0	16	9	1	1	3	32	32	16	12	0	1	1	0	1
26A283	24T502	9	18	16	1	18	10	1	1	3	34	34	17	12	3	1	3	2	1
26A285	24T503	9	18	17	0	18	10	1	1	3	36	36	18	12	3	1	1	0	1

高圧用バルブマニホールドキット

非循環バルブマニホールドキット

キット番号	シリー ズ	キットの説明
24T647	А	2 バルブ
24T648	Α	3 バルブ
24T649	Α	4 バルブ
24T650	Α	5 バルブ
24T651	Α	6 バルブ
24T652	Α	7 バルブ
24T653	Α	8 バルブ
24T654	Α	9 バルブ
24T655	Α	10 バルブ
24T656	Α	11 バルブ
24T657	Α	12 バルブ
24T658	Α	13 バルブ
24T659	Α	14 バルブ
24T660	Α	15 バルブ
24T661	Α	16 バルブ
24T662	Α	17 バルブ
24T663	Α	18 バルブ

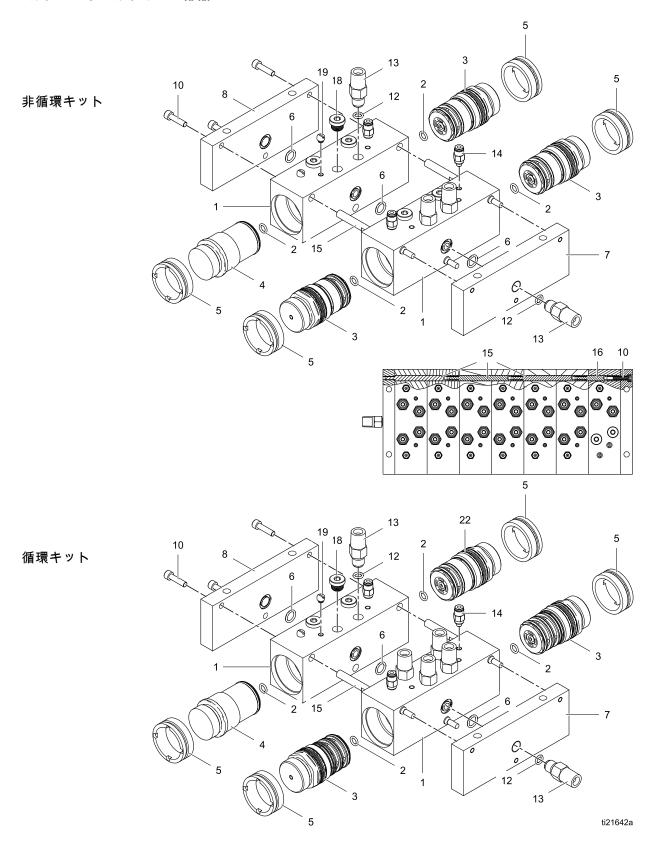
キット番号	シリー ズ	キットの説明
24T664	Α	19 バルブ
24T665	Α	20 バルブ
24T666	Α	21 バルブ
24T667	Α	22 バルブ
24T668	Α	23 バルブ
24T669	Α	24 バルブ
24T670	Α	25 バルブ
24T671	Α	26 バルブ
24T672	Α	27 バルブ
24T673	Α	28 バルブ
24T674	Α	29 バルブ
24T675	Α	30 バルブ
24T676	Α	31 バルブ
26A066 (ポンプ洗浄)	Α	1 バルブ
24X360(酸触媒)	Α	2 バルブ
24U182 (酸性触媒)	Α	3 バルブ
24U183 (酸性触媒)	Α	5 バルブ

循環バルブマニホールドキット

キット番号	シリー ズ	キットの説明
24T677	А	2 バルブ
24T678	А	3 バルブ
24T679	Α	4 バルブ
24T680	Α	5 バルブ
24T681	А	6 バルブ
24T682	А	7 バルブ
24T683	А	8 バルブ
24T684	А	9 バルブ
24T685	Α	10 バルブ
24T686	А	11 バルブ
24T687	А	12 バルブ
24T688	А	13 バルブ
24T689	Α	14 バルブ
24T690	Α	15 バルブ
24T691	Α	16 バルブ

