

# REACTOR™

312424Z

JA

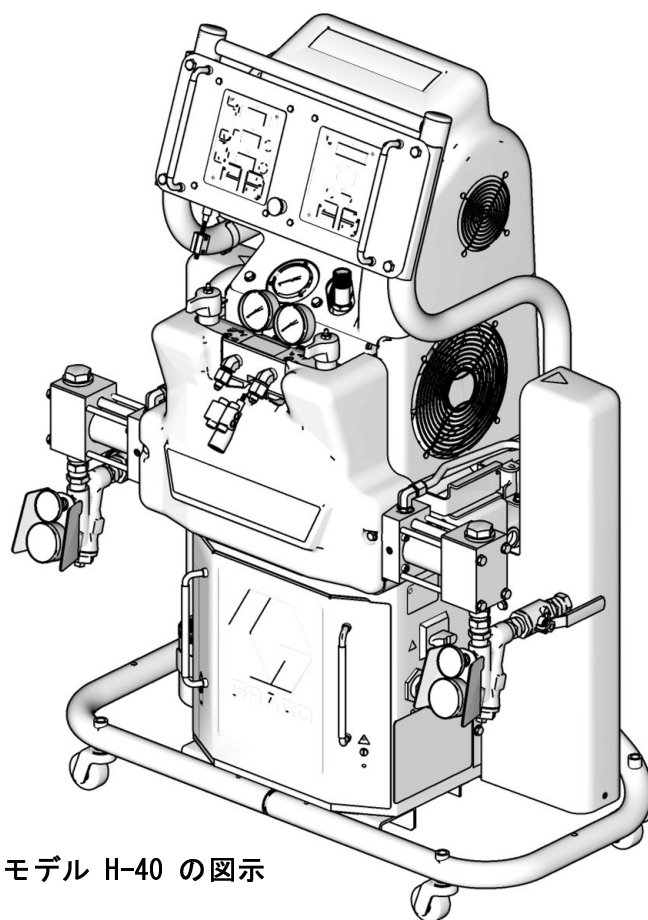
油圧、加熱、複数コンポーネントプロポーション  
ウレタンフォームとポリウレアコーティングのスプレー用。  
一般目的では使用しないでください。  
ヨーロッパにおける爆発性環境の場所での使用は認可されていません。



### 重要な安全注意

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

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



モデル H-40 の図示

T9830a



# 目次

システム	3	スプレーの調整	23
モデル	5	セットアップ	24
付属の取扱説明書	7	始動	31
関連の説明書	8	スプレー作業	36
警告	9	スタンバイ	38
重要なイソシアネート (ISO) 情報	12	シャットダウン	39
イソシアネートの危険性	12	圧力開放	40
スプレー泡以外の全ての塗布について	13	液体の循環	41
素材の自己発火	13	Reactor を通した循環	41
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	13	ガンマニホールドを通した液体の循環	42
イソシアネートの水分への反応	13	診断コード	43
245 fa ブローイングエージェン		温度制御診断コード	43
トフォーム入りフォームレジン		モーター制御診断コード	44
の加温	14	メンテナンス	45
材料の変更	14	液体インレットフィルタスクリーン	46
代表的な設置例、循環あり	15	ポンプの潤滑システム	47
代表的な設置例、循環なし	16	洗浄	48
コンポーネントの特定	17	寸法	49
温度制御とインジケータ	19	技術データ	50
主電源スイッチ	19	性能チャート	51
赤色停止ボタン	19	.....	53
実温度キー /LED	20	Graco Standard Warranty	54
目標温度キー /LED	20	Graco Information	54
温度単位キー /LED	20		
ヒーターゾーン オン/ オフキー /LED	20		
温度矢印キー	20		
温度ディスプレイ	20		
回路ブレーカ	21		
モーター制御とインジケータ	22		
モーターオン/ オフキー /LED	22		
パークキー /LED	22		
PSI/BAR キー /LED	22		
圧力キー /LED	22		
サイクルカウントキー /LED	23		
油圧圧力コントロールノブ	23		
モーター制御矢印キー	23		

## システム

部品	最大液体使用圧力 MPa (bar, psi)	プロポーショナ (3 ページを参照)	加熱ホース			ガン		混合チャン バケット
			15 m (50 フィート)	Qty	3 m (10 フィート)	モデル	部品	
★AP3400	13.8 (138, 2000)	★253400	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH3400	13.8 (138, 2000)	253400	246678	6	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AP3401	13.8 (138, 2000)	253401	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH3401	13.8 (138, 2000)	253401	246678	6	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AP3402	13.8 (138, 2000)	253402	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH3402	13.8 (138, 2000)	253402	246678	6	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
★AP3403	24.1 (241, 3500)	★253403	246679	1	246055	Fusion エアパーズ	246101	AR4242
AP3404	24.1 (241, 3500)	253404	246679	1	246055	Fusion エアパーズ	246101	AR4242
AP3405	24.1 (241, 3500)	253405	246679	1	246055	Fusion エアパーズ	246101	AR4242
AP3407	13.8 (138, 2000)	253407	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH3407	13.8 (138, 2000)	253407	246678	6	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AP3408	13.8 (138, 2000)	253408	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH3408	13.8 (138, 2000)	253408	246678	6	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
★AP3725	11.7 (117, 1700)	★253725	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH3725	13.8 (138, 2000)	253725	246678	6	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AP3726	13.8 (138, 2000)	253726	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH3726	13.8 (138, 2000)	253726	246678	6	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AP3727	13.8 (138, 2000)	253727	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH3727	13.8 (138, 2000)	253727	246678	6	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AP5400	13.8 (138, 2000)	255400	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH5400	13.8 (138, 2000)	255400	246678	5	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AP5401	13.8 (138, 2000)	255401	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH5401	13.8 (138, 2000)	255401	246678	5	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AP5402	13.8 (138, 2000)	255402	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH5402	13.8 (138, 2000)	255402	246678	5	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AP5403	24.1 (241, 3500)	255403	246679	1	246055	Fusion エアパーズ	246100	AR2929
AP5404	24.1 (241, 3500)	255404	246679	1	246055	Fusion エアパーズ	246100	AR2929
AP5405	24.1 (241, 3500)	255405	246679	1	246055	Fusion エアパーズ	246100	AR2929
AP5406	13.8 (138, 2000)	255406	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH5406	13.8 (138, 2000)	255406	246678	5	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AP5407	13.8 (138, 2000)	255407	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH5407	13.8 (138, 2000)	255407	246678	5	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AP5408	13.8 (138, 2000)	255408	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH5408	13.8 (138, 2000)	255408	246678	5	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AP6505	13.8 (138, 2000)	256505	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH6505	13.8 (138, 2000)	256505	246678	6	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AP6506	13.8 (138, 2000)	256506	246678	1	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
AH6506	13.8 (138, 2000)	256506	246678	6	246050	Fusion エアパーズ	246101	AR5252
CS5400	13.8 (138, 2000)	255400	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5400	13.8 (138, 2000)	255400	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5401	13.8 (138, 2000)	255401	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5401	13.8 (138, 2000)	255401	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5402	13.8 (138, 2000)	255402	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5402	13.8 (138, 2000)	255402	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5406	13.8 (138, 2000)	255406	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5406	13.8 (138, 2000)	255406	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5407	13.8 (138, 2000)	255407	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5407	13.8 (138, 2000)	255407	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5408	13.8 (138, 2000)	255408	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5408	13.8 (138, 2000)	255408	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	

★CE 認可は適用されません。

## システム（続き）

部品	最大液体使用圧力 MPa (bar、psi)	プロポーショナ (3 ページを参照)	加熱ホース			ガン	
			15 m (50 フィート)	Qty	3 m (10 フィート)	モデル	部品
★P23400	13.8 (138, 2000)	★253400	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3400	13.8 (138, 2000)	253400	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23401	13.8 (138, 2000)	253401	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3401	13.8 (138, 2000)	253401	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23402	13.8 (138, 2000)	253402	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3402	13.8 (138, 2000)	253402	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
★P23403	24.1 (241, 3500)	★253403	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R1
P23404	24.1 (241, 3500)	253404	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R1
P23405	24.1 (241, 3500)	253405	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R1
P23407	13.8 (138, 2000)	253407	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3407	13.8 (138, 2000)	253407	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23408	13.8 (138, 2000)	253408	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3408	13.8 (138, 2000)	253408	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
★P23725	11.7 (117, 1700)	★253725	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3725	13.8 (138, 2000)	253725	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23726	13.8 (138, 2000)	253726	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3726	13.8 (138, 2000)	253726	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23727	13.8 (138, 2000)	253727	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3727	13.8 (138, 2000)	253727	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P25400	13.8 (138, 2000)	255400	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5400	13.8 (138, 2000)	255400	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25401	13.8 (138, 2000)	255401	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5401	13.8 (138, 2000)	255401	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25402	13.8 (138, 2000)	255402	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5402	13.8 (138, 2000)	255402	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25403	24.1 (241, 3500)	255403	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0
P25404	24.1 (241, 3500)	255404	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0
P25405	24.1 (241, 3500)	255405	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0
P25406	13.8 (138, 2000)	255406	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5406	13.8 (138, 2000)	255406	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25407	13.8 (138, 2000)	255407	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5407	13.8 (138, 2000)	255407	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25408	13.8 (138, 2000)	255408	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5408	13.8 (138, 2000)	255408	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P26505	13.8 (138, 2000)	256505	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH6505	13.8 (138, 2000)	256505	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P26506	13.8 (138, 2000)	256506	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH6506	13.8 (138, 2000)	256506	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2

★CE 認可は適用されません。

# モデル

## H-25 シリーズ

部品、シリーズ	相ごとの全負荷ピークアンペア *	電圧 (相)	システムワット†	プライマリヒーターワット	最大流量 ◆ kg/分 (ポンド/分)	サイクルごとの概算出力 (A + B) リットル (ガロン)	油圧比	最大液体使用圧力 MPa (bar、psi)
255400, F	69	230V (1)	15,960	8,000	10 (22)	0.24 (0.063)	1.91:1	13.8 (138, 2000)
255401, F	46	230V (3)	15,960	8,000	10 (22)	0.24 (0.063)	1.91:1	13.8 (138, 2000)
255402, F	35	400V (3)	15,960	8,000	10 (22)	0.24 (0.063)	1.91:1	13.8 (138, 2000)
255406, F	100	230V (1)	23,260	15,300	10 (22)	0.24 (0.063)	1.91:1	13.8 (138, 2000)
255407, F	59	230V (3)	23,260	15,300	10 (22)	0.24 (0.063)	1.91:1	13.8 (138, 2000)
255408, F	35	400V (3)	23,260	15,300	10 (22)	0.24 (0.063)	1.91:1	13.8 (138, 2000)

## H-40 シリーズ

部品、シリーズ	相ごとの全負荷ピークアンペア *	電圧 (相)	システムワット†	プライマリヒーターワット	最大流量 ◆ kg/分 (ポンド/分)	サイクルごとの概算出力 (A + B) リットル (ガロン)	油圧比	最大液体使用圧力 MPa (bar、psi)
★253400, E	100	230V (1)	23,100	12,000	20 (45)	0.24 (0.063)	1.91:1	13.8 (138, 2000)
253401, E	71	230V (3)	26,600	15,300	20 (45)	0.24 (0.063)	1.91:1	13.8 (138, 2000)
253402, E	41	400V (3)	26,600	15,300	20 (45)	0.24 (0.063)	1.91:1	13.8 (138, 2000)
253407, E	95	230V (3)	31,700	20,400	20 (45)	0.24 (0.063)	1.91:1	13.8 (138, 2000)
253408, E	52	400V (3)	31,700	20,400	20 (45)	0.24 (0.063)	1.91:1	13.8 (138, 2000)

## H-50 シリーズ

部品、シリーズ	相ごとの全負荷ピークアンペア *	電圧 (相)	システムワット†	プライマリヒーターワット	最大流量 ◆ kg/分 (ポンド/分)	サイクルごとの概算出力 (A + B) リットル (ガロン)	油圧比	最大液体使用圧力 MPa (bar、psi)
★253725, E	100	230V (1)	23,100	12,000	24 (52)	0.28 (0.073)	1.64:1	11.7 (117, 1700)
253726, E	71	230V (3)	26,600	15,300	24 (52)	0.28 (0.073)	1.64:1	13.8 (138, 2000)
253727, E	41	400V (3)	26,600	15,300	24 (52)	0.28 (0.073)	1.64:1	13.8 (138, 2000)
256505, E	95	230V (3)	31,700	20,400	24 (52)	0.28 (0.073)	1.64:1	13.8 (138, 2000)
256506, E	52	400V (3)	31,700	20,400	24 (52)	0.28 (0.073)	1.64:1	13.8 (138, 2000)

## H-XP2 シリーズ

部品、シリーズ	相ごとの全負荷ピークアンペア *	電圧 (相)	システムワット †	プライマリヒーターワット	最高流量 ◆ lpm (gpm)	サイクルごとの概算出力 (A + B) リットル (ガロン)	油圧比	最大液体使用圧力 MPa (bar, psi)
255403, F	100	230V (1)	23,260	15,300	5.7 (1.5)	0.16 (0.042)	2.79:1	24.1 (241, 3500)
255404, F	59	230V (3)	23,260	15,300	5.7 (1.5)	0.16 (0.042)	2.79:1	24.1 (241, 3500)
255405, F	35	400V (3)	23,260	15,300	5.7 (1.5)	0.16 (0.042)	2.79:1	24.1 (241, 3500)

## H-XP3 シリーズ

部品、シリーズ	相ごとの全負荷ピークアンペア *	電圧 (相)	システムワット †	プライマリヒーターワット	最高流量 ◆ lpm (gpm)	サイクルごとの概算出力 (A + B) リットル (ガロン)	油圧比	最大液体使用圧力 MPa (bar, psi)
★253403, E	100	230V (1)	23,100	12,000	10.6 (2.8)	0.16 (0.042)	2.79:1	24.1 (241, 3500)
253404, E	95	230V (3)	31,700	20,400	10.6 (2.8)	0.16 (0.042)	2.79:1	24.1 (241, 3500)
253405, E	52	400V (3)	31,700	20,400	10.6 (2.8)	0.16 (0.042)	2.79:1	24.1 (241, 3500)

\* 全装置を最高性能で運転した場合の全負荷アンペア。各流量およびミックスチャンバサイズにおけるヒューズ定格はこれを下回ることがあります。

† 各ユニットの最長ホース長さを基準にしたシステム全体の消費電力 (ワット):

- 部品 255400 ~ 255408、ホイップホースを含む加熱時のホースの長さは最長 94.6 m (310 フィート)。
- 部品 253400 ~ 253408、253725 ~ 253727、256505、および 256505、ホイップホースを含む加熱時のホース長さは最長 125 m (410 フィート)。

◆ 60 Hz 操業における最高流量。50 Hz 操業では、流量は 60 Hz 最高流量の 5/6。

★CE 認可は適用されません。

承認:



## 付属の取扱説明書

以下の取扱説明書は、Reactor™ プロポーションナに付属しています。装置に関する詳細説明については、これらの取扱説明書を参照してください。

数カ国語対応のコンパクトディスク版の Reactor 取扱説明書を手にするには、部品番号 15M334 を注文してください。

以下の説明書は [www.graco.com](http://www.graco.com) でもご利用になれます。

Reactor 油圧プロポーションナ	
部品	説明
312433	Reactor 油圧プロポーションナ、修理 - 部品説明書（日本語）
Reactor 電気回路図	
部品	説明
312064	Reactor 油圧プロポーションナ 電気回路図（英語）
プロポーションポンプ	
部品	説明
312555	プロポーションポンプ修理 - 部品（日本語）

