

Reactor[®] 3 油圧プロポー ショニングシステム

X021141JA

改訂. D

電子式加熱プルーラルコンポーネントプロポーショナーポリウレタンフォーム及びポリウレ
アコーティング。Reactor 3 加熱ホースと合わせてのみ使用します。屋内専用。業務用のみ
で使用します。

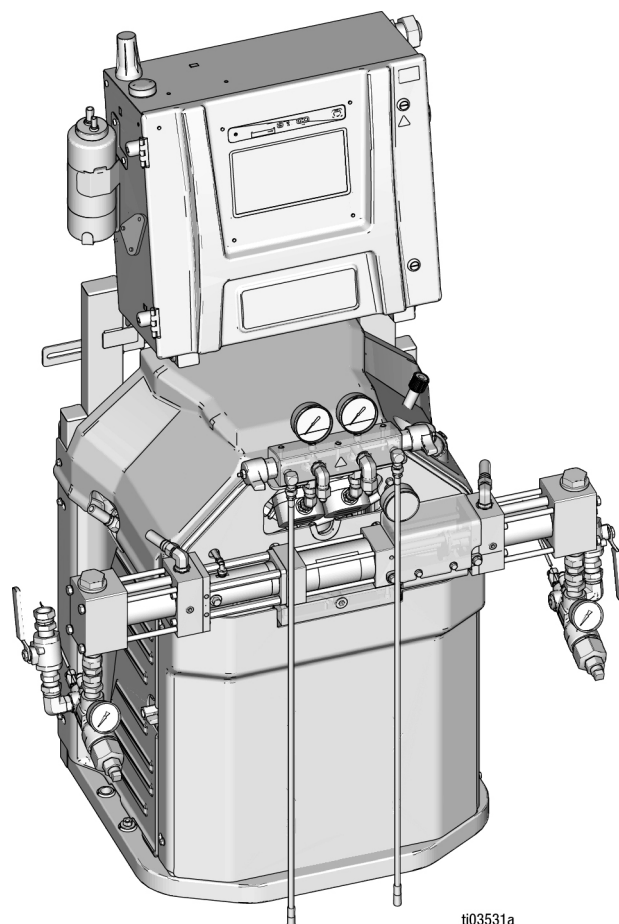
爆発性雰囲気または危険（分類）区域での使用は承認されていません。

最高使用圧力および承認を含むモデル情報について
は 4 ページを参照ください。



重要な安全上の指示

この説明書および関連する説明書のすべ
ての警告および指示を読んだ上で、装置
を使用してください。装置のコントロ
ールと適切な使用方法を熟知してくださ
い。取扱説明書は保管してください。



ti03531a

目次

付属の取扱説明書	3
関連取扱説明書	3
モデル	4
Reactor H-30	4
Reactor H-30 (50 Hz)	5
Reactor H-50	6
Reactor H-50	7
Reactor H-XP2	8
Reactor H-XP2 (50 Hz)	9
Reactor H-XP3	10
Reactor H-XP3	11
承認	12
アクセサリ	13
安全シンボル	14
一般的な警告	15
イソシアネートに関する重要な情報	18
イソシアネートの条件	18
材料の自然発火	19
コンポーネント A および B は、別々にした状態 にしておいてください	19
材料の変更	19
イソシアネートの水分への反応	19
245 fa 発泡剤を含む発泡性樹脂	19
代表的な設置例	20
代表的な設置例、循環なし	20
代表的な取り付け例、システム液体マニホールド でドラム循環システムへ	21
代表的な取り付け例、ガン液体マニホールドでド ラム循環システムへ	22
構成部品の名称	23
プロポーショナー	23
電気エンクロージャ	24
Reactor H-30/H-XP2	
電気エンクロージャ	25
Reactor H-50/H-XP3	
温度制御モジュール (TCM)	26
油圧制御モジュール (HCM)	27
取り付け	28
場所	28
取り付けに必要なツール	28
プロポーショナーの組み付け	28
システムを取り付けます	28
設定	29
接地	29
セットアップに必要なツール	29
一般的な装置のガイドライン	29
加熱ホースをプロポーショナーに取り付けます . 30	
電源接続	31
H-30 / H-XP2 (50/60 Hz)	
電源接続	32
H-30 / H-XP2 (50 Hz)	

H-50 / H-XP3 (50/60 Hz)	
スロートシール液 (TSL™)	33
セルモジュールの設置	33
起動	34
操作	37
圧力開放手順	37
ジョグモード	38
ジョグレベル	38
システムのジョグ	38
移送ポンプ分離器のジョグ	38
ジョグリミット機能	38
エアパージ手順	39
装置を洗浄	40
流体の循環	41
較正	43
スプレー	44
スプレーの調整	46
シャットダウン	46
高度表示モジュール (ADM)	48
メニューバー	48
ホーム画面	49
断画面	52
ログ画面	52
セットアップ画面	54
高度画面	58
メンテナンス	59
予防メンテナンススケジュール	59
メンテナンスに必要なツール	59
プロポーショナーのメンテナンス	59
フラッシュインレットストレーナスクリーン	60
ISO ポンプスロートシール潤滑剤 (TSL) 液体の交 換	61
リサイクルおよび廃棄	61
トラブルシューティング	62
エラーのトラブルシューティング	62
LED ステータス説明	63
性能チャート	64
圧力/流量チャート	64
H-30 および H-50	
H-XP2 と H-XP3	
ヒーター性能チャート	65
技術仕様	66
Graco 延長保証Reactor®コンポーネント用	70

付属の取扱説明書

以下の説明書およびクイックガイドが、リアクターとともに発送されます。装置に関する詳細説明については、これらの取扱説明書とクイックガイドを参照してください。

以下の取扱説明書は、www.graco.com からでもご入手できます。

英語取扱説明書番号	説明
X021141EN	リアクタ 3 プロポーションナー、操作
3B0421	リアクタ 3 スタートアップクイックガイド
3B0422	リアクタ 3 シャットダウンクイックガイド

関連取扱説明書

これらの取扱説明書と入手可能な翻訳版は、www.graco.com で入手いただけます。

英語取扱説明書番号	説明
X024616EN	Reactor 3 プロポーションナー、修理 - 部品
フィードシステムの説明書	
309852	循環とリターンチューブキット、取扱説明書 - 部品
3A8502	T4 3:1 空圧移送ポンプ - 操作と部品
3A8503	CORE® E1 移送ポンプ - 操作と部品
置換ポンプの取扱説明書	
309577	置換ポンプ説明書-取扱説明書
スプレーガンの取扱説明書	
309550	Fusion® AP スプレーガン、取扱説明書
3A7314	Fusion PC スプレーガン取扱説明書
312666	Fusion CS スプレーガン、取扱説明書
309586	Fusion AP スプレーガン、取扱説明書 - 部品
3A9329	Fusion FX ガン取扱説明書
313213	Probler® P2 ガン、取扱説明書
Reactor 接続取扱説明書	
3A8504	Reactor 接続、取扱説明書
加熱ホース説明書	
3A7683	Reactor 加熱ホース (Reactor 3)、取扱説明書

モデル

Reactor H-30

	モデル	H-30 Pro 15 kW (27R355)	H-30 Elite 15 kW (27R357)
技術情報	最大使用圧力	2000 psi (14 MPa、140 bar)	2000 psi (14 MPa、140 bar)
	サイクルあたりの概算出力 (A + B)	0.074 ガロン (0.28 L)	0.074 ガロン (0.28 L)
	最大フロー (60 Hz)	31 ポンド/分 (14.1 kg/min)	31 ポンド/分 (14.1 kg/min)
	対応している最大加熱ホース長	320 フィート (97 m)	320 フィート (97 m)
	合計のシステム負荷	23,260 W	23,260 W
	第一ヒーター負荷	14.4 kW	14.4 kW
	全負荷ピーク 電流 50/60 Hz	200-240 VAC 1Ø 200-240 VAC 3Ø Δ 350-415 VAC 3Ø Y	100 Amps 59 Amps 35 Amps
システム機能	比率モニター		✓
	リアクタ接続アプリ	✓	✓
	ソフトウェアには圧力のバランスおよび電力装置も含まれています	✓	✓
	ゲージ、圧力、および温度センサ付き大型インレットストレーナー		✓
	ゲージ付き大型インレットストレーナー	✓	
	電子式圧力コントロール		✓
パッケージ	外部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ESR355	ESR357
	外部加熱 ホースパッケージ 4 x 50 ft (15.24 m)	EHR355	EHR357
	内部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ISR355	ISR357
	内部加熱 ホースパッケージ 2 x 100 ft (30.48 m)	IHR355	IHR357
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、1 x 50 ft (15.24 m)		CSR357
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、2 x 100 ft (30.48 m)		CHR357

Reactor H-30 (50 Hz)

	モデル		H-30 Pro 15 kw, 50 Hz (27R389)	H-30 Elite 15 kW, 50 Hz (27R390)
技術情報	最大使用圧力		2000 psi (14 MPa、140 bar)	2000 psi (14 MPa、140 bar)
	サイクルあたりの概算出力 (A + B)		0.074 ガロン (0.28 L)	0.074 ガロン (0.28 L)
	最大フロー (50 Hz)		31 ポンド/分 (14.1 kg/min)	31 ポンド/分 (14.1 kg/min)
	対応している最大加熱ホース長		320 フィート (97 m)	320 フィート (97 m)
	合計のシステム負荷		23,260 W	23,260 W
	第一ヒーター負荷		14.4 kW	14.4 kW
	全負荷ピーク 電流 50 Hz	350-415 VAC 3Ø Y	35 Amps	35 Amps
システム機能	比率モニター			✓
	リアクタ接続アプリ		✓	✓
	ソフトウェアには圧力のバランスおよび電力装置も含まれています		✓	✓
	ゲージ、圧力、および温度センサ付き大型インレットストレーナー			✓
	ゲージ付き大型インレットストレーナー		✓	
	電子式圧力コントロール			✓
パッケージ	外部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)		ESR389	ESR390
	外部加熱 ホースパッケージ 4 x 50 ft (15.24 m)		EHR389	EHR390
	内部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)		ISR389	ISR390
	内部加熱 ホースパッケージ 2 x 100 ft (30.48 m)		IHR389	IHR390
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、1 x 50 ft (15.24 m)			CSR390
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、2 x 100 ft (30.48 m)			CHR390

Reactor H-50

	モデル	H-50 Pro 20 kW, 230 V (27R375)	H-50 Elite 20 kW, 230 V (27R377)
技術情報	最大使用圧力	2000 psi (14 MPa、140 bar)	2000 psi (14 MPa、140 bar)
	サイクルあたりの概算出力 (A + B)	0.074 ガロン (0.28 L)	0.074 ガロン (0.28 L)
	最大フロー	53 ポンド/分 (24 kg/min)	53 ポンド/分 (24 kg/min)
	対応している最大加熱ホース長	420 フィート(128 m)	420 フィート(128 m)
	合計のシステム負荷	31,700 W	31,700 W
	第一ヒーター負荷	20.4kW	20.4kW
	全負荷ピーク 電流 50/60 Hz	200-240 VAC 3Ø Δ 95 Amps	95 Amps
システム機能	比率モニター		✓
	リアクタ接続アプリ	✓	✓
	ソフトウェアには圧力のバランスおよび電力装置も含まれています	✓	✓
	ゲージ、圧力、および温度センサ付き大型インレットストレーナー		✓
	ゲージ付き大型インレットストレーナー	✓	
	電子式圧力コントロール		✓
パッケージ	外部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ESR375	ESR377
	外部加熱 ホースパッケージ 6 x 50 ft (15.24 m)	EHR375	EHR377
	内部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ISR375	ISR377
	内部加熱 ホースパッケージ 3 x 100 ft (30.48 m)	IHR375	IHR377
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、1 x 50 ft (15.24 m)		CSR377
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、3 x 100 ft (30.48 m)		CHR377

Reactor H-50

	モデル	H-50 Pro 20 kW, 400 V (27R376)	H-50 Elite 20 kW, 400 V (27R378)
技術情報	最大使用圧力	2000 psi (14 MPa、140 bar)	2000 psi (14 MPa、140 bar)
	サイクルあたりの概算出力 (A + B)	0.074 ガロン (0.28 L)	0.074 ガロン (0.28 L)
	最大フロー	53 ポンド/分 (24 kg/min)	53 ポンド/分 (24 kg/min)
	対応している最大加熱ホース長	420 フィート(128 m)	420 フィート(128 m)
	合計のシステム負荷	31,700 W	31,700 W
	第一ヒーター負荷	20.4kW	20.4kW
	全負荷ピーク 電流 50/60 Hz	350-415 VAC 3Ø Y 52 Amps	52 Amps
システム機能	比率モニター		✓
	リアクタ接続アプリ	✓	✓
	ソフトウェアには圧力のバランスおよび電力装置も含まれています	✓	✓
	ゲージ、圧力、および温度センサ付き大型インレットストレーナー		✓
	ゲージ付き大型インレットストレーナー	✓	
	電子式圧力コントロール		✓
パッケージ	外部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ESR376	ESR378
	外部加熱 ホースパッケージ 6 x 50 ft (15.24 m)	EHR376	EHR378
	内部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ISR376	ISR378
	内部加熱 ホースパッケージ 3 x 100 ft (30.48 m)	IHR376	IHR378
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、1 x 50 ft (15.24 m)		CSR378
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、3 x 100 ft (30.48 m)		CHR378

Reactor H-XP2

	モデル	H-XP2 Pro 15 kW (27R365)	H-XP2 Elite 15 kW (27R367)
技術情報	最大使用圧力	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)
	サイクルあたりの概算出力 (A + B)	0.042 ガロン (0.16 L)	0.042 ガロン (0.16 L)
	最大フロー (60 Hz)	1.8 g/m (6.8 lpm)	1.8 g/m (6.8 lpm)
	対応している最大加熱ホース長	320 フィート (97 m)	320 フィート (97 m)
	合計のシステム負荷	23,260 W	23,260 W
	第一ヒーター負荷	14.4 kW	14.4 kW
	全負荷ピーク 電流 50/60 Hz	200-240 VAC 1Ø	100 Amps
		200-240 VAC 3Ø Δ	59 Amps
		350-415 VAC 3Ø Y	35 Amps
システム機能	比率モニター		✓
	リアクタ接続アプリ	✓	✓
	ソフトウェアには圧力のバランスおよび電力装置も含まれています	✓	✓
	ゲージ、圧力、および温度センサ付き大型インレットストレーナー		✓
	ゲージ付き大型インレットストレーナー	✓	
	電子式圧力コントロール		✓
パッケージ	外部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ESR365	ESR367
	外部加熱 ホースパッケージ 4 x 50 ft (15.24 m)	EHR365	EHR367
	内部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ISR365	ISR367
	内部加熱 ホースパッケージ 2 x 100 ft (30.48 m)	IHR365	IHR367
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、1 x 50 ft (15.24 m)		CSR367
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、2 x 100 ft (30.48 m)		CHR367

Reactor H-XP2 (50 Hz)

	モデル	H-XP2 Pro 15 kW, 50 Hz (27R391)	H-XP2 Elite 15 kW, 50 Hz (27R392)
技術情報	最大使用圧力	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)
	サイクルあたりの概算出力 (A + B)	0.042 ガロン (0.16 L)	0.042 ガロン (0.16 L)
	最大フロー (50 Hz)	1.8 g/m (6.8 lpm)	1.8 g/m (6.8 lpm)
	対応している最大加熱ホース長	320 フィート (97 m)	320 フィート (97 m)
	合計のシステム負荷	23,260 W	23,260 W
	第一ヒーター負荷	14.4 kW	14.4 kW
	全負荷ピーク 電流 50 Hz	350-415 VAC 3Ø Y 35 Amps	35 Amps
システム機能	比率モニター		✓
	リアクタ接続アプリ	✓	✓
	ソフトウェアには圧力のバランスおよび電力装置も含まれています	✓	✓
	ゲージ、圧力、および温度センサ付き大型インレットストレーナー		✓
	ゲージ付き大型インレットストレーナー	✓	
	電子式圧力コントロール		✓
パッケージ	外部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ESR391	ESR392
	外部加熱 ホースパッケージ 4 x 50 ft (15.24 m)	EHR391	EHR392
	内部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ISR391	ISR392
	内部加熱 ホースパッケージ 2 x 100 ft (30.48 m)	IHR391	IHR392
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、1 x 50 ft (15.24 m)		CSR392
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、2 x 100 ft (30.48 m)		CHR392

Reactor H-XP3

	モデル	H-XP3 Pro 20 kW, 230 V (27R385)	H-XP3 Elite 20 kW, 230 V (27R387)
技術情報	最大使用圧力	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)
	サイクルあたりの概算出力 (A + B)	0.042 ガロン (0.16 L)	0.042 ガロン (0.16 L)
	最大フロー	3.0 gpm (11.4 lpm)	3.0 gpm (11.4 lpm)
	対応している最大加熱ホース長	420 フィート (128 m)	420 フィート (128 m)
	合計のシステム負荷	31,700 W	31,700 W
	第一ヒーター負荷	20.4kW	20.4kW
	全負荷ピーク 電流 50/60 Hz	200-240 VAC 3Ø Δ 95 Amps	95 Amps
システム機能	比率モニター		✓
	リアクタ接続アプリ	✓	✓
	ソフトウェアには圧力のバランスおよび電力装置も含まれています	✓	✓
	ゲージ、圧力、および温度センサ付き大型インレットストレーナー		✓
	ゲージ付き大型インレットストレーナー	✓	
	電子式圧力コントロール		✓
パッケージ	外部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ESR385	ESR387
	外部加熱 ホースパッケージ 6 x 50 ft (15.24 m)	EHR385	EHR387
	内部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ISR385	ISR387
	内部加熱 ホースパッケージ 3 x 100 ft (30.48 m)	IHR385	IHR387
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、1 x 50 ft (15.24 m)		CSR387
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、3 x 100 ft (30.48 m)		CHR387

Reactor H-XP3

	モデル	H-XP3 Pro 20 kW, 400 V (27R386)	H-XP3 Elite 20 kW, 400 V (27R388)
技術情報	最大使用圧力	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)
	サイクルあたりの概算出力 (A + B)	0.042 ガロン (0.16 L)	0.042 ガロン (0.16 L)
	最大フロー	3.0 gpm (11.4 lpm)	3.0 gpm (11.4 lpm)
	対応している最大加熱ホース長	420 フィート(128 m)	420 フィート(128 m)
	合計のシステム負荷	31,700 W	31,700 W
	第一ヒーター負荷	20.4kW	20.4kW
	全負荷ピーク 電流 50/60 Hz	52 Amps	52 Amps
システム機能	比率モニター		✓
	リアクタ接続アプリ	✓	✓
	ソフトウェアには圧力のバランスおよび電力装置も含まれています	✓	✓
	ゲージ、圧力、および温度センサ付き大型インレットストレーナー		✓
	ゲージ付き大型インレットストレーナー	✓	
	電子式圧力コントロール		✓
パッケージ	外部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ESR386	ESR388
	外部加熱 ホースパッケージ 6 x 50 ft (15.24 m)	EHR386	EHR388
	内部加熱 ホースパッケージ 1 x 50 ft (15.24 m)	ISR386	ISR388
	内部加熱 ホースパッケージ 3 x 100 ft (30.48 m)	IHR386	IHR388
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、1 x 50 ft (15.24 m)		CSR388
	内部加熱 ホースパッケージ搭載コア E1 移送ポンプ、3 x 100 ft (30.48 m)		CHR388

承認

Intertek の承認は、ホース無しのプロポーションナーに適用されます。

部品番号	モデル	シリーズ	承認	
27R355	H-30	Pro		 Intertek 5024314 ANSI/UL 規格に適合 499 CAN/CSA 規格に認定 C22.2 No. 88 に適合
27R357		エリート		
27R375	H-50	Pro		
27R377		エリート		
27R365	H-XP2	Pro		
27R367		エリート		
27R385	H-XP3	Pro		
27R387		エリート		
27R389	H-30 (50 Hz)	Pro		
27R390		エリート		
27R376	H-50 (400 V)	Pro		
27R378		エリート		
27R391	H-XP2 (50 Hz)	Pro		
27R392		エリート		
27R386	H-XP3 (400 V)	Pro		
27R388		エリート		

アクセサリ

キット番号	説明
20A677	エンジン CAN キット
24M174	ドラムレベル用スティック
20A676	警報灯キット
18E191	オフ比率キット
18E192	
18E154	エアマニホールドキット
18E211	セルラーモバイルリモート取り付けキット
2010517	MPR から EPR への変換 H-30/H-XP2 (60 Hz)
2010519	MPR から EPR への変換 H-50/H-XP3 (60 Hz)
2010518	MPR から EPR への変換 H-30/H-XP2 (50 Hz)
2010520	MPR から EPR への変換 H-50/H-XP3 (50 Hz)

安全シンボル

以下の安全記号は本説明書全体および警告ラベル上にあります。下の表を読んで各記号の意味を理解することが重要です。

シンボル	意味
	火傷の危険
	圧壊の危険
	感電の危険性
	装置誤用による危険性
	火災と爆発の危険性
	可動部品の危険
	皮膚への噴射の危険性
	皮膚への噴射の危険性
	飛沫の危険性

シンボル	意味
	有毒な液体又は蒸気の危険性
	装置の接地
	マニュアルを読む
	圧力開放の手順に従ってください
	作業場を換気してください
	作業者の安全保護具を着用してください
	着火源を取り除いてください
	液漏れを手、体、手袋、またはウェスで止めないで下さい
	液体排出口の近くに手や体の他の部分を置かないでください



安全性要警戒記号

記号の意味 注意！警戒！重要な安全上のメッセージが記載されていますので、マニュアルを通じてこの記号に注意してください。

一般的な警告

以下の警告は、本説明書全体に適用されます。この機器を使用する前に、警告をよく読んで、それに従ってください。この警告に従わない場合、重大な怪我または事故が発生する可能性があります。

 危険	
 	重大な感電の危険性 この装置は 240V 以上で作動が可能です。この電圧に接触すると、死亡もしくは重篤な怪我を生ずる原因となる場合があります。 - ケーブル接続を外したり、装置の修理を開始する前にメインスイッチの電源をオフにし、電源を抜きます。 - この装置は、接地する必要があります。接地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の法令および規則に従ってください。

 警告	
	有毒な液体または蒸気の危険性 有毒な液体やガスが目に入ったり、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原因となることがあります。 - 安全データシート (SDS) を読み、取り扱い指示を理解し、長期間の暴露による影響を含め、使用する液体特有の危険性を確認してください。 - 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。
	個人用保護具 スプレー作業、装置の整備、作業場にいるときは、常に適切な個人用保護具を着用し、皮膚を全てカバーしてください。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。この保護具には以下のものが含まれますが、これらに限定されません。 - 液体の製造者および地域の監督当局が推奨し、適切に装着された、送気マスクを含む呼吸装置、化学品が浸透不可能な手袋、防護服、足カバーなど。 - 保護めがねと耳栓。
    	高圧噴射による皮膚への危険性 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となります。直ちに外科的処置を受けてください。 - 先端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、引き金ロックを掛けてください。 - ガンを人や身体の一部に向けしないでください。 - 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、液体の流れるすべての接続箇所をよく締めてください。 - ホースと継手は毎日確認し、摩耗または破損した部品は速やかに交換してください。