キット番号	シリー ズ	キットの説明
24T692	Α	17 バルブ
24T693	Α	18 バルブ
24T694	Α	19 バルブ
24T695	Α	20 バルブ
24T696	Α	21 バルブ
24T697	А	22 バルブ
24T698	А	23 バルブ
24T699	А	24 バルブ
24T700	А	25 バルブ
24T701	Α	26 バルブ
24T702	А	27 バルブ
24T703	А	28 バルブ
24T704	А	29 バルブ
24T705	Α	30 バルブ
24T706	А	31 バルブ

バルブマニホールドキット部品



	I		
参照番号	部品番 号	説明	個数
1	16N271	マニホールド、循環キット用	
2	124878	Oリング;カプセル化フルオ ロエラストマー	
3	24T581	バルブ、非循環キット用;品 目 2 を含む	
	24T582	バルブ、循環キット用;品目 2を含む	
	24T583	バルブ、非循環キット用、品 目 2 を含む	
4	24R052	プラグ、ccバルブ	*
5	16N269	リテーナー、ナット	
6	111457	O-リング; ptfe	
7	24T725	プレート、出口、マニホー ルド	
8	24T726	プレート、端、マニホールド	
10	111820	ネジ、キャップ、ソケット ヘッド;1/10-24 x 0.75 イン チ (19 mm)	

参照番号	部品番号	説明	個数
12	104893	O-リング; ptfe	
13	24T523	取り付け金具、流体;7/16-20 x 1/4 npt(m)	
14	111328	コネクター、チューブ; 10–32(m) x 5/32 in. (4 mm) 外 径チューブ	
15	24T729	ROD、接続; 3.290 インチ (84 mm)	*
16	24T728	ROD、接続; 1.645 インチ (42 mm)	
18	557716	プラグ; 7/16-20	
19	104644	プラグ、ネジ; 10-32×0.156 in. (4 mm)	
22	24T581	バルブ、循環キット用;品目 2を含む	

★ ご利用のバルブマニホールドキットの各部品の 個数については、以下の表をご参照ください。

高圧非循環バルブマニホールドキット部品数量

キット番号		参照番号														
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	18	19
24T647	1	2	2	0	2	2	1	1	3	3	3	2	0	3	2	0
24T648	2	4	3	1	4	3	1	1	3	4	4	3	3	0	5	2
24T649	2	4	4	0	4	3	1	1	3	5	5	4	3	0	4	0
24T650	3	6	5	1	6	4	1	1	3	6	6	5	3	3	7	2
24T651	3	6	6	0	6	4	1	1	3	7	7	6	3	3	6	0
24T652	4	8	7	1	8	5	1	1	3	8	8	7	6	0	9	2
24T653	4	8	8	0	8	5	1	1	3	9	9	8	6	0	8	0
24T654	5	10	9	1	10	6	1	1	3	10	10	9	6	3	11	2
24T655	5	10	10	0	10	6	1	1	3	11	11	10	6	3	10	0
24T656	6	12	11	1	12	7	1	1	3	12	12	11	9	0	13	2
24T657	6	12	12	0	12	7	1	1	3	13	13	12	9	0	12	0
24T658	7	14	13	1	14	8	1	1	3	14	14	13	9	3	15	2
24T659	7	14	14	0	14	8	1	1	3	15	15	14	9	3	14	0
24T660	8	16	15	1	16	9	1	1	3	16	16	15	12	0	17	2
24T661	8	16	16	0	16	9	1	1	3	17	17	16	12	0	16	0
24T662	9	18	17	1	18	10	1	1	3	18	18	17	12	3	19	2
24T663	9	18	18	0	18	10	1	1	3	19	19	18	12	3	18	0
24T664	10	20	19	1	20	11	1	1	3	20	20	19	15	0	21	2
24T665	10	20	20	0	20	11	1	1	3	21	21	20	15	0	20	0
24T666	11	22	21	1	22	12	1	1	3	22	22	21	15	3	23	2
24T667	11	22	22	0	22	12	1	1	3	23	23	22	15	3	22	0
24T668	12	24	23	1	24	13	1	1	3	24	24	23	18	0	25	2
24T669	12	24	24	0	24	13	1	1	3	25	25	24	18	0	24	0
24T670	13	26	25	1	26	14	1	1	3	26	26	25	18	3	27	2
24T671	13	26	26	0	26	14	1	1	3	27	27	26	18	3	26	0
24T672	14	28	27	1	28	15	1	1	3	28	28	27	21	0	29	2
24T673	14	28	28	0	28	15	1	1	3	29	29	28	21	0	28	0
24T674	15	30	29	1	30	16	1	1	3	30	30	29	21	3	31	2
24T675	15	30	30	0	30	16	1	1	3	31	31	30	21	3	30	0
24T676	16	32	31	1	32	17	1	1	3	32	32	31	24	0	33	2
26A066	1	1	0	1	2	2	1	1	3	2	2	1	0	3	3	2
24X360	1	2	2	0	2	2	1	1	3	3	3	2	0	3	2	0
24U182	2	4	3	1	4	3	1	1	3	4	4	3	3	0	5	2
24U183	3	6	5	1	6	4	1	1	3	6	6	5	3	3	7	2