## 関連の説明書

以下の取扱説明書は、Reactor™ で使用されるアクセサリー用です。

数カ国語対応のコンパクトディスク版のReactor 取扱説明書を手に入れるには、部品番号 15M334 を注文してください。






供給ポンプキット	
部品	説明
309815	説明書 - 部品取扱説明書 (英語)
エア供給キット	
部品	説明
309827	供給ポンプ用エア供給キット 用説明書 - 部品取扱説明書 (英語)
循環およびリターンチューブキット	
部品	説明
309852	説明書 - 部品取扱説明書 (英語)
加熱ホース	
部品	説明
309572	説明書 - 部品取扱説明書 (英語)

循環キット	
部品	説明
309818	説明書 - 部品取扱説明書 (英語)
循環バルブキット	
部品	説明
312070	説明書 - 部品取扱説明書 (英語)
データレポートキット	
部品	説明
309867	説明書 - 部品取扱説明書 (英語)
ラプチャディスクアセンブリキット	
部品	説明
309969	説明書 - 部品取扱説明書 (英語)
プロポーショニングポンプ修理キット	
部品	説明
312071	シール・キット取扱説明書 (英語)



# 警告

次の警告は、この機器のセットアップ、使用、接地、整備と修理に関するものです。感嘆符のシンボルは一般的な警告を行い、危険シンボルは手順特有の危険性を知らせます。これらの警告を参照してください。追加の、製品特有の警告は、この取扱説明書の本文の中の対応する箇所に記載されています。

 <b>警告</b>	
	<p><b>電気ショックの危険性</b> この装置は、接地する必要があります。不適切な接地、設置またはシステムの使用により感電する可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ケーブル接続を外したり、装置の修理を開始する前にメインスイッチの電源をオフにし、電源を抜きます。</li> <li>接地された電源にのみ接続します。</li> <li>すべての電気配線は資格を有する電気技師が行う必要があります。ご使用の地域におけるすべての法令に従ってください。</li> </ul>
 	<p><b>有毒な液体または気体による危険</b> 有毒な液体や煙は目や皮膚にかかったり、吸込まれたり、飲み込まれたりすると、重傷や死に至る恐れがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用中の液体についての取り扱い方法および長期被ばくの影響を含む特定の危険性については、安全データシート (SDS) をご覧下さい。</li> <li>スプレー中、器具のサービス中、また作業場に居る場合は、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下さい。本説明書の個人用保護具についての警告をご覧下さい。</li> <li>有毒な液体は保管用として認定された容器中に保管し、破棄する際は適用される基準に従って下さい。</li> </ul>
	<p><b>作業者の安全保護具</b> スプレーや器具のサービスを行う場合や作業場に立ち入る場合は、必ず適切な個人用保護具を用いて皮膚を全面的に覆って下さい。安全保護具は長期被ばく、毒ガス・噴霧・蒸気の吸引、アレルギー反応、火傷、目の怪我、聴力の損失等を予防する手助けになります。この保護具は以下のものを含みますが、必ずしもこれらに限定はされません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>液体の製造者および地域の監督当局が推奨する付属の送気マスクを含む可能性のある正しい装着が可能な呼吸装置、化学品が浸透不可能な手袋、防護服、足被覆物。</li> <li>保護めがねと耳栓。</li> </ul>


**警告**
**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液体は、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。

- 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。
- スプレー作業を中止する場合、または装置を清掃、点検、整備する前には、圧力開放に従ってください。
- 装置を運転する前に、液体の流れるすべての接続個所をよく締め付けてください。
- 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。

**火災と爆発の危険性**






作業場での、溶剤や塗料の気体のような、可燃性の気体は、火災や爆発の原因となることがあります。火災と爆発を防止するために：

- 十分換気された場所でのみ使用するようしてください。
- 表示灯やタバコの火、懐中電灯および樹脂製シート（静電アークが発生する恐れのあるもの）などのすべての着火源は取り除いてください。
- 溶剤、ボロ巾およびガソリンなどの不要な物を作業場に置かないでください。
- 引火性の気体が充満している場所で、電源プラグの抜き差しや電気スイッチのオン/オフはしないでください。
- 作業場にあるすべての装置を接地してください。接地の説明を参照してください。
- 接地したホースのみを使用してください。
- 容器中に向けて引金を引く場合、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。
- 静電スパークがあつたり、またはお客様が電気ショックを感じた場合は、操作を直ちに停止してください。お客様が問題を特定し、解決するまで、機器を使用しないでください。
- 作業場に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増加することがあります。過度の圧力は、装置の損傷や深刻な負傷の原因になります。

- 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。

 <b>警告</b>	
	<p><b>加圧状態のアルミ合金部品使用の危険性</b> 加圧された装置内でアルミニウムと混合不可能な液体を使用した場合、深刻な化学反応や装置の破裂を引き起こすことがあります。この警告に従わない場合、致死や重傷、物的損害をもたらす可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,1,1-トリクロロエタン、塩化メチレン、その他のハロゲン化炭化水素系溶剤、またはこれらを含む液体は使用しないでください。</li> <li>• その他の液体の多くは、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、原料供給元にお問い合わせください。</li> </ul>
	<p><b>装置誤用の危険性</b> 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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 本装置は、産業用としてのみご使用頂けます。</li> <li>• 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。機器を使用しないときは、すべての機器の電源を切り、本説明書の圧力開放に従ってください。</li> <li>• 疲労しているとき、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。</li> <li>• 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。</li> <li>• 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。液体および溶剤の製造元の警告も参照してください。お客様の材料についてすべての情報が必要な場合、ディーラーまたは小売業者からMSDS フォームを要求してください。</li> <li>• 毎日、装置を点検してください。消耗または破損した部品は、純正の、製造者の交換部品のみを使用して、速やかに修理または交換してください。</li> <li>• 装置を改造しないでください。</li> <li>• 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。</li> <li>• ホースおよびケーブルを車両の通行する路面、鋭角のある物体、運動部品、加熱した表面などに近づけないでください。</li> <li>• ホースをねじったり、過度に曲げたり、ホースを引っ張って装置を引き寄せたりしないでください。</li> <li>• 子供や動物を作業場から遠ざけてください。</li> <li>• 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。</li> </ul>
	<p><b>可動部品の危険性</b> 可動部品により指や身体の一部を挟んだり、切断したりする可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 可動部品に近づかないでください。</li> <li>• 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。</li> <li>• 圧力がかかった機器は、警告なしに起動することがあります。機器を確認、移動、整備する前に、本説明書の圧力開放に従ってください。電源またはエア供給接続を外します。</li> </ul>
	<p><b>火傷の危険性</b> 運転中、機器の表面や液体は加熱されて非常に高温になる可能性があります。重度の火傷事故を防ぐため、高温状態の液または装置に触れないでください。装置または液が完全に冷えるまで待つようにしてください。</p>

# 重要なイソシアネート (ISO) 情報

イソシアネート (ISO) は、2 コンポーネントのコーティングで使用される触媒です。

## イソシアネートの危険性

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

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製品安全データシート (SDS) 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、ガスや異臭の発生源となる可能性があります。本説明書に従い注意深く器具のメンテナンスと調整を行って下さい。
- ・ 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。
- ・ イソシアネート類にさらされる危険性は、スプレー後も続きます。適切な個人用保護具を着用されない方は、液体製造者が特定する塗布中および塗布後の期間は作業場に立ち入らないで下さい。一般的にはこの期間は、少なくとも 24 時間です。
- ・ イソシアネート類に曝される危険エリアである作業場に入る可能性のある方には警告を与えて下さい。液体の製造者および地域の監督官庁の勧告に従って下さい作業場の外に次のような標識を立てることをお勧めします。

 <b>WARNING</b>	
	<b>TOXIC FUMES HAZARD</b>
DO NOT ENTER DURING SPRAY FOAM APPLICATION OR FOR ___ HOURS AFTER APPLICATION IS COMPLETE	
<b>DO NOT ENTER UNTIL:</b>	
DATE: _____	TIME: _____

## スプレー泡以外の全ての塗布について

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

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。

## 素材の自己発火

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

材料の中には、高粘度に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 MSDS を参照して下さい。

## 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

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

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。相互汚染の防止、

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

## イソシアネートの水分への反応

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

告知					
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となります。					
<ul style="list-style-type: none"> <li>必ず、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ます。絶対に蓋の開いた容器で ISO を保管しないでください。</li> <li>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にして下さい。潤滑油は ISO と外気との障壁となります。</li> <li>ISO と互換性のある防湿ホースのみを使用して下さい。</li> <li>再生溶剤は決して使用しないでください。湿気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。</li> <li>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。</li> </ul>					

注意、液の皮張りおよび固化の度合は、ISO 混合、湿度および温度により変化します。

## 245 fa ブローイングエージェントフォーム入りフォームレジンの加温

液が無圧状態で、特に攪拌されている場合、新しい消泡剤は、90° F (33° C) 以上の温度で発泡します。発泡を減らすために、循環システム内の予備加熱を最低限に抑えて下さい。

### 材料の変更

#### 告知

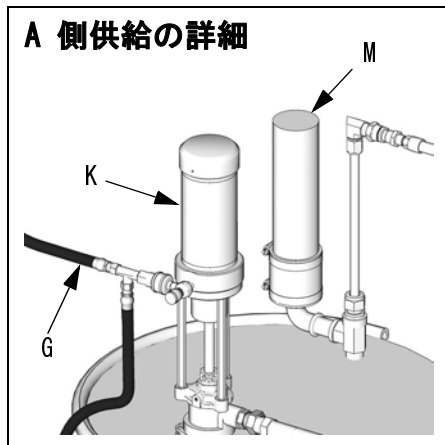
お手元の器具の素材のタイプの変更については、器具の損傷とダウンタイムを避けるために特別に注意を払う必要があります。

- ・ 材料を変更する場合、装置を数回洗浄し、装置内の材料を完全に除去してください。
- ・ 洗浄後は、必ず液体インレットストレーナを清掃してください。
- ・ ご使用の材料との適合性については、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。ポリウレアの場合、しばしばB（樹脂）側に、アミンがあります。

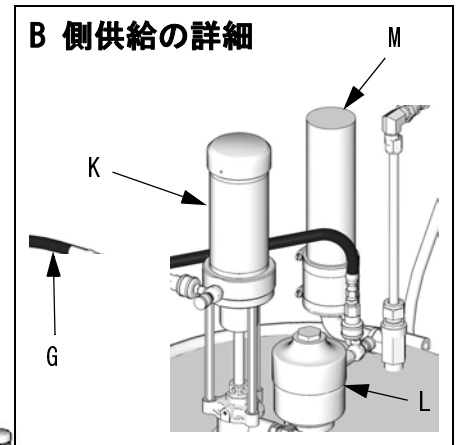
# 代表的な設置例、循環あり

図 1 の記号

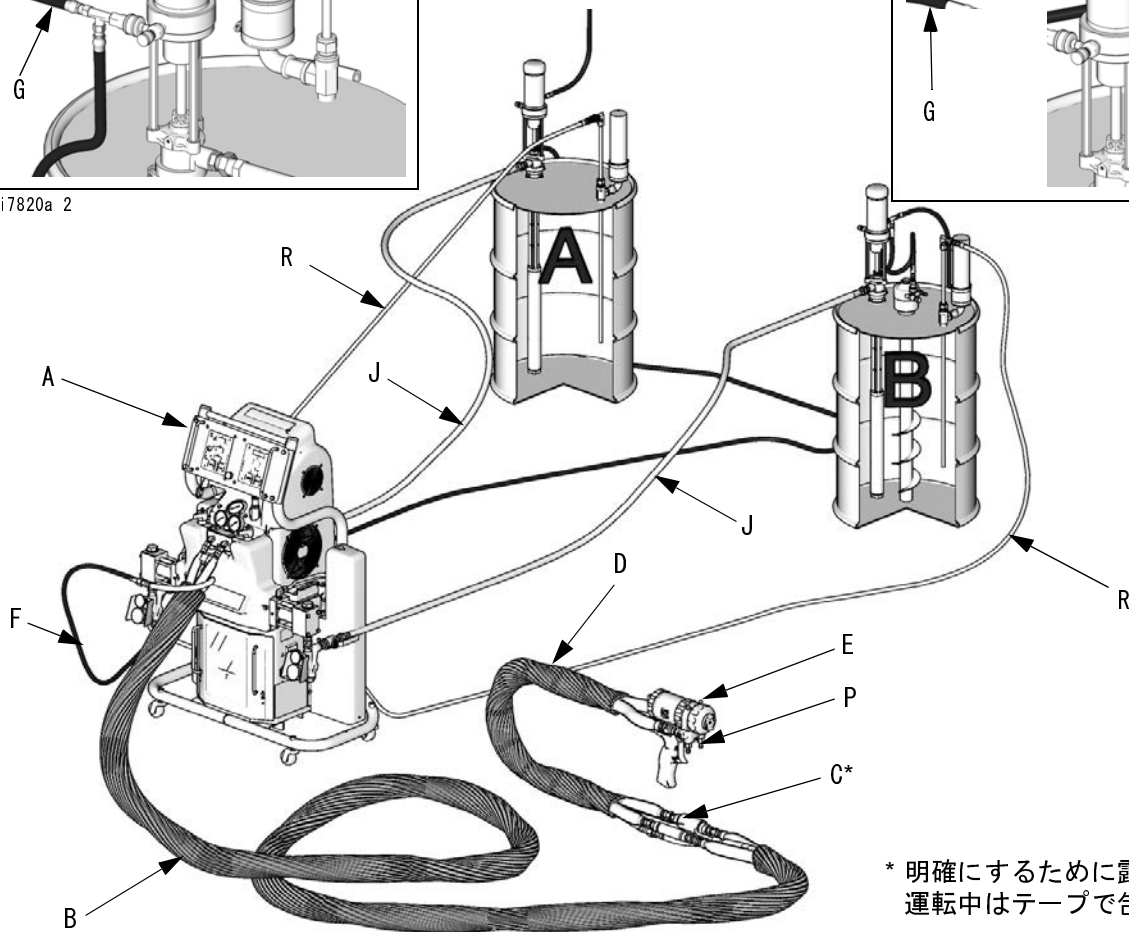
- |   |                  |   |                    |
|---|------------------|---|--------------------|
| A | Reactor プロポーションナ | G | 材料供給ポンプの給気ライン      |
| B | 加熱ホース            | J | 液体供給ライン            |
| C | 液体温度センサー (FTS)   | K | 材料供給ポンプ            |
| D | 加熱ホイップホース        | L | アジテータ              |
| E | Fusion スプレーガン    | M | 乾燥剤装置              |
| F | ガン給気ホース          | P | ガン液体マニホールド (ガンの一部) |
|   |                  | R | 循環ライン              |



ti7820a 2



ti7820a 3



\* 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。

ti10000a

図 1: 代表的な設置例、循環あり

# 代表的な設置例、循環なし

図 2 の記号

- |   |                  |   |                    |
|---|------------------|---|--------------------|
| A | Reactor プロポーションナ | H | 廃液缶                |
| B | 加熱ホース            | J | 液体供給ライン            |
| C | 液体温度センサー (FTS)   | K | 材料供給ポンプ            |
| D | 加熱ホイップホース        | L | アジテータ              |
| E | Fusion スプレーガン    | M | 乾燥剤装置              |
| F | ガン給気ホース          | N | ブリードライン            |
| G | 材料供給ポンプの給気ライン    | P | ガン液体マニホールド (ガンの一部) |