 警告	
   	火災と爆発の危険性 作業場 に、溶剤や塗料のガスのような可燃性のガスが存在すると、火災や爆発の原因となることがあります。装置内を流れる塗料や溶剤は、スパークの原因となります。火災および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して下さい。 • 表示灯やタバコの火、懐中電灯およびプラスチック製シート（静電スパークが発生する恐れのあるもの）などの固すべての着火源は取り除いてください。 • 作業場内の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。 • 溶剤を高圧でスプレーしたり洗浄したりしないでください。 • 溶剤、ウェス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や電灯のスイッチのオン/オフはしないでください。 • 接地されたホースのみを使用してください。 • ペール缶に向けて引き金を引く場合、ガンを接地され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、ペール缶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、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。
  	熱膨張の危険性 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上がることがあります。過剰な圧力は、装置の損傷や深刻な負傷の原因になります。 • 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、積極的に交換してください。
	加圧状態のアルミニウム部品使用の危険性 加圧された装置内でアルミニウムと混合不可能な液体を使用した場合、深刻な化学反応や装置の破裂を引き起こすことがあります。この警告に従わない場合、死亡や重傷、物的損害が発生する可能性があります。 • 1,1,1-トリクロロエタン、塩化メチレン、その他のハロゲン化炭化水素溶剤、またはこれらを含む液体は使用しないでください。 • 漂白剤を使用しないでください。 • 他の多くの液体も、アルミニウムと反応する恐れのある化学物質を含んでいる場合があります。適合性については、材料供給元にお問い合わせください。

警告

 	装置誤用による危険性 誤用は死あるいは重篤な怪我の原因となります。 - 疲労状態のときや、薬を服用しているときや飲酒状態のときは、装置を操作しないでください。 - システム内で耐圧・耐熱定格が最も低い部品の最大使用圧力・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ください。使用している材料に関する詳しい情報については、販売代理店または小売店から安全データシート (SDS) を取り寄せてください。 - 機器が通電中あるいは加圧中の場合は作業場を離れないでください。 - 装置を使用していない場合は、すべての装置の電源を遮断し、圧力開放手順に従ってください。 - 装置は毎日点検してください。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。 - 装置を改造または変更しないでください。装置を改造または変更すると、認証機関の承認が無効になり、安全上の危険が生じる場合があります。 - すべての装置が使用する環境に対して認定され、承認されていることを確認してください。 - 装置を定められた用途以外に使用しないでください。詳しくは販売代理店にお問い合わせください。 - ホースとケーブルは通路、鋭利な物、可動部品、高温の装置から離してください。 - ホースをねじったり、過剰に曲げたり、ホースを使用して装置を引き寄せたりしないでください。 - 子供や動物を作業場から遠ざけてください。 - 適用されるすべての安全に関する規制に従ってください。
 	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、切ったり、切断したりする可能性があります。 - 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取り外したまま機器を運転しないでください。 - 装置は、いきなり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、圧力開放手順に従ってすべての電源接続を外してください。
	火傷の危険性 加熱された装置表面と液体は、操作中に非常に高温になることがあります。重度の火傷を避けるためには: 高温の液体や装置に触らないでください。

イソシアネートに関する重要な情報

イソシアネート (ISO) は、2 成分材料で使用する触媒です。

イソシアネートの条件

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

イソシアネート類を含む液体のスプレーまたは吐出は有害な噴霧、蒸気、噴霧化された微粒子が発生する可能性があります。

- 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、メーカーの警告文および 製品安全データシート (SDS) 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、資格を有し、本説明書および液体メーカーの使用指示および SDS に記載されている情報を読み、理解した者以外は、この装置でスプレーを行わないでください。
- 正しくないメンテナンスをされている、または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。装置は、説明書の指示に従い、入念に整備し、調整してください。
- イソシアネートのミスト、ガス、霧状の微粒子を吸引しないよう、作業場にいる全員が適切な呼吸保護具を着用する必要があります。常に適切にフィットした呼吸用保護具を着用してください。これには給気呼吸用保護具が含まれる場合があります。液体メーカーの SDS の指示に従って作業場を換気してください。
- イソシアネートとの皮膚接触は避けてください。作業場所にいるすべての人が、液剤メーカーおよび地域の規制当局が推奨する化学品が浸透不可能な手袋、保護服、足カバーを着用する必要があります。汚染された衣服の取り扱いに関するものを含め、液剤メーカーの推奨事項すべてに従ってください。スプレー後は、飲食前に手や顔を洗ってください。
- イソシアネートへの露出による危険は、スプレー後も続きます。適切な個人用保護具を着用していない方は、液剤の塗布中および塗布後、液剤メーカーが指定する時間、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。
- イソシアネートへの露出による危険について、作業場に立ち入る可能性のある人に警告を与えてください。液体メーカーおよび地域の規制当局の勧告に従ってください。以下のようなプラカードを作業場の外に掲示することを推奨します。

**警告**

**毒性ガスの危険**

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:

日付: _____
時刻: _____

材料の自然発火

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

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** および **B** は、別々にした状態にしておいてください

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

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。二次汚染防止のため。

- コンポーネント **A** とコンポーネント **B** の接液部部品を絶対に**交換**しないでください。
- 一方の側で汚染された溶剤を、他方で絶対に使用しないでください。

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掃除してください。 - 化学的適合性については、材料メーカーにお問い合わせください。 - エポキシ、ウレタン、ポリウレアの間で変更する場合は、全ての液体構成部品を分解して洗浄し、ホースを交換してください。エポキシは多くの場合、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、B (樹脂) 側にアミンがあります。

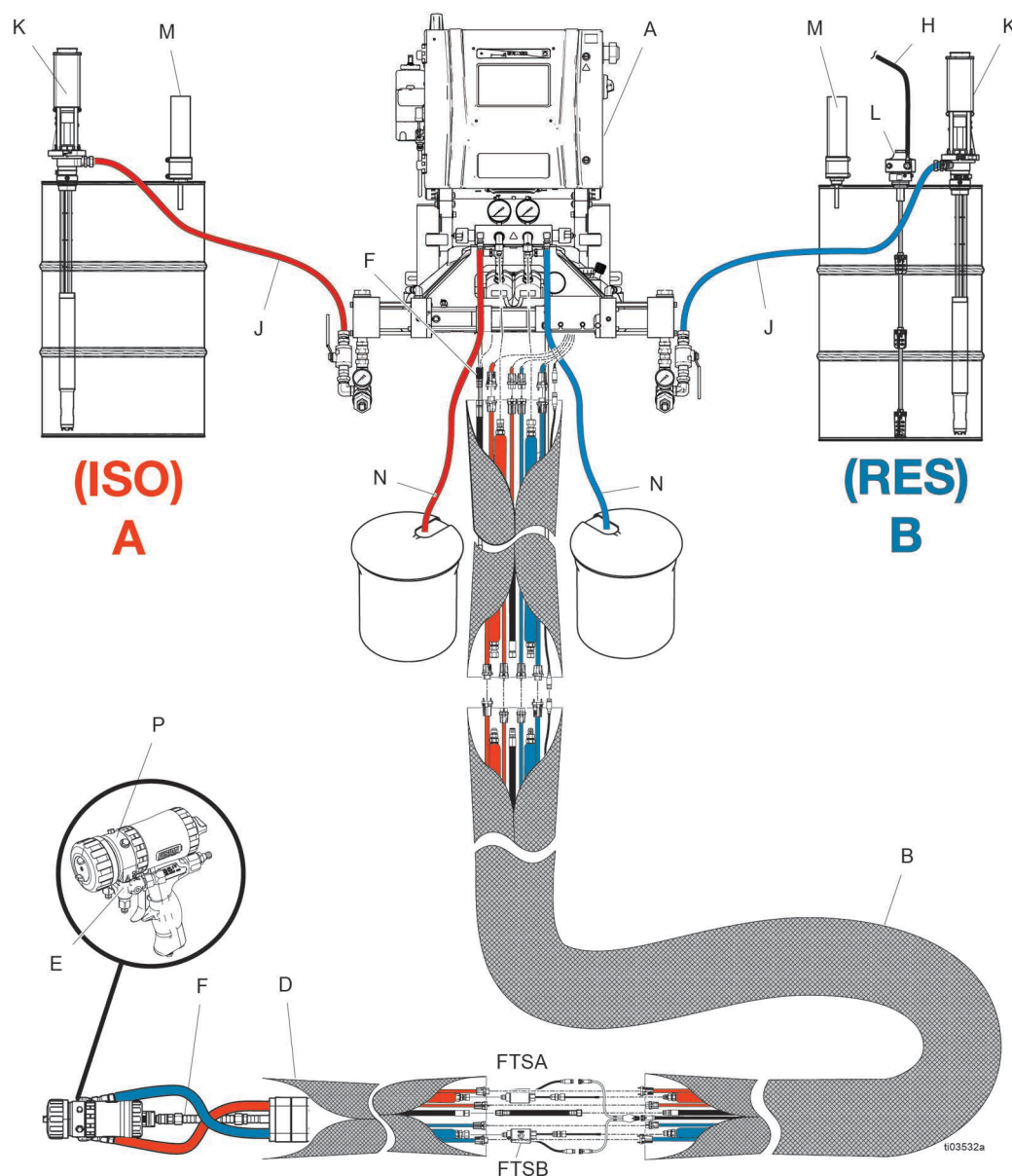
イソシアネートの水分への反応

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、または窒素を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 (設置されている場合) は、適切な潤滑剤で満たしておいてください。潤滑剤は ISO と外気の間の変質の役割を果たします。 - ISO 適合の防湿ホースのみを使用してください。 - 再生溶剤は水分を含む場合がありますので、決して使用しないでください。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ねじ山の潤滑を行ってください。 - 接液した場合およびアイドル状態になった場合は、少なくとも週に一度は材質を Reactor に循環させます。A 側移送ポンプを使用して材質を A 側アウトレットマニホールド再循環金具を通して洗浄します。装置を洗浄しますを参照してください。 Reactor は空気を取り込んだり、材料がなくなった後は、保管しないでください。保管前に、操作説明書にあるページエア手順に従います。

代表的な設置例

代表的な設置例、循環なし

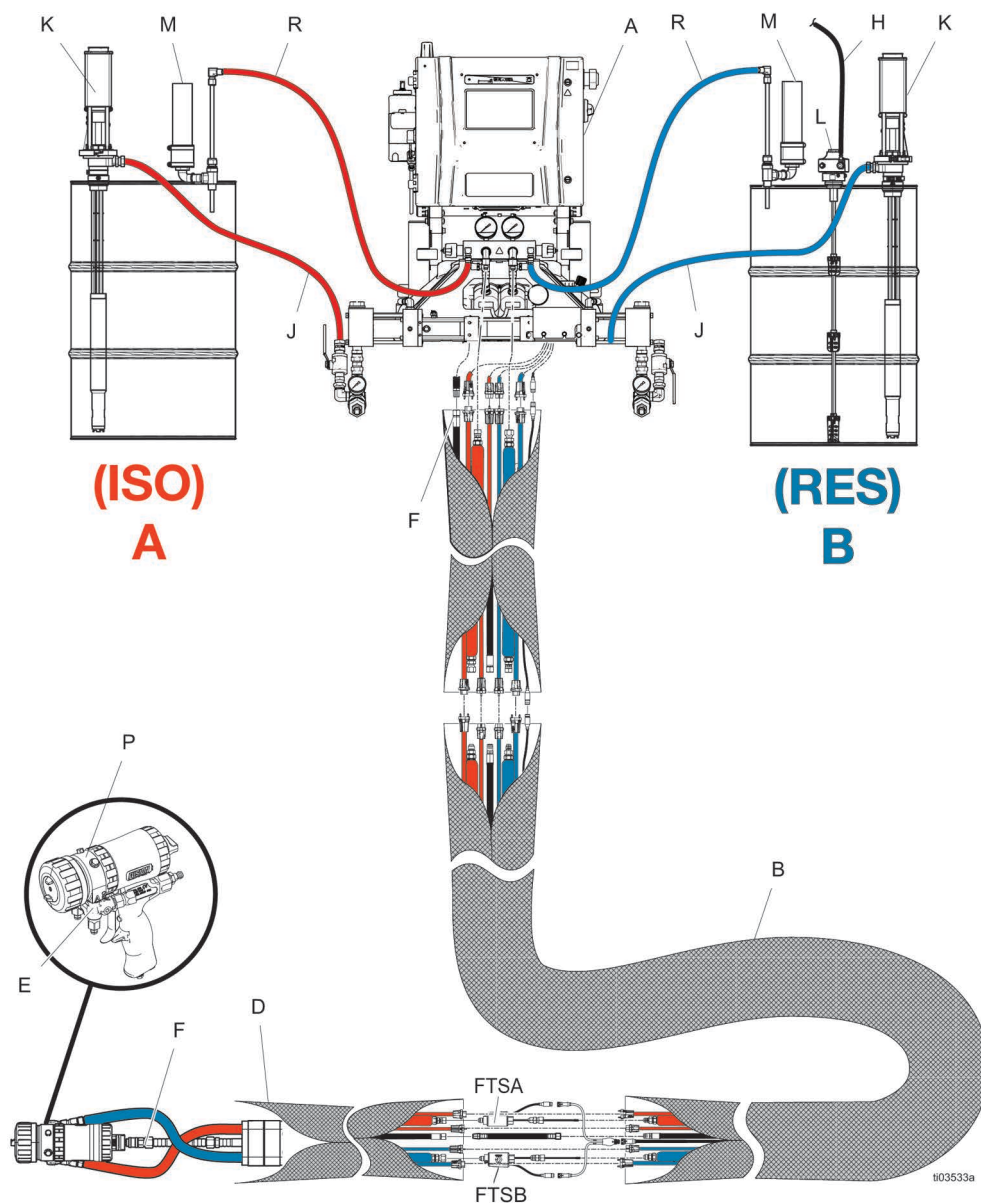


- A リアクタプロポーションナー
- B* 加熱 ホース束
- D 手元ヒートホース
- E ガンマニホールド
- F ガン給気ホース
- H アジテータ給気ライン
- J 液体供給ライン

- K 移送ポンプ
- L アジテーター
- M 乾燥剤
- N ブリードライン
- P ガン硫体マニホールド
- FTSA* 液体温度センサ (A 側)
- FTSB* 液体温度センサ (B 側)

* 明確にするために露出させて明示。運転中はテープで包みます。(全モデルで含まれません)

代表的な取り付け例、システム液体マニホールドでドラム循環システムへ

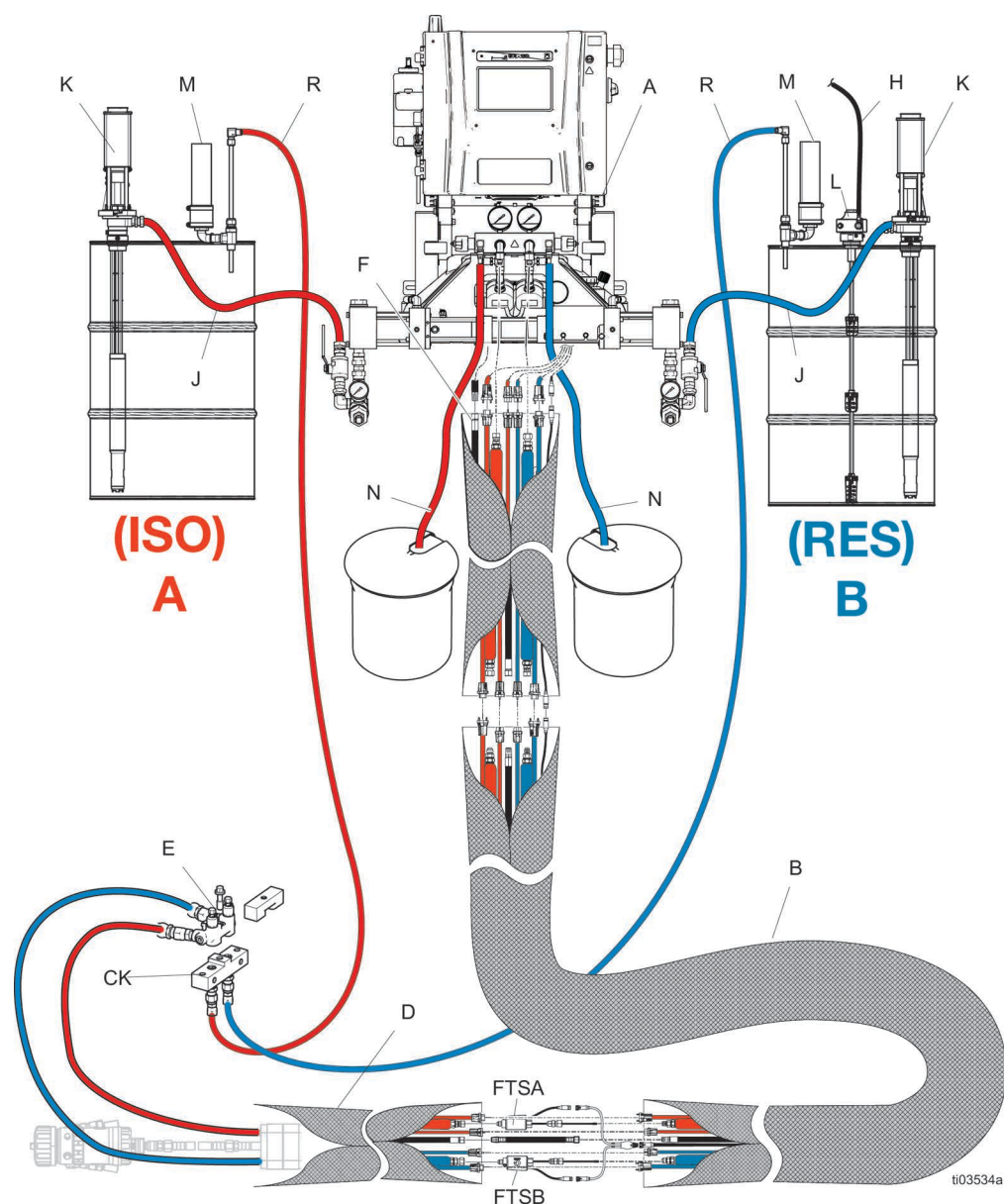


- A リアクタプロポーションナー
- B* 加熱 ホース束
- D 手元ヒートホース
- E ガンマニホールド
- F ガン給気ホース
- H アジテータ給気ライン
- J 液体供給ライン

- K 移送ポンプ
- L アジテーター
- M 乾燥剤
- P ガン硫体マニホールド
- R 再循環ライン
- FTSA* 液体温度センサ (A 側)
- FTSB* 液体温度センサ (B 側)

* 明確にするために露出させて明示。運転中はテープで包みます。(全モデルで含まれません)

代表的な取り付け例、ガン液体マニホールドでドラム循環システムへ



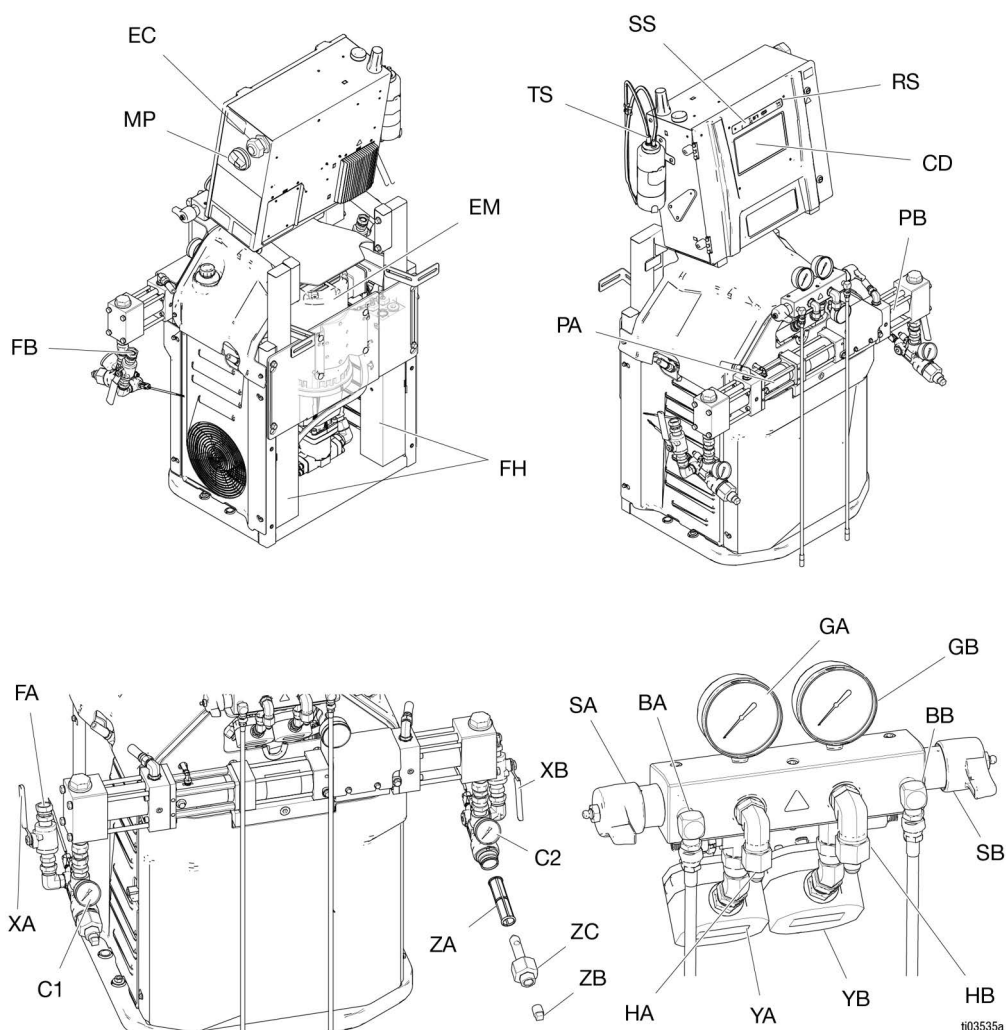
- A リアクタプロポーションナー
- B* 加熱 ホース束
- D 手元ヒートホース
- E ガンマニホールド
- F ガン給気ホース
- H アジテータ給気ライン
- J 液体供給ライン
- K 移送ポンプ

- L アジテーター
- M 乾燥剤
- N ブリードライン
- R 再循環ライン
- CK 循環ブロック
- FTSA* 液体温度センサ (A 側)
- FTSB* 液体温度センサ (B 側)

* 明確にするために露出させて明示。運転中はテープで包みます。(全モデルで含まれません)