高圧循環バルブマニホールドキット部品数量

キット番								参	番照	号							
号	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	18	19	22
24T677	1	2	1	0	2	2	1	1	3	4	4	2	0	3	1	0	1
24T678	2	4	2	1	4	3	1	1	3	6	6	3	3	0	3	2	1
24T679	2	4	3	0	4	3	1	1	3	8	8	4	3	0	1	0	1
24T680	3	6	4	1	6	4	1	1	3	10	10	5	3	3	3	2	1
24T681	3	6	5	0	6	4	1	1	3	12	12	6	3	3	1	0	1
24T682	4	8	6	1	8	5	1	1	3	14	14	7	6	0	3	2	1
24T683	4	8	7	0	8	5	1	1	3	16	16	8	6	0	1	0	1
24T684	5	10	8	1	10	6	1	1	3	18	18	9	6	3	3	2	1
24T685	5	10	9	0	10	6	1	1	3	20	20	10	6	3	1	0	1
24T686	6	12	10	1	12	7	1	1	3	22	22	11	9	0	3	2	1
24T687	6	12	11	0	12	7	1	1	3	24	24	12	9	0	1	0	1
24T688	7	14	12	1	14	8	1	1	3	26	26	13	9	3	3	2	1
24T689	7	14	13	0	14	8	1	1	3	28	28	14	9	3	1	0	1
24T690	8	16	14	1	16	9	1	1	3	30	30	15	12	0	3	2	1
24T691	8	16	15	0	16	9	1	1	3	32	32	16	12	0	1	0	1
24T692	9	18	16	1	18	10	1	1	3	34	34	17	12	3	3	2	1
24T693	9	18	17	0	18	10	1	1	3	36	36	18	12	3	1	0	1
24T694	10	20	18	1	20	11	1	1	3	38	38	19	15	0	3	2	1
24T695	10	20	19	0	20	11	1	1	3	40	40	20	15	0	1	0	1
24T696	11	22	20	1	22	12	1	1	3	42	42	21	15	3	3	2	1
24T697	11	22	21	0	22	12	1	1	3	44	44	22	15	3	1	0	1
24T698	12	24	22	1	24	13	1	1	3	46	46	23	18	0	3	2	1
24T699	12	24	23	0	24	13	1	1	3	48	48	24	18	0	1	0	1
24T700	13	26	24	1	26	14	1	1	3	50	50	25	18	3	3	2	1
24T701	13	26	25	0	26	14	1	1	3	52	52	26	18	3	1	0	1
24T702	14	28	26	1	28	15	1	1	3	54	54	27	21	0	3	2	1
24T703	14	28	27	0	28	15	1	1	3	56	56	28	21	0	1	0	1
24T704	15	30	28	1	30	16	1	1	3	58	58	29	21	3	3	2	1
24T705	15	30	29	0	30	16	1	1	3	60	60	30	21	3	1	0	1
24T706	16	32	30	1	32	17	1	1	3	62	62	31	24	0	3	2	1

