

# E-Flo<sup>®</sup> iQ 吐出システム

3A7673G

JA

シーラント、接着剤および他の中高粘度液体への吐出または計測用。または一般目的では使用しないでください。

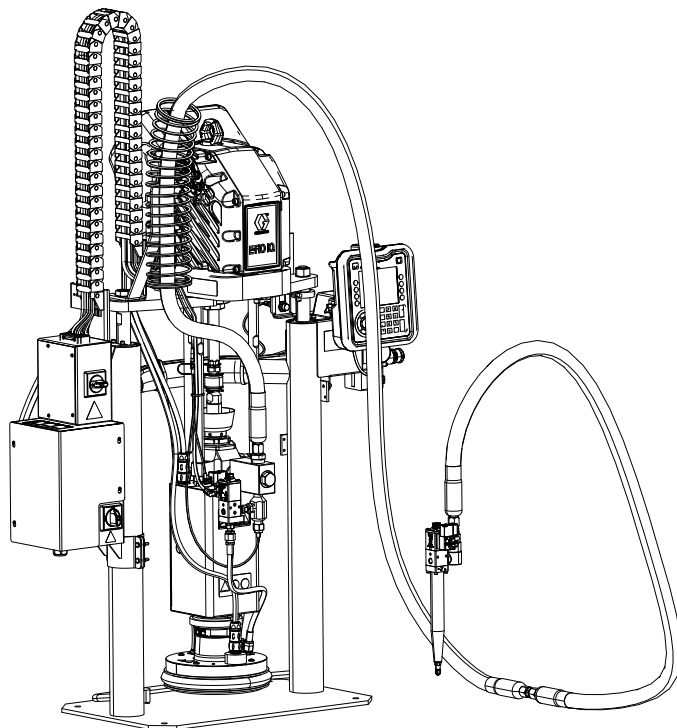
爆発環境または危険 (分類) 区域での使用は承認されていません。

システム構成部品情報については 4 ページを参照してください。



## 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うえで、装置を使用してください。すべての説明書は保管してください。



# 目次

関連の説明書	3	ポンプのシャットダウンと手入れ	41
吐出システムコンフィグレーター	4	ドラム缶の変更	41
吐出システム構成部品	5	メンテナンス	43
iQ ラム供給ユニット	5	ドライバーメンテナンス	43
iQ ディスペンサルブ	6	プラテンのメンテナンス	44
ホースオプション	6	リサイクルおよび廃棄	45
吐出システムの圧力	7	製品有効期間の終了	45
警告	8	トラブルシューティング	46
吐出システム構成部品名称	11	供給システムのトラブルシューティング	46
シングルラム	11	加熱制御ボックスのトラブルシューティング	47
タンデムラム	12	プラテンバルブキットのトラブルシューティング	47
供給ユニット構成部品識別	13	修理	48
iQ ラム供給ユニット	13	プラテンからのポンプの切り離し	48
電源の切断	14	プラテン接続	50
統合エア制御 (AG)	15	ワイパーの取り外し	50
エアラインアクセサリ	15	ワイパーの設置	50
アドバンス表示モジュール (ADM)	16	置換ポンプをの取り外し	50
プラテン (AD) 構成部品識別	17	置換ポンプの設置	52
エレクトリックドライバー通信接続	18	ドライバーの取り外し	52
タンデムの設置	20	ドライバーの設置	54
電源ジャンクションボックスと加熱制御ボックス の接続	22	ラム供給ユニットの修理	55
設置	24	加熱制御ボックス電子構成部品の交換	58
場所	24	ハーネス (25R652) のヒューズを交換	60
接地	25	部品	61
電源要件	25	D200s 6.5 in ラム供給ユニット	61
電源接続	25	DD200 3 インチラム供給ユニット	63
ドラム止めの取り付け	27	D60 3 インチラム供給ユニット	65
装置使用前に通気オイルキャップを設置します	28	200 リットル (55 ガロン) プラテン用 D200 およ び D200s ポンプ取り付け台	67
セットアップ	29	20 リットル (5 ガロン) プラテン用 D60 ポンプ取 り付け台	68
エアラインの接続	29	60 リットル (16 ガロン) プラテン用 D200s ポン プ取り付け台	69
ホースおよび金具	29	電源ジャンクションボックス	70
電気接続	31	加熱制御ボックス、25R454	72
加熱接続 (ホースとアクセサリ)	33	ケーブルトラック、26A935	73
ウェットカップ	35	55 ガロンプラテン	74
ホースの手入れのガイドライン	36	20 リットル (5 ガロン) プラテン	75
装置使用前の洗浄	36	60 リットル (16 ガロン) プラテン	77
抵抗の確認 (加熱システム)	37	タンデムブロック、25R848、25R849	79
センサーの抵抗の確認	37		
ヒーター抵抗を確認します	37		
圧力開放手順	39		

**キットとアクセサリ . . . . . 80**

システムキットとアクセサリ . . . . .80

ドラム缶キットとアクセサリ . . . . .81

CAN ケーブル . . . . .81

I/O 統合ケーブル . . . . .82

統合延長ケーブル . . . . .82

プラテン/ポンプ加熱ハーネス . . . . .82

圧カトランスデューサーケーブル . . . . .82

ソレノイドケーブル . . . . .82

加熱延長ケーブル . . . . .82

ケーブルキット . . . . .83

金具キット . . . . .83

タンデム金具キット . . . . .83

追加アクセサリ . . . . .83

Check-Mate 200 CS ポンプヒーターキット、  
25R450 . . . . .84

プラテンヒーターキット、25R451 . . . . .85

通信ゲートウェイモジュール (CGM) キット . .86

プラテンバルブキット、25R452 . . . . .88

プラテンバルブキット、25R453 . . . . .90

**寸法 . . . . . 93**

寸法 . . . . .94

**ポンプ性能 . . . . . 95**

E-Flo iQ 吐出システムの性能チャート . . . . .96

**配線図 . . . . . 97**

**技術仕様 . . . . . 102**

**California Proposition 65 . . . . . 103**

**Graco 標準保証 . . . . . 104**

Graco に関する情報 . . . . .104

## 関連の説明書

関連の英語版の取扱説明書:

英語版 の取扱 説明書	説明
333587	E-Flo iQ 供給システムの操作
312375	Check-Mate®置換ポンプ説明書 - 部品
312468	200 cc Check-Mate 置換ポンプ修理部品 説明書
312374	エア制御説明書 - 部品
312491	ポンプ液体パージキット説明書 - 部品
312492	ドラムローラー キット説明書
312493	警報灯キット説明書
312494	封入ウェットカップ再循環キット説明書 - 部品
406681	プラテンカバーキット
334048	EPDM ホースワイパーキット説明書 - 部品
3A6321	ADM トークンシステム内プログラミング 説明書
3A6482	APD20 高度精密ドライバー説明書
333585	iQ ディスペンスバルブ、説明書 - 部品
3A1244	Graco コントロールアーキテクチャモ ジュール
3A4241	ホットメルト/ウォームメルト加熱ホー ス説明書

# 吐出システムコンフィグレーター

E-Flo iQ 吐出システムは、特定のニーズを満たすために、完全なシステムを構成する柔軟性を提供しています。これには、以下の構成部品の複数の組み合わせの提供が含まれています。

- iQ ラム供給ユニット
- iQ ディスペンスバルブ
- ホースとコネクタ

吐出システムの構成部品の情報については、5 ページの5を参照してください。

1 桁目、 2 桁目 および 3 桁目	4 桁目	5 桁目		6 桁目		7 桁目		8 桁目 ラム供給ユニットオプション				9 桁目		10 ~ 17 桁目	18 ~ 27 桁目	
		シングル またはタ ンデム		熱オプ ション		ブラテンバ ルブオプ ション		サイ ズ	ドラム サイズ	ポンプ の材料	シール の材料	フィールド バスのオプ ション				
		S	T	H	A	Y					A	B	C			D
EQC E-Flo iQ システム	改訂	S	シングル	H	加熱式	Y	はい	A	3 in	20 L (5ガロン)	CS	EPDM	A	Ether- Net/IP	タンデム ホース (10 ~ 13 の桁数)と 供給ホース (14 ~ 17 の桁数) のホースオ プション (ページの 6ホースオ プションを 参照)	バルブオプ ション (iQ ディス ペンスバルブ説 明書 - バルブ モデルオプ ションの部品 説明書を参照)
		T	タンデム	A	アンピエ ント式			B	3 in	20 L (5ガロン)	CS	ネオブレ ン	B	PROF- INET		
								C	3 in	20 L (5ガロン)	CM	EPDM	C	PROFI- BUS		
								D	3 in	20 L (5ガロン)	CM	ネオブレ ン	D	Devi- ceNet		
								F	3 in	200 L (55ガ ロン)	CS	EPDM	N	なし		
								G	3 in	200 L (55ガ ロン)	CS	ネオブレ ン				
								H	3 in	200 L (55ガ ロン)	CM	EPDM				
								J	3 in	200 L (55ガ ロン)	CM	ネオブレ ン				
								K	6.5 in	200 L (55ガ ロン)	CS	EPDM				
								M	6.5 in	200 L (55ガ ロン)	CS	ネオブレ ン				
								N	6.5 in	200 L (55ガ ロン)	CM	EPDM				
								P	6.5 in	200 L (55ガ ロン)	CM	ネオブレ ン				
								R	6.5 in	60 L (16ガ ロン)	CS	PTFE				
								T	6.5 in	60 L (16ガ ロン)	CS	PTFE				

**凡例:**

CS = 炭素鋼 Severe Duty®

CM = 炭素鋼 MaxLife®

# 吐出システム構成部品

注: E-Flo iQ システムの加熱オプションは 70° C (158° F) の最高温度のウォームメルト用途向けです。

## iQ ラム供給ユニット

電源ジャンクションボックス (AJ) の近くのラムポストの背面にある識別プレート (ID) を確認して、iQ ラム供給ユニットの 7 桁の部品番号を参照してください。以下のマトリクスを使用して、7 桁の数字に基づいてユニットの構造を定義してください。例えば、部品番号 **EZC2421** は電子供給ユニット (**EZ**)、炭素鋼 Check-Mate 200 Severe Duty 置換ポンプ (**C2**)、3 インチラム (**4**)、ネオプレンシール付きの 5 ガロンプラテン (**2**)、アドバンス表示モジュール (ADM) (**2**) を示しています。

以下のマトリクス内の数字は、部品図面とリストの参照番号に対応していません。

EZ	C2				4				2					2			
	3 桁目および 4 桁目				5 桁目				6 桁目					7 桁目			
	Check-Mate ポンプのオプション				ラムオプション				プラテンおよびシールのオプション					インターフェースのオプション			
	サイズ	ポンプの材料	加熱式/アンビエント式	名前	サイズ	ドラムサイズ	スタイル	プラテンサイズ	プラテン材料	シール材料	ワイパー	加熱式/アンビエント式	インターフェース				
EZ (電力供給システム)	C1	200cc	CS	アンビエント式	1	D60	3 in	20 L (5 ガロン)	アンビエント式	1	20 L (5 ガロン)	CST/AL	ネオプレン	シングルリング	アンビエント式	2	ADM
	C2	200cc	CS	≤70° C に加熱	2	D200	3 in	200 L (55 ガロン)	アンビエント式	2	20 L (5 ガロン)	CST/AL	ネオプレン	シングルリング	≤70° C に加熱	4	ADM なし
	C3	200cc	CM	アンビエント式	3	D200s	6.5 in	200 L (55 ガロン)	アンビエント式	3	20 L (5 ガロン)	CST/AL	EPDM	シングルリング	アンビエント式		
	C4	200cc	CM	≤70° C に加熱	4	D60	3 in	20 L (5 ガロン)	≤70° C に加熱	4	20 L (5 ガロン)	CST/AL	EPDM	シングルリング	≤70° C に加熱		
					5	D200	3 in	200 L (55 ガロン)	≤70° C に加熱	5	200 L (55 ガロン)	AL	ネオプレン	ダブルリング	アンビエント式		
					6	D200s	6.5 in	200 L (55 ガロン)	≤70° C に加熱	6	200 L (55 ガロン)	AL	ネオプレン	ダブルリング	≤70° C に加熱		
										7	200 L (55 ガロン)	AL	EPDM	ダブルリング	アンビエント式		
										8	200 L (55 ガロン)	AL	EPDM	ダブルリング	≤70° C に加熱		
										9	60 L (16 ガロン)	CST/AL	PTFE 被覆ニトリル	シングルフラット	アンビエント式		
									A	60 L (16 ガロン)	CST/AL	PTFE 被覆ニトリル	シングルフラット	加熱式			