構成部品の名称

プロポーションナー

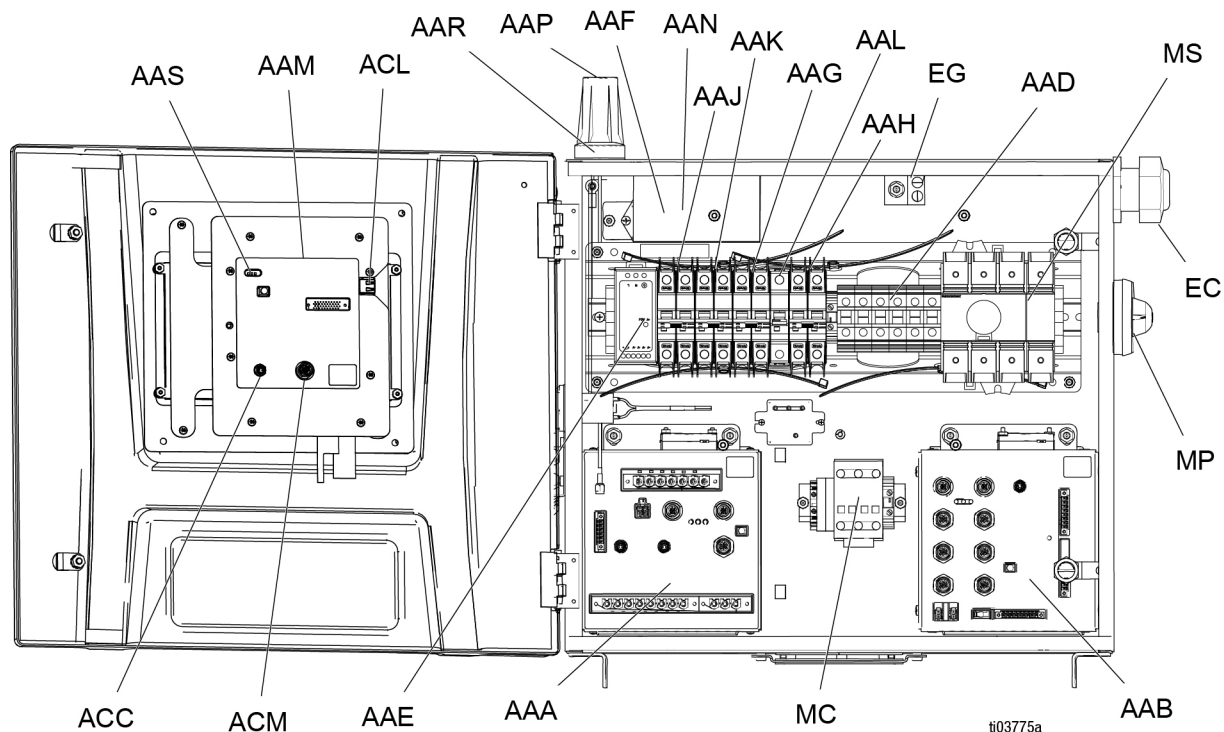


BA	ISO 側圧力解放アウトレット
BB	RES 側圧力解放アウトレット
C1	ISO 側インレット圧力ゲージ
C2	RES 側インレット圧力ゲージ
CD	アドバンス表示モジュール (ADM)
EC	電気コード張力緩和装置
EM	電動モーター
FA	ISO 側、インレット取り付け金具
FB	RES 側、インレット取り付け金具
FH	液体ヒーター
GA	ISO 側圧力計
GB	RES 側圧力計
HA	ISO 側ホース接続部
HB	RES 側ホース接続部
MP	主電源スイッチ

PA	ISO 側ポンプ
PB	RES 側ポンプ
RS	赤色停止ボタン
SA	ISO 側圧力解放 / スプレーバルブ
SB	RES 側圧力開放 / スプレーバルブ
SS	システム LED ステータスライト
TS	ISO 潤滑油リザーバー
XA	ISO 側液体インレットバルブ
XB	RES 側液体インレットバルブ
YA	流量計(ISO 側, Eliteモデルのみ)
YB	流量計(RES 側, Eliteモデルのみ)
ZA	インレットストレーナースクリーン
ZB	インレットストレーナードレンプラグ
ZC	インレットストレーナーキャップ

電気エンクロージャ

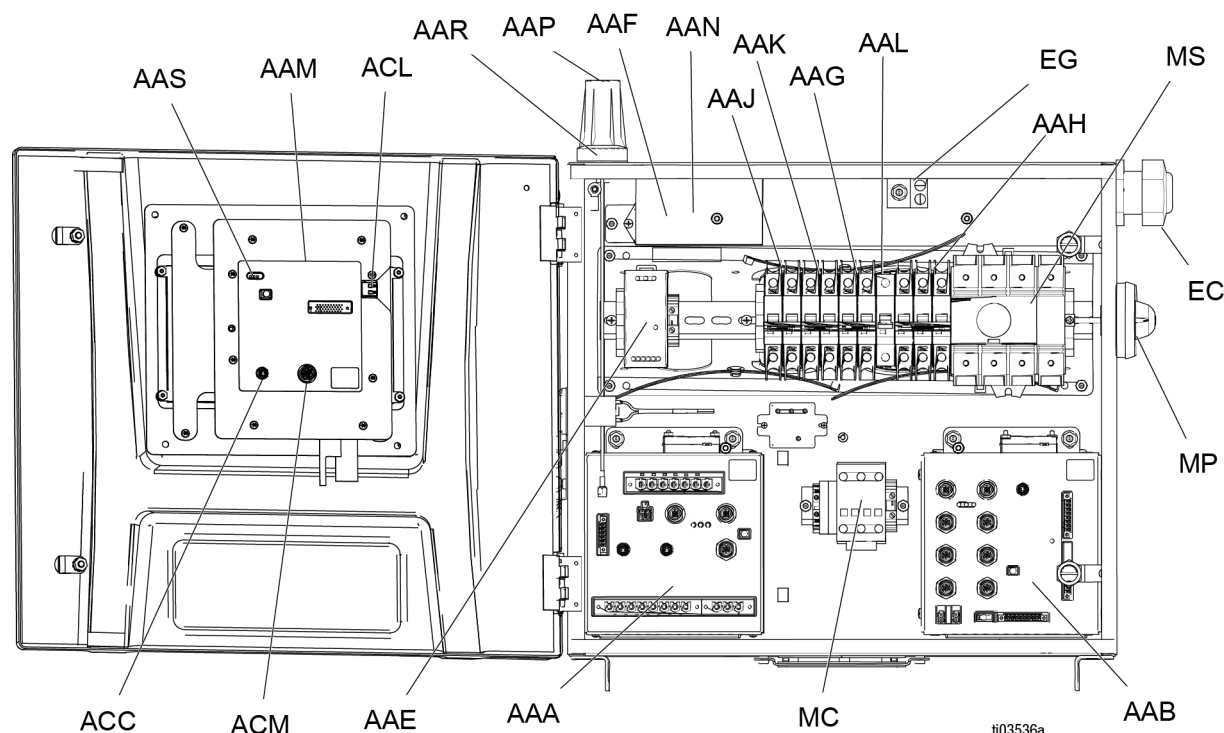
Reactor H-30/H-XP2



- AAA 温度制御モジュール (TCM)
- AAB 油圧制御モジュール (HCM)
- AAD 配線端子ブロック
- AAE 24V 電源
- AAF サージプロテクタ
- AAG トランスフォーマブレーカ
- AAH モーターブレーカー
- AAJ A 側ヒートブレーカー
- AAK B 側ヒートブレーカー
- AAL ホースブレーカー
- AAM 高度表示モジュール (ADM)
- AAN Reactor 接続アプリモジュール
- AAP セルラーアンテナ
- AAR GPS アンテナ
- AAS ADM LED ステータスライト
- ACC Reactor 接続モジュールケーブル接続
- ACL ADM USB ポート
- ACM ADM CAN ケーブル接続
- EC 受電接続張力緩和
- EG インカミング電力 - 接地 - 端末
- MC モーターコンタクター
- MP 主電源の断路ノブ
- MS 主電源断路スイッチ

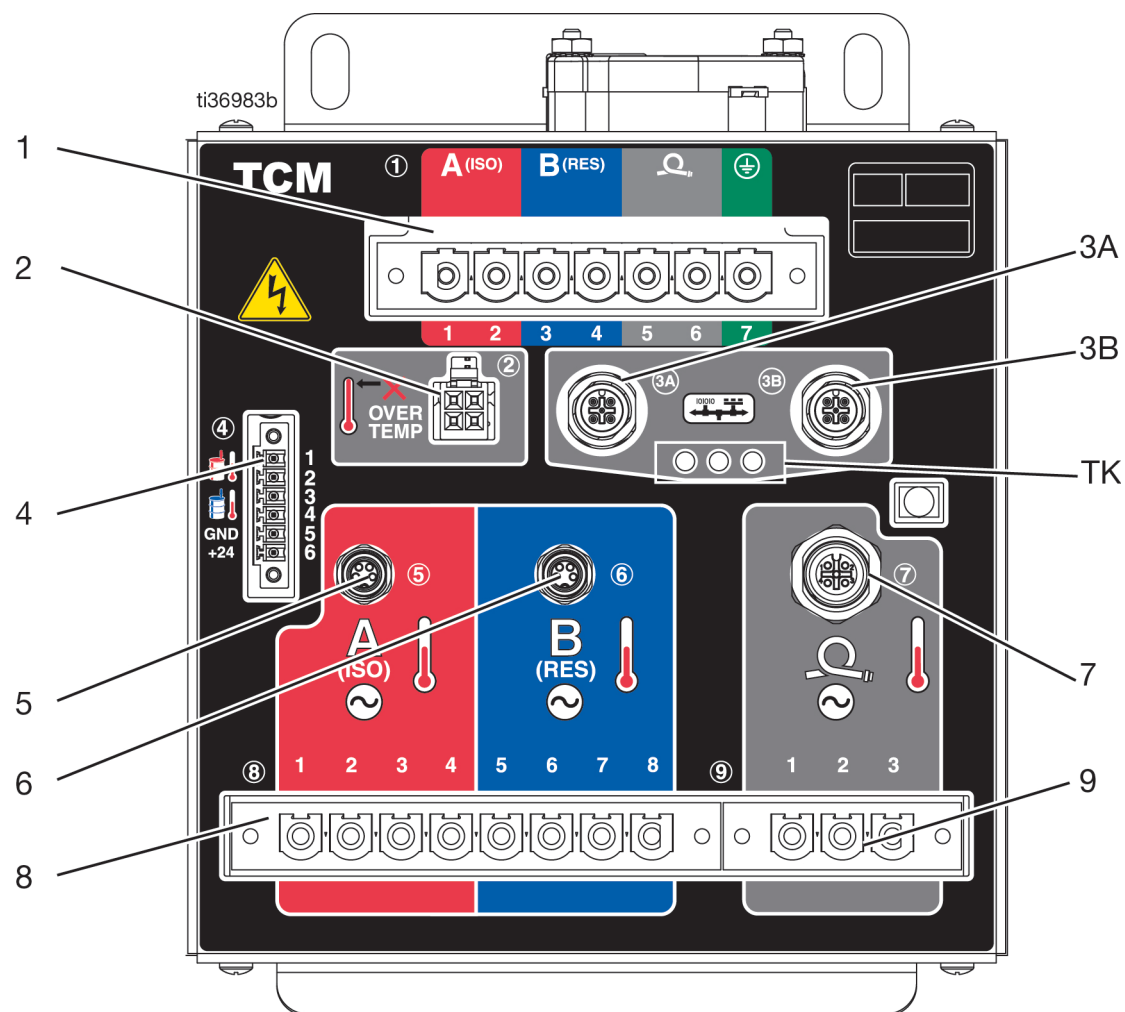
電気エンクロージャ

Reactor H-50/H-XP3



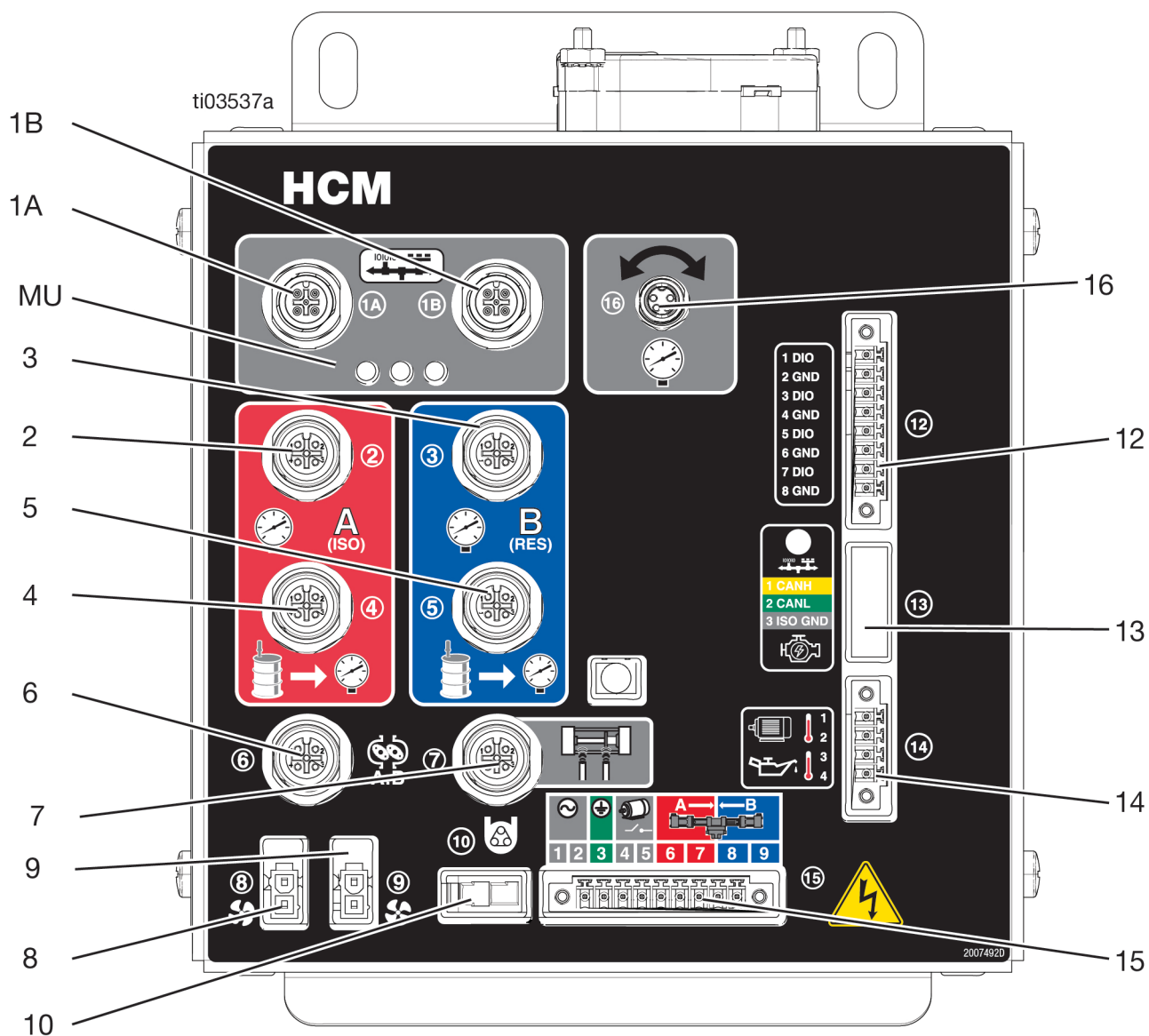
- AAA 温度制御モジュール (TCM)
- AAB 油圧制御モジュール (HCM)
- AAE 24V 電源
- AAF サージプロテクタ
- AAG トランスフォーマブレーカ
- AAH モーターブレーカー
- AAJ A 側ヒートブレーカー
- AAK B 側ヒートブレーカー
- AAL ホースブレーカー
- AAM 高度表示モジュール (ADM)
- AAN Reactor 接続アプリモジュール
- AAP セルラーアンテナ
- AAR GPS アンテナ
- AAS ADM LED ステータスライト
- ACC Reactor 接続モジュールケーブル接続
- ACL ADM USB ポート
- ACM ADM CAN ケーブル接続
- EC 受電接続張力緩和
- EG インカミング電力 - 接地 - 端末
- MC モーターコンタクター
- MP 主電源の断路ノブ
- MS 主電源断路スイッチ

温度制御モジュール (TCM)



- 1 主電源入力
- 2 ヒーター過熱入力
- 3A CAN 通信の接続
- 3B
- 4 A/B インレット温度および 24 VDC電源入力
- 5 A ヒーター温度入力
- 6 B ヒーター温度入力
- 7 A/B ホース温度入力
- 8 A/B ヒーター電力出力
- 9 A/B ホース電源出力
- TK TCM LED ステータスライト

油圧制御モジュール (HCM)



1A CAN 通信の接続

1B CAN 通信の接続

2 A 側ポンプアウトレット圧力

3 B 側ポンプアウトレット圧力

4 A 側ポンプインレット圧力

5 B 側ポンプインレット圧力

6 流量計入力

7 ポンプ位置スイッチ

8 トランスファン

9 ファンモーター

10 ISO 潤滑ポンプ 出力

12 デジタル入力/出力

13 エンジン J1939 CAN 接続

14 モーター温度および油圧オイル温度

15 モーターコンタクターとソレノイド

16 電子式圧力コントロール出力

MU HCM LED ステータスライト

取り付け

場所

操作とメンテナンスを容易にするため：

- リアクタが設置されている領域には可視性と安全性のために適切な照明を用意してください。
- リアクタの前面および側面に十分な余裕をとってバルブにアクセスしたりレンチやツールを使えるようにします。

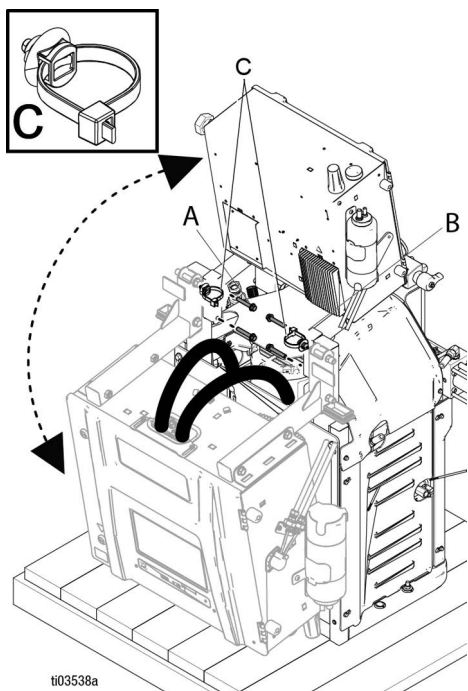
取り付けに必要なツール

9/16 インチソケットまたはレンチ

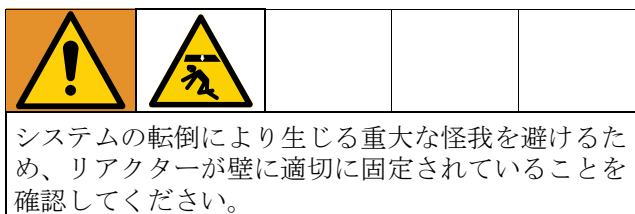
プロポーショナーの組み付け

Reactor 3プロポーショナーは、輸送構成で到着します。システムを取り付ける前に、プロポーショナーを直立位置に組み立てます。

1. ボルト(A)とナットを取り外します。
2. 電気管体を垂直に回転させます。
3. ナットでボルト (A) を再度組み付けます。ボルト (B) とナットを締めます。
4. フレームに対してケーブル束の位置決めをします。それぞれの側でゆるいワイヤタイ(C)でフレームにケーブル束を取り付けます。

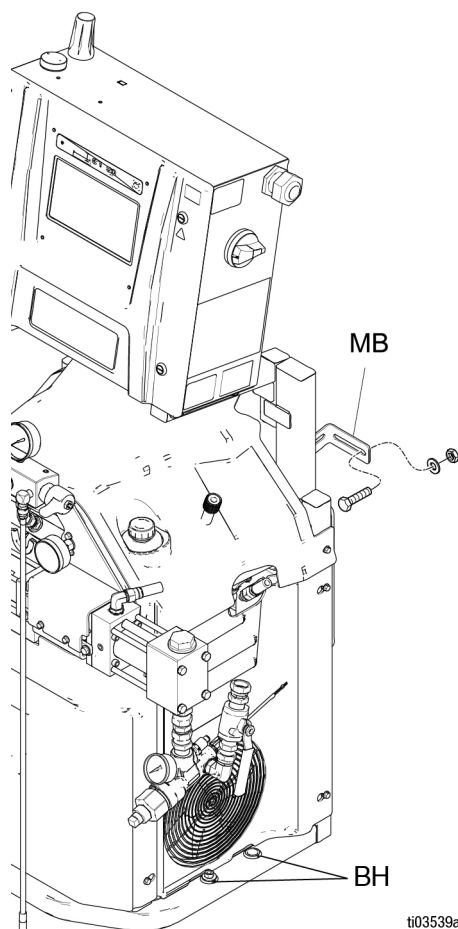


システムを取り付けます



注: 取り付けブラケットおよびボルトは、お使いのシステムの出荷時に、緩めた部品のボックス内に含まれています。

1. 左右の壁の取り付けブラケット (MB) を壁に固定します。ブラケットが壁スタッドのスペーシングに合わない場合、スタッドに木片をボルトでとめた後、ブラケットを木片に固定します。
2. システムフレーム (BH) のベースの 4 つの穴を使用して、ベースを床に固定します。ボルトは供給されません。



設定

接地



静電気火花や感電による危険性を抑えるため、機器は必ず接地してください。電気または静電気火花のため、気体が発火または爆発する可能性があります。接地することで、ワイヤを通して電流を逃すことができます。

- **リアクタ**：システムは電源コードを通して接地されています。
- **ホース**: 静電接地を確実に継続するために **Reactor 3** ホースだけを使用します。ガンからリアクタシステムの接地までのホースの電気抵抗を確認します。全抵抗が **29** メガオームを超える場合は、即座にホースを交換します。
- **スプレーガン**: スプレーガンは **Reactor 3** ホース経由で接地します。**Reactor 3** 加熱ホースだけを使用します。
- **液体供給容器**: ご使用の地域の法令に従って下さい。
- **スプレーターゲット物**： ご使用の地域の法令に従ってください。
- **洗浄時に使用する溶剤の容器**： ご使用の地域の法令に従ってください。接地済みの場所に置かれた導電性の金属ペール缶のみを使用してください。接地の電氣的導通を妨げる紙や段ボールのような導電性でない場所に缶を置かないでください。
- **洗浄または圧力開放時に接地の連続性を確保するためには**: 接地された金属缶に向けて スプレーガンの金属部分をしっかりと握ってガンの引き金を引きます。

セットアップに必要なツール

- 1-1/4 in. レンチ
- 1-1/16 in. レンチ
- 7/8 インチ、または 22 mm レンチ
- 5/8 インチレンチ
- 1 in. レンチ
- 11/16 in. レンチ
- 3/4 インチ、または 19 mm レンチ
- 3/8 in. ソケット
- マイナスドライバー
- 18 in. モンキーレンチ