色変更コントロール モジュール キット 非 IS 色変更コントロールモジュール

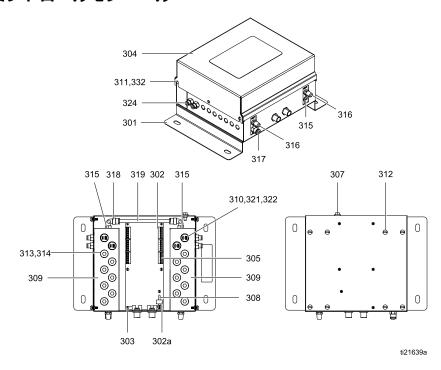


Table 3 Custom Valve Mapping Color Change Kits

キット番号	ソレノイド バルブ	CAN ケーブル (15V206)	1/4 インチ チューブ (590332)	5/32 イン チチューブ (598095)	高低圧力バルブ 制御モジュール
25D328	4			24 ft	25D313
25D329	5			30 ft	25D314
25D474	6			36 ft	25D315
25D475	7			42 ft	25D316
25D476	8			48 ft	25D317
25D477	9			54 ft	25D318
25D478	10			60 ft	25D319
25D479	11	10 ft	6 ft	66 ft	25D320
25D480	12			72 ft	25D321
25D481	13			78 ft	25D322
25D482	14			84 ft	25D323
25D483	15			90 ft	25D324
25D484	16			96 ft	25D325
25D485	17			102 ft	25D326
25D486	18			108 ft	25D327

参照番号	部品番号	説明	個数
301	16P855	パネル	1
	24T566	ボード、回路	1
302	25D312	ボード、回路; 25D313 - 25D327 制御モジュールルに て使用。	1
	123690	ヒューズ; 125 mA	1
302a	17U084	フューズ;500 mA;25D313 - 25D327 制御モジュールル にて使用。	1
303	112324	ネジ, マシン, なべ頭; 4-40 x 0.25 インチ (6 mm)	6
304	24T562	カバー	1
305	119162	コネクタ、6 位置	*
307	116343	ネジ、接地; M5 x 0.8	1
308	123691	ホルダー、ヒューズ	1
309	24T563	マニホールド	2
310	16P316	ソレノイド	*
311	117831	ネジ, マシン, なべ頭; 6-32 x 0.5 インチ (13 mm)	4
312	103833	ネジ, マシン, なべ頭; 10-32 x 0.375 インチ (10 mm)	8
313	24T565	プラグ、5/8–32;品目 314を 含む	*

参照番号	部品番号	説明	個数
314	113418	Oリング ; ブナN	14
315	100139	プラグ、パイプ、1/8 npt	3
316	C06061	マフラー	2
317	115671	取り付け金具, コネクター; 1/8 npt(m) x 1/4 インチ (6 mm) 外径チューブ	1
318	112698	エルボー; 1/8 npt(m) x 1/4 インチ (6 mm) 外径チューブ	2
319	590332	チューブ;ポリエチレン;6 mm 外径	1
320	598095	チューブ、ナイロン、4 mm (5/32インチ) 外径	1
321		ストラップ、タイ	*
322		フェルール	*
324	114263	取り付け金具, コネクター; 1/8 npt(m) x 5/32 インチ (4 mm) 外径チューブ	*
332	151395	ワッシャ	4

★ご利用の制御モジュールキットの各部品の個数 については、以下の表をご参照ください。

「— — —」と表記されている部品は、別売りされていません。

非 IS コントロールモジュール部品の数量

左側のカラムでモジュールキット番号を探し、一番上の行の希望する参照番号を見て、ご利用のコントロールモジュールキットの部品の数量を確認してください。

キット番号	キットの説 明	6-位置コネ クタ (305)	ソレノイド (310)	プラグ (313)	タイス トラップ (321)	フェルール (322)	コネクタ取 り付け金具 (324)
24T557	2色	6	6	12	4	12	6
24T558	4色	6	10	8	4	20	10
24T559	6色	6	14	4	4	28	14
24T560	8色	6	18	0	4	36	18