### 凡例:

CS = 炭素鋼 Severe Duty

CM = 炭素鋼 MaxLife

CST/AL = 炭素鋼/アルミニウム

AL = アルミニウム

## iQ ディスペンスバルブ

バルブのIDプレートを確認して、iQ ディスペンスバルブの10桁の部品番号を参照してください。10桁の番号に基づき、バルブの構造を定義するために、以下のマトリックスを使います。例えば、部品番号 **V25AB060BA** は、バルブ (**V**)、1/4" NPT インレットポート (**25**) 付き、NPT チップサイズ (**A**)、ボール/シートタイプ (**B**)、60 mm アウトレットブロックの長さ (**060**)、ソレノイド (**B**)、熱なし (**A**) を示しています。

1 桁目	2 桁目および 3 桁目		4 桁目		5 桁目		6 桁目、7 桁目および 8 桁目		9 桁目		10 桁目	
	サイズ		チップサイズ		タイプ		アウトレットブロックの長さ		アクション		加熱	
<b>V</b>	<b>25</b>	1/4 in. NPT	<b>A</b>	1/4 in. NPT	<b>B</b>	ボール/シート	<b>000</b>	適用なし	<b>B</b>	バルブ取り付けソレノイド	<b>A</b>	なし
			<b>C</b>	0.6 mm	<b>S</b>	スナッフバック	<b>060</b>	60 mm	<b>D</b>	* リモートソレノイドブロック	<b>B</b>	≤70° C に加熱
			<b>D</b>	1.0 mm	<b>T</b>	チップシール	<b>200</b>	200 mm				
			<b>F</b>	1.3 mm								
			<b>G</b>	1.7 mm								

\* お客様が供給するリモートソレノイド。

注: iQ ディスペンスバルブの追加情報については、iQ ディスペンスバルブ説明書 - 部品説明書を参照してください。関連の説明書 (3 ページ) を参照してください。

## ホースオプション

部品番号	JIC ダッシュサイズ	長さ	加熱	使用圧力温度定格	
04 19M404	-10 (5/8 in, 15.9 mm)	6 ft	加熱式	65° F ~ 212° F (-54° C ~ 100° C) で 4000 psi (28 MPa, 276 bar)	
05 19M405	-10 (5/8 in, 15.9 mm)	10 ft	加熱式		
06 19M406	-10 (5/8 in, 15.9 mm)	15 ft	加熱式		
07 19M407	-10 (5/8 in, 15.9 mm)	20 ft	加熱式		
08 19M408	-10 (5/8 in, 15.9 mm)	25 ft	加熱式		
11 19M411	-12 (3/4 in, 19.0 mm)	6 ft	加熱式		213° F ~ 400° F (101° C ~ 204° C) で 3000 psi (21 MPa, 207 bar)
12 19M412	-12 (3/4 in, 19.0 mm)	10 ft	加熱式		
13 19M413	-12 (3/4 in, 19.0 mm)	15 ft	加熱式		
14 19M414	-12 (3/4 in, 19.0 mm)	20 ft	加熱式		
15 19M415	-12 (3/4 in, 19.0 mm)	25 ft	加熱式		
16 19M416	-16 (1 in, 25.4 mm)	6 ft	加熱式		
17 19M417	-16 (1 in, 25.4 mm)	10 ft	加熱式		
18 19M418	-16 (1 in, 25.4 mm)	15 ft	加熱式		
19 19M419	-16 (1 in, 25.4 mm)	20 ft	加熱式		
20 19M420	-16 (1 in, 25.4 mm)	25 ft	加熱式		

部品番号	JIC ダッシュサイズ	長さ	加熱	使用圧力温度定格
65 17K265	-10 (5/8 in, 15.9 mm)	6 ft	アンピエント式	65° F ~ 400° F (101° C ~ 204° C) で 4000 psi (28 MPa, 276 bar)
66 17K266	-10 (5/8 in, 15.9 mm)	10 ft	アンピエント式	
67 17K267	-10 (5/8 in, 15.9 mm)	15 ft	アンピエント式	
68 17K268	-10 (5/8 in, 15.9 mm)	20 ft	アンピエント式	
69 17K269	-10 (5/8 in, 15.9 mm)	25 ft	アンピエント式	
72 17K272	-12 (3/4 in, 19.0 mm)	6 ft	アンピエント式	
73 17K273	-12 (3/4 in, 19.0 mm)	10 ft	アンピエント式	
74 17K274	-12 (3/4 in, 19.0 mm)	15 ft	アンピエント式	
75 17K275	-12 (3/4 in, 19.0 mm)	20 ft	アンピエント式	
76 17K276	-12 (3/4 in, 19.0 mm)	25 ft	アンピエント式	
77 17K277	-16 (1 in, 25.4 mm)	6 ft	アンピエント式	
78 17K278	-16 (1 in, 25.4 mm)	10 ft	アンピエント式	
79 17K279	-16 (1 in, 25.4 mm)	15 ft	アンピエント式	
80 17K280	-16 (1 in, 25.4 mm)	20 ft	アンピエント式	
81 17K281	-16 (1 in, 25.4 mm)	25 ft	アンピエント式	
00	ホースなし	適用なし	適用なし	



## 吐出システムの圧力







吐出システムの設計、ポンプで汲み上げる材料、および流量のような要素が原因で、動圧はシステムの定格作動 (失速) 圧力に達しません。

	下部サイズ	ポンプ作動 (失速) 圧力			最大動 (運転) 圧		
		psi	bar	MPa	psi	bar	MPa
Check-Mate	200CS/CM	4,000	290	29.0	3,905	269	26.9

## 警告

次の警告は、この装置の設定、使用、接地、メンテナンスと修理に関するものです。感嘆符のシンボルは一般的な警告を意味し、危険シンボルは手順特有の危険性を知らせます。これらの記号が、本説明書の本文または警告ラベルに表示されている場合には、これらの警告を参照してください。このセクションにおいて扱われていない製品固有の危険シンボルおよび警告が、必要に応じて、この説明書の本文に示されている場合があります。

 <b>危険</b>	
	<p><b>重大な感電の危険性</b></p> <p>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場合があります。</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>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。</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>

 <b>警告</b>	
    	<p><b>高圧噴射による皮膚への危険性</b></p> <p>吐出デバイス、ホースの漏れ、または部品の破裂部分から噴出する高圧の液体は皮膚を貫通します。これはただの切り傷のように見えるかもしれませんが、体の一部の切断にもつながりかねない重傷の原因となります。 <b>直ちに外科的処置を受けてください。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>吐出デバイスを人や体の一部に向けないでください。</li> <li>液体アウトレットの先に手を置かないでください。</li> <li>液漏れを手、体、手袋、またはポロ布等で止めたり、そらせたりしないでください。</li> <li>吐出を中止するとき、および装置を清掃、チェック、点検する前は、<b>圧力開放手順</b>を実行してください。</li> <li>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。</li> <li>ホースおよびカップリングは毎日点検して下さい。摩耗または損傷した部品は直ちに交換してください。</li> </ul>





# 警告



## 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外したまま装置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。



## 火災および爆発の危険性

作業場に、溶剤や塗料の蒸気のような可燃性の蒸気が存在すると、火災や爆発の原因となることがあります。装置を通して流れている塗料や溶剤は静電スパーク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、懐中電灯およびプラスチック製シート（静電スパークが発生する恐れのあるもの）などのすべての着火源は取り除いてください。；
- 作業場内の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。
- 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、ボロ布、ガソリンなどの異物は作業場に置かないでください。
- 可燃性の気体が充満している場所で、電源コードの抜き差しや電気スイッチのオン/オフはしないでください。
- 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、ガンを接地した金属製ペール缶の縁にしっかりと当ててください。静電気防止または導電性でない限り、ペール缶ライナーは使用しないでください。
- **静電気放電が生じた場合、または感電したと感じた場合**、操作を直ちに停止してください。問題を特定し、解決するまでは、装置を使用しないでください。
- 作業場には消火器を置いてください。





# 警告

 	<p><b>装置誤用の危険性</b> 誤用は死あるいは重篤な怪我の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>疲労状態、薬を服用した状態、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構成部品の、最高使用圧力または定格温度を超えないようにしてください。全ての機器取扱説明書の<b>技術仕様</b>を参照してください。</li> <li>装置の接液部部品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<b>技術仕様</b>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。使用している液体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。</li> <li>装置を使用していない場合は、全ての装置の電源を切断し、<b>圧力開放手順</b>を実行してください。</li> <li>装置は毎日点検してください。製造元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。</li> <li>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。</li> <li>すべての装置が、それらを使用する環境用に認定され、承認されていることを確認してください。</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>ホースとケーブルは通路、鋭角のある物、可動部品、高温の装置から離してください。</li> <li>ホースをねじったり、過度に曲げたり、ホースを使用し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規制に従ってください。</li> </ul>
	<p><b>液はねの危険性</b> 高温または有毒の液体が目または皮膚にはねかかると、重傷を負う可能性があります。飛び散りは、プラテンのブローオフ中に生じる可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ドラムからプラテンを取り外すときには、エア圧を最低にしてください。</li> </ul>
	<p><b>有毒な液体または蒸気の危険性</b> 有毒な液体や気体が目に入ったり、皮膚に付着したり、それらを吸い込んだり、飲み込んだりすると、重傷を負ったり死亡したりする恐れがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>安全データシート (SDS) を参照して、使用している液体固有の危険性を把握しておいてください。</li> <li>有毒な液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。</li> </ul>
	<p><b>火傷の危険性</b> 装置表面および加熱された液体は、操作中大変熱くなることがあります。重度の火傷を避けるためには:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高温の液体や装置に触らないでください。</li> </ul>
	<p><b>個人用保護具</b> 作業場にいるときは、目の怪我、難聴、毒性ガスの吸引、および火傷を含む大怪我から自身を守るために、適切な保護具を身につける必要があります。保護具には以下のものが含まれますがこれに限定されません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保護めがねと聴覚保護。</li> <li>液体および溶剤の製造元が推奨するマスク、保護衣および手袋。</li> </ul>

# 吐出システム構成部品名称

## シングルラム

注: 図 1 は、典型的な E-Flo iQ 吐出システムの設置を示しています。シングル iQ ラム供給ユニット、ホース、コネクタ、iQ ディスペンスバルブがあります。一部の設置では、1 つのホースしか必要ありません。システムのニーズによりこれは異なります。