一般的な装置のガイドライン

注
発電機の寸法を間違えると、装置が損傷する場合があります。装置の損傷を回避するためには、以下のガイドラインを遵守してください。

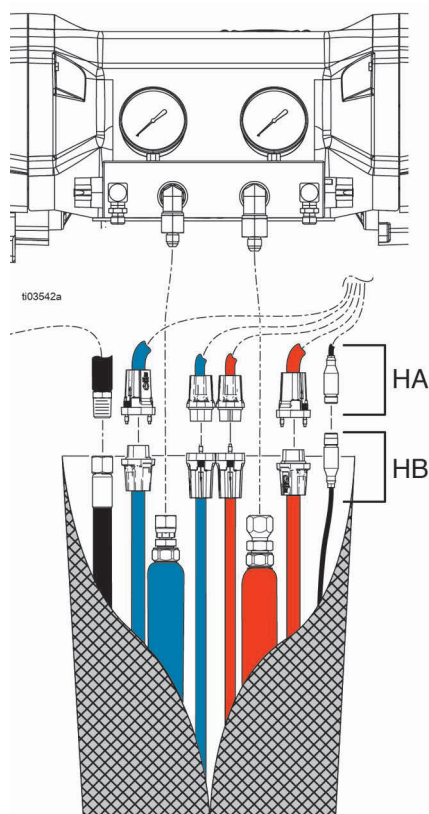
- 発電機の正確なサイズを決定します。発電機の正確なサイズと適正にエアコンプレッサを使用すれば、プロポーションナーはほぼ一定の **RPM** で動作します。これを実行しないと、電気装置を損傷させる可能性のある電圧変動が発生します。発電機の正確なサイズを決定します。
1. 全てのシステム構成部品の最大ワット数の要件をリストアップします。
 2. システムコンポーネントが要するワット数を加算します。
 3. 以下の数式を実行します。
総ワット数 x 1.25 = kVA (キロボルト-アンペア)
 4. 決定された kVA 以上の発電機サイズを選択します。
- **モデル**、4 ページの電気定格を使用してプロポーションナー電源コードのサイズを測ります。これを実行しないと、電気装置を損傷させる可能性のある電圧変動が発生します。
 - エアコンプレッサを継続運転のヘッドアンロード装置とともに使用します。作業中に開始および停止する直接オンラインエアコンプレッサは、電気装置を損傷させる電圧変動を発生させます。
 - 製造元の推奨に従って発電機、エアコンプレッサ、およびその他の装置の保守と点検を行い、予期されないシャットダウンを避けてください。装置の予期しないシャットダウンは、電圧変動が発生し、電気装置を損傷させる場合があります。
 - システム要件を満たす、十分な電流を供給できる壁電源を使用します。これを実行しないと、電気装置を損傷させる可能性のある電圧変動が発生します。

加熱ホースをプロポーションナーに取り付けます

注

ホースへの損傷を回避するために、**Reactor 3**加熱ホースは**Reactor**プロポーションナー以外には取り付けないでください。

ホース側電源コネクタ (HB) を機器側の電源コネクタ (HA) に取り付けます。詳細の取り付け手順については、加熱ホースの説明書を参照してください。



電源接続

H-30 / H-XP2 (50/60 Hz)

--	--	--	--	--

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。

1. 主電源スイッチ (MP) をオフにします。

2. 電気ユニットのドアを開きます。

注: 端末ジャンパーが電気ユニットのドアの内側にあります。

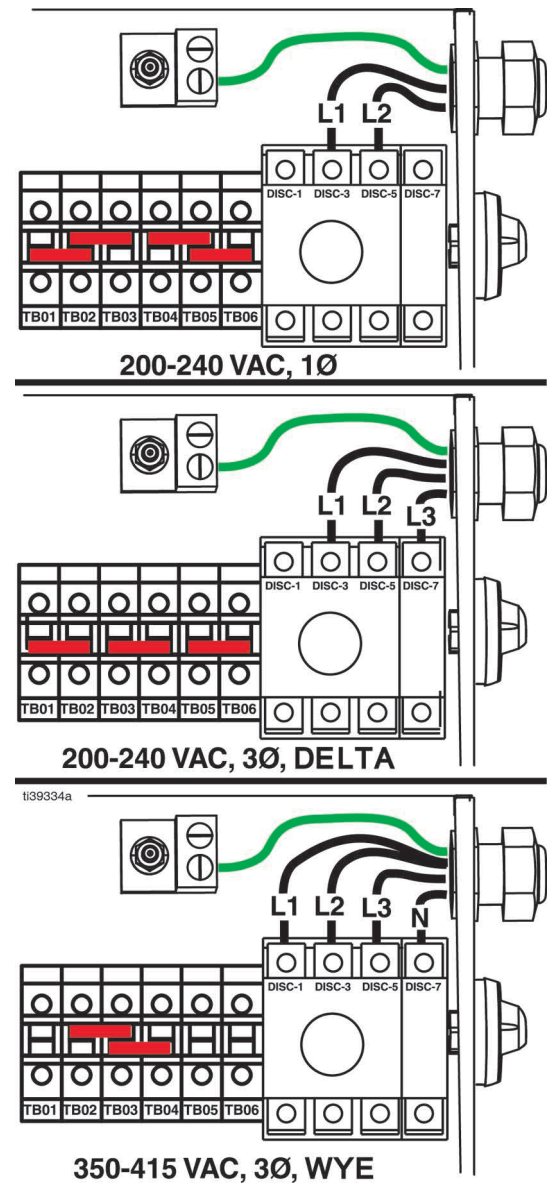
3. 使用する電源について、図に示す位置に、付属の端子ジャンパーを取り付けます。

注: 端末ジャンパーが完全に挿入されていて洗浄されていることを確認します。

4. 電気ユニット内の、張力緩和装置 (EC) を通して、電源ケーブルを通します。

5. 図示通りに、入力電源の配線や接地線を接続します。すべての接続部分を、適切に固定されているか確認するため、そっと引っ張ります。

6. 図示通りにすべての品目が接続されていることを確認し、電気ユニットのドアを閉めます。



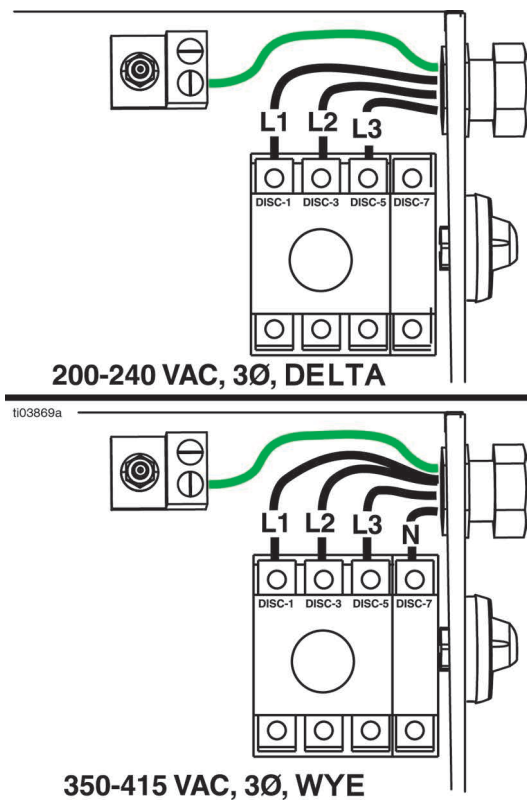
電源接続

H-30 / H-XP2 (50 Hz)

H-50 / H-XP3 (50/60 Hz)



1. 主電源スイッチ (MP) をオフにします。
2. 電気ユニットのドアを開きます。
3. 電気ユニット内の、張力緩和装置 (EC) を通して、電源ケーブルを通します。
4. 図示通りに、入力電源の配線や接地線を接続します。すべての接続部分を、適切に固定されているか確認するため、そっと引っ張ります。
5. 図示通りにすべての品目が接続されていることを確認し、電気ユニットのドアを閉めます。



スロートシール液 (TSL™)

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。運転中は接液カップに手および指を触れないようにしてください。

ポンプが動作するのを防ぐため、主電源スイッチ (MP) をオフにします。

注: 交換 TSL ボトルは以下の方法で注文できます：

交換部品	説明
25T859	TSL の交換ボトル (6個単位で注文してください)

- コンポーネント A (ISO) ポンプ:** ISO 潤滑剤リザーバー (TS) の 3/4 を Graco スロートシール液 (TSL) で常に満たしてください。リザーバーは工場出荷時に TSL の 3/4 満たされています。マーカーを使ってリザーバーボトルの充填ラインをマークします。リザーバー容量が低いまたは空の場合、新しいTSLを加えてラインを満たします。Graco から充填済のボトルを注文する場合は、出荷された際にマーカーを使って液体ラインの上にラインを引きます。液体がゲルようになった場合は TSL を交換します。

セルモジュールの設置

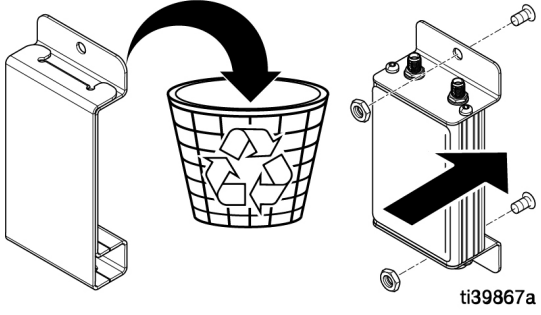
注: Reactor Connect アプリを使用するにはセルモジュールの設置が必要です。

注: セルモジュールはオプションのアクセサリで、油圧 Reactor および Elite モデルに含まれています。

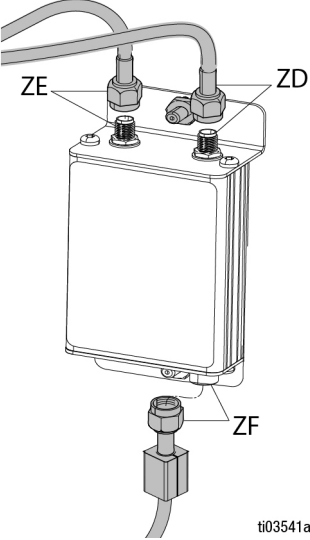
- 主電源スイッチ (MP) をオフにします。入力される電力を電源で切断して下さい。
- 電気ユニットのドアを開きます。
- セルモジュールの取り付け位置からカードボードのインサートを取り除きます。

注: カードボードのインサートを取り除くことで、Reactor オーナーズマニュアル、Reactor Connect アプリの利用規約、および Reactor Connect プライバシー通知を理解したとみなされます。

- 同梱のナットを使ってセルモジュールを、セルモジュール取り付け位置 (AANは24 ページを参照) に取り付けます。



- セルラーモジュールにセルラーモジュールアンテナ (ZE) を取り付けます。手でしっかり締めます。
- セルラーモジュールに GPS アンテナケーブル (ZD) を取り付けて下さい。手でしっかり締めます。
- シリアル通信ケーブル (ZF) を ADMからセルラーモジュールに取り付けます。
- ドアラッチで電気ユニットドアを閉鎖およびロックして下さい。



起動

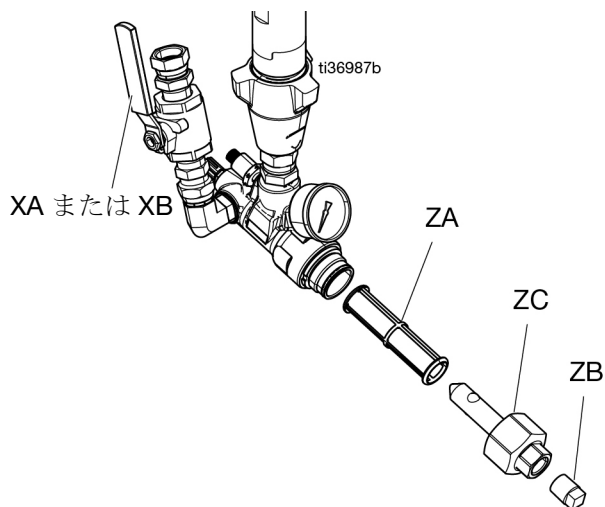


重大な怪我を防ぐため、すべてのカバーおよびシュラウドが正しく装着された状態でのみ、リアクターを運転するようにしてください。

注

適切なシステムセットアップ、始動、およびシャットダウン手順は、電気装置の信頼性に不可欠です。以下の手順は、一定した電圧を確かなものにします。これらの手順に従わなかった場合、電気装置に損傷をもたらし、電気装置を損なう可能性があります。

1. 圧力開放手順³⁷に従ってください。
2. 液体インレットフィルタスクリーンを確認します。毎日の始動の前に、液体インレットスクリーンがきれいであることを確認してください。フラッシュインレットストレーナスクリーン、60 ページ。

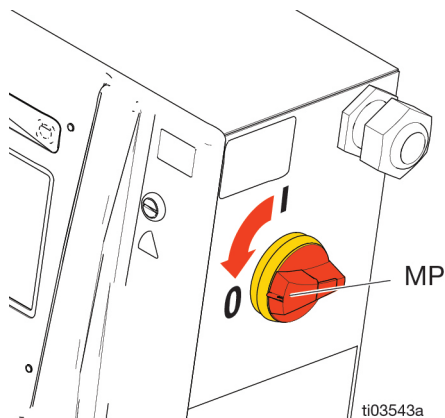


3. ISO 潤滑油リザーバー (TS) を確認します。ISO 潤滑油の液面レベルと状態を毎日確認します。電源接続、32 ページ。
4. A と B のドラムレベルスティック (24M174) を使用して各ドラムの材料レベルを測定します。必要に応じて、レベルを入力してADMで追跡が可能です。
5. 発電機の燃料レベルを確認します。

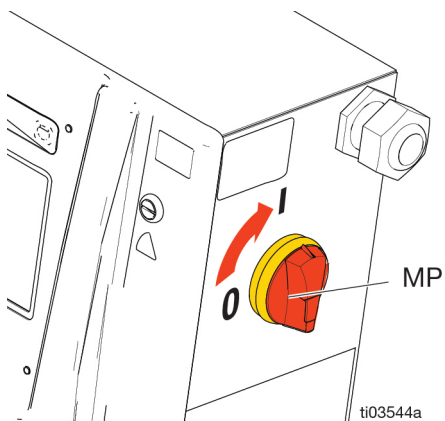
注

燃料が切れると、電気装置を損傷させる電圧変動を発生させる可能性があります。燃料が切れないようにしてください。

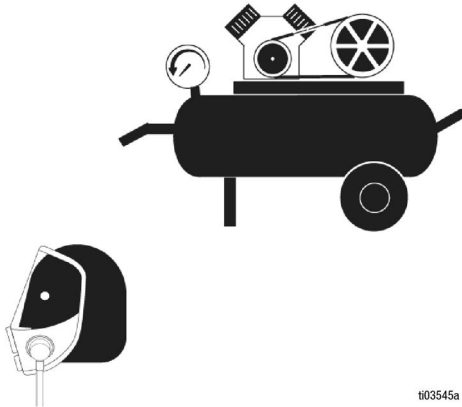
6. 発電機を始動する前に、システムの主電源スイッチ (MP) がオフになっていることを確認してください。



7. 発電機のメインブレーカーがオフの位置にあることを確かめます。
8. 発電機を始動させます。発電機が最高動作温度に達するまで待ちます。
9. 発電機のメインブレーカーをオン位置まで回します。
10. システムの主電源スイッチ (MP) をオンにします。

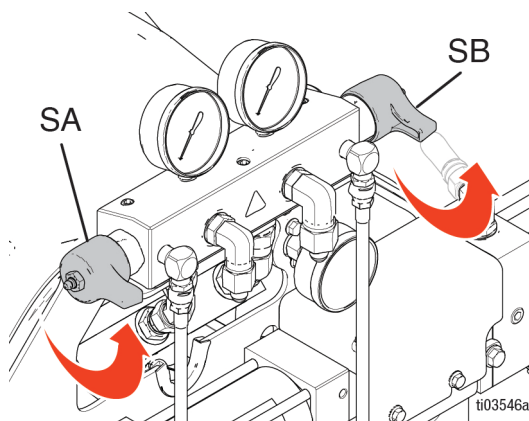


11. エアコンプレッサ、エアドライヤー、および空気供給システム（該当する場合）を**オン**にします。

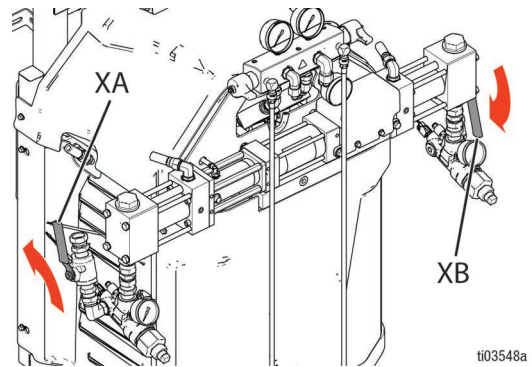


12. 新しいシステムを最初に起動する際は、移送ポンプを使って液体をシステムに供給します。

- すべてのセットアップ手順が完了していることを確認します。**設定**、29 ページ を参照してください。
- アジテーターを使用する場合は、アジテーターを**オン**にします。アジテーターの説明書を参照してください。
- ドラム供給の予熱のためにシステムに液体を循環させる必要がある場合は、**Reactor**を通した循環、41 ページ を参照してください。加熱ホースを通してガンマニホールドへと材料を循環させる必要がある場合は、**ガンマニホールド**を通した液体の循環、42 ページ を参照してください。
- 圧力開放/スプレーの両バルブ (SA、SB) をスプレー方向に回します。



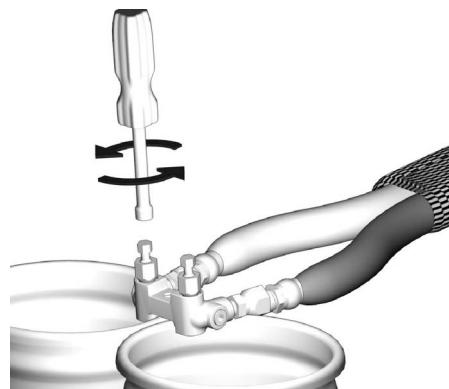
- 液体インレットバルブ (XA、XB) を開きます。漏れがないかを確認します。



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。二次汚染防止のため:

- A 側と B 側の接液部品を交換しないでください。
- A 側と B 側の接液部品を洗浄する場合には、同じ溶剤を使用しないでください。各に新しい溶剤を使用してください。
- A 側と B 側の液体を分離しておくため、常に 2 個の接地済み廃棄用容器を用意します。

- 移送ポンプを**オン**にします。電動移送ポンプを使用している場合: ADM画面で **A!** をタップして、A側の移送ポンプを**オン**にし、**B!** をタップして、B側の移送ポンプを**オン**にします。
- 2つの接地済み廃棄物容器にガン液体マニホールドを入れます。きれいで空気が入っていない液体がバルブから出てくるまで、液体バルブ A および B を開けておきます。バルブを閉めます。



注: The Fusion® AP ガンマニホールドが図示されています。

- h. 移送ポンプをオフにします。電気移送ポンプを使用している場合、 をタップしてA側の移送ポンプをオフにします。 をタップして、B側の移送ポンプをオフにします。

13. システムの予熱

注: 最初にホースの加熱をオンにする前に、ホースの較正を完了する必要があります。加熱ホースの較正、43 ページ。

- a.  をタップしてホースの加熱をオンにします。

				
この装置では加熱された液体が使用され、それにより装置の表面が非常に熱くなります。重度の火傷を避けるためには: • 高温の流体や装置に触らないでください。 • ホースに液体が入っていない状態でホースを加熱させないでください。 • 装置が十分冷えてから触るようにして下さい。 • 液体温度が 43 °C (110°F) 以上の場合は手袋を着用して下さい。				

				
温度上昇による過圧が原因で装置が破裂し、高圧噴射による重大な人身事故を招く可能性があります。ホースの予熱中はシステムを加圧しないでください。				

- b. ドラム供給の予熱のためにシステムに液体を循環させる必要がある場合は、**Reactor**を通した循環、41 ページ 加熱したホースを通してガンマニホールドへと材料を循環させる必要がある場合は**ガンマニホールド**を通した液体の循環、42 ページ。
- c. ホースが設定値温度に達するまで待ちます。

注: 最大のホース長さを使用すると、電圧230VAC以下の電圧でホースのヒートアップ時間が増加します。

- d.  をタップして ISO 加熱ゾーンをオンにし、 をタップして ISO 加熱ゾーンを**ON** オフにします。

操作

圧力開放手順



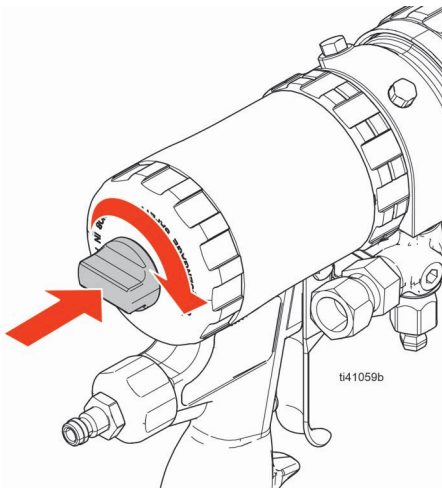
この記号が表示されている箇所では、圧力開放手順に従ってください。

本装置は、圧力が手動で開放されるまでは、加圧状態が続きます。皮膚の貫通などの加圧状態の液体、液体の飛散、および可動部品から生じる重大な怪我を避けるには、スプレー停止後と装置を清掃、チェック、および点検する前に、圧力開放手順に従ってください。				

1. をタップしてモーターを**オフ**にします。

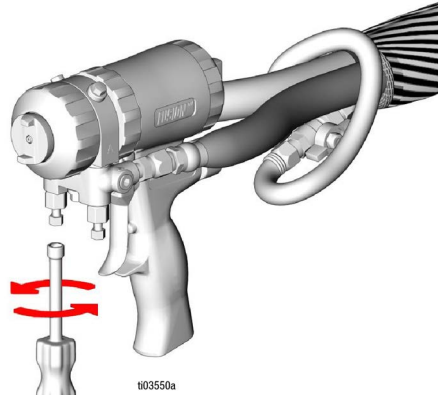
注: 電動移送ポンプはモーターと共に自動的にオフになります。

2. 、 および をタップしてすべての加熱ゾーンを**オフ**にします。
3. ガン取扱説明書の**圧力開放手順**に従ってください。
4. ガンのピストン安全ロックを掛けます。



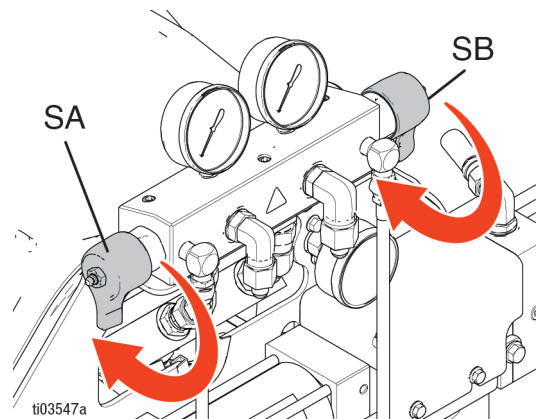
注: Fusion AP ガンが図示されています。

5. ガンの液体インレットバルブ **A** および **B** を閉じます。



注: Fusion AP ガンが図示されています。

6. 使用していれば、移送ポンプおよびアジテータを停止します。気圧式移送ポンプおよびアジテータの場合、お使いのコンポーネントマニュアルをご確認ください。電動移送ポンプの場合（必要があれば）、 をタップしてA側移送ポンプの電源を**オフ**にし、さらに をタップしてB側移送ポンプの電源を**オフ**にします。
7. ブリードまたは循環ラインが廃液缶または供給タンクに適切に接続されていることを確認します。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。ゲージが **0** まで低下していることを確認します。