拡張キット

非 IS 拡張キット

非 IS 区域で色バルブを追加するには、以下のキットがご利用いただけます。手順については、 拡張キットの取り付け, page 37 を参照してください。

低圧用拡張キット

低圧用孤	張キット
キット 番号	キットの説明
マニホー	ルド無し
24T443	非循環バルブ 1 つ (プラグの交換)バルブ、 ソレノイド、取り付け金具、およびチュー ブが付属。
24T444	循環バルブ1つ (プラグの交換)バルブ、ソレノイド、取り付け金具、およびチューブが付属。
マニホー	ルド付き
26A056	非循環バルブ 1 つとマニホールドバルブ、 プラグ、ソレノイド、取り付け金具、およ びチューブが付属。
26A057	循環バルブ1つとマニホールドバルブ、プラグ、ソレノイド、取り付け金具、およびチューブが付属。
26A052	非循環バルブ 2 つとマニホールドバルブ、 ソレノイド、取り付け金具、およびチュー ブが付属。
26A053	循環バルブ 2 つとマニホールドバルブ、ソレノイド、取り付け金具、およびチューブが付属。
SSTバル	ブ無しのマニホールド
24Y989	非循環バルブ用取り付け金具付きステンレス鋼マニホールド。取り付け金具、リテーナー、接続ロッドおよびOリング。バルブキット(24T443) およびプラグキット(24T519)もご注文下さい。
24Y990	循環バルブ用取り付け金具付きステンレス鋼マニホールド。取り付け金具、リテーナー、接続ロッドおよびOリング。バルブキット(24T444)およびプラグキット(24T519)もご注文下さい。
エアパー	ジ/エアチョップキット
26C299	解放されたバルブポート付きのスタック用 のエアバルブ。バルブ、リテーナー、Oリン グ、チューブ、取り付け金具、コネクター とエアレギュレーターを含みます。
26C301	エアバルブおよびバルブプラグ付きのステンレス鋼マニホールド。バルブ、リテーナー、Oリング、チューブ、取り付け金具、コネクターとエアレギュレーターを含みます。

高圧拡張キット

キット 番号	キットの説明
マニホー	ルド無し
24T584	非循環バルブ1つ (プラグの交換)バルブ、 ソレノイド、取り付け金具、およびチュー ブが付属。
24T585	循環バルブ1つ (プラグの交換)バルブ、ソ レノイド、取り付け金具、およびチューブ が付属。
マニホー	ルド付き
24T586	非循環バルブ 1 つとマニホールドバルブ、 プラグ、ソレノイド、取り付け金具、およ びチューブが付属。
24T587	循環バルブ1つとマニホールドバルブ、プラグ、ソレノイド、取り付け金具、およびチューブが付属。
24T588	非循環バルブ2つとマニホールドバルブ、 ソレノイド、取り付け金具、およびチュー ブが付属。
24T589	循環バルブ 2 つとマニホールドバルブ、ソ レノイド、取り付け金具、およびチューブ が付属。
エアパー	ジ/エアチョップキット
26C300	解放されたバルブポート付きのスタック用 のエアバルブ。バルブ、リテーナー、Oリン グ、チューブ、取り付け金具、コネクター とエアレギュレーターを含みます。
26C302	エアバルブおよびバルブプラグ付きのステンレス鋼マニホールド。バルブ、リテーナー、 Oリング、チューブ、取り付け金具、コネクターとエアレギュレーターを含みます。

高圧酸性適合拡張キット

キット 番号	キットの説明		
マニホー	マニホールド無し		
24T590	非循環酸性適合バルブ1つ (プラグの交換) バルブ、ソレノイド、取り付け金具、およ びチューブが付属。		
マニホールド付き			

キット 番号	キットの説明
24T591	非循環酸性適合バルブ1つとマニホールド バルブ、プラグ、ソレノイド、取り付け金 具、およびチューブが付属。
24T592	非循環酸性適合バルブ2つとマニホールド バルブ、ソレノイド、取り付け金具、およ びチューブが付属。