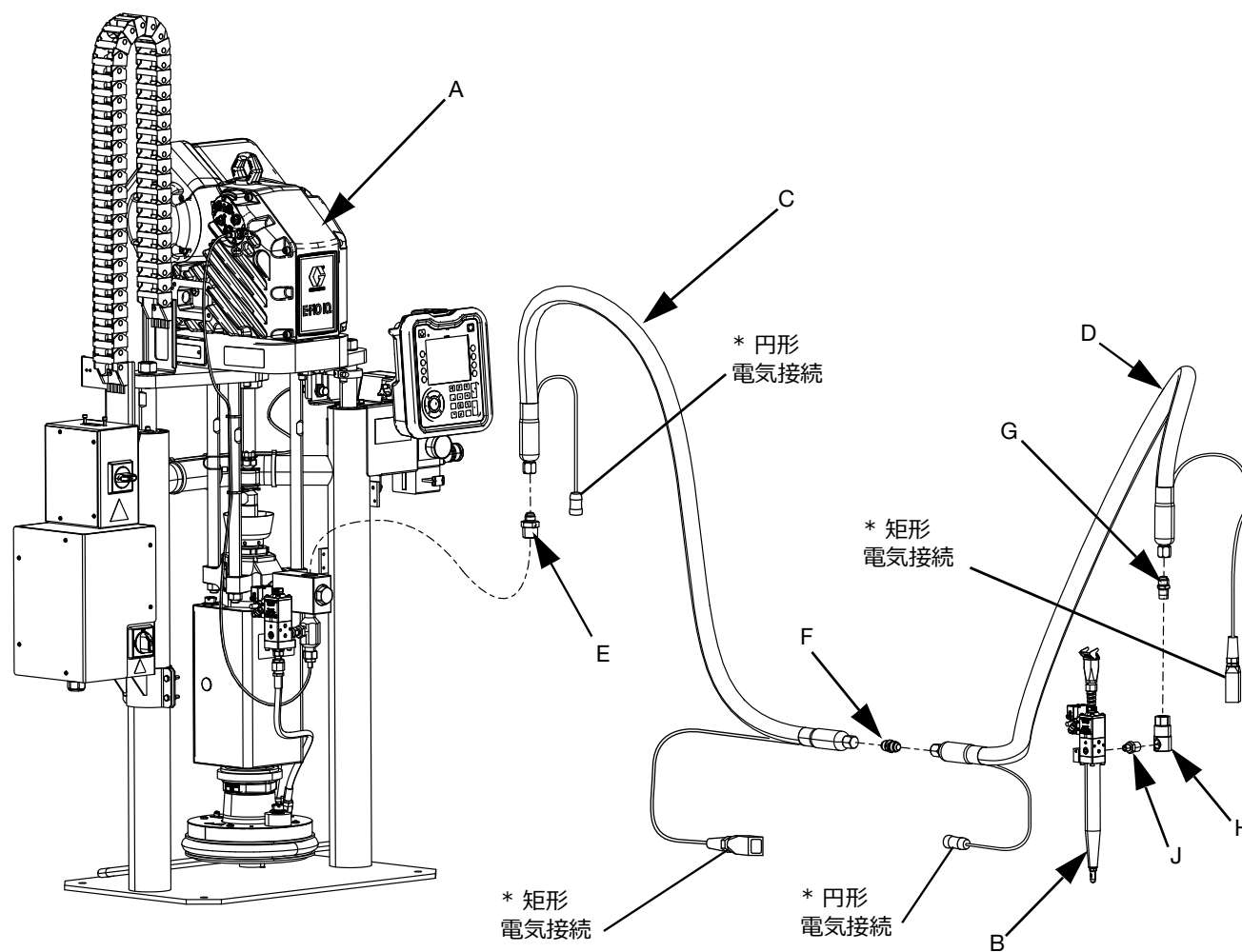


図 1: シングル E-Flo iQ 吐出システム

### 凡例:

- A iQ ラム供給ユニット
- B iQ ディスペンスバルブ
- C 供給ホース 1
- D 供給ホース 2
- E 供給ホース 1 へのラム供給システム金具

- F 供給ホース 2 への供給ホース 1 金具
- G スイベルへの供給ホース 2 金具
- H スイベル金具
- J バルブの金具へのスイベル

\* 加熱ホースのみに適用されます。

## タンデムラム

タンデム E-Flo 吐出システムは、ボールバルブ付き 3 ウェイブロックを使用して接続されている 2 つのラムにより構成され、単一の ADM により制御されています。タンデム E-Flo iQ 吐出システムはシングル E-Flo iQ 吐出システムと同等に動作され、最初のドラムが空になると 2 番目のラムから吐出を行うという追加のメリットがあります。

注: 図 2 は、典型的な E-Flo iQ 吐出システムの設置を示しています。タンデム iQ ラム供給ユニット、ホース、コネクタ、iQ ディスペンスバルブがあります。一部の設置には iQ ディスペンスバルブ (B) に対する供給ホース 2 (D) を必要ではありません。システムのニーズによりこれは異なります。

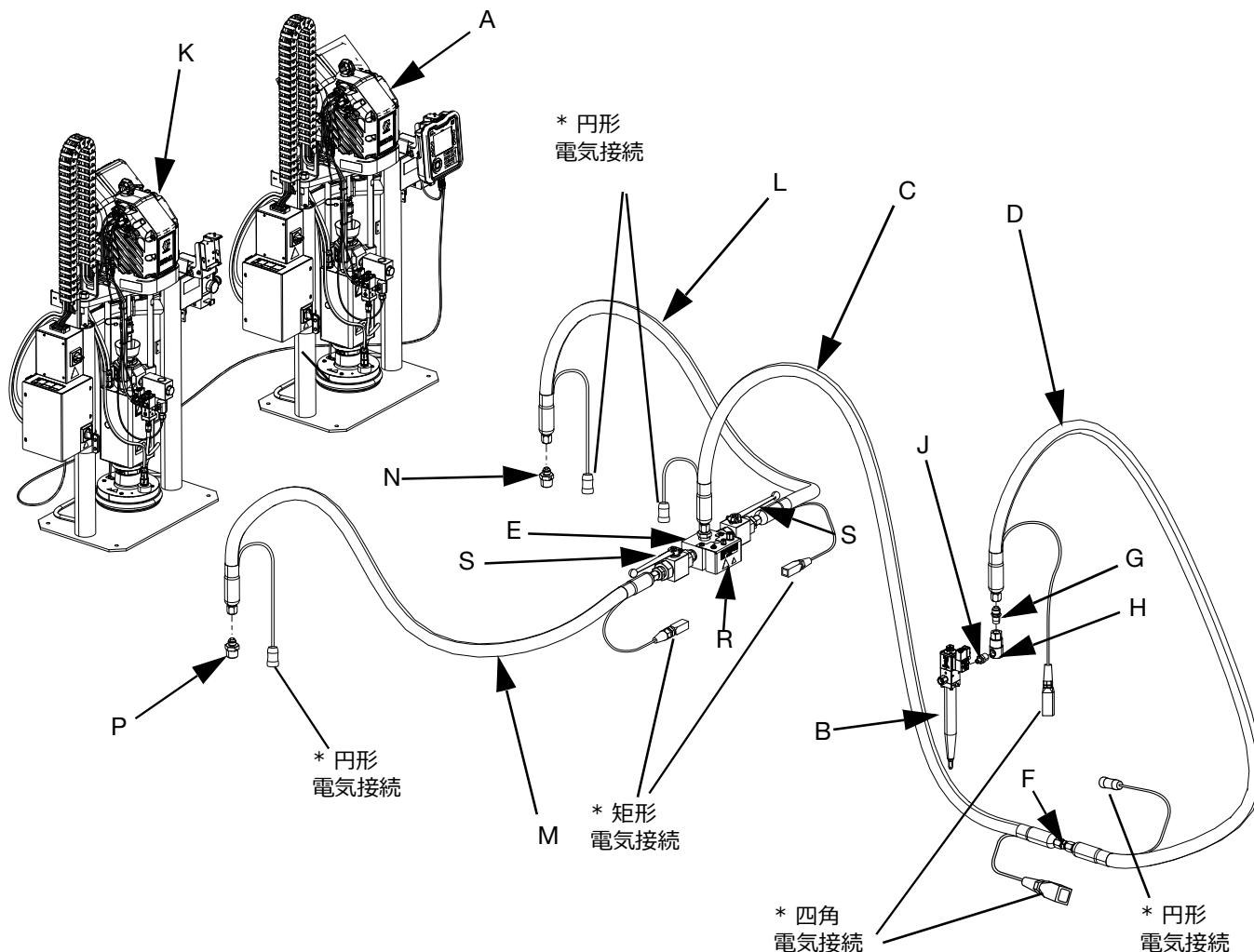


図 2: タンデム E-Flo iQ 吐出システム

### 凡例:

- |   |                         |   |                              |
|---|-------------------------|---|------------------------------|
| A | iQ ラム供給ユニット 1           | M | タンデムホース 2                    |
| B | iQ ディスペンスバルブ            | N | タンデムホース 1 に対する ラム供給ユニット 1 金具 |
| C | 供給ホース 1                 | P | タンデムホース 2 に対する ラム供給ユニット 2 金具 |
| D | 供給ホース 2                 | R | タンデムブロック                     |
| E | 供給ホース 1 に対するタンデムブロック 金具 | S | ボールバルブ                       |
| F | 供給ホース 2 への供給ホース 1 金具    |   |                              |
| G | スイベルへの供給ホース 2 金具        |   |                              |
| H | スイベル金具                  |   |                              |
| J | バルブの金具へのスイベル            |   |                              |
| K | iQ ラム供給ユニット 2           |   |                              |
| L | タンデムホース 1               |   |                              |

\* 加熱ホースのみに適用されます。

# 供給ユニット構成部品識別

## iQ ラム供給ユニット

### D200 3インチデュアルポスト

#### 注

iQ ラム供給ユニットは、常に正しい吊上げ箇所を持ち上げてください(図 3 を参照)。それ以外のやり方で持ち上げないでください。正しい箇所を持ち上げないと、供給システムが損傷する恐れがあります。

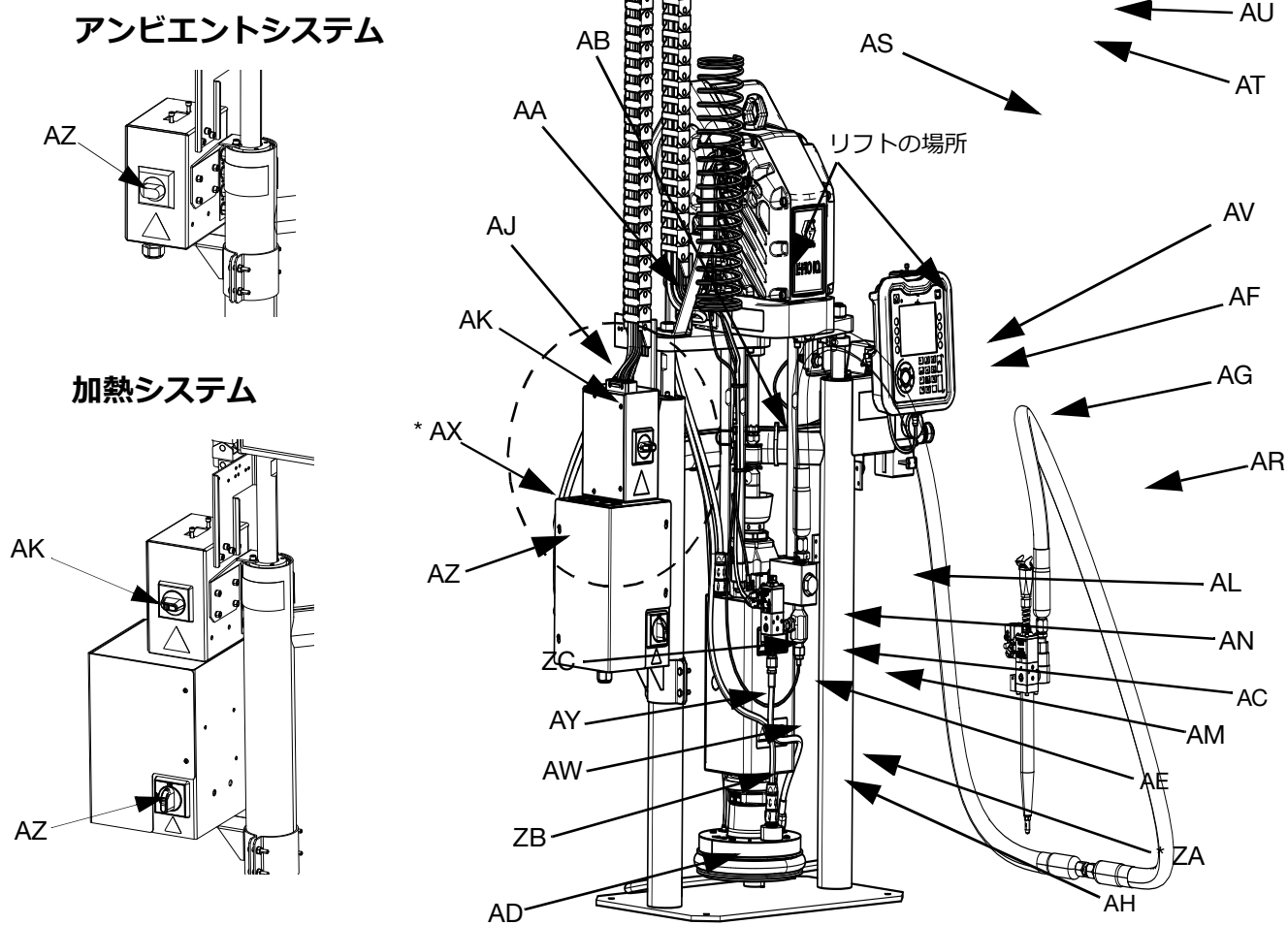


図 3: iQ ラム供給ユニット

#### 凡例:

- AA ラムアセンブリ
- AB 電動ドライバー
- AC 置換ポンプ
- AD プラテン(図 7 を参照)
- AE 液体チェックバルブ
- AF アドバンス表示モジュール (ADM)
- AG 統合エア制御(図 5 を参照)
- AH プラテンブリードポート
- AJ 電源ジャンクションボックス
- AK 電源ジャンクションボックススイッチ
- AL プラテンつり上げロッド
- AM ポンプブリードバルブ
- AN ウェットカップ