ジョグモード

ジョグモードには2つの目的があります。

- 循環中の液体加熱を加速させます。
- システムの洗浄と吸い込みを容易にします。

注: ジョグモードは電子式圧力コントロールが設置されている場合のみ利用できます。**アクセサリ、13ページ**を参照してください。

ジョグレベル

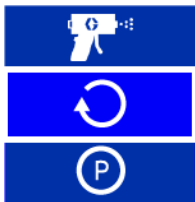
ジョグレベルは、化学物質がシステムを通過する速度を決定します。ジョグレベルはJ1からJ20の間です。ジョグレベルが低いと液体は低速および低圧で移動します。ジョグレベルが高いと液体は高速および高圧で移動します。実際の速度と圧力は使用されている化学物質によって変化します。

注: 電子式圧力コントロールが設置されていない場合、コンペンセーターノブを完全に反時計回りに回して、システムを低圧で動かします。

システムのジョグ

注: 気圧式移送ポンプが使用されている場合、ポンプへの空気を手動でオンにします。お手持ちのポンプ取扱説明書で、**関連取扱説明書、3ページ**を参照してください。電動移送ポンプが使用されている場合は、モーターがオンになると、ポンプは自動的にオンになります。

1. **ポンプモード** ボタン  をタップします。
2. ドロップダウンメニューから、**ジョグモード** を選択します。



3.  をタップしてジョグレベルを設定します。
4.  をタップしてモーターを**オン**にします。
5.  をタップしてモーターを**オフ**にします。

移送ポンプ分離器のジョグ

空気式移送ポンプ: 一度に一つずつポンプへの空気を手動でオン/オフします。ポンプ説明書を参照してください。

電気移送ポンプ:

1. モーター電源  が**オフ**であることを確認します。
2.  をタップして、**A側**の移送ポンプを**オン**にします。
3.  をタップしてジョグレベルを設定します。
4.  をタップして、**A側**の移送ポンプを**オフ**にします。
5.  をタップして、**B側**の移送ポンプを**オン**にします。
6.  をタップしてジョグレベルを設定します。
7.  をタップして、**B側**の移送ポンプを**オフ**にします。

ジョグリミット機能

この機能は、指定された回数のジョグサイクル後にReactorモーターを自動的に停止します。

 アイコンの隣にあるチェックボックスをタップしてこの機能を有効化/無効化します。有効にすると、モーターがジョグモードで動作中に、ジョブサイクルリミットが表示され、デクリメントします。

ジョグサイクルリミットは、圧力/流量セットアップ画面で設定できます。

エアパージ手順



注: エアをシステムに導入するときは常にこの手順を実行します。

1. 圧力開放手順、37 ページに従ってください。
2. 再循環キットを取り付けるか、またはアウトレットマニホールド再循環金具と廃液缶の間にブリードラインを取り付けます。

注

装置の損傷を防ぐため、液体の使用温度に関して、使用材料の製造元に確認することなく発泡剤を入れた液を循環させないでください。

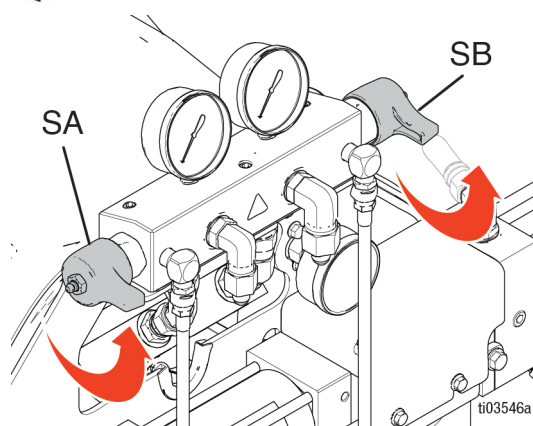
3. 空気式移送ポンプを使用している場合、移送ポンプへの空気をオンにします。ポンプ説明書を参照してください。

注: 電動移送ポンプはモーターと共に自動的にオン/オフになります。

4. ジョグモードを使用して、システムに 1 ガロン (3.8 リットル) の材料を投入します。ジョグモード、38 ページ。

5.  をタップしてモーターをオンにします。

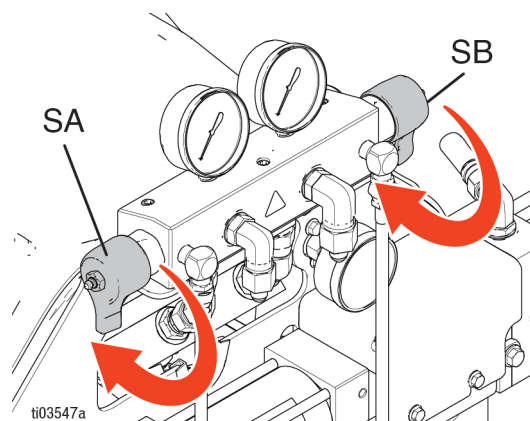
6. 圧力解放/スプレーバルブ (SA、SB) をスプレー  に設定します。



7. 空気式移送ポンプを使用している場合、移送ポンプへの空気をオフにします。お手持ちのポンプ取扱説明書で、**関連取扱説明書、3 ページ**を参照してください。

8.  をタップしてモーターをオフにします。

9. 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。



10. ブリードラインまたは再循環ラインから「スピitting (じゅうじゅういう)」音を聞きます。**代表的な設置例、20 ページ**この音は、Reactor システムに依然として不要なエアが含まれていることを示します。システムに依然として空気が含まれている場合、エアパージ手順を繰り返します。

装置を洗浄

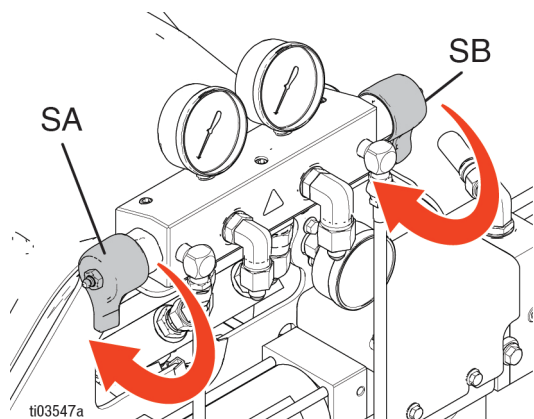


火災および爆発を防止するために：

- 装置の洗浄は、換気の良い場所でのみ行うようにして下さい。
- 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ください。
- 必ず装置と廃液コンテナを接地してください。
- 新しい流体を流す前に、古い流体を新しい流体で押し出すか、または適合溶剤で古い流体を洗浄します。
- 洗浄時には可能な限り低い圧力を使用するようにしてください。
- すべての接液部は、一般的な溶剤に適合します。湿気の無い溶剤を使用してください。

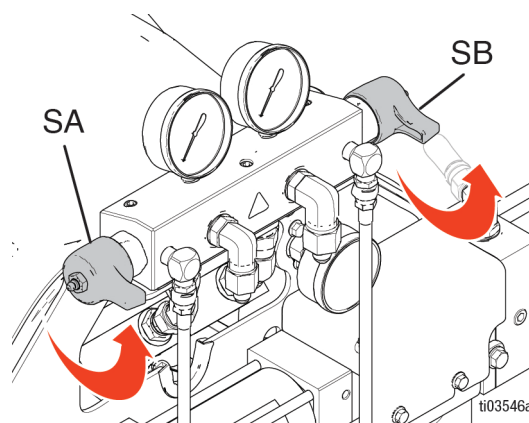
液体供給ライン、ポンプ、ヒーター、ホース、およびガンマニフォールドを洗浄するには：

1. またはアウトレットマニホールド再循環金具と廃液缶の間にブリードラインを取り付けます。
2. 循環ラインを個々の A または B 供給に戻すか、または接地された金属の廃棄容器に戻します。
3. 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。



4. ジョグモードを使って液体を循環します。Reactor システムによりシステム全体がジョグモードになるか、または A および B 側移送ポンプが個別にジョグモードになります。ジョグモード、38 ページ溶剤がブリードラインから流れるまで、液体を循環させます。Reactor の供給ホース、ポンプ、およびヒーターが洗浄されました。

5. 圧力解放/スプレーバルブ (SA、SB) をスプレー  に設定します。



6. 2 つの接地済み廃棄物容器にガン液体マニホールドを入れます。溶剤だけがバルブから流れるまで、液体バルブを開きます。バルブを閉めます。Reactor ホースおよびガンマニフォールドは洗浄されました。
7. オプション： アクセサリー循環キットを使用して液体をガンマニフォールド経由で循環させます。

循環キット	ガン	英語版の説明書
246362	Fusion AP、PC、MP	309818
256566	Fusion CS	313058
2002324	Fusion FX	3A9329

注

湿気がイソシアネートと反応するのを防ぐため、常にシステムを湿気ゼロの可塑剤またはオイルで満たしておきます。絶対にシステムを乾燥状態にしないでください。イソシアネートに関する重要な情報、18 ページを参照してください。

流体の循環

Reactorを通した循環

注

装置の損傷を防ぐため、液体の使用温度限界に関して、使用材料の製造元に確認することなく発泡剤を入れた液を循環させないでください。

注：最適な熱伝達は、より低い液体流量で、温度設定値を希望するドラム温度にした際に実現されます。ガンマニフォルドおよび予熱ホース経由で循環するには、**ガンマニホルドを通した液体の循環**、42 ページを参照してください。

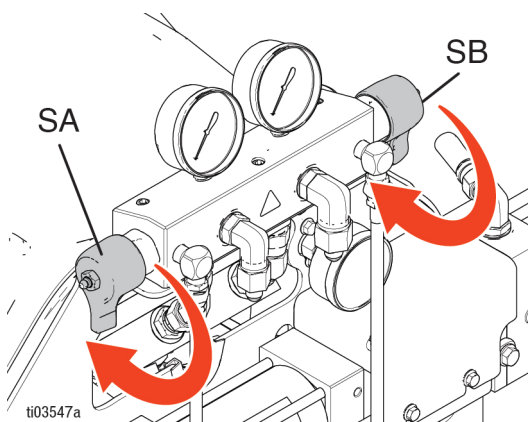
1. 循環ラインを コンポーネント A または B 供給ドラムに引き戻します。代表的な取り付け例、システム液体マニホルドでドラム循環システムへ、21 ページを参照してください。この装置の最高作業圧力に耐える定格のホースを使用します。技術仕様、66 ページを参照してください。

2. 起動、34 ページに従ってください。



皮膚への注入や飛散による重傷を避けるため、圧力開放 / スプレーバルブアウトレットの下流側に閉止弁を取り付けしないでください。バルブは「スプレー」に設定されている場合、過圧リリーフバルブとして機能します。機器の運転中に、バルブが自動的に圧力を解放することができるよう、ラインを開いた状態にしておく必要があります。

3. 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。



4. +/- をタップして、ISO  および RES  の温度目標を ADM 画面で設定します。

5. ISO と RES の所定のドラム温度がターゲット温度に到達するまで、ジョグモードで液体を循環させます。Reactor システムによりシステム全体がジョグモードになるか、または A および B 側移送ポンプが個別にジョグモードになります。ジョグモード、38 ページ。

6.  をタップして ISO 加熱ゾーンをオンにし、 をタップして ISO 加熱ゾーンをオフにします。

7.  をタップしてホースの加熱をオンにします。

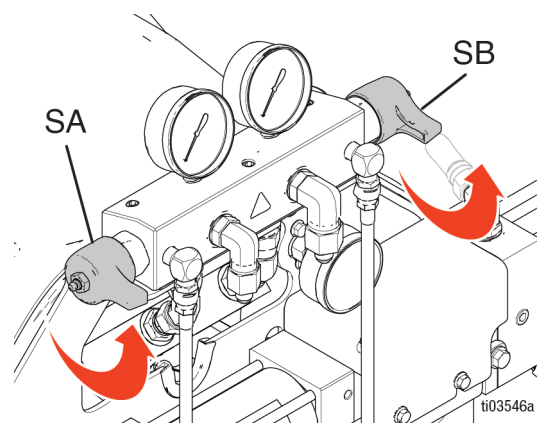
8. ISO および RES の所定のスプレー温度の温度目標を設定します。液体温度メモリが温度目標に達するまで待ちます。

9. ポンプモード ボタン  をタップします。

10. ドロップダウンメニューから、スプレーモードを選択します。



11. 圧力解放 / スプレーバルブ (SA、SB) をスプレー  に設定します。



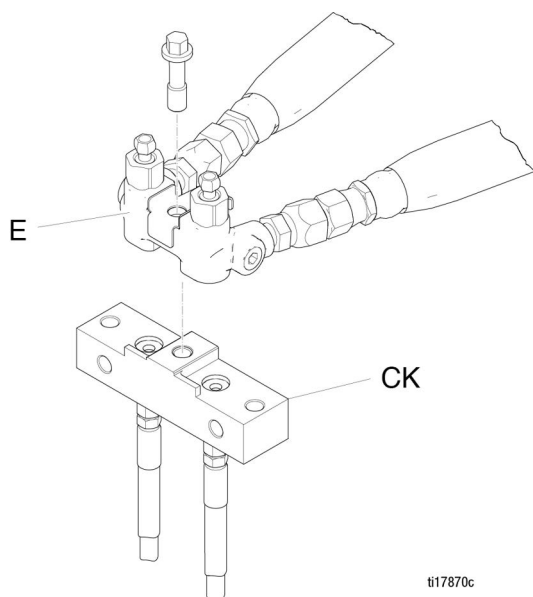
ガンマニホールドを通した液体の循環

注

装置の損傷を防ぐため、液体の使用温度限界に関して、使用材料の製造元に確認することなく発泡剤を入れた液を循環させないでください。

注：最適な熱伝達は、より低い液体流量で、温度設定値を希望するドラム温度にした際に実現されます。液体をガンマニホールド中で循環させると、ホースが急速に予熱できます。

1. アクセサリの循環ブロック (CK) にガンマニホールド (E) を取り付けます。



ti17870c

注：Fusion AP ガンマニホールドが図示されています。

2. 循環ラインを コンポーネント A または B 供給ドラムに引き戻します。代表的な取り付け例、ガン液体マニホールドでドラム循環システムへ、22 ページを参照してください。この装置の最高作業圧力に耐える定格のホースを使用します。技術仕様、66 ページを参照してください。

3. 起動?34 ???に従ってください。

4. ISO  および RES  の温度目標を ADM 画面で設定します。

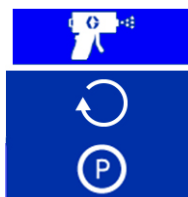
5.  をタップして ISO プライマリ 加熱ゾーンをオンにし、 をタップして ISO プライマリ 加熱ゾーンをオフにします。

6. ISO と RES の温度がターゲット温度に到達するまで、ジョグモードで液体を循環させます。Reactor システムによりシステム全体がジョグモードになるか、または A および B 側移送ポンプが個別にジョグモードになります。ジョグモード、38 ページ。

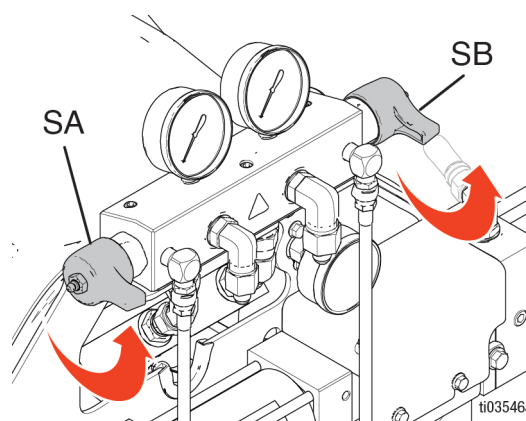
7.  をタップしてホースの加熱をオンにします。

8. ポンプモード ボタン  をタップします。

9. ドロップダウンメニューから、スプレーモードを選択します。



10. 圧力解放/スプレーバルブ (SA、SB) をスプレー  に設定します。



較正

加熱ホースの較正

注
加熱ホースへの損傷を回避するために、下記条件のいずれかが存在する場合、ホースの較正が必要です。 - 今までホースの較正を実施したことがない。 - ホースの一部を交換した。 - ホースの一部を追加した。 - ホースの一部を取り外した。

注: 最も正確な較正を実施するために、リアクターと加熱ホースは同じ周囲温度でなければなりません。

注: 抵抗制御モード時の適切な操作には、最低でも 50 ft (15.2 m) のホースが必要です。

1.  をタップします。設定 > 加熱に進みます。
2. 較正  をタップします。
3. 続行  をタップして周囲の状況でホースがあることを知らせる通知を確認します。
4. システムがホース抵抗を測定するまで待ちます。

注: 較正手順の前にホース加熱がオンになっていた場合、システムは最大5分間待機して、ワイヤの温度が均一になるようにします。

5. 同意  をタップして較正を進めるか、あるいはキャンセル  をタップして較正を止めます。

注: システムがホースワイヤ抵抗を測定できた場合は、温度の推定値が表示されます。

移送ポンプの較正

新しい電動移送ポンプの設置後、移送ポンプモーターを較正する必要があります。

1.  をタップします。設定 > 供給システムに進みます。
2. 移送ポンプタイプが**電動**に設定されている場合、移送ポンプタイプを**空気**に変更します。移送ポンプ(AまたはB)タイプフィールドをタップします。空気を選択します。
3. 移送ポンプタイプを**空気**から**電動**に変更します。移送ポンプ(AまたはB)タイプフィールドをタップします。電動を選択します。

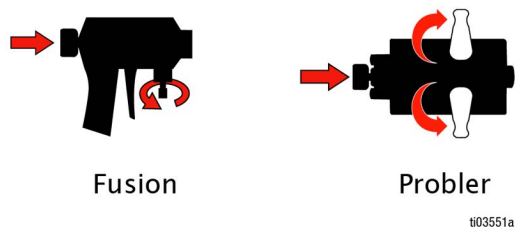
注: 移送ポンプのタイプを 空気 から 電動 に変更すると較正機能が引き起こされます。

4. 両方の移送ポンプを較正する場合、別の移送ポンプモーターではステップ 2-3 を繰り返します。
5. 再循環ライン (R) を開いて移送ポンプにインレット圧力がない、または低いことを確認します。
6. 移送ポンプをオフにします。移送ポンプはゆっくりと動いて複数回ストロークしてから、通常の操作に移行します。
 - a. 移送ポンプを個別にオンにするには:  をタップして、A側の移送ポンプを**オン**にするか、 をタップして、B側の移送ポンプを**オン**にします。
 - b. システムで両方の移送ポンプをオンにするには:  をタップしてモーターを**オン**にします。電動移送ポンプはモーターと共に自動的にオンになります。

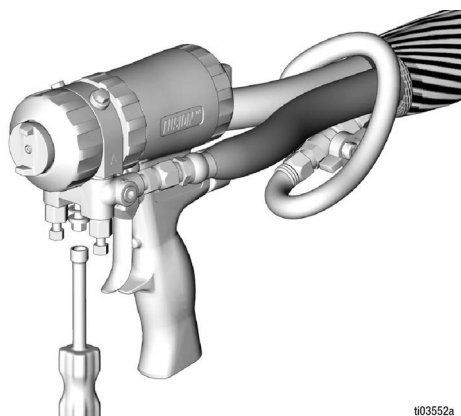
スプレー



1. ガンのピストン安全ロックをかけた後、ガンの液体インレットバルブ A および B を閉じます。

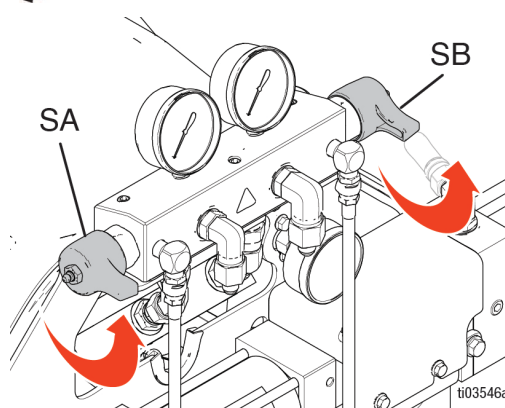


2. ガン液体マニホールドを取り付けます。ガンのエアラインを接続してください。エアラインバルブを開きます。

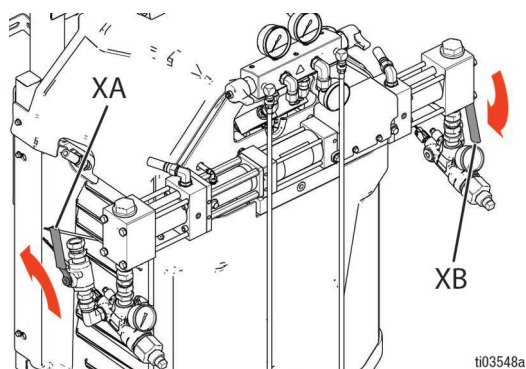


3. ガンエアレギュレーターを調節し、希望するガンエア圧力に合わせます。最高定格エアインレット圧力を超えないようにしてください。お手持ちのガン取扱説明書で、**関連取扱説明書、3 ページ**を参照してください。

4. 圧力解放/スプレーバルブ (SA、SB) をスプレー に設定します。

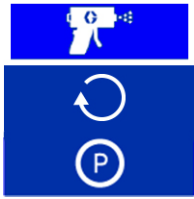


5. 加熱ゾーンがオン状態であり、温度が目標温度に達していることを確認してください。
6. 各ポンプインレットにある液体インレットバルブ (XA, XB) を開きます。



7. ポンプモードボタン をタップします。

8. ドロップダウンメニューから、スプレーモードを選択します。



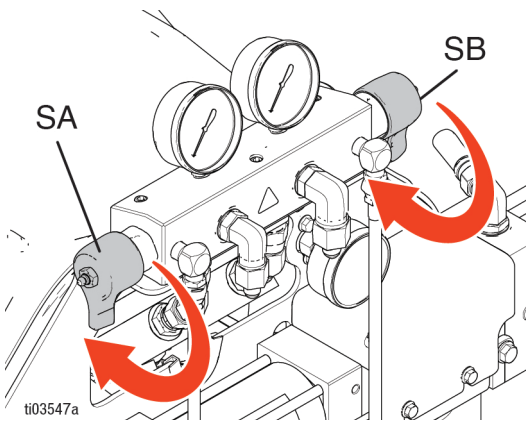
9. 空気式移送ポンプを使用している場合、, 移送ポンプへの空気をオンにします。お手持ちのポンプ取扱説明書で、**関連取扱説明書、3 ページ**を参照してください。

10.  をタップしてモーターを**ON**にします。

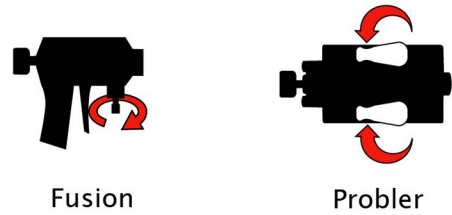
注：電動移送ポンプはモーターと共に自動的にオンになります。

注：手動圧力調整コントロールは、電子コントロールに問題が発生したときにエリートモデルで利用できます。**手動圧力レギュレーター、46 ページ**を参照してください。