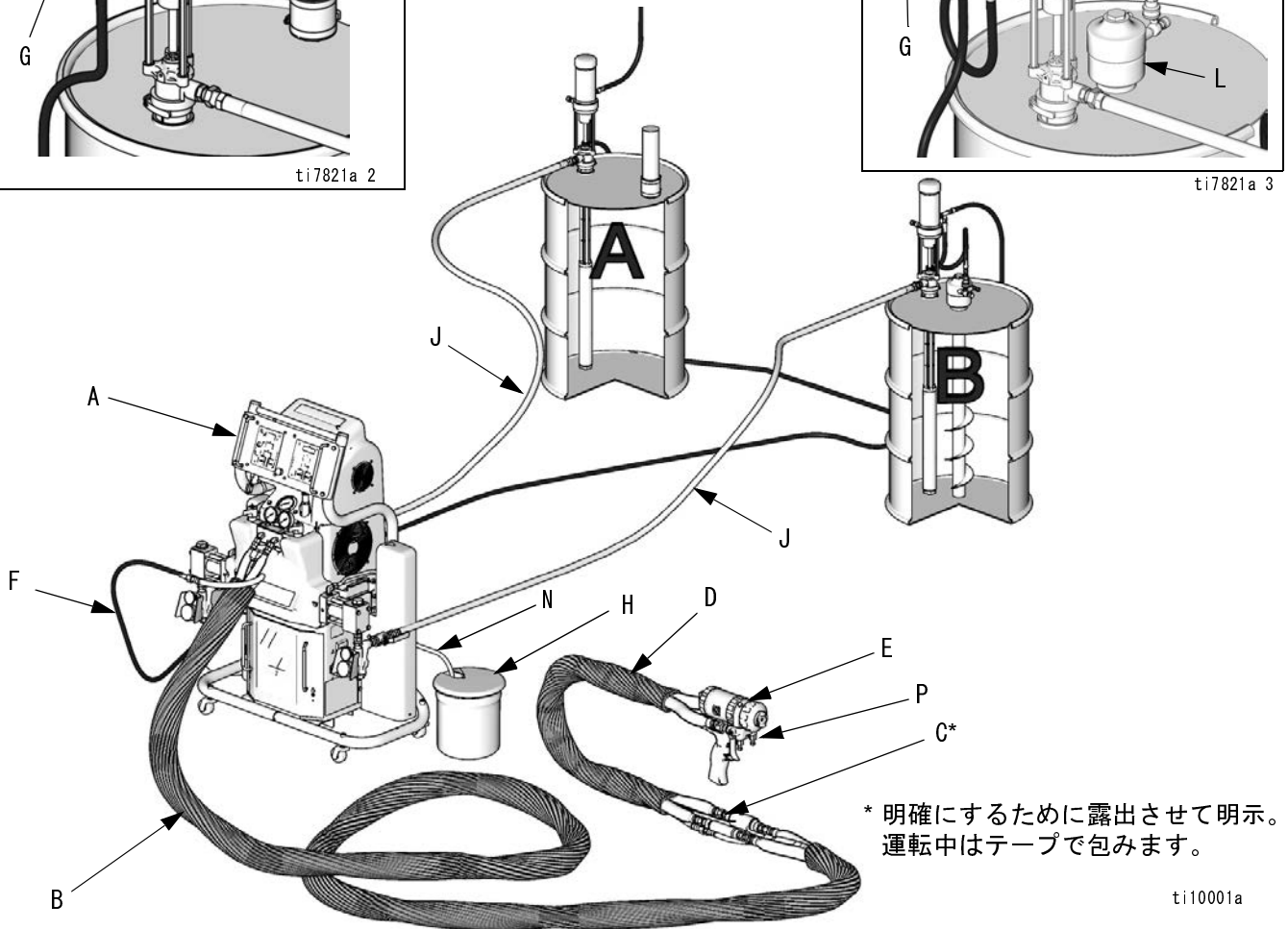
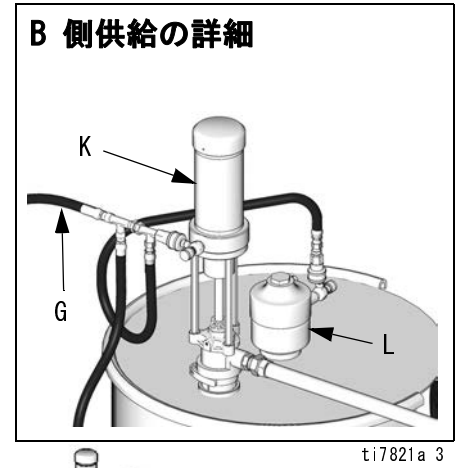
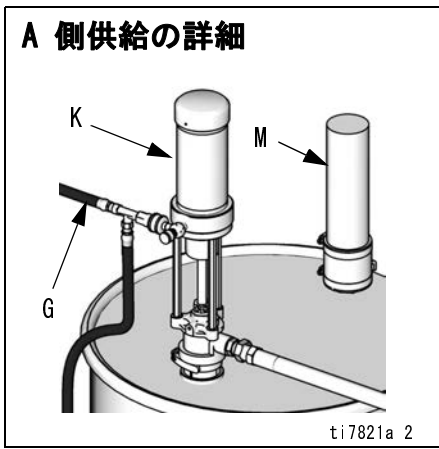


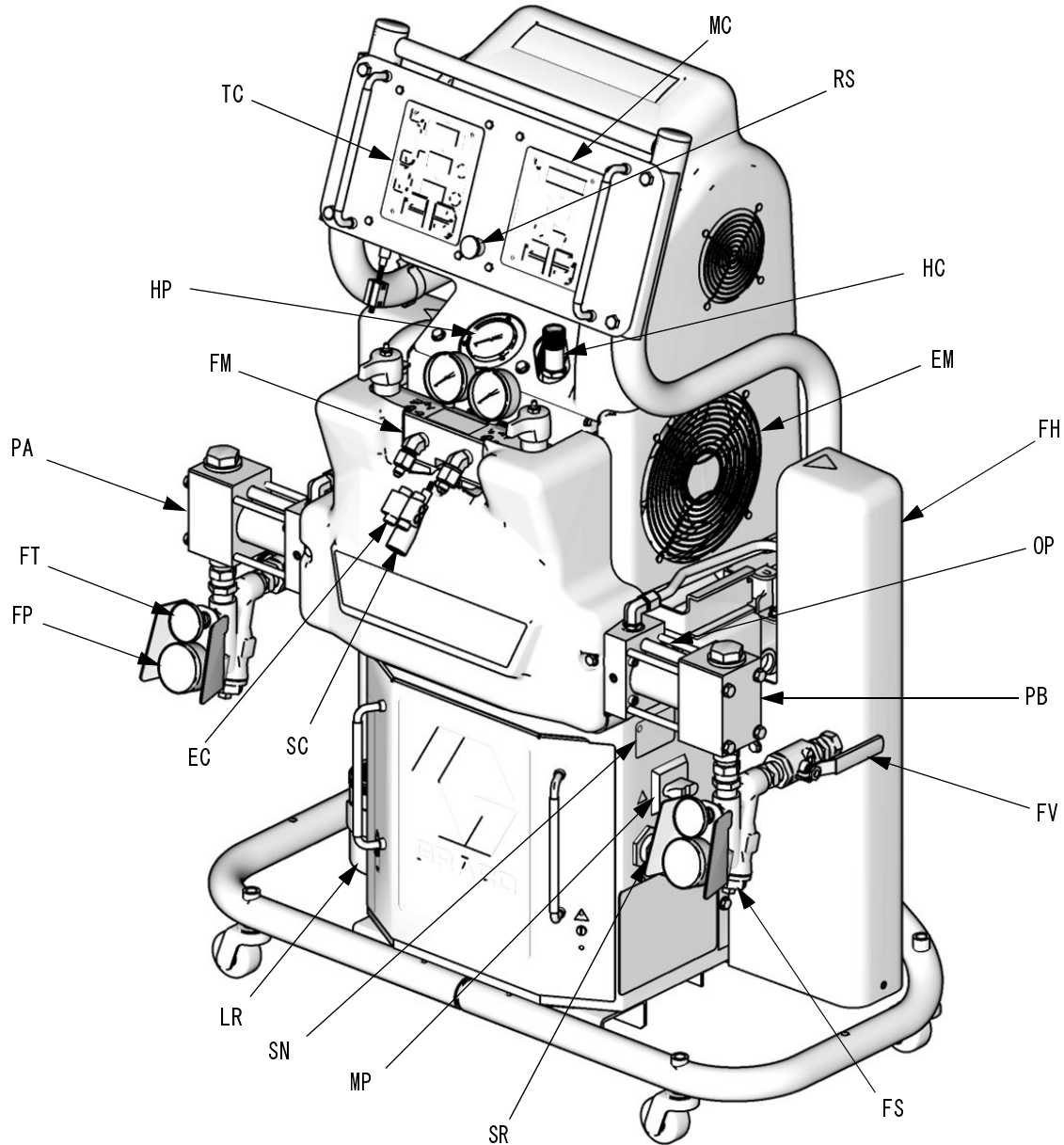
図 2: 代表的な設置例、循環なし



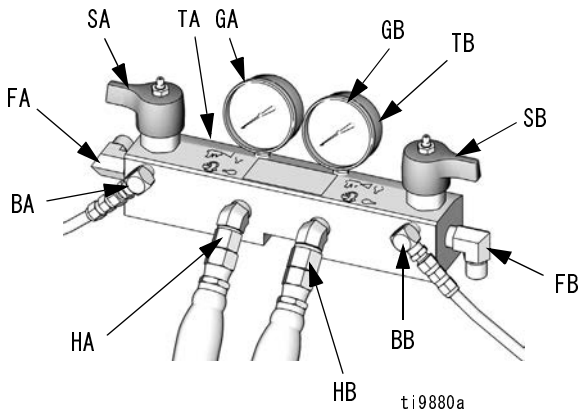
# コンポーネントの特定

## 記号図 3

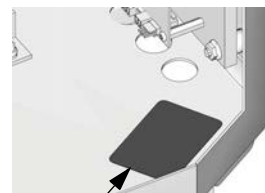
- BA コンポーネント A 圧力開放アウトレット
- BB コンポーネント B 圧力開放アウトレット
- EC 加熱ホース電気コネクタ
- EM 電動モーター、ファン、ベルトドライブ  
(シュラウドの後)
- FA コンポーネント A 液体マニホールドインレット  
(マニホールドブロック左側)
- FB コンポーネント B 液体マニホールドインレット
- FH 液体ヒーター (シュラウド裏)
- FM Reactor 液体マニホールド
- FP 材料供給インレット圧力計
- FS 材料供給インレットストレーナー
- FT 材料供給インレット温度計
- FV 液体インレットバルブ (B 側を図示)
- GA コンポーネント A アウトレット圧力計
- GB コンポーネント B アウトレット圧力計
- HA コンポーネント A ホース接続部
- HB コンポーネント B ホース接続部
- HC 油圧コントロール
- HP 油圧圧力ゲージ
- LR ISO ポンプ潤滑油容器
- MC モーター制御ディスプレイ
- MP 主電源スイッチ
- OP 過圧ラプチャーディスクアセンブリ  
(A と B ポンプの後)
- PA コンポーネント A ポンプ
- PB コンポーネント B ポンプ
- RS 赤色停止ボタン
- SA コンポーネント A 圧力開放 / スプレーバルブ
- SB コンポーネント B 圧力開放 / スプレーバルブ
- SC 液体温度センサーケーブル
- SN シリアル番号プレート (キャビネット内に 1 つ、  
キャビネットの右側に 1 つ)
- SR 電気コード張力緩和装置
- TA コンポーネント A 圧カトランスデューサ  
(ゲージ GA の裏)
- TB コンポーネント B 圧カトランスデューサ  
(ゲージ GB の裏)
- TC 温度制御ディスプレイ
- TD オイルクーラ