サイズ

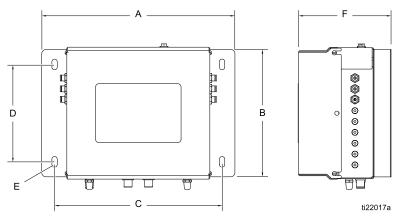


Figure 29 非 IS コントロールモジュール

Α	В	С	D	E	F
1478 mm	195 mm (7.67	249 mm (9.8 イ	145 mm (5.70	8 mm (0.31 イ	147 mm (5.80
(11.30インチ)	インチ)	ンチ)	インチ)	ンチ)	インチ)

注:バルブスタックの高さ合計 = H + K + (J x 利用しているスタック内のマニホールドブロックの数)

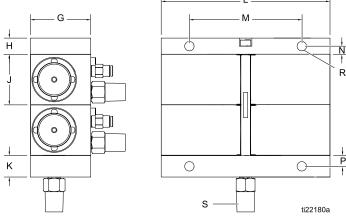


Figure 30 マニホールド

G	Н	J	K	L	М	N	Р	R	S
	低圧用バルブマニホールド								
46 mm (1.80 イ ンチ)	12 mm (0.48 イ ンチ)	38 mm (1.50 イ ンチ)	16 mm (0.64 イ ンチ)	128 mm (5.03 イ ンチ)	85 mm (3.35 イ ンチ)	6 mm (0.24 イ ンチ)	8 mm (0.32 イ ンチ)	7 mm (0.28 イ ンチ)	1/4 npt (m)
	高圧用バルブマニホールド								
51 mm (2.00 イ ンチ)	15 mm (0.61 イ ンチ)	42 mm (1.66 イ ンチ)	15 mm (0.61 イ ンチ)	137 mm (5.4 イ ンチ)	85 mm (3.35 イ ンチ)	7.6 mm (0.30 イ ンチ)	7.6 mm (0.30 イ ンチ)	7 mm (0.28 イ ンチ)	1/4 npt (m)

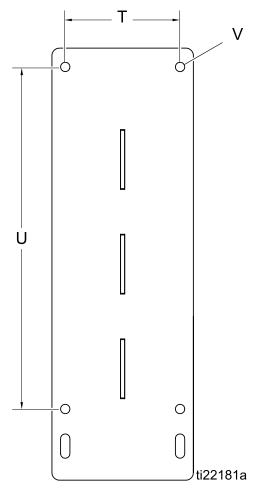


Figure 31 マニホールドのブラケット取り付け

Т	U	V
98 mm (3.84	291 mm (11.44	8 mm (0.312 イ
インチ)	インチ)	ンチ) 直径

重量

ス鋼)

キット番号	ポンド	グラム
24Y936	3.90	1769
24Y938	6.82	3093
24Y940	6.80	3084
24Y942	9.71	4404
24Y944	9.69	4395
24Y946	12.61	5720
24Y948	12.59	5711
24Y950	15.50	7031
24Y952	15.48	7022
26A272	18.39	8342
26A274	18.37	8332
26A286	21.28	9552
26A276	21.26	9643
26A278	24.19	10,973
26A280	24.15	10,954
26A282	27.06	12,275
26A284	27.04	12,265

低圧非循環バルブマニホールドキット(ステンレ 低圧循環バルブマニホールドキット(ステンレス鋼)

キット番号	ポンド	グラム
24Y937	4.01	1819
24Y939	6.98	3166
24Y941	7.01	3180
24Y943	9.98	4527
24Y945	10.02	4545
24Y947	12.98	5888
24Y949	13.02	5906
24Y951	15.99	7253
24Y953	16.02	7267
26A273	19.01	8640
26A275	19.02	8645
25A605	21.99	9995
26A277	22.02	10,003
26A279	25.00	11,363
26A281	25.02	11,372
26A283	28.00	12,726
26A285	28.02	12,735