11. 液圧ゲージをチェックし、圧力バランスが正しいことを確認します。バランスが正しくない場合、ゲージが正しい圧力バランスを表示するまで、そのコンポーネントの圧力開放/スプレーバルブ (SA, SB) を少しだけ圧力開放/循環 の方向に向け、 高圧の液側の圧力を均衡にします。



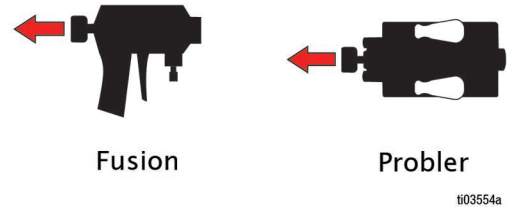
12. ガン液体バルブ A と B を開きます。



注

先端衝突型ガンのクロスオーバーを防ぐため、絶対に圧力が不均衡の状態で液体マニホールドバルブを開いたり、ガンの引金を引いたりしないでください。

13. ガンのピストン安全ロックを外します。



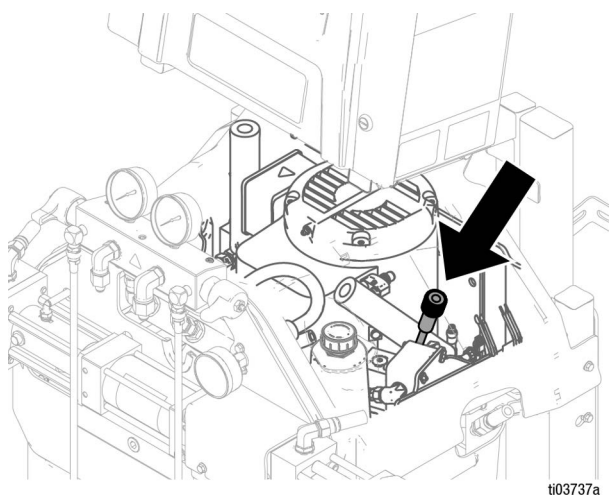
スプレーの調整

流量、噴霧化およびオーバースプレー量は、4 つの変数により影響を受けます。

- **液体圧力設定。** 圧力が低過ぎると、パターンにムラが生じる、微粒子が粗くなり、流量が少なく、また十分に混合されないという不具合が生じます。逆に圧力が高過ぎると、過度なオーバースプレー、高い流量、制御不能、および極度の摩耗が生じます。
- **液体温度** 液体圧力設定の場合と同様の状況が発生します。液体圧力のバランスを取るため、A および B 温度のオフセットが可能です。
- **ミックスチャンバーサイズ。** ミックスチャンバーの選択は、所定の流量および液体粘度の程度によります。
- **クリーンオフエアの調整。** クリーンオフエアが不十分な場合、ノズル正面に小滴がたまり、オーバースプレーを制御するパターン抑制ができなくなります。ただしクリーンオフエアが過剰だと、エアによる噴霧化および過度なオーバースプレーが発生します。

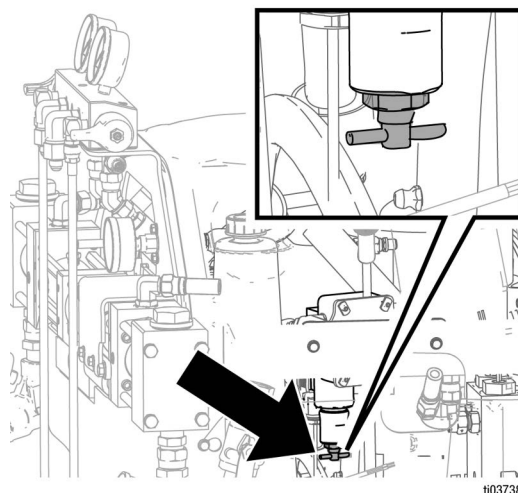
手動圧力レギュレーター

- **プロモデルでの圧力コンペンセーターのノブ調整：** 圧力を上げるにはノブを時計回りに回し、圧力を下げるには反時計回りに回します。油圧圧力計を用いて油圧圧力を確認します。



注：モデルによっては、コンポーネント A とコンポーネント B のアウトレット圧力は油圧で設定した圧力よりも高くなります。コンポーネント A とコンポーネント B の圧力は、ADMもしくは圧力ゲージ上で確認できます。

- **エリートモデルでの圧力コンペンセーターのノブ調整：** 電子コントロールで問題が発生した場合のみ使用してください。圧力を上げるにはノブを時計回りに回し、圧力を下げるには反時計回りに回します。油圧圧力計を用いて油圧圧力を確認します。



シャットダウン

注

適切なシステムセットアップ、始動、およびシャットダウン手順は、電気装置の信頼性に不可欠です。以下の手順は、一定した電圧を確かなものにします。これらの手順に従わなかった場合、電気装置に損傷をもたらし、保証を無効にする可能性の電圧変動を発生させる可能性があります。

1. 空気式移送ポンプを使用している場合、移送ポンプへの空気をオフにします。お手持ちのポンプ取扱説明書で、**関連取扱説明書、3 ページ**を参照してください。

2.  をタップしてモーターをオフにします。

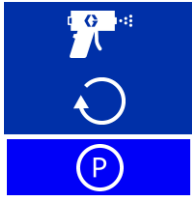
注：電動移送ポンプはモーターと共に自動的にオフになります。

3. 、 および  をタップしてすべての加熱ゾーンをオフにします。

4. 圧力開放手順、37 ページに従ってください。

5. ポンプモード ボタン  をタップします。

6. ドロップダウンメニューから、停止モードを選択します。**停止モード**を選択します。

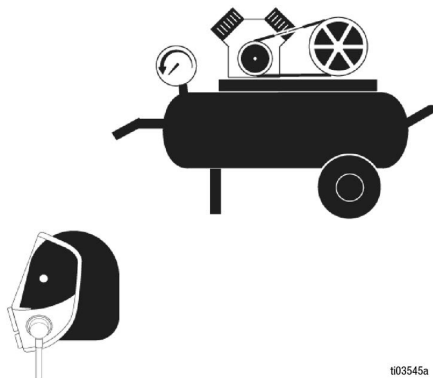


停止操作の進行中に、**停止モードアイコン**が赤く点滅します。モーターおよび移送ポンプがオフになると、停止操作が完了し、緑色のチェックマークが**停止モードアイコン**  の隣に表示されます。次の手順に移る前に、停止操作が完了したことを確認してください。

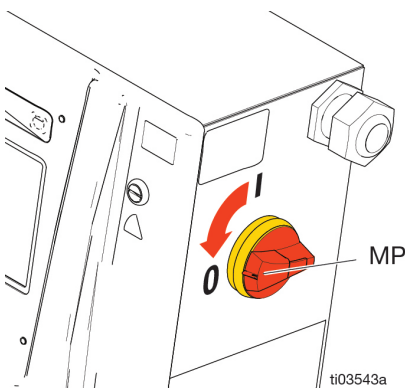
注: 圧力開放バルブを圧力開放/循環に設定して停止操作を完了する必要があります。

注: システムが**停止モード**の時には、電動移送ポンプは、ストロークの底部で自動的に停止します。これは、電動モーターがポンプを停止する前に発生します。

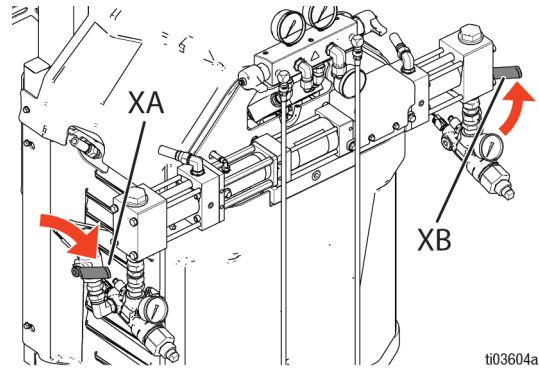
7. エアコンプレッサ、エアドライヤー、および空気供給システムを**オフ**にします。



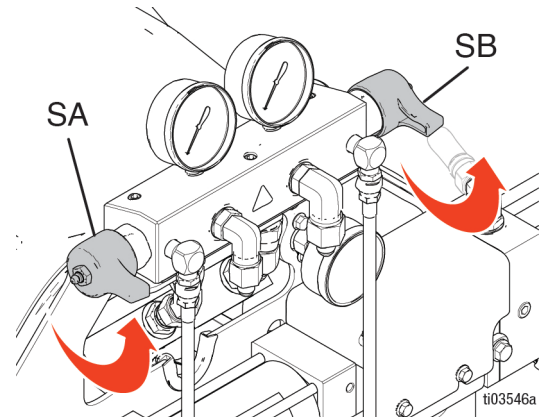
8. 主電源スイッチ (MP) を**オフ**にします。



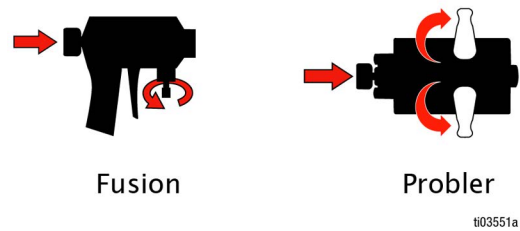
9. 液体供給バルブ (XA, XB) をすべて閉じます。



10. 圧力開放/スプレーバルブ (SA, SB) をスプレーに設定し、 ドレンラインから水分が入らないようにします。



11. ガンの安全ロックをかけた後、液体マニホールドバルブ A および B を閉じます。



高度表示モジュール (ADM)

メニューバー

メニューバーはADMの各画面の上部にあります。メニューバーにはナビゲーションメニュー(1)、現在の画面(2)、システム通知(3)、および時間(4)があります。

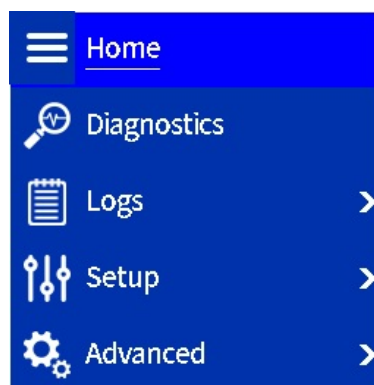


システム通知アイコン

アイコン	名前	説明
	サーバーに接続済	セルモジュールは検出され、ネットワークおよびサーバーに接続済です。
	ネットワークには接続されていますが、サーバーには接続されていません。	セルモジュールは検出されネットワークに接続されていますが、サーバーには接続できません。
	ネットワークには接続されていません。	セルモジュールは検出されていますが、ネットワークには接続できません。
	GPS位置追跡	GPS位置追跡はシステムの位置を判断することができます。
	ソフトウェア更新保留	次の電源サイクルでソフトウェアが更新されます。
	USB ダウンロード/アップロードの進行中	USB ドライブは検出され、ダウンロード/アップロードが進行中です。
	USB ダウンロード/アップロード完了	USB ドライブは検出され、ダウンロード/アップロードが正常に完了しました。
	USBエラー	USB ドライブは検出されましたが、エラーにより使用できません。

画面を移動

画面を移動するには、 をタップして、ドロップダウンから所定の場所を選択します。各画面内で、ページを切り替えるには、 および をタップします。

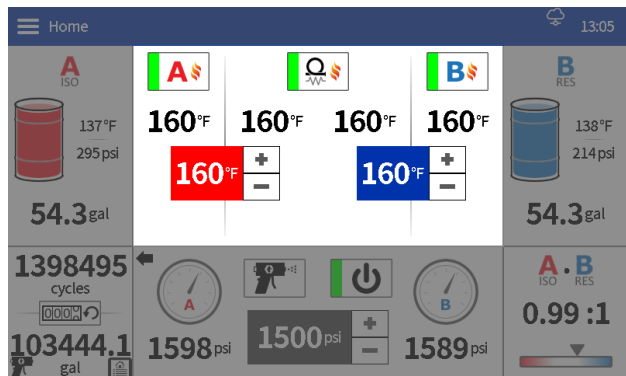


ホーム画面

ホーム画面を使ってReactorシステムの操作機能を制御します。

温度制御パネル

温度制御パネルにはホース加熱および A と B 側のプライマリヒーターの制御があります。

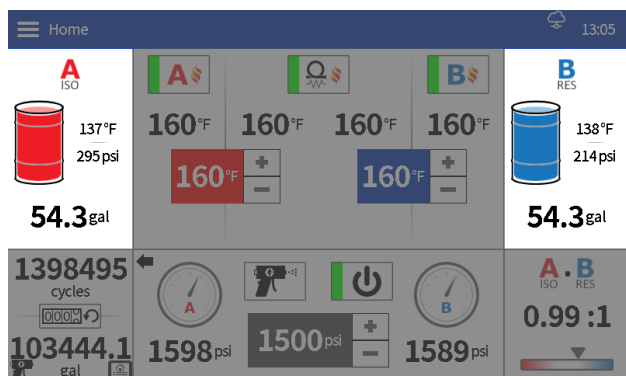


アイコン	名前	説明
	B (RES) 温度設定値	+/- をタップして設定値を1度ずつ調整します。+/- を長押しすると設定値を迅速に調整します。番号をタップしてポップアップを開いて設定値を直接入力します。
	ホースの現在の設定値	+/- をタップして設定値を1アンペアずつ調整します。+/- を長押しすると設定値を迅速に調整します。番号をタップしてポップアップを開いて設定値を直接入力します。 注: ホースの現在設定値は、ホースの制御モードが 設定 、29 ページ設定で手動に設定されている場合にのみ表示されます。
	自動圧力バランス温度オフセットをリセットしますか	タップして自動圧力バランス温度オフセット値を再設定します (このボタンの左右へ)。

アイコン	名前	説明
	プライマリヒーター A オン/オフ	タップして A プライマリヒーターの状態を切り替えます。
	プライマリヒーター B オン/オフ	タップして B プライマリヒーターの状態を切り替えます。
	ホースの加熱のオン/オフ	タップしてホースの加熱状態を切り替えます。
	A (ISO) 温度設定値	+/- をタップして設定値を1度ずつ調整します。+/- を長押しすると設定値を迅速に調整します。番号をタップしてポップアップを開いて設定値を直接入力します。

A および B 側供給制御パネル

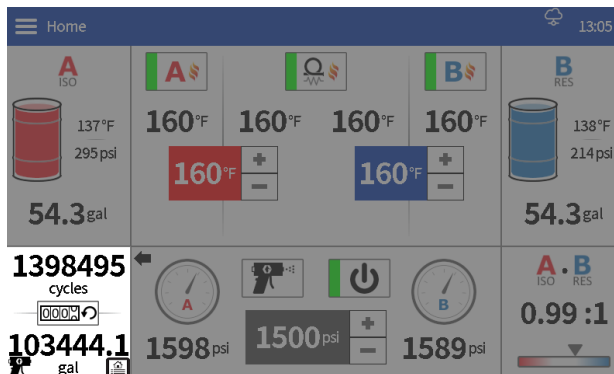
A および B 供給制御パネルは A および B 側材料の残りの材料供給を表示し、電動移送ポンプの制御も含んでいます（該当する場合）。



アイコン	名前	説明
	電動移送ポンプ A オン/オフ	押すと A 電動移送ポンプの状態を切り替えます。 注: このボタンは、電動移送ポンプが取り付けられていて、プロポーショナーポンプの状態がオフである場合にのみ表示されます。電動移送ポンプは、プロポーショナーポンプがオンになると、自動的にオンになります。
	電動移送ポンプ B オン/オフ	押すと B 電動移送ポンプの状態を切り替えます。 注: このボタンは、電動移送ポンプが取り付けられていて、プロポーショナーポンプの状態がオフである場合にのみ表示されます。電動移送ポンプは、プロポーショナーポンプがオンになると、自動的にオンになります。
	A (ISO) 移送ポンプジョグレベル	+/- または表示されているジョグレベル番号(J10など)をタップして A 側移送ポンプジョグレベルを設定します。 注: ジョグレベルは1から20の間です。ジョグモード、38 ページを参照してください。
	B (RES) 移送ポンプジョグレベル	+/- または表示されているジョグレベル番号(J10など)をタップして B 側移送ポンプジョグレベルを設定します。 注: ジョグレベルは1から20の間です。ジョグモード、38 ページを参照してください。

サイクルカウントパネル

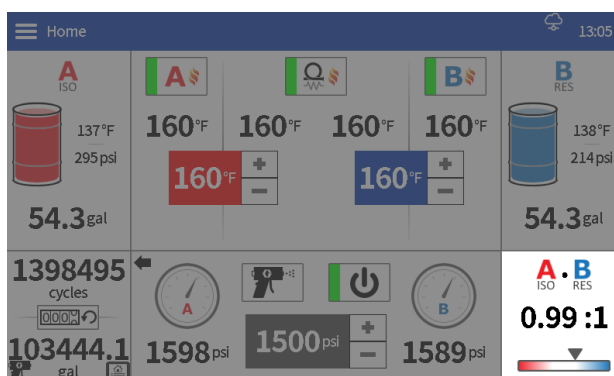
サイクルカウントパネルにはポンプサイクルおよび同等の材料量に関する情報が含まれています。



アイコン	名前	説明
	サイクルカウンターをリセットします	画面の左下部分をタップしてサイクルと容量カウンタを再設定します。 注: 別のカウンタはスプレーおよびジョグモードで維持されます。リセットボタンを押しても、現在表示されているカウンタしかリセットされません。
	ジョブのショートカット	タップすると、ログ>ジョブ画面に移動します。

比率モニタリングパネル

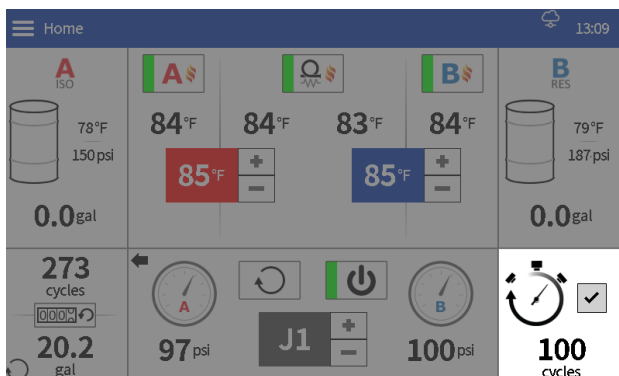
比率モニタリングパネルは A および B の材料比率に関する情報を表示します。



ジョグサイクルリミットパネル

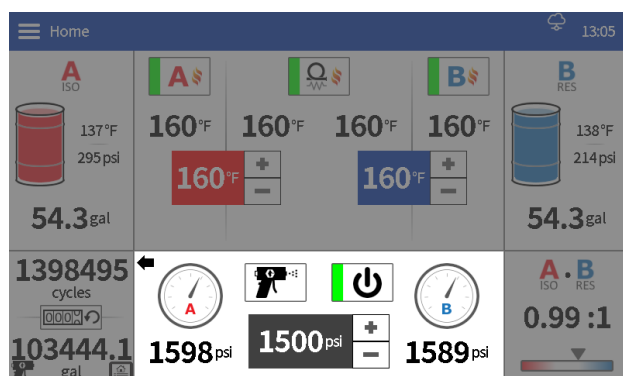
ジョグサイクルリミットパネルには、機能を有効にするための有効化/無効化チェックボックスが含まれます。有効になると、**Reactor** ポンプは指定されたサイクル回数後にシャットオフします。

注: 電子式圧力コントローラーが設置されている場合のみ利用可能です。



プロポーショナル制御パネル

このプロポーショナル制御パネルには、プロポーショナルポンプの操作の制御があります。



アイコン	名前	説明
	プロポーショナルポンプの圧力設定値	+/- をタップして設定値を 10 psi ずつ調整します。 +/- を長押しして大量に設定します。番号をタップしてポップアップを開いて設定値を直接入力します。 注: 電子式圧力コントローラーが設置されている場合のみ利用できます。電子式圧力コントローラーが設置されていない場合、 手動圧力レギュレーター 、46 ページを参照してください。
	プロポーショナルポンプのジョグレベル	+/- をタップしてジョグレベルを一つずつ調整します。+/- を長押しして大量に設定します。番号をタップしてポップアップを開いてジョグレベルを直接入力します。
	プロポーショナルポンプのモード	タップしてプロポーショナルポンプのモードを選択します。 スプレー: 材料に加圧してスプレーするために使用します。ポンプは圧力設定値まで牽引します。 ジョグ: 材料の再循環/洗浄に使用します。ポンプはジョグレベルまで牽引します。 注: 電子式圧力コントローラーが設置されている場合のみジョグモードを利用可能です。 停止: 電動移送ポンプとプロポーショナルポンプの停止に使用します。停止は、プロポーショナルポンプのシール寿命を長引かせ、電動移送ポンプの ProConnect (存在する場合) を簡単にするために使用します。
	プロポーショナルポンプのオン/オフ	タップしてプロポーショナルポンプの状態を切り替えます。

断画面

診断画面を使用して、すべてのシステムコンポーネントについての情報を表示します。

アイコン	名前	説明
	一般的なシステムデータ	タップして熱/圧力/流量に関連する一般的なシステム情報を表示します。
	熱データ	タップして熱に関連するさらに詳細な情報を表示します。
	圧力/流量データ	タップして圧力/流量に関連するさらに詳細な情報を表示します。
	電気移送ポンプデータ	タップして電気移送ポンプに関連する詳細情報を表示します。 注：このページは、少なくとも一つの移送ポンプがシステムにインストールされているされている場合にのみ表示されます。
	エンジンデータ	タップしてエンジンに関連するさらに詳細な情報を表示します。 注：このページは、HCMポート 13と J1939 コミュニケーションポートを備えたエンジンとの間に有効な接続がある場合にのみ表示されます。

ログ画面

ログ画面でReactor操作パフォーマンスの情報を閲覧します。

エラー

エラー画面では、捜査中にシステムで発生したすべてのエラーの日付と時間、エラーコードおよび説明が表示されます。

アイコン	名前	説明
	ヘルプ	タップしてエラーのトラブルシューティング情報 help.graco.com へのリンクがある QR コードを表示します。

イベント

イベント画面では、捜査中にReactorシステムで発生したすべてのイベントの日付と時間、イベントコードおよび説明が表示されます。

使用

使用画面はReactorシステムの使用について日毎のポンプサイクルカウントおよび材料使用量を表示します。

ジョブ

ジョブ画面はユーザーによって指定されたジョブの使用について日毎のポンプサイクルカウントおよび材料使用量を表示します。これは有効または無効にできます。

USB データのダウンロード

1. 主電源スイッチ (MP) をオフにします。
2. 電気ユニットのドアを開きます。
3. USB メモリを ADM の背面にあるポートに差し込みます。

注: USB A タイプのドライブに対応しています。

注: ADM は、FAT (ファイル割り当てテーブル) にフォーマットされたストレージデバイスでの読み込み/書き込みを行えます。NTFS (新テクノロジーファイルシステム) にフォーマットされたデバイスには対応していません。