**Reactor 液体マニホールドの詳細**  
 (明確にするためシュラウドは外されています)



**シリアル番号プレートの詳細 (キャビネット内)**



SN

T19830a

ti7823a

**図 3: コンポーネントの特定 (H40 15.3 kW モデルの図示)**

# 温度制御とインジケータ

注
ソフトキーボタンへの損傷を防ぐために、ボタンを、ペン、プラスチックカード、または指の爪などの鋭利なもので押さないでください。

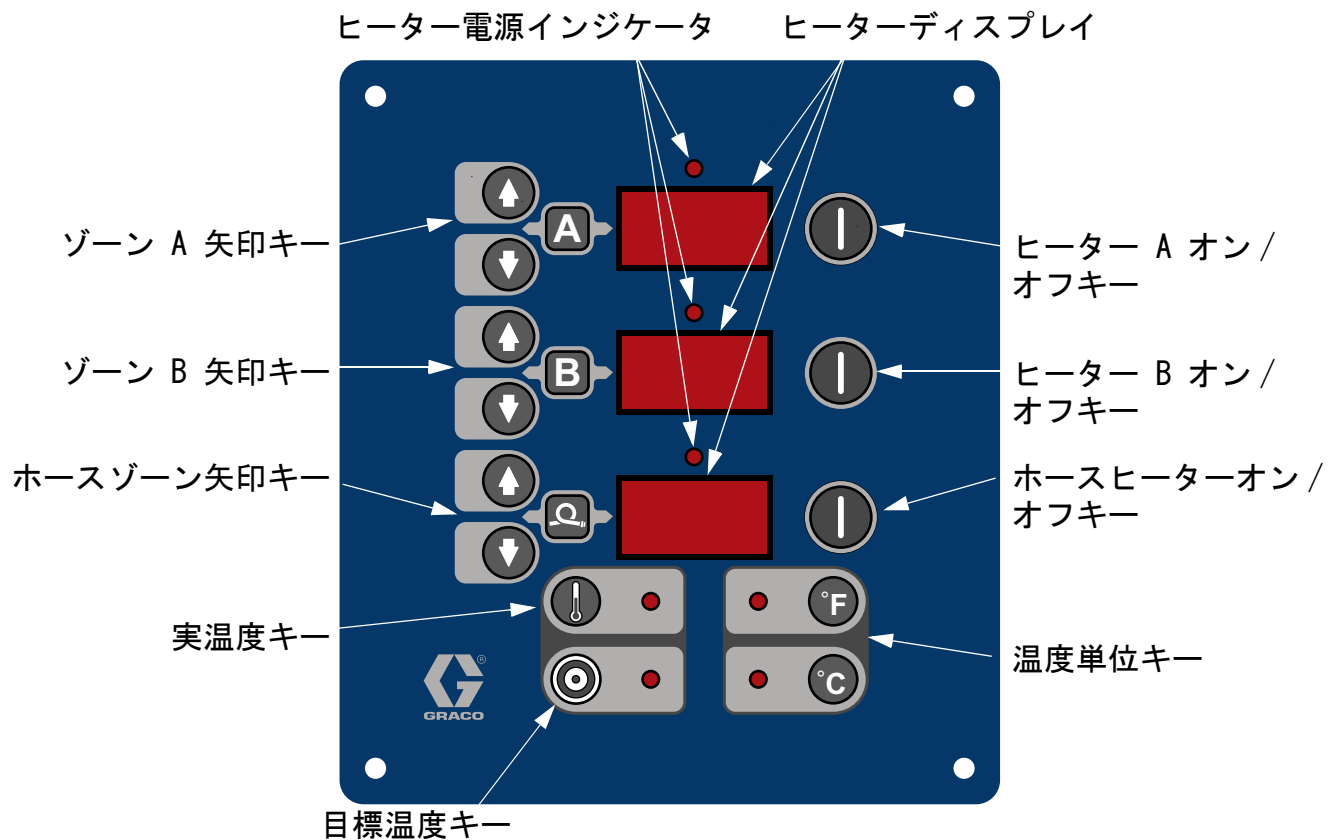




図 4. 温度制御とインジケータ


## 主電源スイッチ

ページのユニット右側面にあります。18 ページを参照してください。Reactor の電



源をオン  またはオフ  にします。ヒーターゾーンまたはポンプをオンにしないでください。

## 赤色停止ボタン



頁の温度コントロールとモニターコントロール

パネルの間にあります 18  を押すと、モニターとヒーターゾーンのみを遮断します。ユニットの全電源を遮断するには主電源を使用します。



## 実温度キー /LED

-  を押して実温度を表示します。
-  を押し続けて電流を表示します。


## 目標温度キー /LED

-  を押して目標温度を表示します。
-  を押し続けてヒーター制御回路基板の温度を表示します。

## 温度単位キー /LED

-  または  を押して温度単位を変更します。




## ヒーターゾーン オン / オフキー /LED

ヒーターゾーンをオンとオフにするためには  を押します。ヒーターゾーン診断コードをクリアもします。43 ページを参照してください。



ヒーターゾーンがオンの時に LED が点滅します。一回ごとの点滅の長さがオンにされたヒーターの強度を示します。

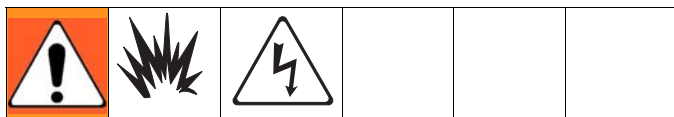
## 温度矢印キー

 を押してから、 または  を押して、1 度ごとに温度設定を変更します。

## 温度ディスプレイ

選択されたモードに従って、実温度または目標温度を表示します。始動時の初期値は実温度となっています。A と B の範囲は 0-88° C (32-190° F)、ホースの範囲は 0-82° C (32-180° F) です。

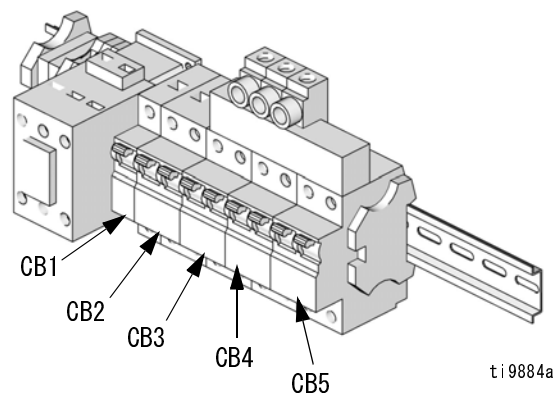
## 回路ブレーカ



Reactor のキャビネット内部にあります。

参照番号	サイズ	コンポーネント
CB1	50 A	ホース / 二次側トランス
CB2	40 A	一次側トランス
CB3	25、40 または 50 A*	ヒーター A
CB4	25、40 または 50 A*	ヒーター B
CB5	20 または 30 A*	モーター / ポンプ

\* モデルによります。



ti9884a

電線およびケーブル工事については、  
修理説明書 312063 を参照してください。

# モーター制御とインジケータ

注

ソフトキーボタンへの損傷を防ぐために、ボタンを、ペン、プラスチックカード、または指の爪などの鋭利なもので押さないでください。

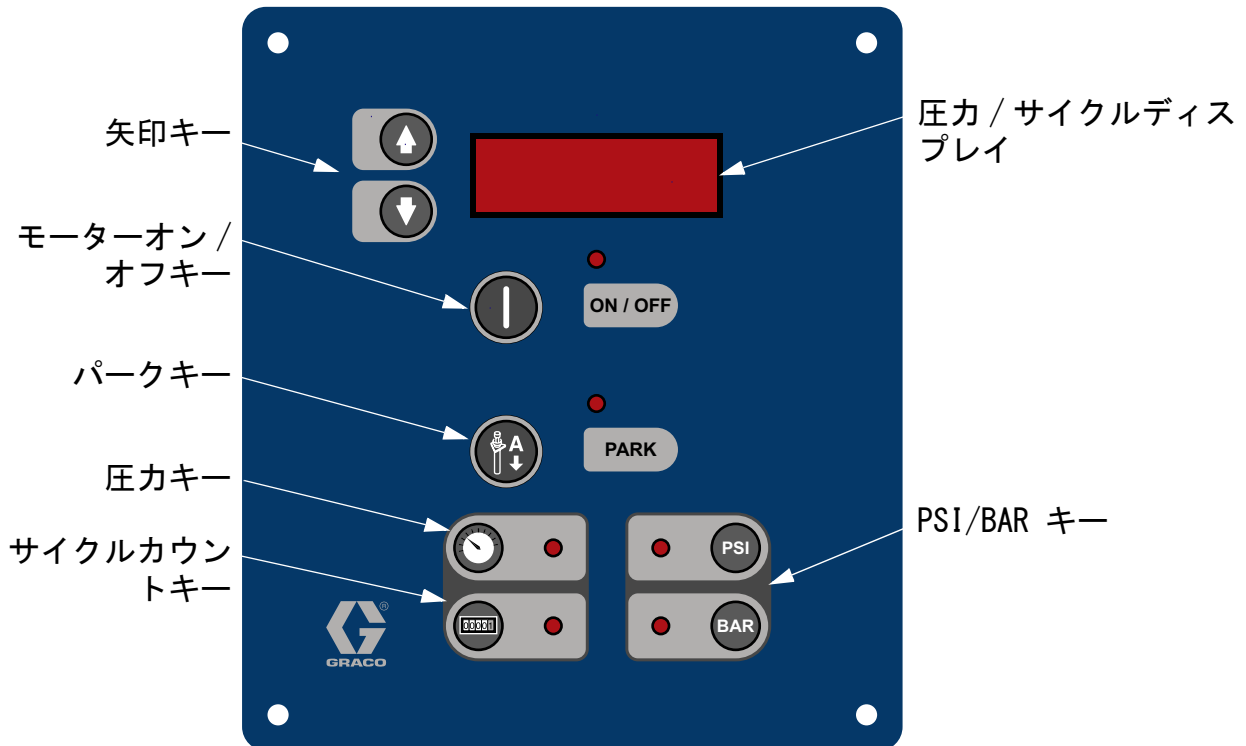





図 5. モーター制御とインジケータ


## モーターオン / オフキー /LED

モーター制御診断コードもいくつかク  リアします、44 ページを参照してください。


## PSI/BAR キー /LED


 または  を押して、圧力単位を変更します。

## パークキー /LED


作業終了時に  を押して、置換ロッドを下行程一杯の位置になるよう コンポーネント A ポンプを運転します。ポンプが停止するまでガンの引金を引きます。一度停止すると、モーターは自動的に停止します。



## 圧力キー /LED

 を押すと、液体圧力が表示されます。

 圧力が不均衡な場合、ディスプレイには 2 つの圧力のうち高い方を表示します。

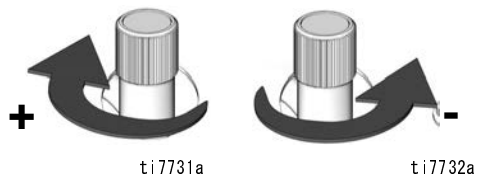
## サイクルカウントキー /LED


 を押して、サイクルカウントを表示します。

 カウンターをクリアするには、 を 3 秒間押し続けてください。

## 油圧圧力コントロールノブ

油圧駆動システムにある油圧圧力を調整するために使用します。圧力を上げるにはノブ (HC) を時計回りに回し、圧力を下げるには逆時計方向に回します。油圧の圧力計 (HP、18 ページ) を用いて、油圧圧力を見ます。



 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 (システム、3 ページの圧力比データを参照してください)。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圧力計 (GA、GB) で見るか、これら 2 つの圧力の高い方がモーター制御パネル (MC) に表示されます。図 3、18 ページを参照してください。

## モーター制御矢印キー

 または  の使用 :

- 圧力の不均衡な設定を調整します。34 ページを参照してください。
- ユニットのスタンバイ設定を調整します。38 ページを参照してください。

## スプレーの調整

流量、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、極度の摩耗を来たします。
- **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 に温度差を持たすことが可能です。
- **ミックスチャンバサイズ。** ミックスチャンバの選択は、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霧化および過度なオーバースプレーが発生します。

# セットアップ

## 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。これらの手順に従うことに失敗した場合、電気装置に損傷をもたらし、保証を無効にする可能性のある電圧変動を発生させる可能性があります。

## 1. Reactor の配置

- a. Reactor を水平な面に置きます。取り付け空間と取り付け穴の寸法については、**寸法 49** ページを参照してください。
- b. Reactor を雨にさらさないでください。

## 注

装置が傾いて転倒することによる損傷を防ぐために、Reactor を持ち上げる時は、適切な対処が必要です。持ち上げる前に、安定性を保持するために、Reactor を元の出荷パレットにボルト付けします。

- c. Reactor を設置位置に移動するときは、キャスターを使うか、出荷パレットにボルトで留めて、フォークリフトで移動します。
- d. トラックの荷台またはトレーラーに積み込むには、キャスターを外してトラックかトレーラーの荷台に直接ボルトで留めます **49** ページを参照してください。

## 2. 一般的な装置のガイドライン

- 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切なエアコンプレッサの使用は、プロポーションがほぼ一定の RPM で動作することを可能にします。これを実行しない場合は、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。発電機がプロポーションの電圧および位相と一致していることを確認してください。

以下の手順を使用して、発電機の正確なサイズを決定してください。

- a. ワット単位で、最大負荷の要件を使用するシステムコンポーネントをリストしてください。
  - b. 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。
  - c. 次の数式を実行します。  

$$\text{総ワット数} \times 1.25 = \text{kVA (キロボルト-アンペア)}$$
  - d. 決定された kVA 以上の発電機サイズを選択します。
- 表 2 にリストされている要件を満たすか、上回るプロポーションの電源コードを使用します。これを実行しない場合は、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一定速度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、および他の装置を保守および検査して、予期されないシャットダウンを避けてください。予期されない装置のシャットダウンは、電気装置を損傷させる可能性のある電圧変動を発生させます。
- 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。これを実行しない場合は、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。

### 3. 電気要件

表 1 を参照してください。



					
<p>本装置は、正常に動作しない際に感電またはその他の重大な人身事故を引き起こす可能性のある部品にアクセスできる場所に設置する必要があります。資格を有する電気技師に主電源スイッチ端子への電源接続および接地工事を行わせるようにしてください。26 を参照してください。設置が国、自治体の安全および消防に関する法令に準拠していることを確認してください。</p>					

表 1: 電気要件  
(kW/ 全負荷アンペア)

部品	モデル	電圧 (相)	全負荷ピークアンペア*	システムワット**
253400	H-40	230V (1)	100	23,100
253401	H-40	230V (3)	71	26,600
253402	H-40	400V (3)	41	26,600
253403	H-XP3	230V (1)	100	23,100
253404	H-XP3	230V (3)	95	31,700
253405	H-XP3	400V (3)	52	31,700

表 1: 電気要件  
(kW/ 全負荷アンペア)


部品	モデル	電圧 (相)	全負荷ピークアンペア*	システムワット**
253407	H-40	230V (3)	95	31,700
253408	H-40	400V (3)	52	31,700
255400	H-25	230V (1)	69	15,960
255401	H-25	230V (3)	46	15,960
255402	H-25	400V (3)	35	15,960
255403	HXP2	230V (1)	100	23,260
255404	HXP2	230V (3)	59	23,260
255405	HXP2	400V (3)	35	23,260
255406	H-25	230V (1)	100	23,260
255407	H-25	230V (3)	59	23,260
255408	H-25	400V (3)	35	23,260
253725	H-50	230V (1)	100	23,100
253726	H-50	230V (3)	71	26,600
253727	H-50	400V (3)	41	26,600
256505	H-50	230V (3)	95	31,700
256506	H-50	400V (3)	52	31,700

\* 全装置を最高性能で運転した場合の全負荷アンペア。各流量およびミックスチャンバサイズにおけるヒューズ定格はこれを下回ることがあります。

\*\* 各ユニットの最長ホース長さを基準にしたシステム全体の消費電力 (ワット):

- 部品 255400 ~ 255408、ホイップホースを含む加熱時のホースの長さは最長 94.6 m (310 フィート)。
- 部品 255400 ~ 255408、ホイップホースを含む加熱時のホースの長さは最長 125 m (410 フィート)。

## 4. 電気コードの接続

 電源コードは付属していません。  
表 2 を参照してください。

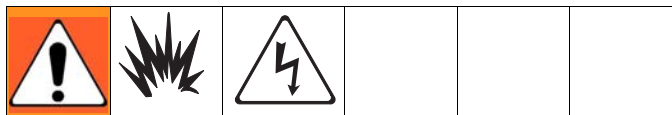
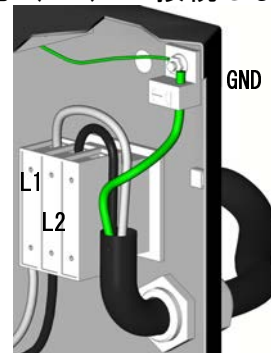


表 2: 電源コードの要件

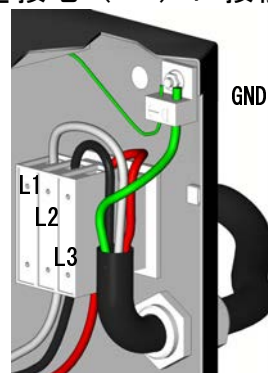
部品	モデル	コード仕様 mm <sup>2</sup> (AWG)
253400	H-40	21.2 (4)、2 線 + 接地
253401	H-40	21.2 (4)、3 線 + 接地
253402	H-40	8.4 (8)、4 線 + 接地
253403	H-XP3	21.2 (4)、2 線 + 接地
253404	H-XP3	21.2 (4)、3 線 + 接地
253405	H-XP3	13.3 (6)、4 線 + 接地
253407	H-40	21.2 (4)、3 線 + 接地
253408	H-40	13.3 (6)、4 線 + 接地
255400	H-25	21.2 (4)、2 線 + 接地
255401	H-25	8.4 (8)、3 線 + 接地
255402	H-25	8.4 (8)、4 線 + 接地
255403	H-XP2	21.2 (4)、2 線 + 接地
255404	H-XP2	13.3 (6)、3 線 + 接地
255405	H-XP2	8.4 (8)、4 線 + 接地
255406	H-25	21.2 (4)、2 線 + 接地
255407	H-25	13.3 (6)、3 線 + 接地
255408	H-25	8.4 (8)、4 線 + 接地
253725	H-50	21.2 (4)、2 線 + 接地
253726	H-50	21.2 (4)、3 線 + 接地
253727	H-50	8.4 (8)、4 線 + 接地
256505	H-50	21.2 (4)、3 線 + 接地
256506	H-50	6 (13.3)、4 線 + 接地