- AR エアライン (別売)
- AS エアラインドレンバルブ (別売)
- AT エアフィルター (別売)
- AU ブリードタイプエア遮断バルブ (必須) (別売)
- AV レベルセンサー
- AW アウトレット圧カトランスデューサー
- AX \* 加熱制御ボックス
- AY プラテンバルブキット (オプション)
- AZ 切断スイッチ (14 ページの電源の切断を参照)
- ZA \* ポンプヒーター
- ZB 再循環ホース
- ZC ポンプ圧力開放バルブ

\* 加熱システムのみ部品はあります。

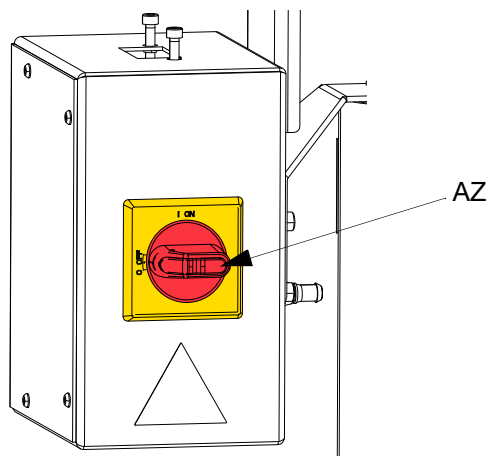
## 電源の切断

E-Flo iQ 吐出システムにはそれぞれ、赤と黄色の切断スイッチがあり、これはシステム全体の電源をオフにします。スイッチの場所は、アンビエントシステムと加熱システムに対して異なります。図4を参照ください。

アンビエントシステムでは、切断スイッチ (AZ) は電源ジャンクションボックス (AJ) にあります。

加熱システムでは、切断スイッチ (AZ) は加熱制御ボックス (AX) にあります。加熱システムには、赤と黒の電源ジャンクションボックススイッチ (AK) があり、これは電源ジャンクションボックス (AJ) にあります。電源ジャンクションボックススイッチ (AK) は、熱以外のすべての電力を排除します。切断スイッチ (AZ) は、熱を含むシステム全体の電力を排除します。

### アンビエントシステム



### 加熱システム

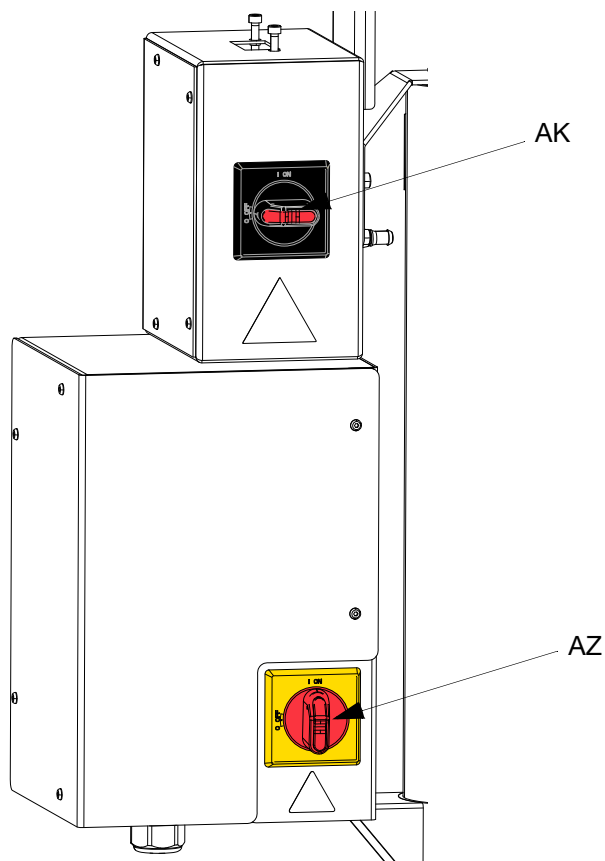


図 4: 電源の切断

## 統合エア制御 (AG)

統合エア制御には以下のものが含まれます。

- **メインエアスライダバルブ (BA):** iQ ラム供給ユニットへのエアのオン/オフを行います。閉めた場合には、バルブは下流側のエア圧力を逃がします。
- **ラムエアレギュレーター (BB):** ラムアセンブリの昇降圧力およびブローオフ圧力を制御します。
- **ラムディレクタバルブ (AC):** ラムアセンブリの方向を制御します。
- **マフラー付き排気ポート (BD)**
- **ブローオフボタン (BE):** エアのオンとオフを切り替え、プラテン(AD)を空のドラムから押し出します。

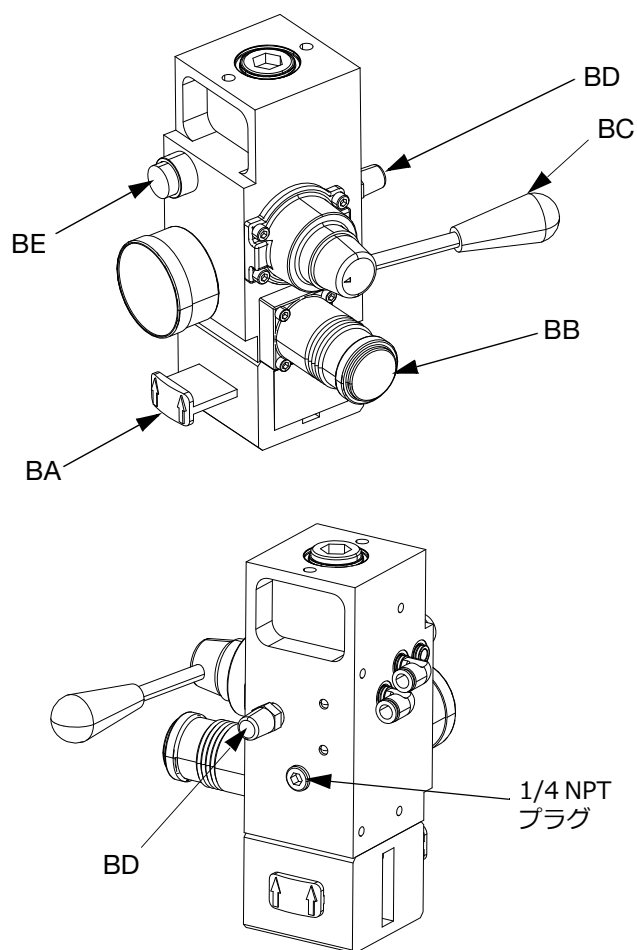


図 5. 統合エア制御

## エアラインアクセサリー

図 3を参照ください。

- **エアラインドレンバルブ (AS)(別売):** エアラインから高密度の水を排除します。
- **エアラインフィルター (AT)(別売):** は、圧縮エアの供給から、有害なほこりや湿気を取り除きます。
- **2つ目のブリードタイプエアバルブ (AU)(必要)(別売):** エアラインアクセサリーを、点検時に隔離します。他のすべてのエアラインアクセサリーの上流側に位置します。