4. 電気ユニットのドアを閉じます。
5. 主電源スイッチ (MP) をオンにします。USB Download in Progress (USB ダウンロード進行中) アイコン  が ADM 画面のメニューバーに表示されます。
6. USB Download Complete (USB ダウンロード完了) アイコン  がメニューバーに表示されるのを待ちます。
7. 主電源スイッチ (MP) をオフにします。
8. 電気ユニットのドアを開きます。
9. USB ドライブを取り外します。
10. 電気ユニットのドアを閉じます。

セットアップ画面

セットアップ画面を使ってReactorシステムの設定を編集します。

圧力/流量

圧力/流量画面を使ってReactorシステムの圧力モニタリング設定を設定します。

設定	説明
自動圧力バランスを有効化	この機能は材料が流入している間の圧力不均衡をモニターし、設定値に温度オフセットを加えて、圧力不均衡を最小化します。 チェックボックスをタップして自動圧力バランスを有効化/無効化します。数値をタップして、自動圧力バランスを使って可能な温度オフセット限界を調整します。
圧力不均衡アラームの有効化	チェックボックスをタップして圧力不均衡アラームを有効化/無効化します。数値をタップしてアラーム閾値を調整します。 注: 流量計が有効になっている場合は、圧力不均衡アラームは自動的に有効になります。
圧力アンバランスの逸脱の有効化	チェックボックスをタップして圧力不均衡の逸脱を有効化/無効化します。数値をタップして逸脱閾値を調整します。
Reactorスマート制御を有効化する。	チェックボックスをタップしてReactor Smart Control を有効化/無効化します。この機能は以下が可能です。 - インレット圧力が低い場合はプロポーショナーを遅くします。これは、移送ポンプを稼働し続け、比率外の状況を避けるために行われます。 - 出力圧力を A および B 圧力センサーの平均に調整します（最大ではありません）。
流量計を有効化	チェックボックスをタップして流量計を有効化/無効化します。
流量計アラームを有効化	チェックボックスをタップして流量計アラームを有効化/無効化します。数値をタップしてアラーム閾値を調整します。 注: 流量計アラームは流量計が設置されている場合にのみ利用できます。

設定	説明
流量計 A K 係数	数値をタップして A 側流量計の K 係数を入力します。 注: K 係数はメーターラベルに記載されています。
流量計 B K 係数	数値をタップして B 側流量計の K 係数を入力します。 注: K 係数はメーターラベルに記載されています。
最高圧力設定点を有効にする	チェックボックスをタップしてユーザー定義の最高圧力設定点を有効/無効にします 数字をタップしてホーム画面から入力できる最高圧力設定点を調整します。
最低圧力設定点を有効にする	チェックボックスをタップしてユーザー定義の最低圧力設定点を有効/無効にします 数字をタップしてホーム画面から入力できる最低圧力設定点を調整します。
ジョグリミットを有効にする	チェックボックスをタップしてジョグリミット機能を有効/無効にします。番号をタップしてジョグサイクルリミットを調整します。ジョグモードを有効にすると、Reactor ポンプは、指定されたサイクル数が完了すると、自動的にシャットオフします。 注: この機能はホーム画面で直接有効にできます。 注: ジョグモードは、電子式圧力コントロールが設置されている場合のみ利用できます。

加熱

加熱画面を使ってホース過熱を校正しホースの制御モードを設定します。システムを校正するには、**校正**、**43** ページを参照してください。

設定	説明
ホース制御モード	タップしてホース制御モードを選択します。 FTS: ホースの各側にある FTS (液体温度センサ)を使って目標温度へと制御します。FTS 制御モードを使用するには校正が必要です。校正、43 ページ。 抵抗: ヒーター要素 (温度につれて変化します) の抵抗を使って目標温度へと制御します。抵抗制御モードを使用するには校正が必要です。校正、43 ページ。 手動: ホース加熱のための目標電流 (アンペア) へと制御します。手動制御モードにはプログラミングされた制御がなく、正しい校正を実施できるか、FTS の問題を解決できるかまでの限られた時間に使用するために設計されています。 注:手動ホースモードが有効化されると、手動ホースモード勧告 (EVCH) が表示されます。
ホース A 校正係数	A 側ホースの校正プロセス中に抵抗値が決定されます。
ホース B 校正係数	B 側ホースの校正プロセス中に抵抗値が決定されます。
最終校正日付	最後の校正の日/時。

設定	説明
電源管理を有効化	チェックボックスをタップして電源管理を有効化/無効化します。番号をタップして鵜プライマリヒーターの電力制限を調整します。 電源管理によりユーザーはプライマリヒーターのワット数を所定のレベルに制限することができます。これは、発電機につながっているその他のデバイス向けに補助電源を開放したり、またはより小型の発電機でシステムを稼働するために行うことができます。電源管理を有効にすると、以下の計算式で新しい合計のシステム負荷を求めることが可能です。 合計のシステム負荷 (電源管理あり) = 合計のシステム負荷 (電源管理なし) - (プライマリヒーターの負荷 (電源管理なし) - プライマリヒーター負荷 (電源管理あり))。 例: H-30 15 kW 電源管理が有効で、プライマリヒーター制限を 7 kW に設定 合計のシステム負荷 (電源管理あり) = 15 kW - (10 kW - 7 kW) = 12 kW 注: 単相システムでは、ピーク電流が引き込まれ、合計のシステム負荷が低下するにつれて線形に増加します。単相システムでは、ピーク電流が引き込まれ、合計のシステム負荷が低下するにつれて線形に増加します。
最高温度設定点を有効にする	チェックボックスをタップしてユーザー定義の最高温度設定点を有効/無効にします 数字をタップしてホーム画面から入力できる最高温度設定点を調整します。
最低温度設定点を有効にする	チェックボックスをタップしてユーザー定義の最低温度設定点を有効/無効にします 数字をタップしてホーム画面から入力できる最低温度設定点を調整します。

システム

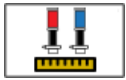
システム画面を使用してシステム設定を設定します。

設定	説明
システム名	Reactor Connect アプリに表示されるシステム名
プロポーショナータイプ	プロポーショナーモデルタイプを選択し、 モデル 、 4 ページをご覧ください。
カスタムポンプサイズを有効化	タップしてカスタムポンプサイズを有効化/無効化します。
ポンプ A 容量	A 側プロポーショナーポンプの容量。カスタムポンプサイズの有効化がチェックされていると、値を編集できます。
ポンプ B 容量	B 側プロポーショナーポンプの容量。カスタムポンプサイズの有効化がチェックされていると、値を編集できます。
スタンバイアイドル時間	電気モーターをオフにする前にポンプラインがアイドル状態になっている時間。圧力が低下すると、モーターは再起動します。
電子式圧力コントロールを有効にする	タップして電子式圧力コントロールを有効/無効にします。 注: 適切に動作するには、電子式圧力コントロールが設置されていなければなりません。
有効再循環サイクルカウントを有効にする	タップして 700 psi でサイクルカウントを有効/無効にします。 注: この機能は、電子式圧力コントロールが無効である場合のみ利用可能です。

供給システム

供給システム画面を使用してフィードシステム設定を設定します。

設定	説明
移送ポンプ A タイプ	タップしてプロポーショナーの A 側にフィードするために使用する移送ポンプのタイプを選択します。 移送ポンプタイプのオプション： 空気式 ：空気式移送ポンプ (またはその他の Graco 以外の電動移送ポンプ) を使用している場合に選択します。 電動 ：Graco 電動移送ポンプを使用している場合に選択します。
移送ポンプ B タイプ	タップしてプロポーショナーの B 側にフィードするために使用する移送ポンプのタイプを選択します。オプションリストについては移送ポンプ A タイプをご覧ください。

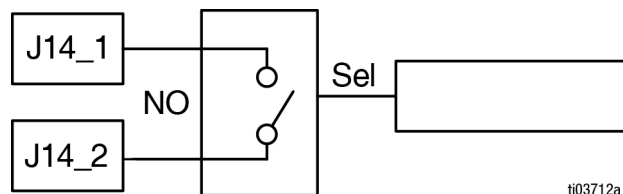
設定	説明
スマート供給の有効化	この機能は、様々な化学物質、周囲環境および供給設定における適切なインレット圧力を維持するために、電動移送ポンプ圧力の設定値を自動的に調整します。 注: この機能は、インレット圧力センサーが有効であり、少なくとも一つの電動移送ポンプがインストールされている場合に、自動的に有効化されます。
最大化学物質容量	タップして供給容器の化学物質容量を入力します。
化学物質少量アラームの有効化	チェックボックスをタップして化学物質少量アラームを有効化/無効化します。数値をタップしてアラーム閾値を調整します。
インレット圧力センサーを有効化	チェックボックスをタップしてインレット圧力センサーを有効化/無効化します。 注: 流量計が有効な場合、インレット圧力センサーは自動的に有効になります。
インレット温度センサーを有効化	チェックボックスをタップしてインレット温度センサーを有効化/無効化します。
インレット低温アラームを有効化	チェックボックスをタップしてインレット温度アラームを有効化/無効化します。数値をタップしてアラーム閾値を調整します。
インレット高温アラームを有効化	チェックボックスをタップしてインレット高温アラームを有効化/無効化します。数値をタップしてアラーム閾値を調整します。
電気移送ポンプ較正をリクエストする	電気移送ポンプ較正ボタンをタップして、次に電気移送ポンプを実行するときに電気移送ポンプの較正をキューします。電気移送ポンプが選択されている場合にのみ表示されます。  注: ボタンを押すと、ユーザー較正がキューに入ったことを通知する通知が画面に表示されます。
移送ポンプ空打ちアラームの有効化	チェックボックスをタップして、移送ポンプ A または B 空打ちアラームを有効または無効にします (DAFA または DAFB)。移送ポンプ空打ちアラームは、頻繁に発生し、動作を中断する場合には無効にできます。 注: DAFA または DAFB アラームの問題の修正については、 help.graco.com のトラブルシューティング情報を参照してください。

ゲートウェイ

ゲートウェイ画面を使用してデジタル入出力を設定します。

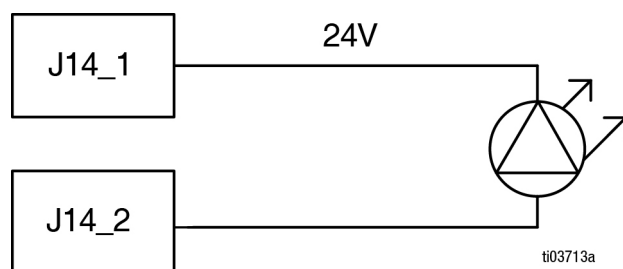
設定	説明
デジタル入力/出力 1-2	1つ目のボックスをタップして、HCM コネクタ 12 1上のデジタル入力/出力ピン 1 および 2 に対して入力/出力または無効を選択します。 無効化: 何もしないでください。 入力: 無効化: 何もしないでください。 電源オン、モーターオン、すべての加熱オン: 入力を受信すると、モーターとすべての加熱ゾーンをオンにします。 電源オン、モーターオフ、すべての加熱オフ: 入力を受信すると、モーターとすべての加熱ゾーンをオンにします。 電源オン、モーターオフ、ホースヒーターオン: 入力を受信すると、モーターとすべてのプライマリヒーターをオフにします。ホースのヒートをオンにします。 出力: 無効化: 何もしないでください。 アクティブアラーム: アクセサリー警報灯キットの赤ライトを使用するために使います。 アクティブなアドバイザリ/逸脱: アクセサリー警報灯キットの黄ライトを使用するために使います。 エラーなし: アクセサリー警報灯キットの緑ライトを使用するために使います。 アラームなし: アラームがアクティブで、モーターがオンの場合、高く駆動されます。 モーターオン、アラームなし: アラームがアクティブで、モーターがオンの場合、高く駆動されます。 モーターオン、全ての加熱オン、アラームなし: アラームなしがアクティブで、モーターがオンで、すべての加熱ゾーンがオンである場合、高く駆動されます。 モーターオン、全ての加熱はターゲット、アラームなし: アラームなしがアクティブで、モーターがオンで、すべての加熱ゾーンがターゲットの5°C以内である場合、高く駆動されます。
デジタル入力/出力 3-4	デジタル入力/出力 1-2をご覧ください。
デジタル入力/出力 5-6	デジタル入力/出力 1-2をご覧ください。
デジタル入力/出力 7-8	デジタル入力/出力 1-2をご覧ください。

デジタル入力は、信号が開接続から正と中性の参照間の閉ループに引き出されたときに機能します。リレーを使用した実装例については、下の画像を参照してください。



ti03712a

デジタル出力は、ユーザー定義の基準が満たされると24V 信号を出力します。これを使用する例としては、下の画像に示すように、Graco ライトタワーと組み合わせることが挙げられます。



ti03713a

高度画面

高度画面を使用してシステムセルラーの接続、表示設定、およびソフトウェアを管理します。

セル方式

セルラー画面を使用してReactor Connect アプリケーションのReactor® への接続と、Reactor® キーのリセットを行って下さい。Reactor Connect マニュアル、関連取扱説明書、3 ページを参照してください。

Reactor キーをリセットすることで、他のユーザーが先にReactor と再接続しないで、Reactor 設定を変更あるいは閲覧することを防ぎます。

アイコン	名前	説明
	リセットキー	タップしてシステムの Reactor Connect Key をリセットします。

設定	説明
IMEI	Reactor Connect App Module の IMEI この値は Reactor Connect App 内のデバイスおよびシステムの識別に使用されます。
記号	Reactor Connect App が使用するキー
記号作成	最終キー作成の日時

Reactor キーをリセットした後、Graco Reactor Connect アプリケーションを使用する全てのオペレーターをReactor キーに再接続して下さい。

無線制御のセキュリティーの為に、Reactor キーは定期的に、又無許可アクセスの心配が有る場合にも変更して下さい。

ディスプレイ

ディスプレイ画面を使って言語、データ形式、現在日付、時間、セットアップ画面パスワード、スクリーンセーバー表示、温度単位、圧力単位、容量単位、およびサイクル単位（ポンプサイクルまたは容量）を設定します。

各設定の隣にあるフィールドをタップして編集します。

設定	説明
デモモードを有効化	タップしてデモモードを有効化/無効化します。 記： デモモードで変更した設定および累積したサイクルは、デモモード終了後に取り消されません。
言語	表示言語。
番号フォーマット	表示および USB ダウンロード番号フォーマット。
日付形式	表示および USB ダウンロード番号フォーマット。
日付	日時の表示
スクリーンセーバー	スクリーンセーバーのタイムアウト時間（ゼロにするとスクリーンセーバーが無効になります）
パスワード	パスワードを表示。エントリーの隣のロックで設定するとパスワードが保護されます。 記： 0000（デフォルト値）を入力するとパスワードが無効化されます。
温度単位	ディスプレイおよび USB ダウンロード温度単位。
圧力単位	ディスプレイおよび USB ダウンロード圧力単位。
容量単位	ディスプレイおよび USB ダウンロード容量単位。

ソフトウェア

ソフトウェア画面はシステムの部品番号、システムのシリアル番号、ソフトウェアの部品番号、およびソフトウェアのバージョンを表示します。

設定	説明
システム部品番号	システムの部品番号（製品ラベルに表示） 注： 値は交換ディスプレイではブランクです。
システム シリアル番号	システムのシリアル番号（製品ラベルに表示） 注: 値は交換ディスプレイではブランクです。
ソフトウェア部品番号	システムのソフトウェアの部品番号。
ソフトウェアバージョン	システムのソフトウェアバージョン。
セルラーソフトウェア更新の有効化	チェックボックスをタップしてセルラーソフトウェア更新を有効化/無効化します。

メンテナンス

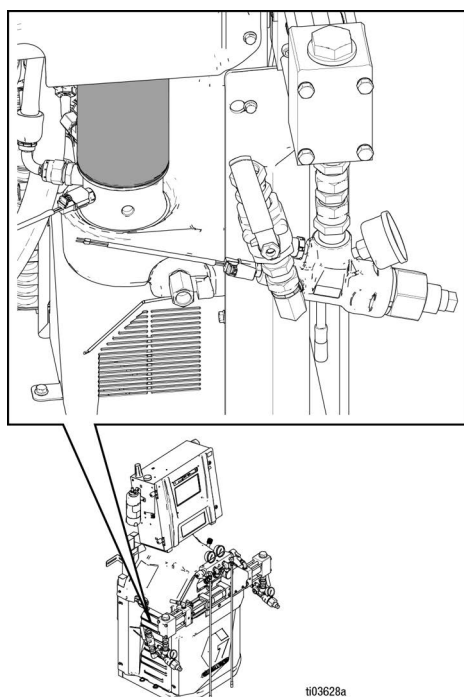


メンテナンスの手順を実行する前に、圧力開放手順、37 ページに従ってください。

予防メンテナンススケジュール

お使いの特定のシステムの動作条件によって、メンテナンスが必要な頻度が決まります。どのようなメンテナンス作業がいつ必要かを記録して予防メンテナンススケジュールを策定し、お使いのシステムの定期的な点検スケジュールを決定します。

- 油圧系統と液体ラインに漏れがないか、毎日点検します。
- すべての油圧系統の漏れを掃除します。漏れの原因を調べ、修理します。
- 液体インレットストレーナースクリーンを毎日点検します。以下のを参照のこと。
- 結晶化を防ぐため、コンポーネント A は周囲の湿気に触れさせないようにします。
- 油圧作動油の液面レベルを毎週点検します。ディップスティック (DS) で油圧作動油の液面レベルを点検します。液面レベルはディップスティックのインデントマークの間にある必要があります。必要に応じて承認済みの油圧作動油で補充します。技術仕様、66 ページと Reactor 修理 - 部品説明書 334946 の承認済み耐摩耗性 (AW) 油圧作動油表を参照してください。液体が暗黒色である場合、液体とフィルターを交換してください。



- 装置運転開始後 250 時間または 3 ヶ月以内のいずれか早い方で、新しい装置内の初期運転オイルを取り換えます。オイル交換の推奨頻度については以下の表を参照してください。

表1：オイル交換の頻度

周囲温度	推奨頻度
0° ~ 90° F (-17° ~ 32°C)	1000 時間または 12 ヶ月ごと、どちらか早い方
90° F 以上 (32° C 以上)	500 時間または 6 ヶ月ごと、どちらか早い方。

メンテナンスに必要なツール

- 9/16 in. レンチ
- 1-1/8 in. レンチまたはパイプレンチ
- フュージョングリースガン

プロポーショナーのメンテナンス

液体インレットストレーナースクリーン

液体インレットストレーナースクリーンを毎日検査します。フラッシュインレットストレーナースクリーン、60 ページを参照してください。

ISO 潤滑剤の量

ISO 潤滑剤の液面レベルと状態を毎日点検します。必要に応じて再充填するか、取り替えます。ポンプ潤滑システムを参照してください。

水分

結晶化を防ぐため、エア内の水分にコンポーネント A をさらさないでください。

ガン混合チャンバーポート

定期的にガンのミックスチャンバを清掃します。お手持ちのガン取扱説明書で、関連取扱説明書、3 ページを参照してください。

ガンチェックバルブ画面

定期的にガンのチェックバルブフィルタを清掃します。お手持ちのガン取扱説明書で、関連取扱説明書、3 ページを参照してください。

ほこり防止

清潔で乾燥しているオイルフリーの圧縮空気を使用して、制御モジュール、ファン、およびモーター (シールド下) にほこりが溜まることを防ぎます。

通気孔s

電気キャビネット背部の通気孔は開放しておいてください。

循環バルブにグリースを塗る

グリース循環バルブを毎週掃除します。

乾燥装置

乾燥剤カートリッジにはインジケータウィンドウがあります。このウィンドウを毎日かくにんしてドライヤーカートリッジが動作状態にあることを確認します。

ウィンドウが青く見えたら、ドライヤーカートリッジはまだ動作状態にあります。ウィンドウがピンクに見えたら、湿気がドライヤーカートリッジに入ったので、ドライヤーを交換する必要があります。

フラッシュインレットストレーナスクリーン

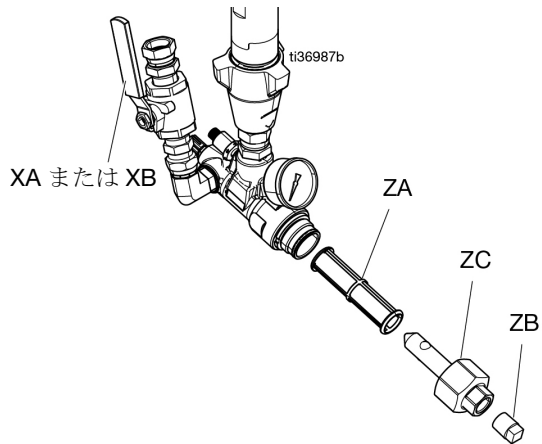


インレットストレーナはポンプインレットのチェックバルブを詰まらせる異物をろ過します。始動前の作業として、毎日スクリーンを点検し、必要に応じて清掃して下さい。

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。

毎日始動する前に、A側画面のみを清掃して下さい。これは調剤操作の開始段階で残留イソシアネートを即座に洗浄することにより、湿気による汚染を最低限に抑えます。

1. 圧力開放手順37 ???に従ってください。
2. ポンプインレットの液体インレットバルブ (XA) を閉じます。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。
3. ストレーナーベースの下に容器を置いてストレーナードレンプラグ (ZB) を外すときに出る液体を受けます。
4. 液体の排出後、インレットキャップ (ZC) とインレットストレーナースクリーン (ZA) をストレーナーマニフォールドから取り外します。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。ガスケットを点検し、必要に応じて取り替えます。
5. ストレーナープラグ (ZB) をスクリーン (ZA) に取り付けます。
6. 液体入口バルブ (XA) を開けて、漏れがないことを確認し、装置をきれいに拭きます。操作を進めます。



ISO ポンプスロートシール潤滑剤 (TSL) 液体の交換

TSL 液の状態を毎日確認してください。TSL 液がゲル状になる、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。

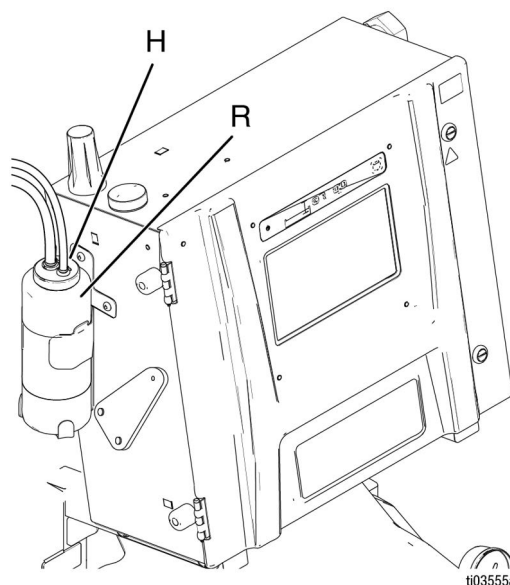
ゲルの形成は TSL 液により湿気が吸収されるためです。取り替えの頻度は、装置が使用されている環境に応じて異なります。TSL 液システムは湿気にさらされる機会を最低限に抑えますが、わずかな汚染が起きる可能性はあります。

TSL 液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 TSL 液交換は 3、4 週間ごとの頻度以上実行する必要はありません。