- a. **230V、1 相** :5/32 または 4 mm 六角アレンレンチを使って、2 つの電源リード線を L1 と L2 に接続します。緑色を接地 (GND) に接続します。



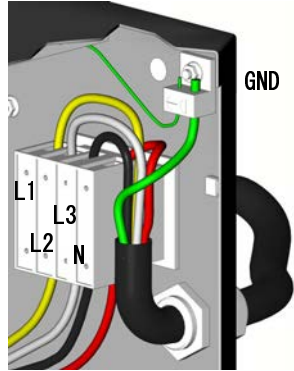
t12515b

- b. **230V、3 相** :5/32 または 4 mm 六角アレンレンチを使って、3 つの電源リード線を L1、L2、L3 に接続します。緑色を接地 (GND) に接続します。



t13248b

- c. **400V、3 相** :5/32 または 4 mm 六角アレンレンチを使って、3 つの電源リード線を L1、L2、L3 に接続します。ニュートラルを N に接続し、緑色を接地 (GND) に接続します。

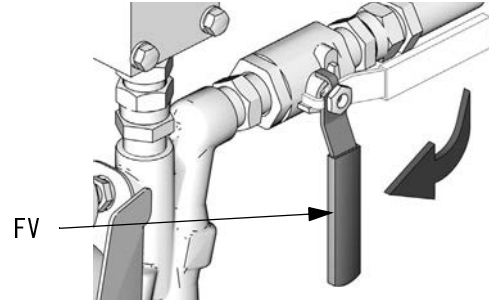


ti2725a



一部の 3 相モデルは 3 相モーターを利用しています。モーターはシャフト端から見て逆時計回りに回転する必要があります。回転を反転させるには、電源を切り L1 と L2 の電線を逆にしてください。

- b. コンポーネント A ドラムの密封処理を行い、通気孔に乾燥装置 (M) を使用します。
- c. 必要に応じて、コンポーネント B ドラム中にアジテータ (L) を取り付けます。
- d. A と B インレットバルブ (FV) が閉じていることを確認します。



ti9883a



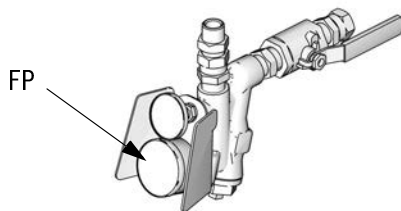
供給ポンプからの液供給ホースは内径で 19 mm (3/4 インチ) する必要があります。

## 5. 供給ポンプを接続します。

- a. コンポーネント A と B の供給ドラムに材料供給ポンプ (K) を取り付けます。図 1 と図 2、15 と 16 ページを参照してください。



0.35 MPa (3.5 bar、50 psi) の最低供給圧力が、両方の供給インレット圧力計 (FP) で必要です。最高供給圧力は 1.75 MPa (17.5 bar、250 psi) です。A と B の供給圧力は、互いに 10% 以内に維持します。




ti10006a

## 6. 圧力開放ラインの接続

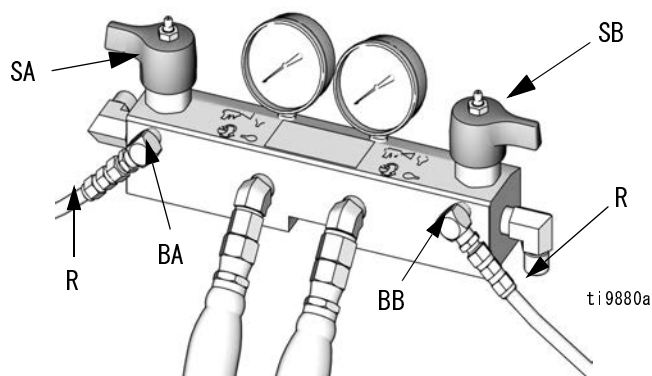


圧力開放 / スプレーバルブアウトレット (BA、BB) の下流側に閉止弁を取り付けない

ください。バルブはスプレー  に設定されている場合、過圧開放バルブとして機能します。装置運転中、バルブが自動的に圧力を開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。

循環している液体が供給ドラムに戻る場合、装置の最高使用圧力に耐えられる定格の高圧ホースを使用してください。

- a. 推奨：高圧ホース (R) を圧力開放 / スプレーの両バルブの開放金具 (BA、BB) に接続し、コンポーネント A と B ドラムに向けてホースを戻します。図 1、(15 ページ) を参照してください。



- b. 代替接続方法：付属のドレンチューブ (N) を接地、および密封処理した廃棄用容器 (H) に固定します。図 2、(16 ページ) を参照してください。

## 7. 液体温度センサーの取り付け (FTS)

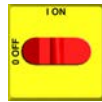
液体温度センサー (FTS) が付属しています。これをメインホースおよびホイップホースの間に取り付けます。取り付け方は加熱ホース取り扱い説明書 309572 を参照してください。

## 8. 加熱ホースの接続

加熱ホースの取り付けについては、加熱ホース取り扱い説明書 309572 を参照してください。

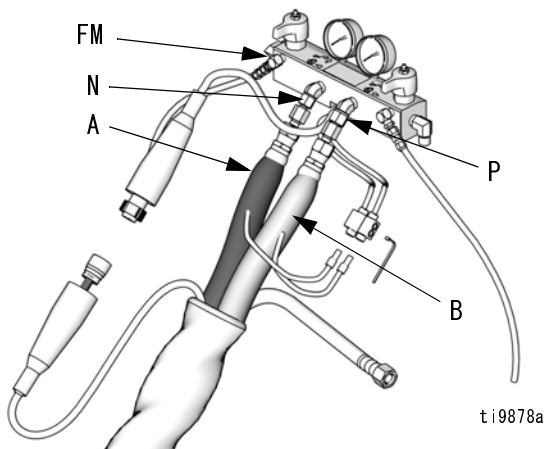
液体温度センサー (C) およびホイップホース (D) は、加熱ホースと共に使用する必要があります。28 ページを参照してください。ホイップホースを含むホース長さは最小 18.3 m (60 フィート) が必要です。

a. 主電源をオフにします。



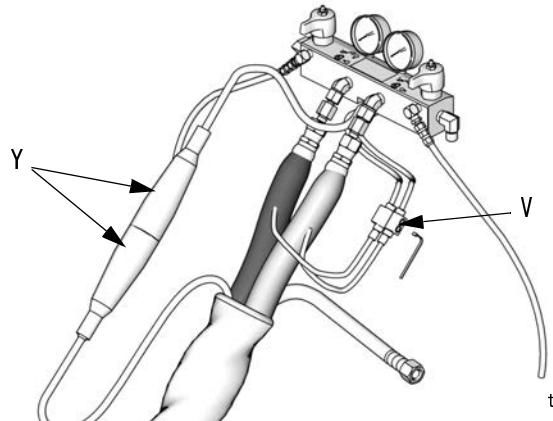
b. 加熱ホース部、FTS およびホイップホースを組み付けます。

c. A と B のホースを、Reactor 液体マニホールド (FM) にある A と B の出力に接続します。ホースの色分け：赤いホースはコンポーネント A (ISO)、青いホースはコンポーネント B (RES)。取り付け金具は、接続の不具合防止のためサイズ調整されています。



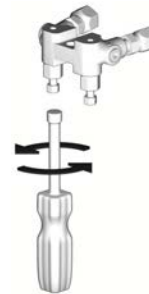
マニホールドホースアダプタ (N、P) の場合、1/4 インチと 3/8 インチ内径の液体ホースを用いることができます。13 mm (1/2 インチ) 内径の液体ホースを使う場合、アダプタを液体マニホールドから取り外し、ホイップホースに接続するために必要に応じてこれを取り付けてください。

d. (Y) ケーブルを接続します。電気コネクタ (V) を接続します。ホースが曲がっている時は、ケーブルがたるんでいるか確認してください。ケーブルと電気接続を電気テープで巻きつけてください。



ti9881a

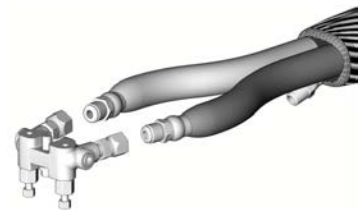
9. ガン液体マニホールドバルブ A と B を閉じます。



ti2411a

10. ホイップホースをガン液体マニホールドに接続します

マニホールドをガンに接続しないこと。

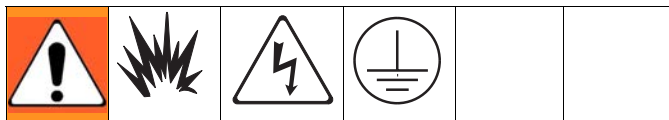


ti2417a

11. ホースの加圧チェック

ホース取扱説明書を参照してください。液漏れがないか加圧チェックを行います。漏れがなければ破損防止のためホースおよび電気接続部分を被覆します。

## 12. システムの接地



- a. **Reactor**：は電源コードにより接地されています 26 ページを参照してください。
- b. **スプレーガン**：ホイップホースの接地線を FTS に接続します。28 ページを参照してください。ワイヤーを切断、あるいはホイップホースがない際の噴射は行わないでください。
- c. **液体供給容器**：地域の法令に従ってください。
- d. **スプレー作業の対象物**：地域の法令に従ってください。
- e. **洗浄時に使用される溶液缶**：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。接地の導通を妨げる紙や段ボールのような絶縁物の上に容器を置かないでください。
- f. **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握ってガンの引き金を引きます。**

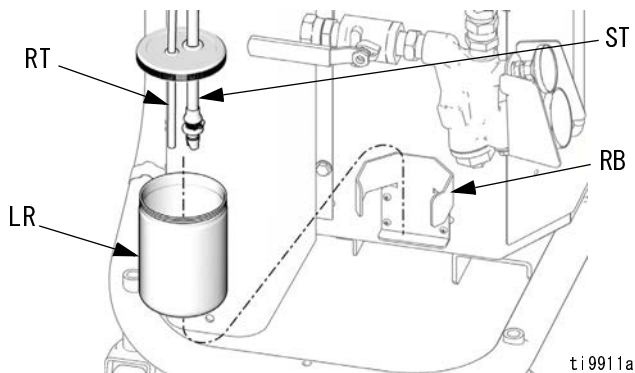
## 13. 油圧作動油の液面レベルの確認

油圧リザーバは工場出荷時に充填済みです。装置を初めて使用する前に、その後は毎週一回液面レベルを点検してください。**メンテナンス**、45 ページを参照してください。

## 14. 潤滑システムのセットアップ

**コンポーネント A (ISO) ポンプ** : ISO 潤滑リザーバ (LR) を Graco スロートシールリキッド (TSL)、部品 206995 (付属) で満たします。

- a. 潤滑油リザーバ (LR) をブラケット (RB) から持ち上げて、キャップから容器を外します。



- b. 新しい潤滑油で満たします。リザーバをキャップアセンブリにねじ込み、ブラケット (RB) の中に入れます。
- c. 直径がより大きい供給チューブ (ST) をリザーバの約 1/3 ほど中に押し込みます。
- d. 直径がより小さいリターンチューブ (RT) をリザーバの底に着くまで押し込みます。



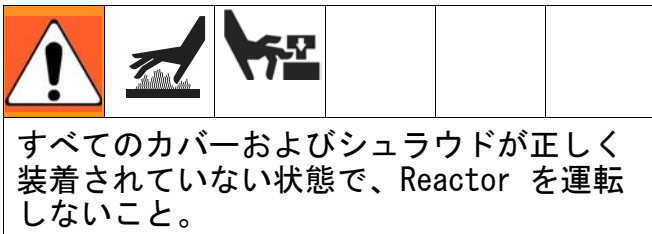
**重要**：イソシアネート結晶が底に沈み、供給チューブ (ST) 内に吸引されないように、リターンチューブ (RT) がリザーバの底に着いている必要があります。

- e. これで潤滑システムは操作準備ができました。プライミングの必要はありません。

# 始動

## 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。これらの手順に従うことに失敗した場合、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。

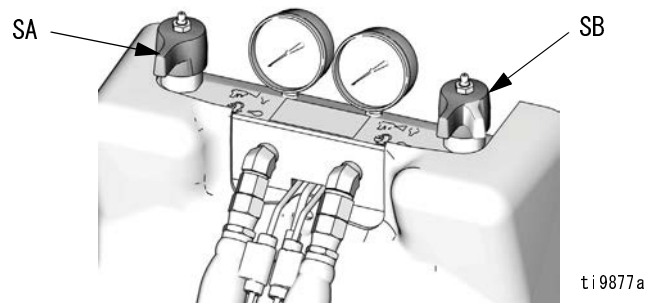


1. 発電機の燃料レベルを確認します。  
燃料が切れると、電気装置を損傷させる電圧変動を発生させる可能性があります。
2. 発電機のメインブレーカがオフの位置にあることを確かめます。
3. 発電機を始動させます。最高動作温度に達するまで待ちます。
4. エアコンプレッサのブリードバルブを閉じます。
5. 付属されている場合は、エアコンプレッサスターターとエア乾燥機をオンに切り替えます。
6. Reactor の電源をオンにします。
7. 供給ポンプで液体を充填。

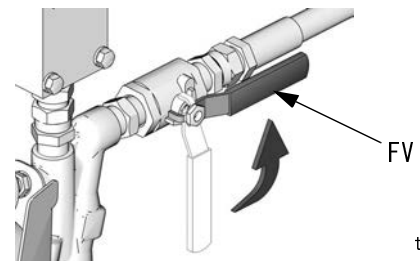


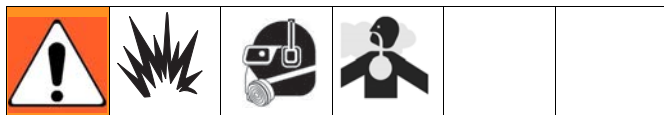
Reactor は、工場出荷時オイルで試験されています。スプレーを開始する前に適合溶剤でポンプを洗浄してください。48 ページを参照してください。

- a. **セットアップ** の手順がすべて完了していることを確認します。
- b. 毎日始動する前に、インレットスクリーンがきれいであることを確認します。46 ページを参照してください。
- c. ISO 潤滑油の液面レベルと状態を毎日調べます。45 ページを参照してください。
- d. 使用している場合、コンポーネント B のアジテータを回します。
- e. 圧力除去 / スプレーの両バルブ (SA、SB) をスプレー  方向に回します。



- f. 液供給ポンプを始動します。
- g. 液体インレットバルブ (FV) を開きます。漏れがないか調べてください。





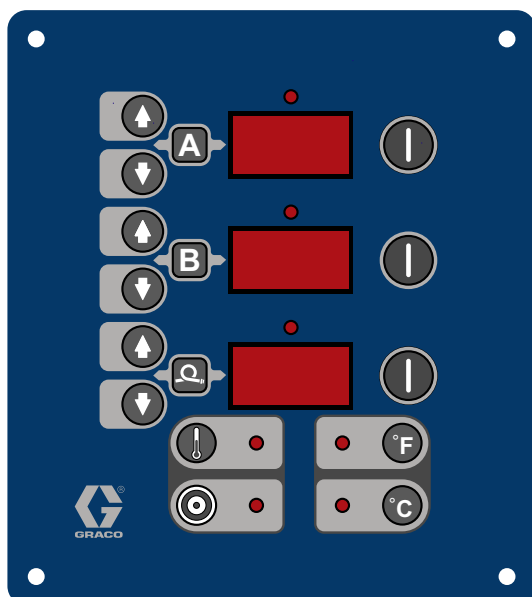
始動の際、コンポーネント A と B を混合しないでください。常にコンポーネント A と B の液体を分離しておくため、2 個の接地済み廃棄用容器を用意します。