非 IS 色変更コントロールモジュール

キット番号	ポンド	グラム
24T557	9.7	4386
24T558	10.1	4576
24T559	10.5	4766
24T560	10.9	4956

高圧非循環バルブマニホールドキット

キット番号 ポンド グラム 7.7 24T647 3503 24T648 5210 11.5 24T649 11.7 5329 24T650 15.5 7036 7154 24T651 15.8 24T652 19.5 8861 24T653 19.8 8980 24T654 23.6 10687 23.8 24T655 10806 24T656 27.6 12512 27.8 24T657 12631 24T658 14338 31.6 31.9 24T659 14457 24T660 35.6 16163 24T661 35.9 16282 24T662 39.7 17989 24T663 39.9 18108 24T664 43.7 19814 24T665 43.9 19933 47.7 24T666 21640 21759 24T667 48.0 24T668 51.7 23465 23584 24T669 52.0 24T670 55.8 25291 56.0 25410 24T671 24T672 59.8 27117 27235 24T673 60.0 24T674 63.8 28942 24T675 64.1 29061 24T676 67.8 30768 5210 11.5 24U182 (酸性 触媒) 15.5 7036 24U183 (酸性 触媒) 7.7 3503 24X846 (酸性 触媒)

高圧循環バルブマニホールドキット

キット番号	ポンド	グラム
24T677	7.7	3508
24T678	11.5	5216
24T679	11.8	5337
24T680	15.5	7046
24T681	15.8	7167
24T682	19.6	8876
24T683	19.8	8997
24T684	23.6	10706
24T685	23.9	10826
24T686	27.6	12535
24T687	27.9	12656
24T688	31.7	14365
24T689	31.9	14486
24T690	35.7	16195
24T691	36.0	16316
24T692	39.7	18024
24T693	40.0	18145
24T694	43.8	19854
24T695	44.0	19975
24T696	47.8	21684
24T697	48.1	21805
24T698	51.8	23514
24T699	52.1	23634
24T700	55.9	25343
24T701	56.1	25464
24T702	59.9	27173
24T703	60.2	27294
24T704	63.9	29003
24T705	64.2	29124
24T706	68.0	30832

技術データ

色変更キット	米国	メートル法		
最大使用液圧:				
低圧キット	300 psi	2.1 MPa, 21 bar		
高圧キット	1500 psi	10.5 MPa, 105 bar		
最高エア使用圧力:	100 psi	0.7 MPa、228 バール		
給気:	85-100 psi	0.6 ~ 0.7 MPa、6.0 ~ 7.0 bar		
液体の粘度範囲:	20-5000 センチポアズ			
液体インレットサイズ:	1/4 npt(f)			
流体出口サイズ:	1/4	npt(f)		
エアインレットサイズ:	5/32 インチ外径チューブ	4 mm 外径チューブ		
重量:	重量, page 85を参照してください。			
接液部品:				
ステンレス鋼バルブ	303 SST、 316 SST、 PTFE、 耐薬品性 O リング			
マニホールド				
バルブ	バルブ取扱説明書 332454 を参照してください。			

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。

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

保証契約不履行の場合のGraco社のあらゆる義務およびお客様の救済に関しては、上記規定の通りです。 購入者は、他の補償 (利益の損失、売上の損失、人身傷害、または器物破損による偶発的または結果的 な損害、または他のいかなる偶発的または結果的な損失を含むがこれに限定されるものではない) は得 られないものであることに同意します。保証違反に関連するいかなる行為も、販売日時から起算して 2 年以内に提起する必要があります。

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. Gracoにより販売されているが当社製品でないアイテム(電気モータ、スイッチ、ホース等)は、上記アイテムの製造元の保証に従います。Gracoは、これらの保証違反に関する何らかの主張を行う際は、合理的な支援を購入者に提供いたします。

いかなる場合でも、Graco は Graco の提供する装置または備品、性能、または製品の使用またはその他の販売される商品から生じる間接的、偶発的、特別、または結果的な損害について、契約違反、補償違反、Graco の不注意、またはその他によるものを問わず、一切責任を負わないものとします。

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English.Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco の情報

Graco 製品についての最新情報には、www.graco.com に移動してください。

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

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

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 332455

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, Graco Inc. 2013すべての Graco 製造場所は ISO 9001 に登録されています。

www.graco.com