## アドバンス表示モジュール (ADM)

### 正面図と背面図

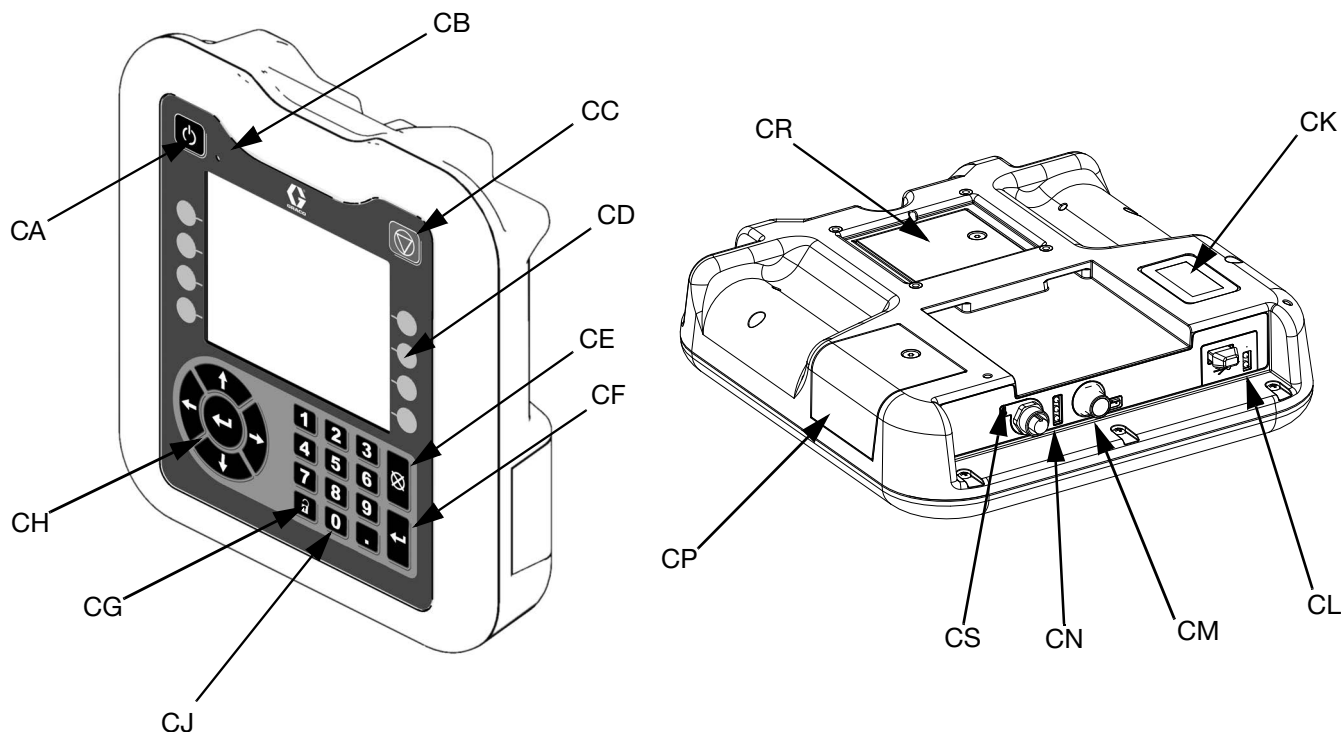


図 6: ADM の構成部品の識別

#### 凡例:

#### CA 起動/シャットダウン

システムを起動するかシャットダウンします。システムをアクティブと非アクティブに切り替えます。

#### CB システムステータスインジケータ LED

#### CC ポンプソフトストップ

すべてのポンププロセスを停止し、ポンプを無効にします。すべての加熱プロセスも停止し、加熱を無効にします。これは安全停止や緊急停止ではありません。

#### CD ソフトキー

ソフトキーの横にある画面上のアイコンによって定義されます。押したときに、アイコン特有の操作を実行します。

#### CE キャンセル

数字の入力または選択の実行のプロセスの間に選択または数字の入力をキャンセルします。ポンププロセスをキャンセルします。変更を保存せずに画面を終了します。

#### CF Enter

フィールドの更新、選択内容または値の確定、イベントの認識、画面への移動、選択項目の切り替えを行うために選択します。

#### CG ロック/セットアップ

運転画面と iQ メニューの間の切り替えを行います。

#### CH 方向キーパッド

画面内で、あるいは新しい画面にナビゲートします。

#### CJ 数値キーパッド

数値を入力します。

#### CK 部品番号識別ラベル

#### CL USB インターフェイス

#### CM CAN ケーブル接続

電力と通信

#### CN モジュールステータス LED

ADM のステータスを示す視覚的なインジケータ

#### CP トークンアクセスカバー

青いソフトウェアトークン用のアクセスカバー。

#### CR バッテリアクセスカバー

#### CS 警報灯接続

**注:** タンデムシステムを使用する場合、ADM は iQ ラム供給ユニット 1 (A) のみに含まれています。



# プラテン (AD) 構成部品識別

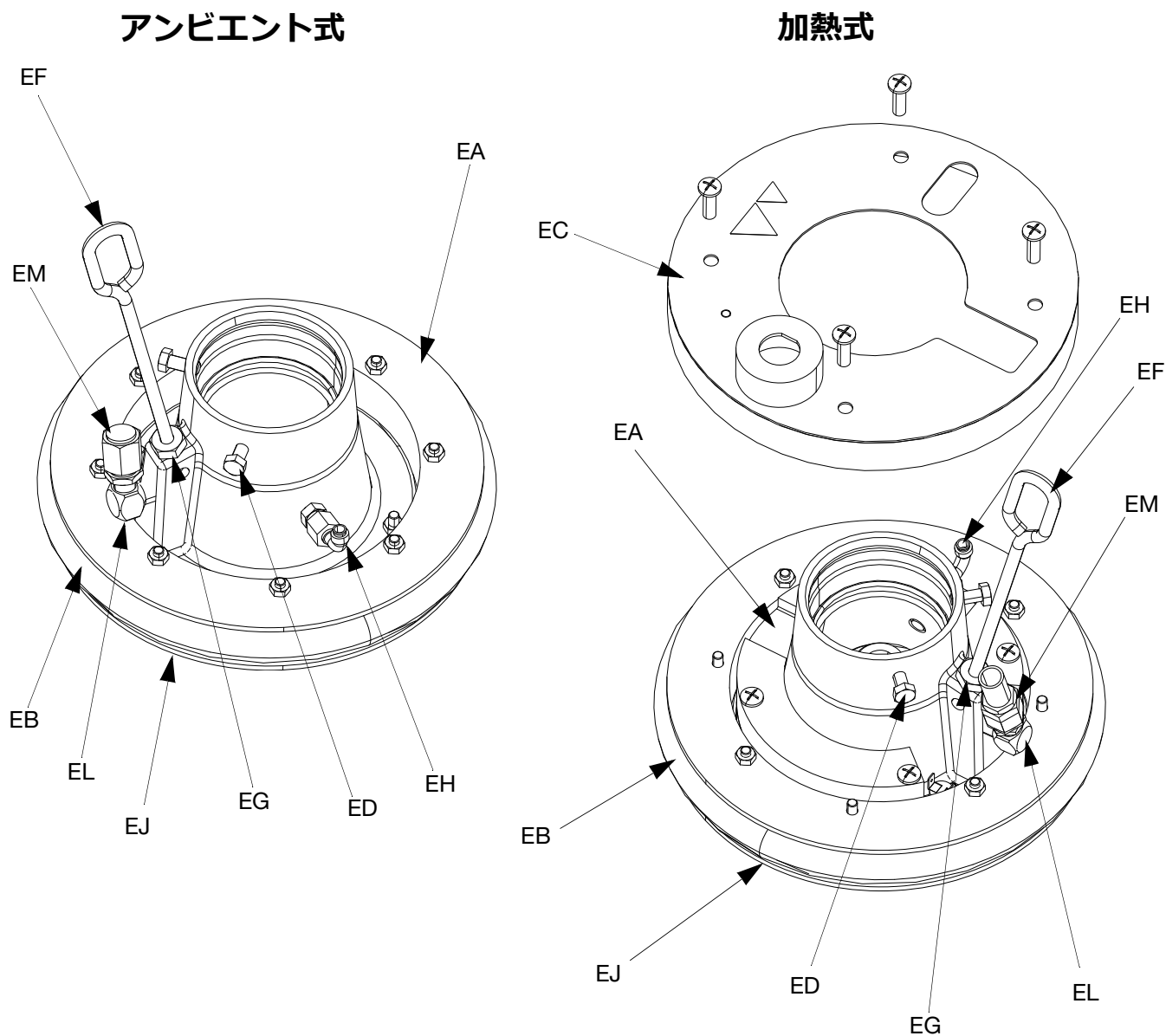


図 7

**凡例:**

- EA プレート
- EB ワイパー
- EC ヒーターカバー
- ED キャップねじ
- EF ブリードスティック
- EG ブリードポート
- EH エアアシストボディチェックバルブ
- EJ ワイパープレート (ワイパーの下)

- EK Oリングシール(図示せず)
- EL プラテンバルブポート
- EM プラテンバルブキャップ

## エレクトリックドライバー通信接続

### シングルラム

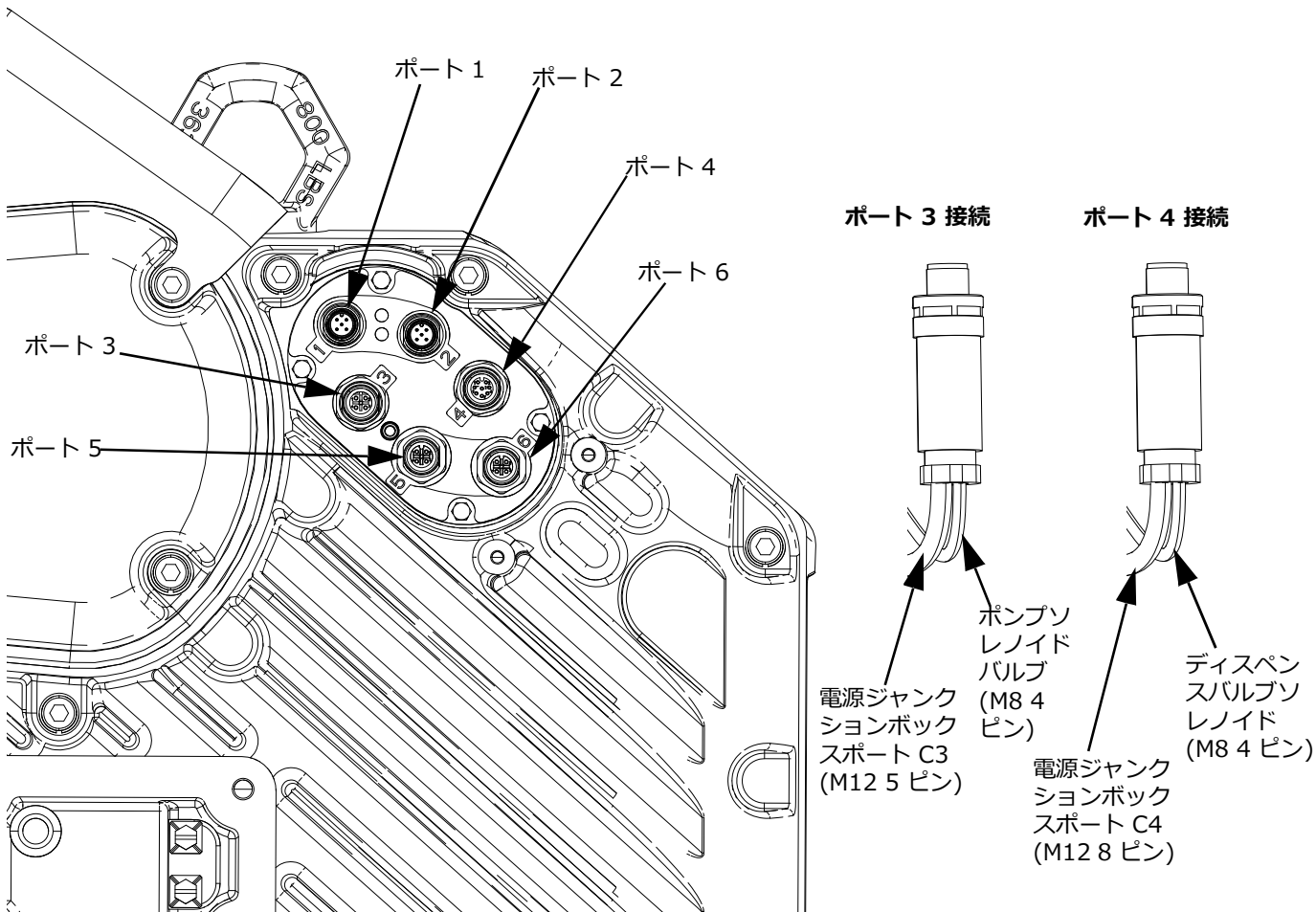
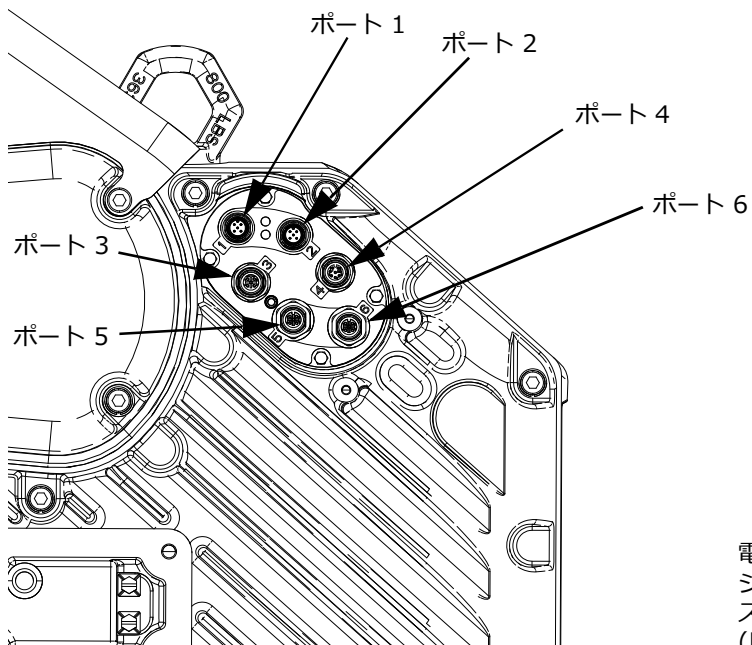


図 8

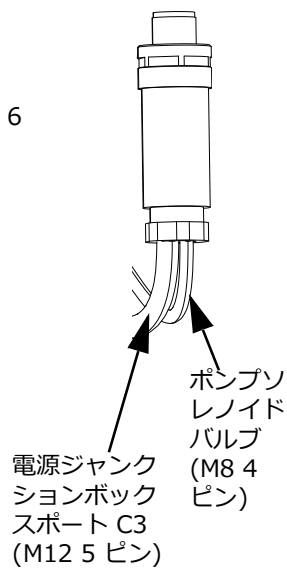
#### 凡例:

- ポート 1 が電源ジャンクションボックスのポート C1 に接続します。
- ポート 2 が電源ジャンクションボックスのポート C2 に接続します。
- ポート 3 が電源ジャンクションボックス (M12 5 ピン) のポート C3、ならびにポンプソレノイドバルブ (M8 4 ピン) に接続します。
- ポート 4 が電源ジャンクションボックス (M12 8 ピン) のポート C4、ならびにディスパンスバルブソレノイド (M8 4 ピン) に接続します。
- ポート 5 がポンプ圧カトランスデューサーに接続します。
- ポート 6 がバルブ圧カトランスデューサーに接続します。

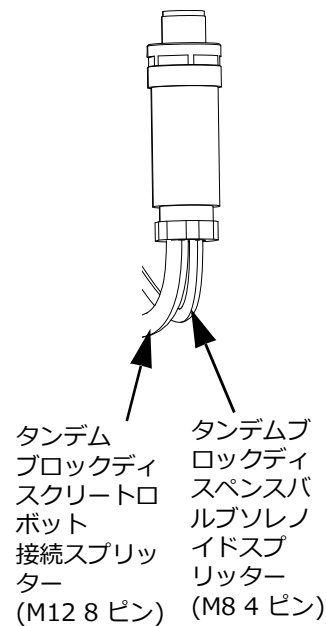
### タンデムラム



#### ポート 3 接続



#### ポート 4 接続



### タンデムブロック

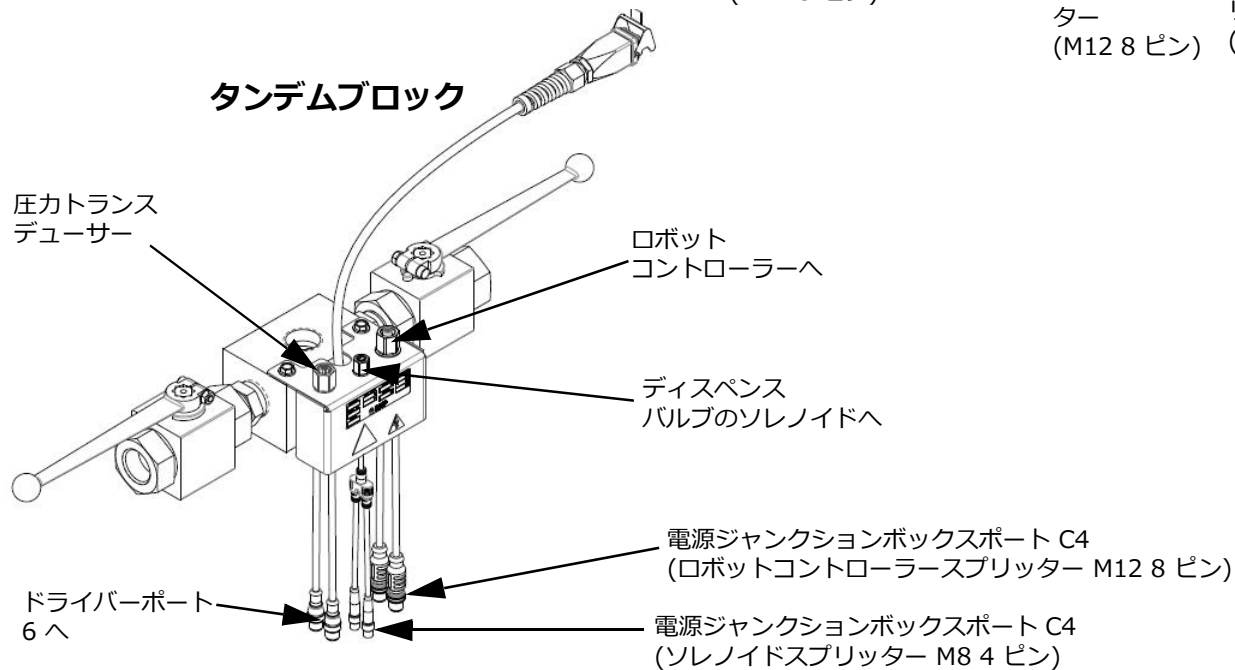


図 9

## タンデムの設置

1. ラム 1 のポート C からケーブルを外して、メスの端をスプリッターに差し込みます。スプリッターはタンデムキットに同梱されています。
2. タンデムキットに同梱されている 0.4 m ケーブル (121226) をスプリッターのオスの端からラム 1 のパート C1 に設置します。
3. タンデムキットに同梱されている 5.0 m ケーブル (124003) をスプリッターのオスの端からラム 2 のパート C1 に設置します。