TSL 液を交換するには:

1. 31 ページの 圧力開放手順、37 ページ。
2. TSL 潤滑剤リザーバをブラケットから持ち上げて、キャップからリザーバを取り外します。適当な廃液缶の上でキャップを持ち上げ、ストレーナーを新しい溶液に入れて、汚れた液を洗い流し、戻りラインから廃液缶に吐出します。
3. リザーバを排出して清潔な TSL 液で洗浄するか、新しいリザーバと交換します。
4. TSL 液システムが清潔に洗浄されたら、新しい TSL 液を充填します。

5. リザーバ (R) をキャップ (H) アセンブリにねじ込み、ブラケットに取り付けます。



6. 通常のプロポーションャーポンプ時に操作中の戻りチューブ内の脈動を感じるにより、TSL 潤滑剤ポンプが正しく動作していることを確認してください。

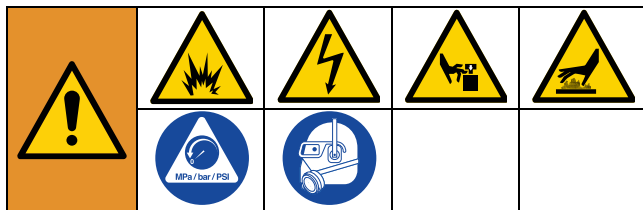
リサイクルおよび廃棄

製品有効期間の終了

製品の有効期間が終了した場合、責任ある方法で分解しリサイクルを実施してください。

トラブルシューティング

トラブルシューティングの手順を実行する前に、圧力開放手順?37 ??? に従ってください。



リモート制御部により始動された予期せぬ機械の操作による怪我を防ぐために、装備されている場合は、トラブルシューティングの前にシステムおよび接続解除ゲートウェイコネクタからReactor Connect セルラーモジュールを外して下さい。コネクタ ACC およびゲートウェイコネクタ 12 のセルラーモジュールケーブルを外すには、電気エンクロージャ、24 ページ、および油圧制御モジュール (HCM)、27 ページを参照してください。手順については、Reactor Connect アプリの取扱説明書を参照し、関連取扱説明書、3 ページを参照してください。

エラーのトラブルシューティング

エラーが発生すると、エラー情報画面が、アクティブなエラーのコードと説明を表示します。ログ画面、52 ページを参照してください。

アクティブなエラーのトラブルシューティングを行うには：

1. アクティブなエラーのヘルプは ? をタップします。

Errors 08:39				
Date	Time	Help	Code	Description
02/17/21	13:29	?	T6DB	(E04) Temp. Sensor Err. B
02/17/21	13:29	?	V4MA	High Voltage A
02/17/21	13:29	?	T6DA	(E04) Temp. Sensor Err. A
02/17/21	13:29	?	P6FB	Press. Sens. Err. Inlet B
02/17/21	13:29	?	P6FA	Press. Sens. Err. Inlet A
02/17/21	13:29	?	T4EB	(E01) High Temp. Switch B
02/17/21	13:29	?	T4EA	(E01) High Temp. Switch A
02/17/21	13:29	?	P6BX	(E22) Press. Sens. Err. B
02/17/21	13:29	?	P6AX	(E21) Press. Sens. Err. A
02/17/21	13:29	?	A4DH	(E02) High Current Hose

Page: 3/28

2. QR コード画面が表示されます。お持ちのスマートフォンで QR コードをスキャンすると、アクティブなエラーコードに対応するオンライントラブルシューティングに直接転送されます。あるいは、help.graco.com へ移動し、アクティブなエラーを検索します。

Errors 08:40				
Date	Time	Help	Code	Description
02/17/21	13:29	?	V4MA	High Voltage A
02/17/21	13:29	?	T6DB	(E04) Temp. Sensor Err. B
02/17/21	13:29	?	T6DA	(E04) Temp. Sensor Err. A
02/17/21	13:29	?	P6FB	Press. Sens. Err. Inlet B
02/17/21	13:29	?	P6FA	Press. Sens. Err. Inlet A
02/17/21	13:29	?	T4EB	(E01) High Temp. Switch B
02/17/21	13:29	?	T4EA	(E01) High Temp. Switch A
02/17/21	13:29	?	P6BX	(E22) Press. Sens. Err. B
02/17/21	13:29	?	P6AX	(E21) Press. Sens. Err. A
02/17/21	13:29	?	A4DH	(E02) High Current Hose

Page: 3/28

LED ステータス説明

以下の表は TCM、MCM、ADM、およびシステムの LED ステータスの意味を説明しています。

表2 : TCM モジュールLED ステータス説明

温度制御モジュール (TCM)、26 ページを参照してください。

LED	状態	説明
TCM ステータス	緑の点灯	モジュールに電力供給中
	黄の点滅	アクティブ通信
	赤の安定した点滅	ソフトウェアの更新が進行中
	赤のランダム点滅、または点灯	モジュールのエラーあり

表3 : HCM モジュールLED ステータス説明

油圧制御モジュール (HCM)、27 ページを参照してください。

LED	状態	説明
HCM ステータス	緑の点灯	モジュールに電力供給中
	黄の点滅	アクティブ通信
	赤の安定した点滅	ソフトウェアの更新が進行中
	赤のランダム点滅、または点灯	モジュールのエラーあり

表4 : ADM LED ステータス説明

電気エンクロージャ、24 ページおよびプロポーショナー、23 ページを参照してください。

LED	状態	説明
ADM ステータス	緑の点灯	モジュールに電力供給中
	黄の点灯	アクティブ通信
	赤の安定した点滅	ソフトウェアの更新が進行中
	赤のランダム点滅、または点灯	モジュールのエラーあり
システムステータス	緑色の高速点滅	ソフトウェアの更新が進行中
	緑色の点滅	システムはオンです。

性能チャート

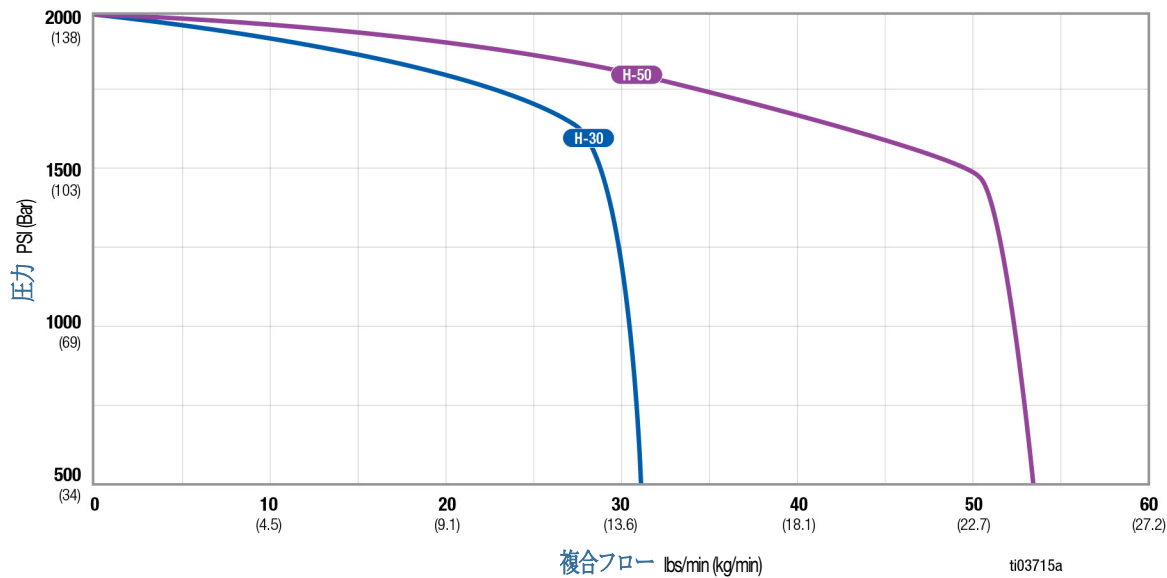
これらの表を使用して、それぞれの混合チャンバーで最も効果的に動作するプロポーションナーの特定にお役立てください。流量は、材料の粘度を **60 cps** とした場合の値です。

注

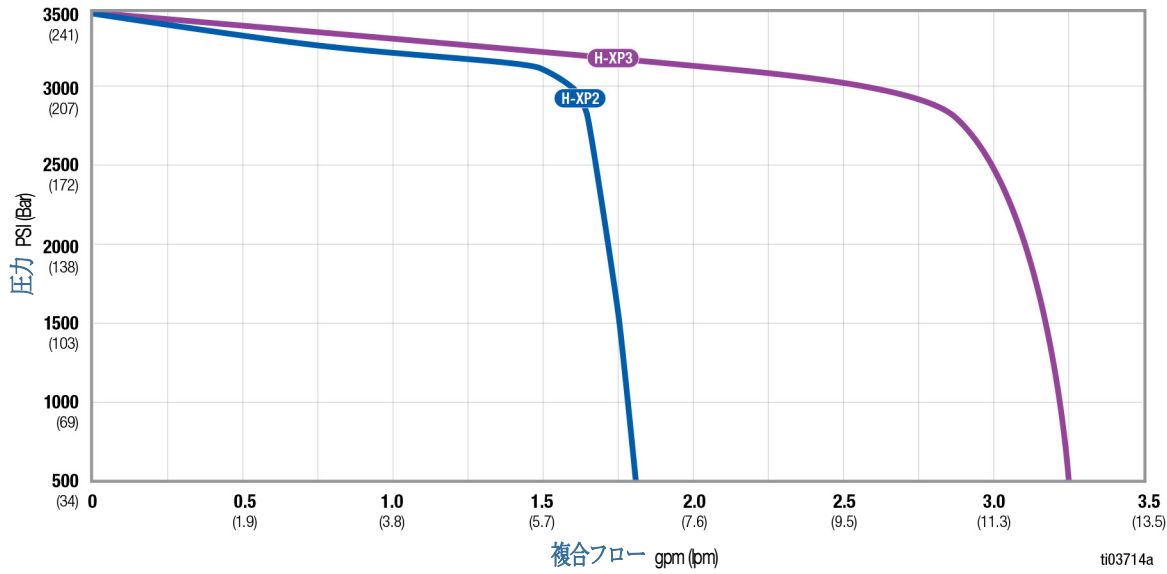
システムの損傷を避けるため、使用されているガンのチップサイズについて、線を超える値にまでシステムを加圧しないでください。

圧力/流量チャート

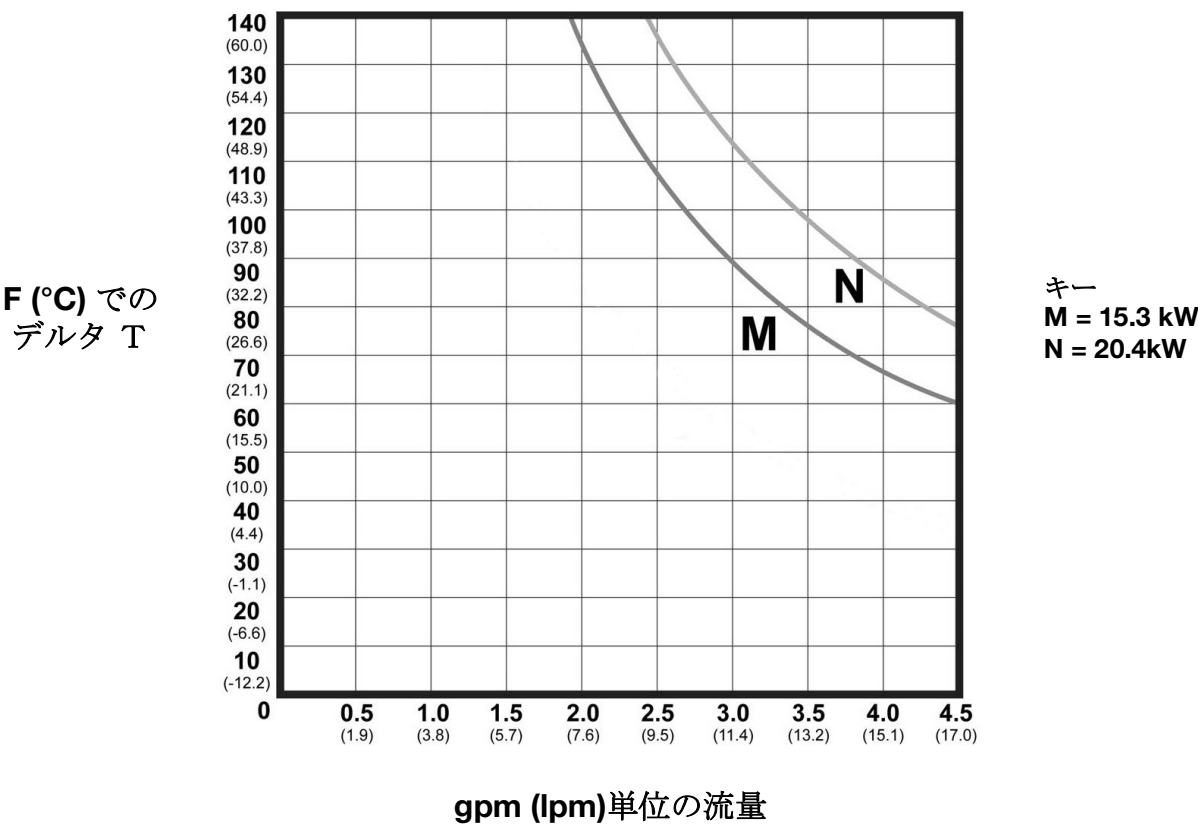
H-30 および H-50



H-XP2 と H-XP3



ヒーター性能チャート



* ヒーターの性能データは、10 wt. の油圧オイルおよびヒータに対して230 V 電線を用いたテストに基づいています。

内部加熱 ホース圧力設定調整

内部加熱 ホースは同じ内径の外部加熱 ホースと比較するとさらなる圧力低下を経験します。さらなる圧力低下を相殺して、ガンで目的の圧力とパターンを達成するために、システム圧力設定値を引き上げる必要がある場合があります。圧力低下は圧力設定値、温度設定値、化学薬品粘度、さらにホース設定（長さおよび金具の数）により変化する場合があります。さらなる圧力低下を相殺するための開始値として以下の表を参照します。

ホースの長さ	圧力設定点の調整
< 100 ft (30 m)	50 - 150 psi (3.4 - 10.3 bar)引き上げる
100 - 200 ft (30 - 70 m)	100 - 250 psi (6.9 - 17.2 bar)引き上げる
> 200 ft (70m)	150 - 350 psi (10.3 - 24.1 bar)引き上げる

内部加熱 ホース圧力設定値調整

さらなる圧力低下によって引き起こされる圧力不均衡に対処するには、内部加熱ホースの温度設定値を調整する必要があります。圧力を均衡するには、高圧力の材料の温度を引き上げ、低圧力の温度を下げます。不均衡が解消したら、所定の結果を得るために温度設定値を一緒に上下に調整します。

技術仕様

リアクタ 3 プロポーショニングシステム、H-30		
	米国	メートル法
最高液体使用圧力	2000 psi	1.4 MPa、14 bar
最高硫体温度	180 °F	82.2°C
最大フローレート	31 ポンド/分	14.1 kg/分
最高加熱ホース	320 ft	97 m
1 サイクルあたりの概算出力 (A + B)	0.074 ガロン	0.28 L
動作周囲温度範囲	20°F ~ 120°F	-7°C ~ 49°C
液体注入口	3/4 npt(f)	
液体アウトレット - A	No.8 (1/2 インチ) JIC、No.5 (5/16 インチ) JIC アダプタ	
液体アウトレット - B	No. 10 (5/8 インチ) JIC、No. 6 (3/8 インチ) JIC アダプタ	
液体循環ポートサイズ	1/4 nps(m)	
液体循環ポート最大圧力	250 psi	1.7 MPa、17 bar
最大液体インレット圧力	600 psi	4.14 MPa、41.4 bar
音圧(ISO規格3744に準じて測定された)		
1050 psi (7.2 MPa、72.3 bar)、31 lbs/min (13.6 kg/min) にて 3.1 ft (1 m) から測定	81.4 dBA	
音圧		
1050 psi (7.2 MPa、72.3 bar)、31 lbs/min (13.6 kg/min) にて 3.1 ft (1 m) から測定	96.9 dBA	
寸法		
幅	36.5 インチ	93 cm
奥行き	24.6 インチ	62 cm
全高	60.2 インチ	153 cm
重量	各612 lbs	278 kg

リアクタ 3 プロポーショニングシステム、H-50		
	米国	メートル法
最高液体使用圧力	2000 psi	1.4 MPa、14 bar
最高硫体温度	180 °F	82.2°C
最大フローレート	53 ポンド/分	24 kg/分
最高加熱ホース	420 ft	128 m
1 サイクルあたりの概算出力 (A + B)	0.074 ガロン	0.28 L
動作周囲温度範囲	20°F ~ 120°F	-7°C ~ 49°C
液体注入口	3/4 npt(f)	
液体アウトレット - A	No.8 (1/2 インチ) JIC、No.5 (5/16 インチ) JIC アダプタ	
液体アウトレット - B	No. 10 (5/8 インチ) JIC、No. 6 (3/8 インチ) JIC アダプタ	
液体循環ポートサイズ	1/4 nps(m)	
液体循環ポート最大圧力	250 psi	1.7 MPa、17 bar
最大液体インレット圧力	600 psi	4.14 MPa、41.4 bar
音圧(ISO規格3744に準じて測定された)		
1050 psi (7.2 MPa、72.3 bar)、31 lbs/min (13.6 kg/min) にて 3.1 ft (1 m) から測定	81.4 dBA	
音圧		
1050 psi (7.2 MPa、72.3 bar)、31 lbs/min (13.6 kg/min) にて 3.1 ft (1 m) から測定	96.9 dBA	
寸法		
幅	36.5 インチ	93 cm
奥行き	24.6 インチ	62 cm
全高	60.2 インチ	153 cm
重量	各612 lbs	278 kg

Reactor 3 プロポーショニングシステム、H-XP2		
	米国	メートル法
最高液体使用圧力	3500 psi	24.1 MPa、241 bar
最高硫体温度	180 °F	82.2°C
最大フローレート	1.8 g/m	6.8 lpm
最高加熱ホース	320 ft	97 m
1 サイクルあたりの概算出力 (A + B)	0.042 ガロン	0.16 L
動作周囲温度範囲	20°F ~ 120°F	-7°C ~ 49°C
液体注入口	3/4 npt(f)	
液体アウトレット - A	No.8 (1/2 インチ) JIC、No.5 (5/16 インチ) JIC アダプタ	
液体アウトレット - B	No. 10 (5/8 インチ) JIC、No. 6 (3/8 インチ) JIC アダプタ	
液体循環ポートサイズ	1/4 nps(m)	
液体循環ポート最大圧力	250 psi	1.7 MPa、17 bar
最大液体インレット圧力	600 psi	4.14 MPa、41.4 bar
音圧(ISO規格3744に準じて測定された)		
2400 psi (16.5 MPa、165 bar)、1.7 gpm (6.4 lpm) にて 3.1 ft (1 m) から測定	81.4 dBA	
音圧		
2400 psi (16.5 MPa、165 bar)、1.7 gpm (6.4 lpm) にて 3.1 ft (1 m) から測定	96.9 dBA	
寸法		
幅	36.5 インチ	93 cm
奥行き	24.6 インチ	62 cm
全高	60.2 インチ	153 cm
重量	各612 lbs	278 kg

リアクタ 3 プロポーショニングシステム、H-XP3		
	米国	メートル法
最高液体使用圧力	3500 psi	24.1 MPa、241 bar
最高硫体温度	180 °F	82.2°C
最大フローレート	3.0 gpm	11.4 lpm
最高加熱ホース	420 ft	128 m
1 サイクルあたりの概算出力 (A + B)	0.042 ガロン	0.16 L
動作周囲温度範囲	20°F ~ 120°F	-7°C ~ 49°C
液体注入口	3/4 npt(f)	
液体アウトレット - A	No.8 (1/2 インチ) JIC、No.5 (5/16 インチ) JIC アダプタ	
液体アウトレット - B	No. 10 (5/8 インチ) JIC、No. 6 (3/8 インチ) JIC アダプタ	
液体循環ポートサイズ	1/4 nps(m)	
液体循環ポート最大圧力	250 psi	1.7 MPa、17 bar
最大液体インレット圧力	600 psi	4.14 MPa、41.4 bar
音圧(ISO規格3744に準じて測定された)		
2400 psi (16.5 MPa、165 bar)、2.6 gpm (9.8 lpm) にて 3.1 ft (1 m) から測定	81.4 dBA	
音圧		
2400 psi (16.5 MPa、165 bar)、2.6 gpm (9.8 lpm) にて 3.1 ft (1 m) から測定	96.9 dBA	
寸法		
幅	36.5 インチ	93 cm
奥行き	24.6 インチ	62 cm
全高	60.2 インチ	153 cm
重量	各612 lbs	278 kg

カリフォルニア州法 65

カリフォルニア州居住者

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

Graco 延長保証Reactor®コンポーネント用

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 の社名を付した全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。グラコが発行する特別、延長、または限定品質保証を除き、グラコは販売日から 12 ヶ月間、欠陥があるとグラコが判断した装置のいかなる部品も修理または交換します。この品質保証は、機器がグラコの書面による推奨事項に従って取り付け、操作、保守された場合にのみ適用されます。

Graco 部品番号	説明	保証期間
2010146	油圧制御モジュール	36 か月
25P036	温度制御モジュール	36 か月
18E139	高度表示モジュール	36 か月
その他すべてのリアクター 3 部品		12 か月

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 グラコは、グラコが供給していない構造、アクセサリー、装置または材料とグラコ装置の不適合、またはグラコが提供していない機構、アクセサリー、装置または材料の不適切な設計、製造、取り付け、操作またはメンテナンスによって生じた誤動作、損傷または摩耗について責任を負わないものとします。

この品質保証は、欠陥があると主張された装置を、主張された欠陥の検証のために、認定されたグラコ販売代理店に前払いで返却することを条件とします。主張された欠陥が確認された場合、グラコは欠陥のある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けたお客様に返却されます。装置の検査で材料または製造上の欠陥が発見されなかった場合、修理は妥当な料金で行われます。この料金には、部品、工賃、および輸送の費用が含まれる場合があります。

本品質保証は排他的なものであり、明示または黙示の他のいかなる品質保証にも代わるものです。これには、商品性の品質保証または特定目的への適合性の品質保証を含れますが、これに限定されません。

保証違反の場合のグラコ単独の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 (これには、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が含まれますが、これに限定されません) 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、販売日から起算して 2 年以内に提起する必要があります。

グラコ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ー、装置、材質、または構成部品に関しては、グラコは品質保証を行わず、特定目的に対する商用性および適合性の全ての黙示品質保証は免責されるものとします。販売されているがグラコによって製造されていない製品 (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品質保証の対象となります。グラコは、これらの品質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、グラコ は グラコ 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、グラコ 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。

グラコに関する情報

グラコ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 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。

通話無料電話番号 : 1-800-328-0211

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留保します。

説明書原文の翻訳版。This manual contains Japanese. MM X021141EN

Graco 本社：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 2025, 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 D, 2025 年 5 月