- h. システムを搭載するために給水ポンプを使用します。2 つの接地廃棄物容器にガン液体マニホールドを入れます。きれいな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。バルブを締めます。

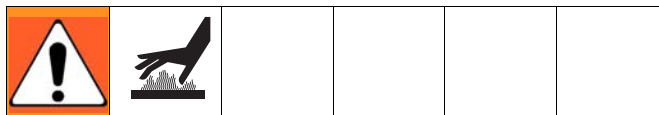


ti2484a

## 8. 温度設定




温度制御とインジケータ、ページを参照してください 19







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：



- 加熱した液体または装置に触らないこと。
- 装置が十分冷えてから触るようにしてください。
- 液体温度が 43° C (110° F) 以上の場合は手袋を着用してください。

- a. 主電源をオン  にします。


- b.  または  を押して温度単位を変更します。

- c.  を押して目標温度を表示します。


- d. ヒートゾーン目標温度を設定するには 、ディスプレイが温度を表示するには  または  を押します。

 と  ゾーンでもこれを繰り返します。





 ゾーンに対してのみ、FTS が始動時に接続されていなかった場合、ディスプレイはホース電流 (0A) を表示します。手順 j、33 ページを参照してください。

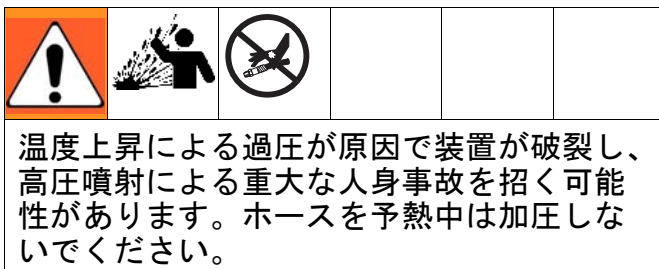



- e.  を押して、実温度を表示します。





- f. ヒートゾーンをオン  にするに

は、 を押します。ホースを予熱します (15-60 分)。液体が目標温度に達すると、インジケータは非常にゆっくり点滅します。ディスプレイは FTS 付近のホースの実温度を表示します。



- g. **A** と **B** ヒートゾーンをオンにするには、各ゾーンに対する  を押します。

- h.  を押し続けてゾーンごとの電流を表示させてください。


- i.  を押し続けてヒーター制御回路基板の温度を表示させてください。

- j. 手動電流制御モードのみ：




手動電流制御モードでは、温度計でホース温度を監視します。以下の説明に従って取り付けてください。温度計の読みが 71° C (160° F) を超えないようにする必要があります。手動電流制御モードの時、装置を絶対に無人の状態にしないでください。

FTS が切断されているか、またはディスプレイが診断コード E04 を表示している場合、診断コードをクリアするた


め主電源スイッチをオフ  にし、

次にオン  にしてから、手動電

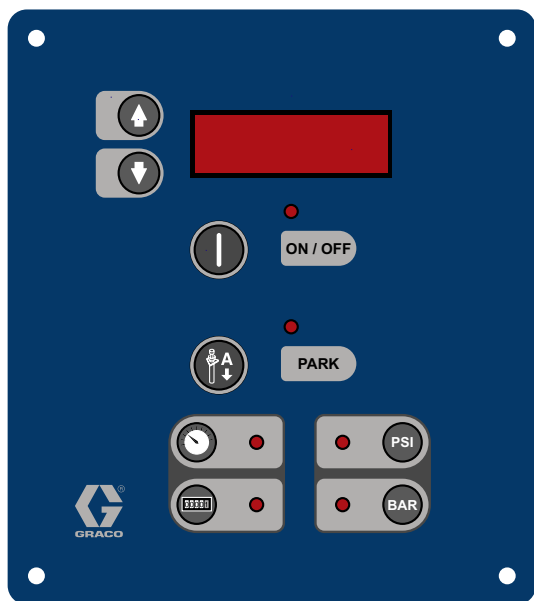
流制御モードを確定します。 はホースの電流を表示します。電流は目標温度により制限されません。

 または  を押して、現在の設定を調節します。



過熱を避けるため、作業者が目視し得るガンの末端付近にホース温度計を取り付けます。温度計の感温部が内部チューブに沿う位置にくるよう、コンポーネント A のフォームカバーに温度計を差し込みます。温度計の測定値は実際の液体温度より 20° F 少ないはずです。


温度計の読みが 71° C (160° F) を超えた場合、 キーを使用して電流値を下げます。

## 9. 圧力の設定

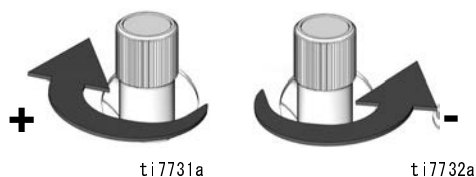



モーター制御とインジケータ、22 ページを参照


-  を押して圧力の値を表示します。
- モーター  を押しますモーターおよびポンプが始動します。ディスプレイがシステム圧力を表示します。


 モーターはシャフト端から見て逆時計回りに回転する必要があります。**電気コードの接続**、26 ページを参照してください。



- ディスプレイに所定の液体圧力が出るまで、油圧コントロールを調整します。



 ディスプレイの圧力が所定圧力より高い場合、油圧を下げ、さらにガンの引金を引いて減圧します。

 A と B ゲージを使用して、各プロポーションポンプの圧力を確認します。圧力はほぼ同じで、一定した状態である必要があります。


- サイクルカウントを表示するには、 を押します。

 カウンターをクリアするには、 を 3 秒間押し続けてください。


-  または  を押して、圧力単位を変更します。

## 10. 圧力の不均衡設定の変更（オプション）。

圧力不均衡機能（ステータスコード 24、44 ページ）は、供給圧力 / 材料の損失、ポンプシール部品の損傷、液体インレットフィルタの詰まり、または液漏れなどが起因して、不正な混合比率でスプレーする可能性がある状態を検出します。

 コード 24（圧力不均衡）はデフォルトでアラームを発するよう設定されています。警告を変更するには、Reactor 修理 - 部品説明書 312063 を参照してください。

圧力不均衡のデフォルト値は 3.5 MPa (35 bar、500 psi) に工場出荷時に設定されています。より精密な混合比不良を検出するには、低い値を選択してください。よりラフな検出あるいは頻発するアラームを避けるには、より高い値を選択してください。

- 主電源スイッチをオフ  にします。

- b.  または  を押し続け、主電

源スイッチをオン  にします。

ディスプレイには psi は dP500、bar は dP\_35 と出ます。




- c.  または  を押して希望の  
圧力差 (7 bar 刻みで 7-70、または  
100 psi 刻みで 100-999) を選択し  
ます。表 3 を参照してください。

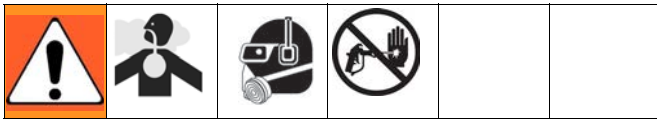
表 3: 利用可能な圧力不均衡の設定

PSI	BAR	PSI	BAR
100	7	600	42
200	14	700	49
300	21	800	56
400	28	900	63
*500	*35	999	69

\* 工場出荷時設定値。

- d. 電源スイッチをオフ  にして、  
変更を保存します。

# スプレー作業



1. ガンピストンの安全ロックをかけます。



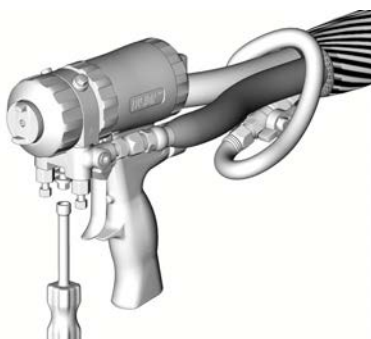
ti2409a

2. ガン液体マニホールバルブ A と B を閉じます。




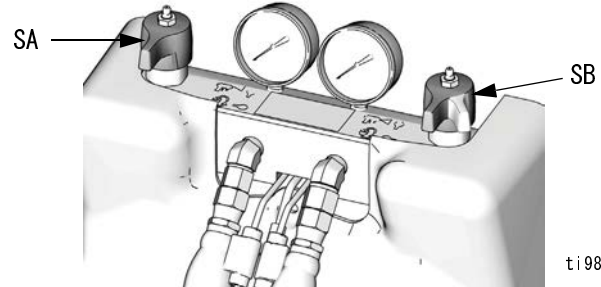
ti2728a

3. ガン液体マニホールを取り付けます。ガンのエアホースを接続します。エアバルブを開きます。




ti2543a

4. 圧力開放 / スプレーバルブ (SA、SB) をスプレー  に設定します。





ti9877a

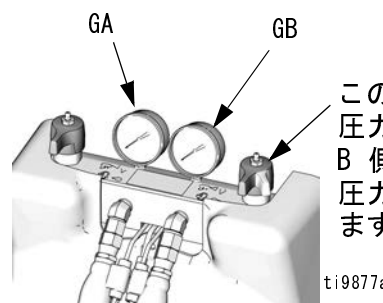
5. ヒートゾーンがオン状態であり、温度が目標温度に達していることを確認してください。32 ページを参照してください。

6. モーター  を押してモーターとポンプを始動させます。

7. 液体圧力ディスプレイを点検し、必要に応じて調整します。

8. 液圧ゲージ (GA、GB) を点検し、適正な圧力バランスを確認します。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、圧力開放 / スプレーバルブを

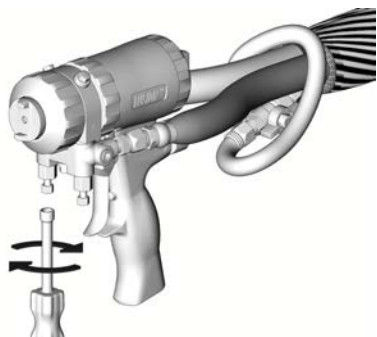
を  少しだけ圧力開放 / 循環  の方向に向け、高圧の液側の圧力を均衡にします。



ti9877a

この例では、B 側の圧力が高くなるので、B 側バルブを使って、圧力バランスを取ります。

9. ガン液体マニホールドバルブ A と B を開きます。



ti2414a



先端衝突型ガンの場合、**絶対**に圧力が不均衡の状態では液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。

10. ガンのピストン安全ロックを外します。



ti2410a

11. 段ボールに試験スプレーを行なってください。希望のスプレー結果になるよう圧力および温度を調整します。

12. スプレー作業の準備が完了しました。



一定期間スプレーを停止すると、ユニットはスタンバイに入ります（有効な場合）。38 ページを参照してください。

# スタンバイ

一定期間スプレーを停止すると、ユニットは電動モーターと油圧ポンプを止めて、機器の摩耗を減らし、加熱を最小限にするためにスタンバイ状態に入ります。オン/オフ LED とモーター制御パネルの圧力/サイクル表示は、スタンバイのときは点滅します。



**A**、**B**、および **Q** ヒートゾーンはスタンバイ状態でも停止されません。


再び始動するには、ターゲットから外れた場所に 2 秒間スプレーします。システムは圧力が下がるのを検知し、モーターは数秒で最高速に急速回転します。




この機能は工場出荷時に無効になっています。



スタンバイ状態を有効または無効にするには、モーター制御盤にある DIP スイッチ #3 を調整します。修理 - 部品取扱説明書 312063 を参照してください。

スタンバイ状態に入る前の休止時間は、ユーザーにより以下のように設定できます。

1. 主電源スイッチをオフ  にします。

2.  を押し続けて、主電源スイッチを

オン  にします。



3.  または  を押して希望のタイマー設定 (5 分の増分で 5-20) を選択します。これで機器がスタンバイ状態に入るまでの休止時間が設定されます。

4. 電源スイッチをオフ  にして、変更を保存します。

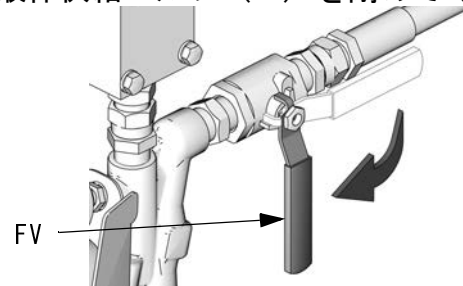
# シャットダウン

## 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。これらの手順に従うことに失敗した場合、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. **A**、**B** および **Q** ヒートゾーンを停止します。
2. ポンプをパークします。
  - a.  を押します。
  - b. ポンプ A が引っ込んだ位置で止まり、両方のポンプの圧力が下がるまでガンの引金を引きます。
3. 主電源をオフ  にします。
4. 圧力開放、40 ページを実行します。
5. 付属されている場合は、エアコンプレッサとエア乾燥機をオフにします。
6. エアコンプレッサブリードバルブを開き、圧力開放およびタンクからの水の除去を実行します。
7. 発電機のメインブレーカをオフにします。
8. シャットダウンの前に製造元の推奨に従い、発電機滞留時間の経過を待ちます。

9. 液体供給バルブ (FV) を閉めてください。



ti9883a

10. 必要なら液供給ポンプを停止させます。

# 圧力開放

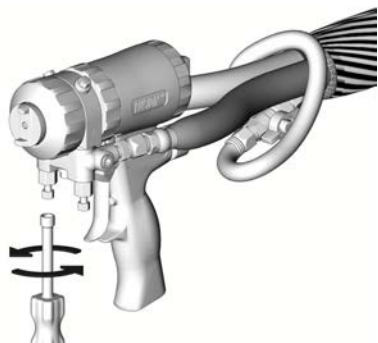


1. ガンの圧力を開放し、ガンシャットダウン手順を実行します。ガン説明書を参照してください。
2. ガンピストンの安全ロックをかけます。



ti2409a


3. ガン液体マニホールドバルブ A と B を閉じます。

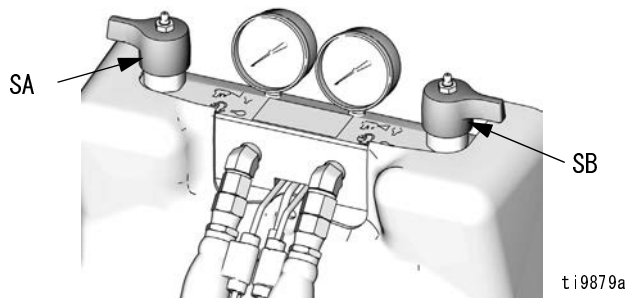


ti2421a

4. 使用していれば、液供給ポンプおよびアジテータを停止します。

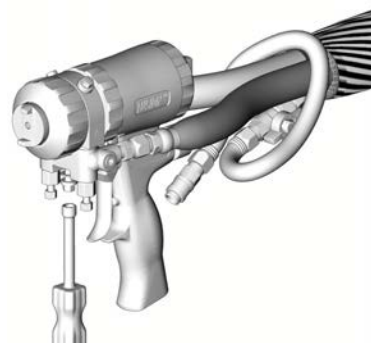
5. 圧力開放 / スプレーバルブ (SA、SB) を圧

力開放 / 循環  に回します。液体を廃棄用容器または供給タンクに流します。ゲージが 0 に下がることを確認してください。



ti9879a

6. ガンのエアラインを取り外し、ガン液体マニホールドを外します。



ti2554a



# 液体の循環

## Reactor を通した循環

<p>液体の使用温度限界に関して、使用材料の製造元に確認せずに発泡剤を入れた液を循環させないこと。</p>					

ガンマニホールドおよび予熱したホースを通して循環させる場合は 42 ページを参照してください。

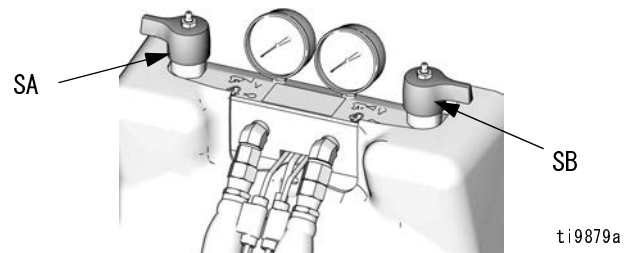
1. 始動の手順、31 ページに従ってください。

<p>圧力開放 / スプレーバルブアウトレット (BA、BB) の下流側に閉止弁を取り付けないでください。バルブはスプレー  に設定されている場合、過圧開放バルブとして機能します。装置運転中、バルブが自動的に圧力を開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。</p>					