4. キットに同梱されているジップタイを使用して、ラムのフレームへケーブルを固定します。ケーブルの配線については、図 10 を参照してください。

**注:** ラム 1 には ADM がありますが、ラム 2 には ADM がありません。

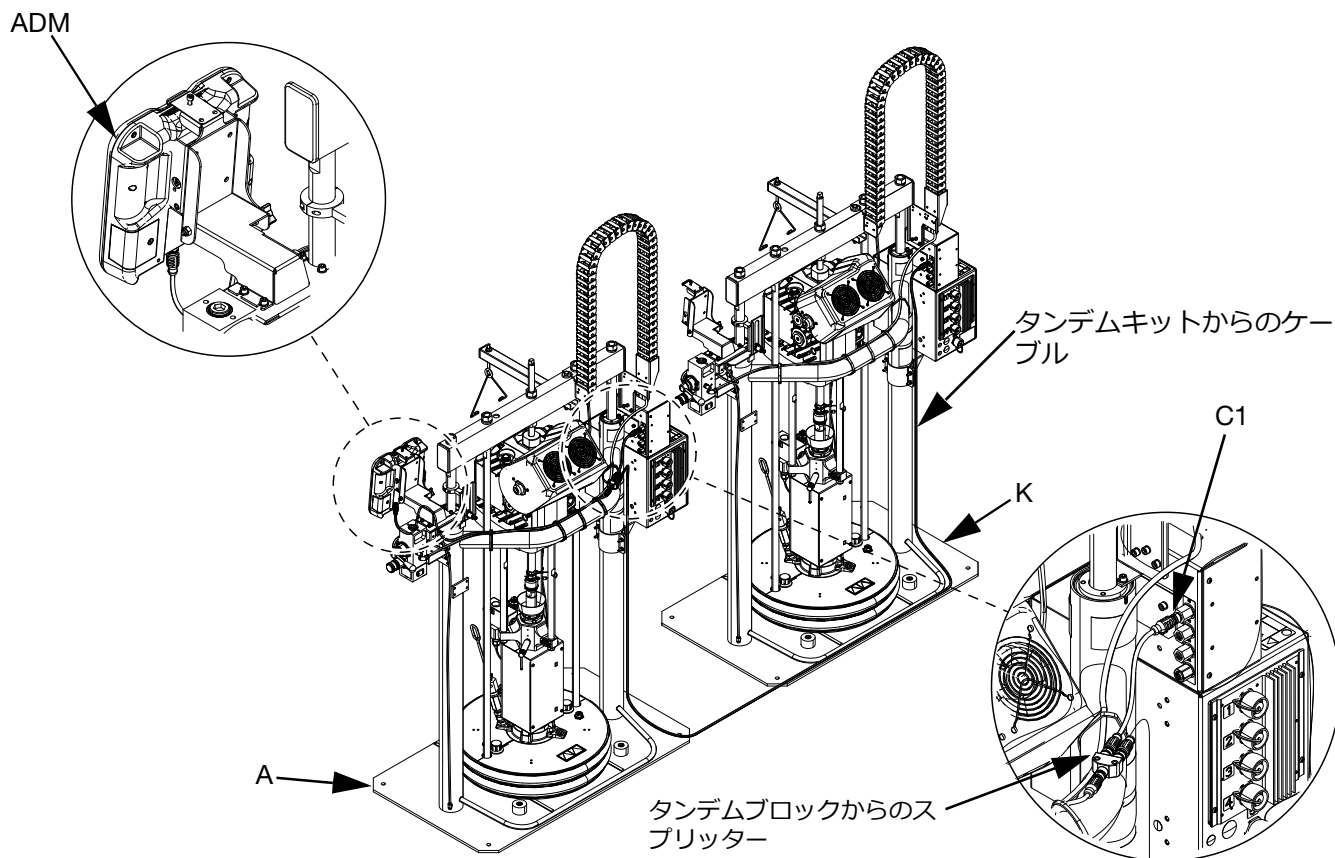


図 10: 通信の接続

### 凡例:

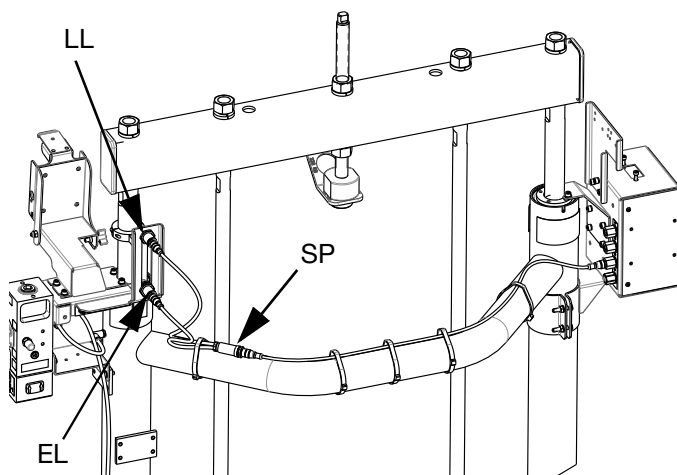
- ポート 1 が電源ジャンクションボックスのポート C1 に接続します。
- ポート 2 が電源ジャンクションボックスのポート C2 に接続します。
- ポート 3 が電源ジャンクションボックス (M12 5 ピン) のポート C3、ならびにプラテンバルブソレノイド (M8 4 ピン) に接続します。
- ポート 4 が電源ジャンクションボックスのポート C4、ならびにタンデムブロック (R) ソレノイドスプリッター (M8 4 ピン) に接続します。
- ポート 5 がポンプ圧カトランスデューサーに接続します。
- ポート 6 がタンデムブロック (R) のバルブ圧カトランスデューサーに接続します。

## 低レベルセンサーキット、25R439

**注:** 低レベルセンサーキットは、シングルラムシステムのオプションのアクセサリで、タンデムラムシステムで必須のアクセサリです。

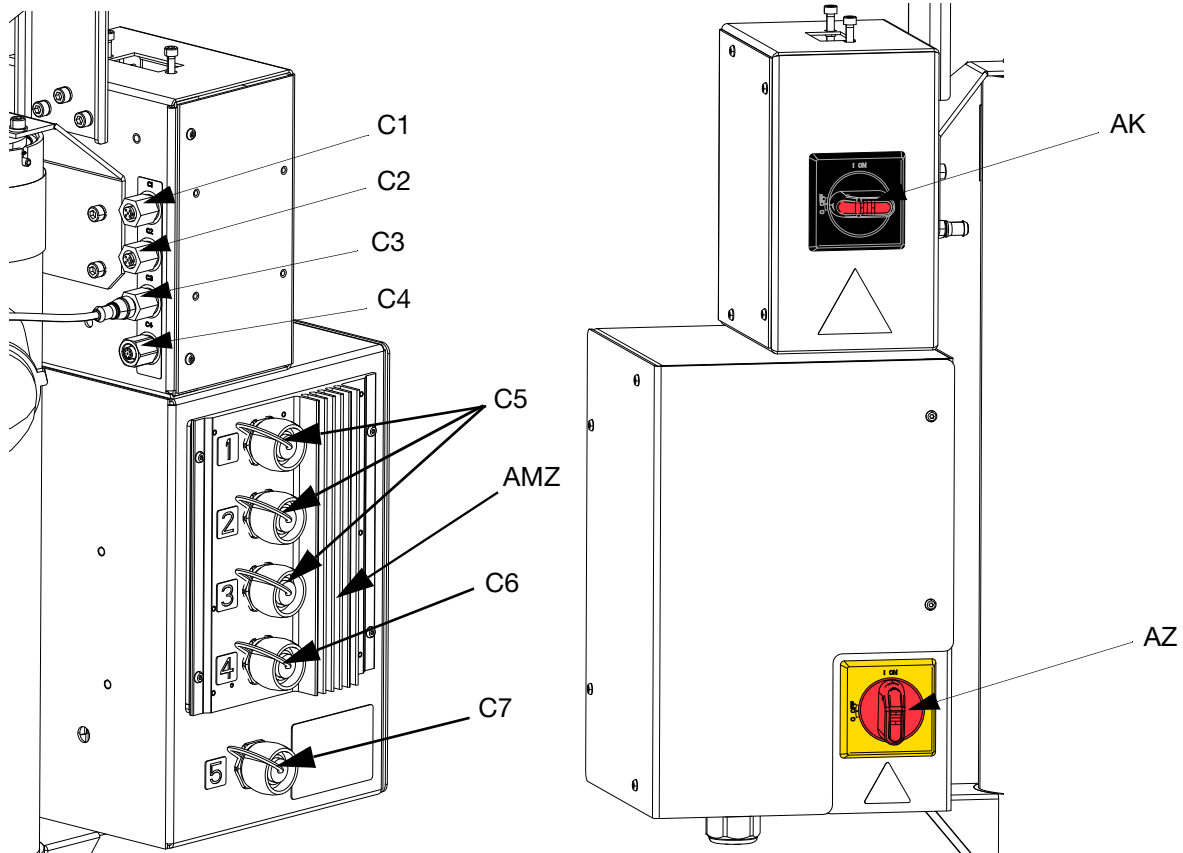
低レベルセンサーを設置するには:

1. 切断スイッチ (AZ) をオフにします。
2. 空のレベルセンサー (EL) からケーブルを取り外します。
3. 低レベルセンサー (LL) を取り付けブラケットに取り付けます。
4. スプリッターケーブル (SP) を前に取り外したケーブルにつなげます。
5. 「空」というラベルのあるスプリッターケーブル (SP) を空のレベルセンサー (EL) につなげます。
6. 「低」というラベルのあるスプリッターケーブル (SP) を低レベルセンサー (LL) につなげます。
7. 低レベルセンサー (LL) の上げ/下げを行って希望の位置に配置し、センサーを作動させます。
8. E-Flo iQ 供給システムの操作説明書を参照して、低レベルセンサーをセットアップしてください。



# 電源ジャンクションボックスと加熱制御ボックスの接続 シングルラム

## 加熱式



## アンビエント式

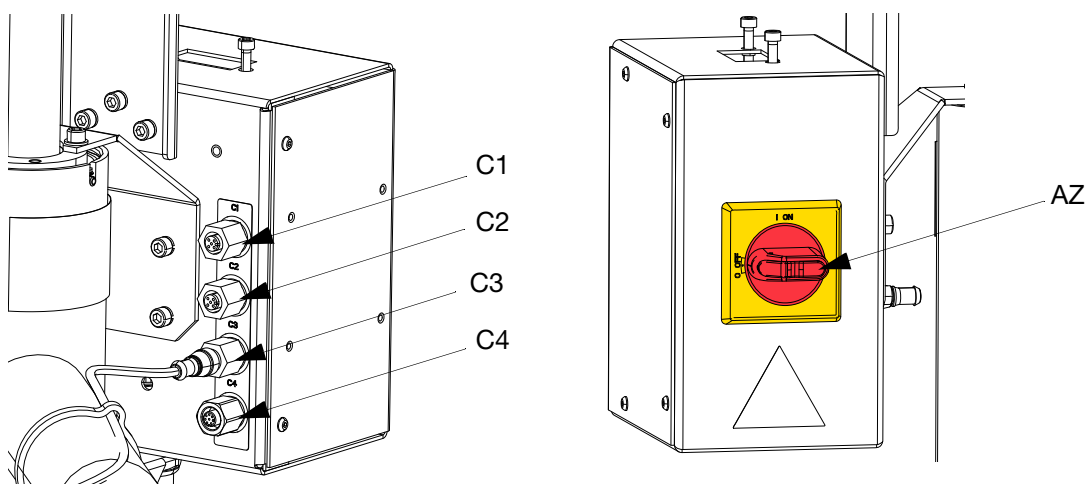


図 11

**凡例:**

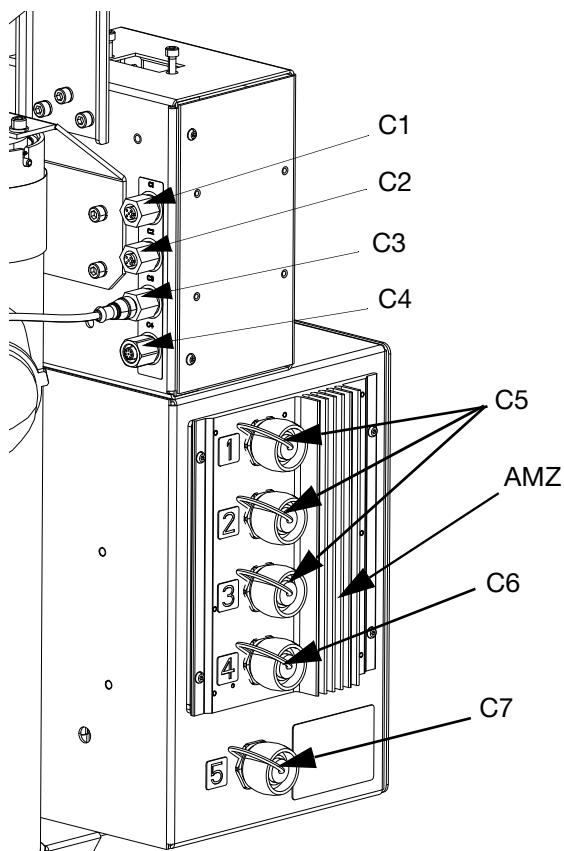
C1 GCA CAN ポート (ADM へ)  
 C2 GCA CAN ポート (CGM へ)  
 C3 低速および空のレベルセンサー入力  
 C4 ディスクリート統合ケーブル

C5 加熱ホースアクセサリーの接続  
 C6 加熱ポンプの接続  
 C7 加熱プラテンの接続

AK 電源ジャンクションボックス  
 イッチ  
 AZ 切断スイッチ  
 AMZ 自動マルチゾーン

## タンデムラム

### 加熱式



### アンビエント式

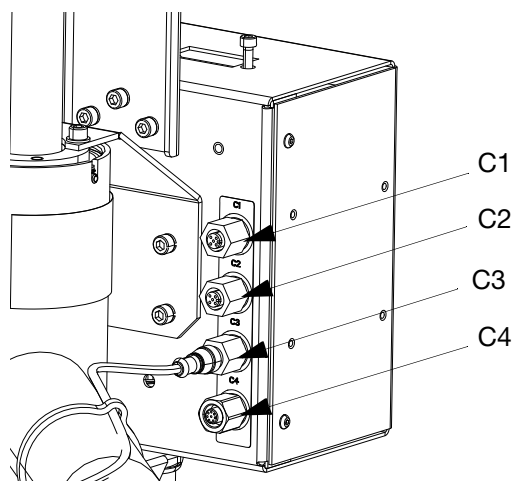


図 12

### iQ ラム供給ユニット 1

**凡例:**

- C1 GCA CAN ポート (供給 CAN ケーブル (124003) を使用してタンデムブロック (R) の ADM スプリッターケーブルへ)
- C2 GCA CAN ポート (CGM へ)
- C3 低速および空のレベルセンサー入力
- C4 ディスクリート統合ケーブル (タンデムブロックの口ポットスプリッターケーブルへ)
- C5 ポート 1、ポート 2、ポート 3: 加熱ホースアクセサリーの接続
- C6 (ポート 4) ポンプ
- C7 (ポート 5) プラテン
- AK 電源ジャンクションボックススイッチ (22 ページの**シングルラム**と同じ)
- AZ 切断スイッチ (22 ページの**シングルラム**と同じ)
- AMZ 自動マルチゾーン

### iQ ラム供給ユニット 2

**凡例:**

- C1 GCA CAN ポート (供給 CAN ケーブル (124003) を使用してタンデムブロック (R) の ADM スプリッターケーブルへ)
- C2 GCA CAN ポート (CGM へ)
- C3 低速および空のレベルセンサー入力
- C4 ディスクリート統合ケーブル (タンデムブロック (R) の口ポットスプリッターケーブルへ)
- C5 ポート 1、ポート 2、ポート 3: 加熱ホースアクセサリーの接続
- C6 (ポート 4) ポンプ
- C7 (ポート 5) プラテン
- AK 電源ジャンクションボックススイッチ (22 ページの**シングルラム**と同じ)
- AZ 切断スイッチ (22 ページの**シングルラム**と同じ)
- AMZ 自動マルチゾーン

## 設置



E-Flo iQ 吐出システムは、5 ～ 6 のコンテナで出荷されます。

1. フルにアセンブリされたラム、電子ドライバー、ポンプを含む iQ ラム供給ユニット。
2. iQ ディスペンスバルブ
3. ホース (使用されるホースの数に応じて 1 ～ 2 のコンテナで出荷されます)
4. 金具
5. ケーブルと圧カトランスデューサー

E-Flo iQ タンデム吐出システムは、10 ～ 11 のコンテナで出荷されます。

1. フルにアセンブリされたラム、電子ドライバー、ポンプを含む iQ ラム供給ユニット。
2. フルにアセンブリされたラム、電子ドライバー、ポンプを含む 2 番目の iQ ラム供給ユニット。
3. iQ ディスペンスバルブ
4. ホース (使用されるホースの数に応じて 3 ～ 4 のコンテナで出荷されます)
5. 金具
6. タンデムの金具
7. ケーブルと圧カトランスデューサー
8. タンデムキット

**注:** CGM とアクセサリーを含む追加のアイテムは、追加のコンテナで出荷されることがあります。

このセクションは、E-Flo iQ システムの設置とセットアップを行い、すべての必要な構成部品の接続を行う方法を説明します。

## 場所

iQ ラム供給ユニットをクレーンから取り除きます。リフトスリングは適切な吊上げ箇所をつないでください (図 3 を参照)。パレットを持ち上げるには、クレーンかフォークリフトを使用してください。

iQ ラム供給ユニット (A) をきちんと配置し、固定するには、**寸法**、93 を参照してください。

### 注

iQ ラム供給ユニットは、常に正しい吊上げ箇所を持ち上げてください (図 3 を参照)。それ以外のやり方で**持ち上げないでください**。正しい箇所を持ち上げないと、システムが損傷する恐れがあります。

**注:** ドライバー (AB) の吊り上げリングは、ドライバーを交換する場合のみ使用します。システム全体を持ち上げるためにそれを使用しないでください。

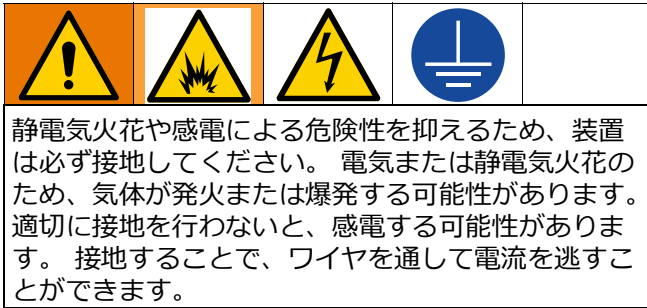
ラムアセンブリ (AA) を適切に配置し、ドライバー (AB)、電源ジャンクションボックススイッチ (AK)、および/または切断スイッチ (AZ)、統合エア制御 (AG)、ADM (AF) に簡単にアクセスできるようにします。ラムが十分持ち上げられるよう、頭上に十分なスペースがあることを確認してください。

ラムアセンブリベースの穴を目安に使い、1/2 インチ (13 mm) アンカー用にドリルで穴を開けてください。

ラムアセンブリベースがすべての方向内で平らであることを確認してください。必要に応じて、詰め金を使ってベースを水平にしてください。1/2 インチ (13 mm) アンカーを使って、ベースを床に固定してください。これはラムアセンブリが傾くのを防ぐ十分な長さになります。



## 接地



**ラムアセンブリ:** iQ ラム供給ユニットは、内部に取り込まれる電源コードを通じて接地されます。25 ページの**電源接続**を参照してください。

**空気および液体ホース:** 接地の連続性を確保するため、**最長合計 500 フィート (150 m) までの導電性ホースのみ**使用してください。ホースの電気抵抗を確認してください。接地までの全抵抗が 29 メガオームを超える場合は、即座にホースを交換してください。

**エアコンプレッサ:** 製造元の推奨に従ってください。

**ディスペンサルブ:** 接地の情報については、iQ ディスペンサルブの説明書 - 部品の説明書を参照してください。

**液体供給容器:** ご使用の地域の法令に従ってください。

**洗浄時に使用される溶剤ペール缶:** 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。接地の導通を妨げる紙や段ボールのような非導電性の材料の敷かれた場所にペール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:** ディスペンサルブの金属部分を接地された金属ペール缶にしっかりと接触させて引き金を引きます。

## 電源要件

それぞれの iQ ラム供給ユニットには、回路ブレーカーで保護される専用の回路が必要です。

### アンビエントシステム用:

電圧	位相	Hz	電流
200-240 VAC	1	50/60	20 A

### 加熱システム用:

電圧	位相	Hz	電流
200-240 VAC	1	50/60	60 A
200-240 VAC	3	50/60	38 A
380-420 VAC	3 (YN)	50/60	38 A

## 電源接続

### 注

器具の破損を防ぐには、ラムの全範囲の作動を可能にするための十分な長さを持った電源コードを配置し固定してください。

### アンビエントシステム

1. 切断スイッチ (AZ) をオフにします。
2. 電源コードのワイヤを以下の長さに切ってください。
  - 接地線 — 6.5 インチ (16.5 cm)
  - 電源線 — 3.0 インチ (7.6 cm)
  - 必要に応じてフェール線を追加します。図 13を参照ください。

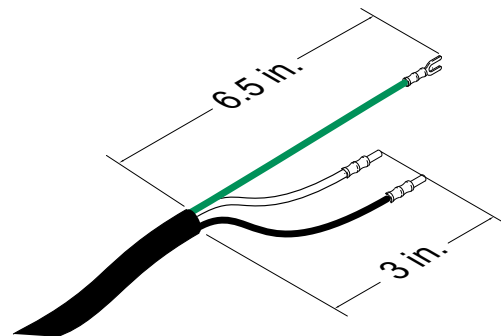


図 13: 電源コード

3. 電源ジャンクションボックス (AJ) のカバーを保持している 6 つのネジを取り外し、次に電源ジャンクションボックスのカバーを取り外します。

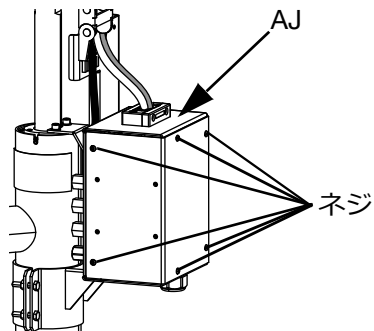


図 14: 電源ジャンクションボックスのカバーの取り外し

- コードグリップを通して電源コードを電源ジャンクションボックス (AJ) に挿入します。

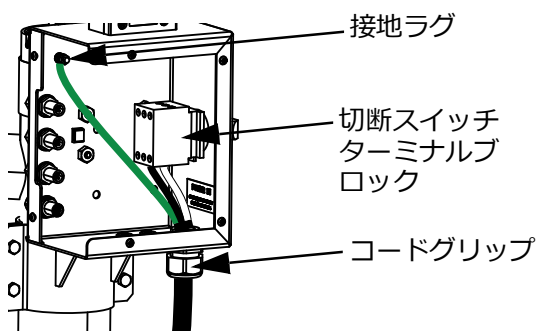


図 15: 電源接続

- 接地線を電源ジャンクションボックス (AJ) 内部の接地ラグに取り付けます。
- 図 16 を参照し、電源コード接続元の配線を切断スイッチのターミナルブロックのターミナル 4T2 およびターミナル 6T3 に接続します。