2. 代表的な設置例、循環あり、(15 ページ) を参照してください。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。この装置の最高使用圧力に耐える定格のホースを使用します。技術データ、(50 ページ) を参照してください。

3. 圧力開放 / スプレーバルブ (SA、SB) を圧

力開放 / 循環 に設定して、圧力を開放します。

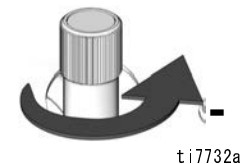


4. 主電源をオン にします。


5. 温度の目標値を設定します。32 ページを参照してください。A と B ヒートゾーンをオンにするには、 を押します。ホースにすでに液体がないときはホースのヒートゾーンをオン にしないでください。


6. を押して、実温度を表示します。


7. モーターを始動する前に、A と B の温度が目標温度に達するまで、液体を循環するのに必要な最低の圧力に油圧を下げます。

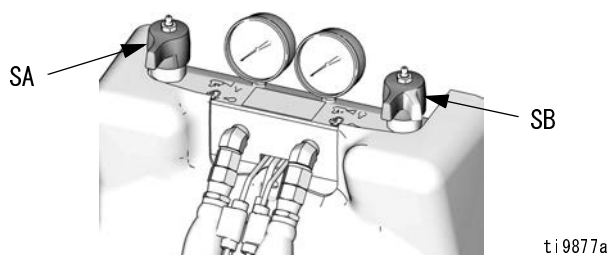


8. モーター を押してモーターとポンプを始動させます。温度が目標に達するまで、液体を可能な限り低い圧力で循環させます。



9. ヒートゾーンをオン  には、

 を押します。

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

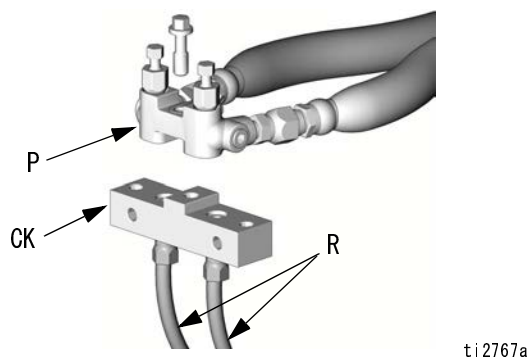


## ガンマニホールドを通した液体の循環

				
液体の使用温度限界に関して、使用材料の製造元に確認せずに発泡剤を入れた液を循環させないこと。				

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. アクセサリーの部品 246362 循環キット (CK) にガンマニホールド (P) を取り付けます。高圧循環ライン (R) を循環マニホールドに接続します。





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。この装置の最高使用圧力に耐える定格のホースを使用します。**代表的な設置例、循環なし**、(16 ページ) を参照してください。


3. **始動** の手順、31 ページに従ってください。

4. 主電源をオン  にします。

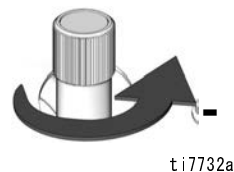
5. 温度の目標値を設定します。32 ページを参照してください。 **A**、**B**、および


 ヒートゾーンをオンにするには、

 を押します。

6.  を押して、実温度を表示します。

7. モーターを始動する前に、 **A** と **B** の温度が目標温度に達するまで、液体を循環するのに必要な最低の圧力に油圧を下げます。




8. モーター  を押してモーターとポンプを始動させます。温度が目標に達するまで、液体を可能な限り低い圧力で循環させます。

# 診断コード


## 温度制御診断コード

温度制御診断コードは温度ディスプレイに表示されます。

これらのアラームは加熱をオフにします。通信が復帰した際 E99 は自動的に解除され

ます。コード E03 ~ E06 は  を押すことで解除できます。その他のコードについて

では、主電源をオフ  にした後にオン

 にして解除します。

修正方法に関しては修理説明書を参照してください。

コード	コード名	アラームゾーン
01	高い液体温度	個別
02	高電流	個別
03	電流なし	個別
04	FTS が接続されていない	個別
05	基板の過熱	個別
06	ゾーン通信の切断	個別
30	通信の瞬間的な切断	すべて
99	ディスプレイ通信の切断	すべて



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



## モーター制御診断コード



モーター制御診断コード E21 ~ E27 は圧力ディスプレイに表示されます。


モーター制御のコードにはアラームと警告の2種類があります。アラームは警告より優先されます。

修正方法に関しては修理説明書を参照してください。


### アラーム

アラームはモーターとヒートゾーンをオフにします。主電源をオフ  にし、その後オン  にしてクリアします。

  を押すと、コード 23 を除き、アラームもクリアできます。

 コード 24 (圧力不均衡) は 3.5 MPa (35 bar、500 psi) のアラームデフォルトに設定されています。警告を変更するには、Reactor 修理 - 部品説明書 312063 を参照してください。デフォルトの圧力不均衡設定を変更するには、34 ページを参照してください。

### 警告

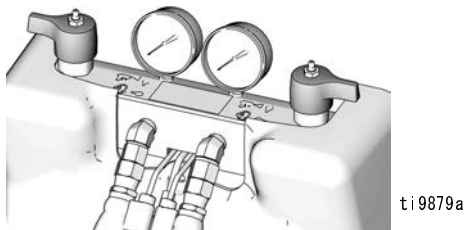
Reactor は運転を継続します。 を押してクリアします。警告は、所定の時間 (警告により異なります) または主電源をオフ

 にした後オン  にするまで再度表示されることはありません。

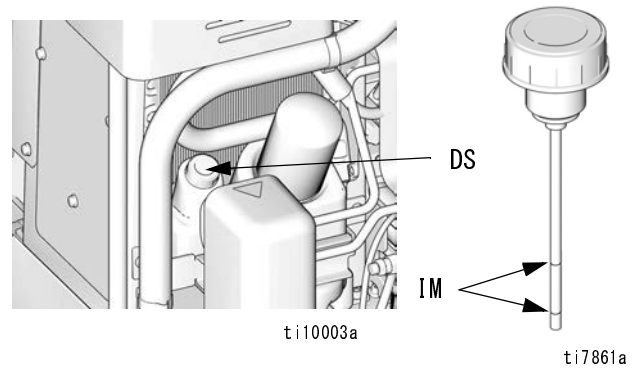
コード番号	コード名	アラームまたは警告
21	トランスデューサがない (コンポーネント A)	アラーム
22	トランスデューサがない (コンポーネント B)	アラーム
23	高圧	アラーム
24	圧力が不均衡	選択可能、修理説明書を参照してください。
27	高いモーター温度	アラーム
30	通信の瞬間的な切断	アラーム
31	ポンプラインスイッチの故障/ポンプが過速	アラーム
99	通信の切断	アラーム

# メンテナンス

- 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止めます。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スクリーンを毎日点検します。以下を参照してください。
- 毎週 Fusion グリースを用いて循環バルブに潤滑油を塗ってください。(117773)。



- ISO 潤滑油の液面レベルと状態を毎日点検します。47 ページを参照してください。必要に応じて再充填するか、取り替えます。
- 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) での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 (IM) 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再充填します。**技術データ** (50 ページ) と Reactor 修理 - 部品説明書 312063 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。液体の色が濃い場合は、液体とフィルタを交換します。



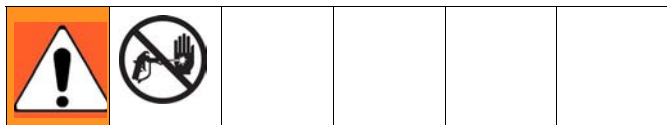
- 装置運転開始後 250 時間または 3 ヶ月以内のいずれか早い方で、新しい装置の初期運転オイルを換えます。オイル交換の推奨される頻度については、表 4 を参照してください。

表 4: オイル交換の頻度

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

- 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。
- 定期的にガンのミックスチャンバを清掃します。ガン説明書を参照してください。
- 定期的にガンのチェックバルブフィルタを清掃します。ガン説明書を参照してください。
- 圧縮空気を使用し制御ボード、ファン、モーター (シールド下) および油圧オイルクーラにほこりが溜まる事を防ぎます。
- 電気キャビネット下部の通気孔は開放しておいてください。

## 液体インレットフィルタスクリーン



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ください。

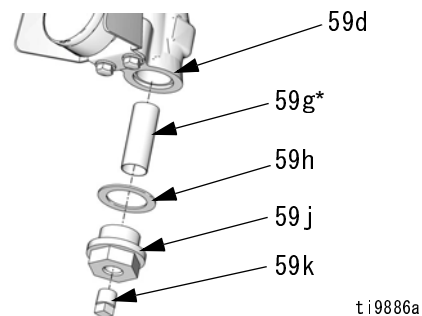
A 側スクリーンの汚れを少なくするため、きれいな洗浄液を使い、適切な保管、移動、操作手順を行ってください。



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

1. 液体インレットバルブをポンプインレットで閉め、該当する液供給ポンプを停止します。これは洗浄中ポンプから液が吸い込まれるのを防ぐためです。
2. ストレーナマニホールド (59d) の下に液体受けの容器を置きます。ストレーナプラグ (59j) を外します。
3. スクリーン (59g) をストレーナ本体から外します。適合溶剤で十分にスクリーンを丁寧に洗い、振って乾かします。スクリーンを検査します。メッシュの 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 (59h) を点検し、必要に応じて取り替えます。
4. パイププラグ (59k) がキャップ (59j) にねじ込まれているのを確認します。スクリーン (59g) とガスケット (59h) ストレーナプラグに取り付け、締めます。締め過ぎないこと。ガスケットによって封をします。

5. 液体インレットバルブを開けて、漏れがないことを確認し、器具をきれいに拭きます。操作を進めます。



ti9886a

図 6. 液体インレットストレーナ

\* 液体フィルタスクリーンの交換に関しては *Reactor 修理 - 部品説明書 312063* を参照してください。

## ポンプの潤滑システム


ISO ポンプ潤滑油の状態を毎日確認します。潤滑油がゲル状になる、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、潤滑油を交換します。

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

潤滑油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、変色によるオイル交換は 3、4 週間ごと以上実行する必要はありません。

ポンプの潤滑油を交換するには：

1. 圧力開放、40 ページを実行します。
2. 潤滑油リザーバ (LR) をブラケット (RB) から持ち上げて、キャップから容器を外します。適当な空缶の上でキャップを持ち、チェックバルブを外して潤滑油を流してください。チェックバルブをインレットホースに再接続します。図 7 を参照してください。
3. リザーバのドレンを捨て、きれいな潤滑油で洗います。
4. リザーバがきれいになったら、新しい潤滑油を満たします。
5. リザーバをキャップアセンブリにねじ込み、ブラケットに取り付けます。
6. 直径がより大きい供給チューブ (ST) をリザーバの約 1/3 ほど中に押し込みます。
7. 直径がより小さいリターンチューブ (RT) をリザーバの底に着くまで押し込みます。

 **重要：**イソシアネート結晶が底に沈み、供給チューブ (ST) 内に吸引されないように、リターンチューブ (RT) がリザーバの底に着いている必要があります。

8. これで潤滑システムは操作準備ができました。液吸込みの必要はありません。

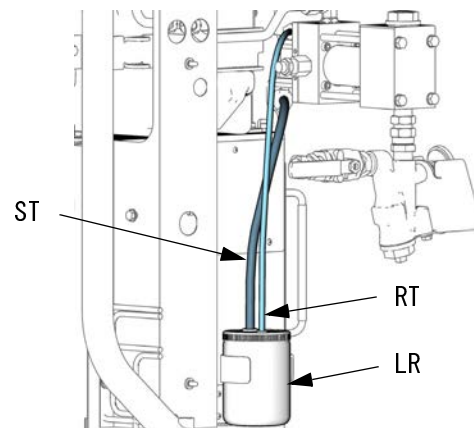
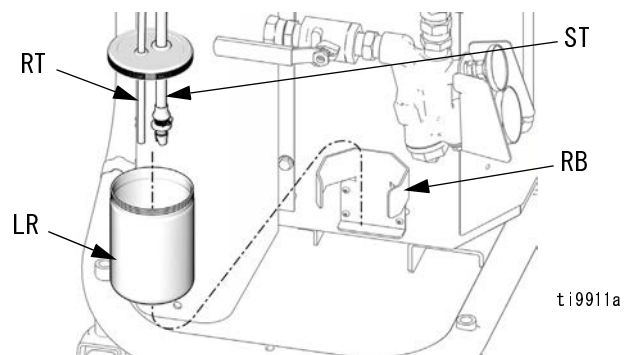
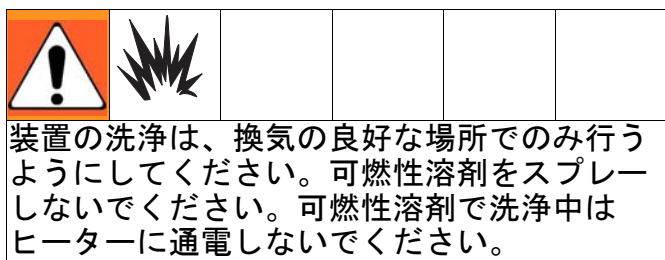



図 7. ポンプの潤滑システム

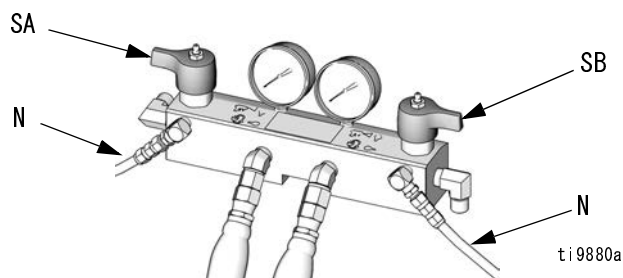
# 洗淨



- 新しい液体を流す前に、古い液を新しい液体で押し出すか、または適合溶剤で古い液体を洗淨します。
- 洗淨時には最低圧力を使用するようにしてください。
- すべての液体コンポーネントは、一般的な溶剤と互換性があります。湿分と反応しない溶剤を使用してください。

- 加熱ホースから供給ホース、ポンプおよびヒーターを分離して洗淨するには、圧力開放 / スプレーバルブ (SA、SB)

を圧力開放 / 循環  に設定します。ブリードライン (N) を通して洗淨します。

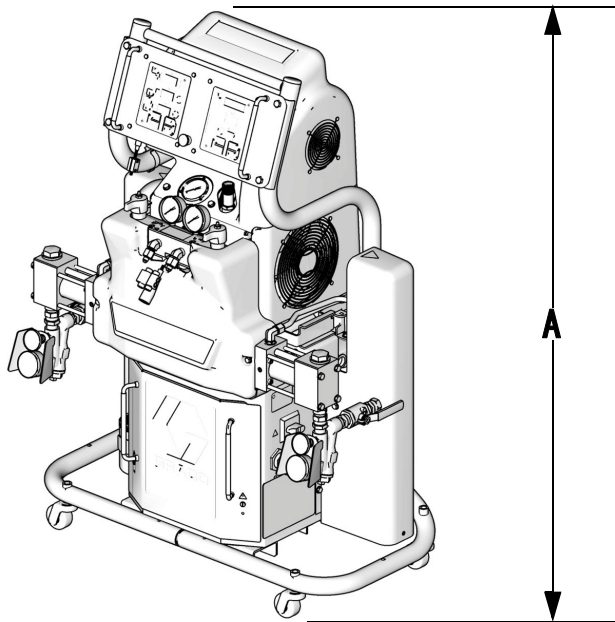


- システム全体を洗淨するには、(ガンからマニホールドを外した状態で) ガン液体マニホールドを通して液体を循環させます。
- 湿気がイソシアネートと反応するのを防ぐため、常にシステムをドライに保つか湿気ゼロの可塑剤またはオイルで満たします。水は使用しないでください。



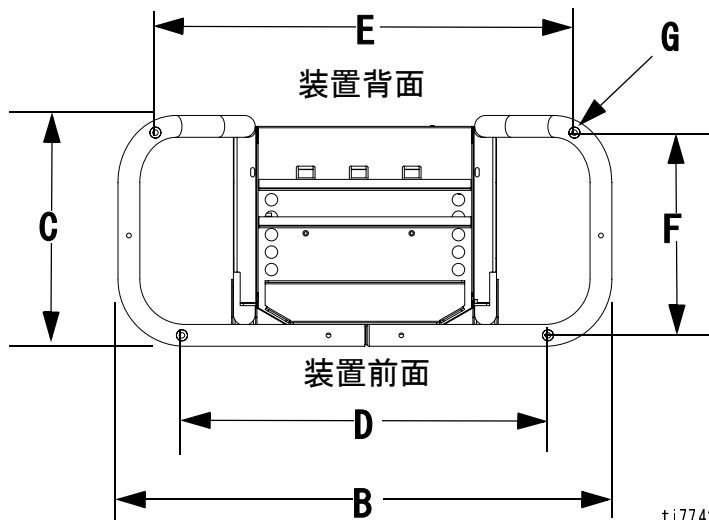
# 寸法

寸法	mm (インチ)	寸法	mm (インチ)
A (高さ)	1397 (55.0)	F (側面取り付け穴)	413 (16.25)
B (幅)	1006 (39.6)	G (取り付けポストの内側直径)	11 (0.44)
C (奥行)	470 (18.5)	H (前面取り付けポストの高さ)	51 (2.0)
D (前部取り付け穴)	745 (29.34)	J (後部取り付けポストの高さ)	92 (3.6)
E (後部取り付け穴)	853 (33.6)		



T19830a

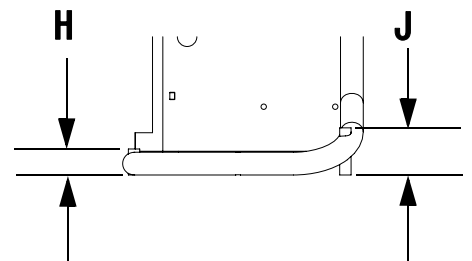
## 上面図



ti7742a

## 側面図

取り付けポスト高さの詳細、取り付けボルトを正しく定めるため。



ti7743a

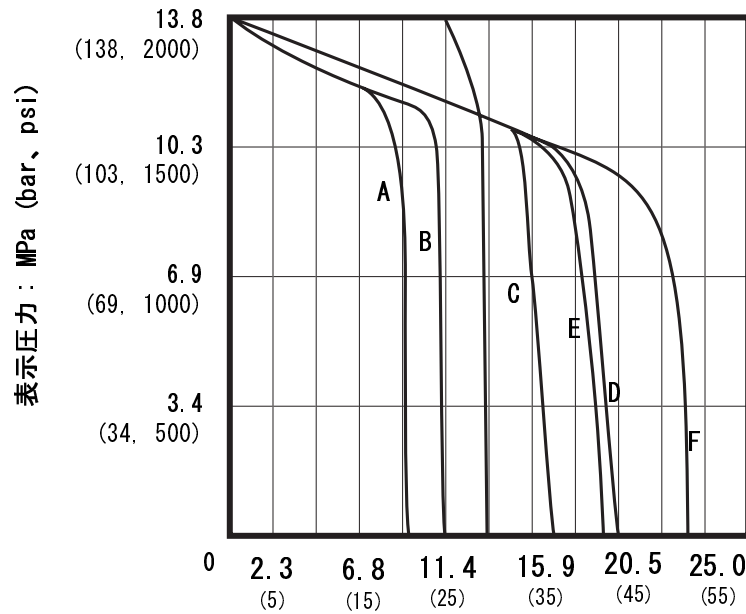
# 技術データ

カテゴリ	データ
最高使用液体圧力	モデル H-25 と H-40:13.8 MPa (138 bar、2000 psi) モデル H-50 1 相 :11.7 MPa (11.7 bar、1700 psi) モデル H-50 3 相 :13.8 MPa (138 bar、2000 psi) モデル H-XP2 と H-XP3:24.1 MPa (241 bar、3500 psi)
材料 : 油圧の圧力比	モデル H-25 と H-40:1.91:1 モデル H-50:1.64:1 モデル H-XP2 と H-XP3:2.79:1
液体インレット	コンポーネント A (ISO):1/2 npt(f)、1.75 MPa (17.5 bar、250 psi) 最大 コンポーネント B (RES) :3/4 npt(f)、1.75 MPa (17.5 bar、250 psi) 最大
液体アウトレット	コンポーネント A (ISO):#8 (1/2 インチ) JIC、#5 (5/16 インチ) JIC アダプタ付き コンポーネント B (RES) :#10 (5/8 インチ) JIC、-6 (3/8 インチ) JIC アダプタ付き
液体循環ポート	1/4 npsm(m)、プラスチックチューブ付き、最大 1.75 MPa (17.5 bar、250 psi)
最高液体温度	88° C (190° F)
最大出力 (#10 オイル、周囲温度時)	モデル H-25:10 kg/分 (22 ポンド/分) (60 Hz) モデル H-XP2:5.7 リットル/分 (1.5 gpm) (60 Hz) モデル H-50:24 kg/分 (52 ポンド/分) (60 Hz) モデル H-40:20 kg/分 (45 ポンド/分) (60 Hz) モデル H-XP3:10.6 リットル/分 (2.8 gpm) (60 Hz)
1 サイクルあたりの出力 (A と B)	モデル H-25 と H-40:0.23 リットル (0.063 ガロン) モデル H-50:0.28 リットル (0.073 ガロン) モデル H-XP2 と H-XP3:0.16 リットル (0.042 ガロン)
線間電圧要件	230 V 1 相 と 230V 3 相装置 :195-264 Vac、50/60 Hz 400V 3 相装置 :338-457 Vac、50/60 Hz
アンペア数の要件	システム、3 ページを参照してください。
ヒーター出力 (A と B ヒーター合計、ホースなし)	システム、3 ページを参照してください。
油圧リザーバ容量	13.6 リットル (3.5 ガロン)
推奨の油圧作動油	Citgo A/W 油圧作動油、ISO グレード 46
音響レベル、ISO 9614-2 に準拠	90.2 dB(A)
音圧レベル、装置から 1 m の距離	82.6 dB(A)
重量	8.0 kW ヒーター付きの装置 :243 kg (535 ポンド) 12.0 kW ヒーター付きの装置 :271 kg (597 ポンド) 15.3 kW ヒーター付き装置 (H-25/H-XP2 モデル):255 kg (562 ポンド) 15.3 kW ヒーター付き装置 (H-40/H-XP3/H-50 モデル):271 kg (597 ポンド) 20.4 kW ヒーター付き装置 :271 kg (597 ポンド)
接液材質	アルミニウム、ステンレス鋼、亜鉛メッキ炭素鋼、黄銅、カーバイド、クロム、フルオロエラストマー、PTFE、超高分子量ポリエチレン、化学的耐性 O リング

他のすべての商標名またはシンボルマークは識別目的のみで使用されています。すべての商標名またはシンボルマークは各所有者の登録商標です。

# 性能チャート

### フォーム性能グラフ



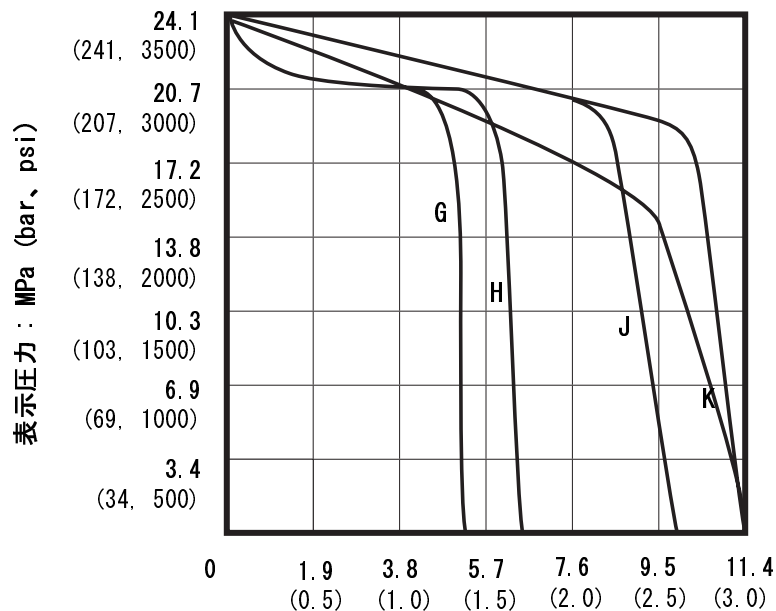
#### 凡例

- 50 Hz で A = H-25
- 60 Hz で B = H-25
- 50 Hz で C = H-40
- 60 Hz で D = H-40
- 50 Hz で E = H-50
- \*60 Hz で F = H-50

表示流量：リットル/分（ガロン/分）

\* モデル 253725 (H-50 230V 1 相) の圧力流量カーブの図示せず。  
 最大使用圧力は 11.7 MPa (11.7 bar、1700 psi) に制限

### コーティング性能グラフ

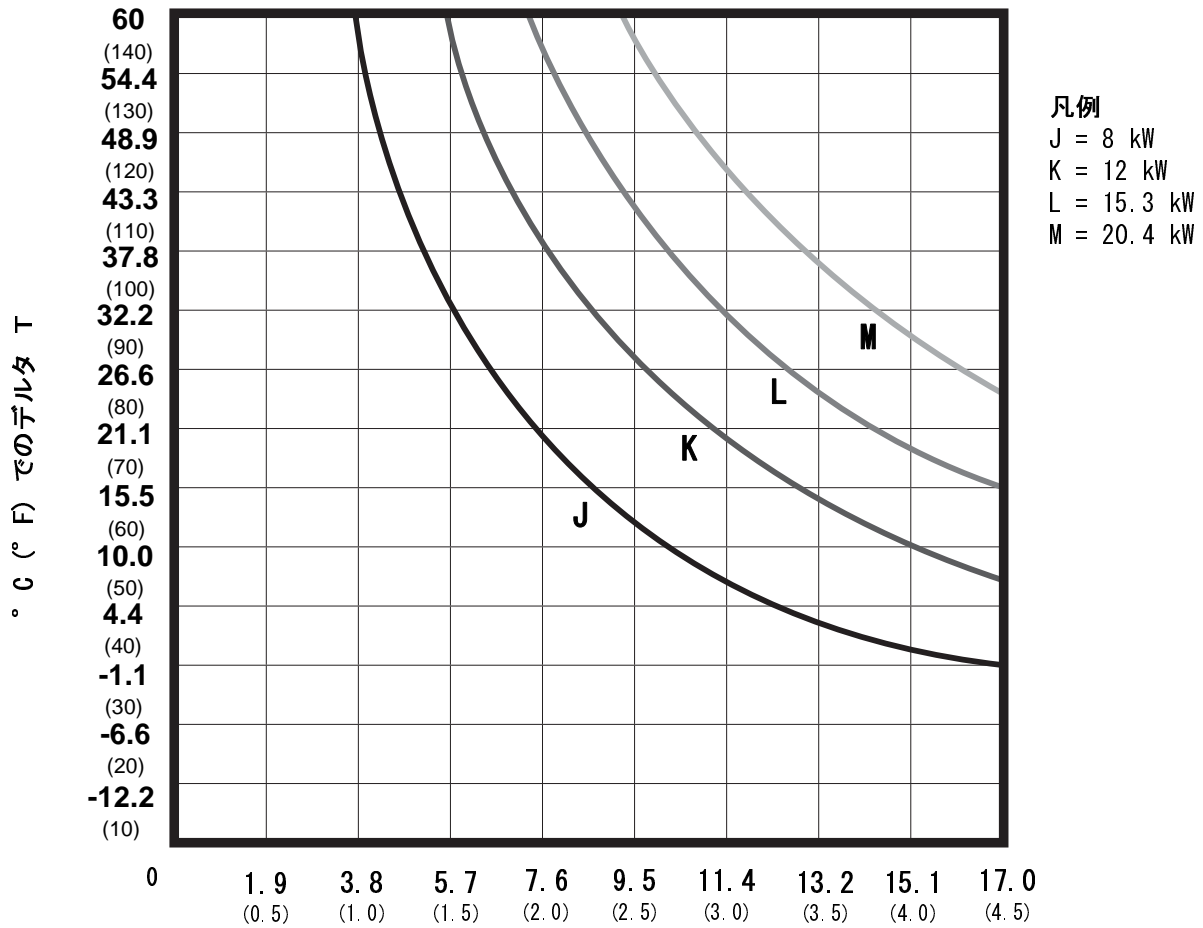


#### 凡例

- 50 Hz で G = H-XP2
- 60 Hz で H = H-KP2
- 50 Hz で J = H-KP3
- 60 Hz で K = H-KP3

表示流量：リットル/分（ガロン/分）

### ヒータ性能グラフ



表示流量：lpm (gpm)

★ ヒータの性能データは油圧オイル10 wt. およびヒータにわたる 230 V 電線を用いたテストによります。



# Graco Standard Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**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.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**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.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

## **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 Information

For the latest information about Graco products, visit [www.graco.com](http://www.graco.com).

For patent information, see [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

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

**Phone: 612-623-6921 or Toll Free: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505**

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

取扱説明書原文の翻訳。 This manual contains Japanese. MM 312062

**Graco Headquarters:** Minneapolis

**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2007, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.**

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

Revision Z - August 2015