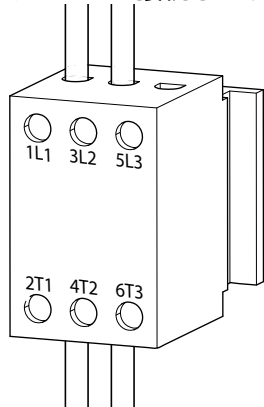


図 16: 切断スイッチのターミナルブロック

**注:** マイナスドライバーまたはポジドライブスクリュードドライバーを使用して、ターミナルを 7-10 in-lb (0.8-1.1 N•m) で締めます。

- コードグリップを締めて、電源ジャンクションボックス (AJ) に電源コードを固定します。
- 電源ジャンクションボックスのカバーを交換し、それを手順 2 で取り外した 6 個のネジで固定します。

## 加熱システム

- 加熱制御ボックスの切断スイッチ (AZ) をオフにします。

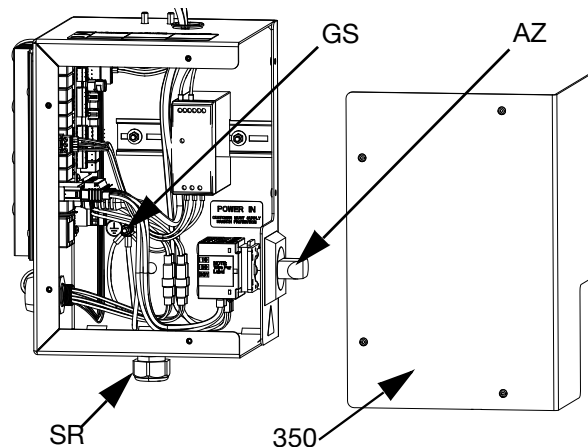
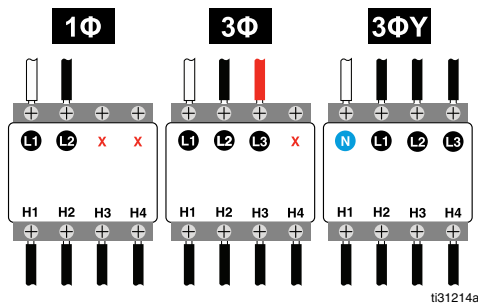


図 17

- ネジを緩めて、加熱制御ボックス (AX) のカバー (350) を取り除いてください。
- 電子エンクロージャストレーンリリーフブッシング (SR) を通じて電気コードを挿入してください。
- 絶縁されているフェールルを各ワイヤの端に取り付けます。
- 接地線を接地スタッド (GS) に接続します。
- 以下に示されているように、電源コードを加熱制御ボックスの切断スイッチ (AZ) に接続します。



**注:** マイナスドライバーまたはポジドライブスクリュードドライバーを使用して、ターミナルを 7-10 in-lb (0.8-1.1 N•m) で締めます。

- 電気コードの周辺でストレーンリリーフブッシング (SR) を締めます。
- 加熱制御ボックスのドア (350) を閉めます。

## ドラム止めの取り付け

iQ ラム供給ユニットは、ラムアセンブリ (AA) 上のドラム位置決めを補助する目的で、ドラム止めと共に出荷されます。交換部品用にキット 255477 をご注文ください。このキットには、キャップスクリュー、ロックワッシャ (非表示) とドラム缶止めが各 2 個ずつ含まれています。

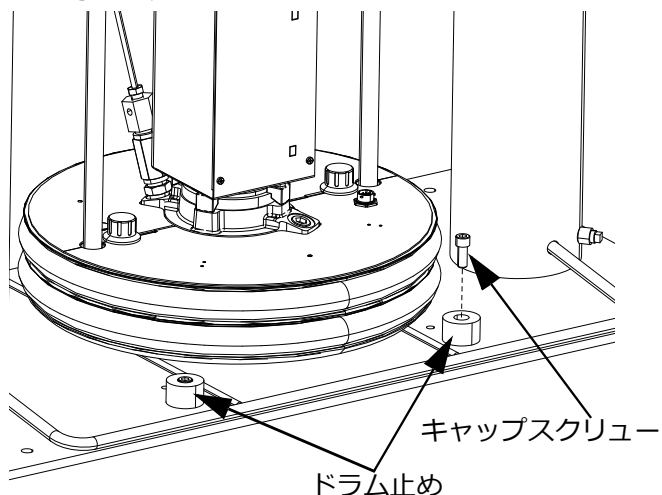


図 18: ドラム止めの設置

1. ラムアセンブリベースの一連の取り付け穴を確認します。図 19を参照ください。
2. キャップスクリューとロックワッシャを使い、ドラム止めをラムアセンブリベースに取り付けます。

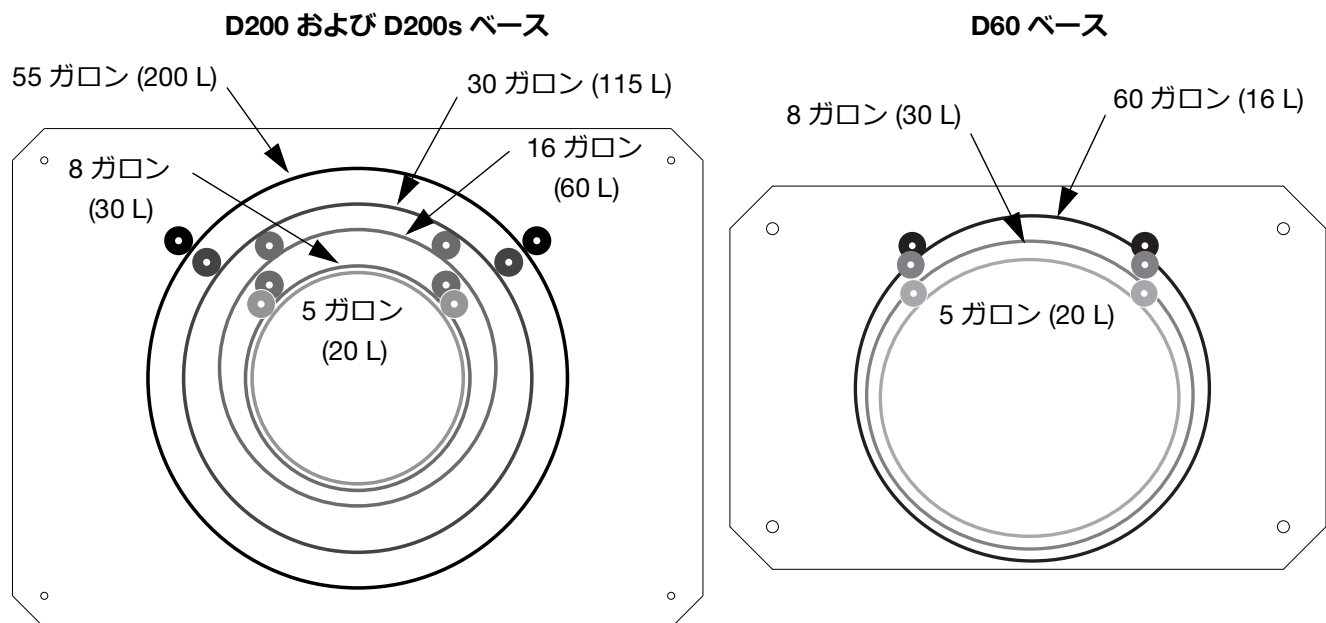


図 19: ラムベース

## 装置使用前に通気オイルキャップ を設置します

ドライバーギアボックスは、工場でオイルが充填された状態で出荷されます。通気一時停止キャップにより、出荷の際のオイル漏れが防止されます。この通気一時停止キャップは、使用前に必ず装置付属の通気オイルキャップに取り替えてください。

**注:** 使用前にオイルレベルを確認してください。オイルレベルは覗き窓の半分まできていなければなりません。

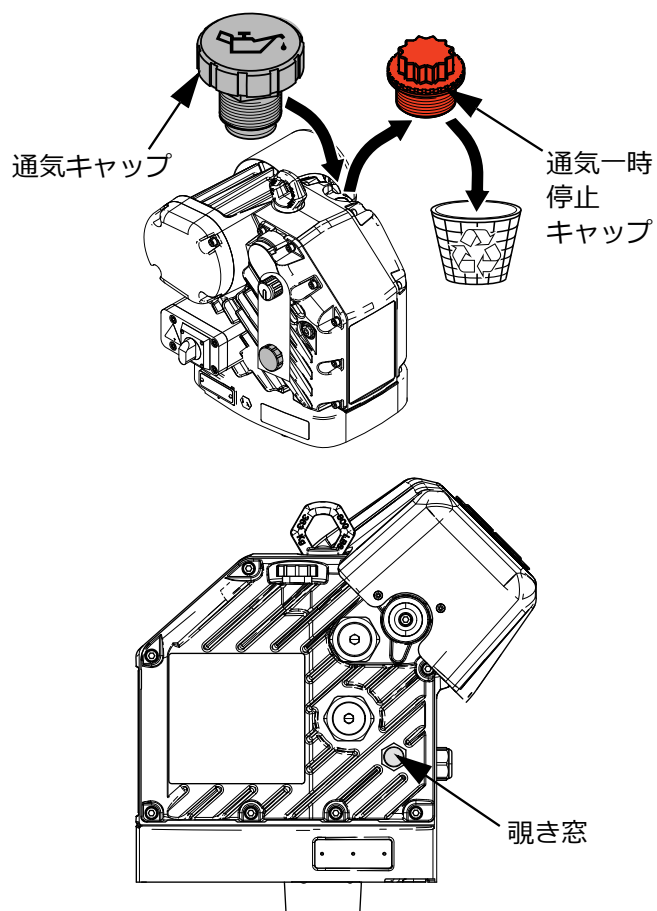


図 20: 通気一時停止キャップおよび通気オイルキャップ

# セットアップ



iQ ディスペンスバルブ (B) をパッケージから取り外します。バルブの設置に関する情報については、iQ ディスペンスバルブディスペンスバルブの説明書 - バルブに同梱されている部品説明書を参照してください。  
**関連の説明書** (3 ページ) を参照してください。

## エアラインの接続

典型的な設置に関しては、13 ページの図 3を参照してください。

エアライン (AR)(別売) を 3/4 インチ npt 接続の統合エア制御 (AG) の下部に取り付けます。

**注:** すべての構成部品のサイズ、および圧力定格が適切で、システムの要求を満たしていることを確認してください。

## ホースおよび金具

**注:** E-Flo iQ 吐出システムの金具、ホース、ケーブルには多数のオプションがあります。11 ページの図 1 や 12 ページの図 2 で示されているものをご利用の製品は外観が異なることがあります。しかし、接続を確認する手順は同じです。

iQ ラム供給ユニット (A、K) とディスペンスバルブ (B) へホースと金具を接続するためには、11 ページの図 1 および 12 ページの図 2 を参照してください。

**注:** 初めてポンプを洗浄する際には、ホースを接続しないでください。ポンプの洗浄とホースの接続の指示については、E-Flo iQ 吐出システムの操作説明書を参照してください。

**注:** E-Flo iQ タンデムシステムで最高のクロスオーバーパフォーマンスを確保するには、タンデムホース 1 とタンデムホース 2 は同じ内径と長さである必要があります。

1. **圧力開放手順** 39 に従ってください。

2. シングル iQ ラム供給システムを利用する場合、ラム供給システムを供給ホース 1 (E) に接続する金具を、iQ ラム供給ユニット (A) の液体チェックバルブ (AE) に接続してください。
3. タンデム iQ ラム供給システムを使用している場合:
  - a. ラム供給ユニット 1 をタンデムホース 1 (N) に接続する金具を、iQ ラム供給ユニット 1 (A) の液体チェックバルブ (AE) に接続してください。
  - b. ラム供給ユニット 2 をタンデムホース 2 (P) に接続する金具を、iQ ラム供給ユニット 2 (K) の液体チェックバルブ (AE) に接続してください。

**注:** 再循環ホース (ZB) はプラテン金具にこの時点では接続しないようにする必要があります。再循環ホース (ZB) にいつ接続するかについての情報に関しては、E-Flo iQ 吐出システムの操作説明書を参照してください。

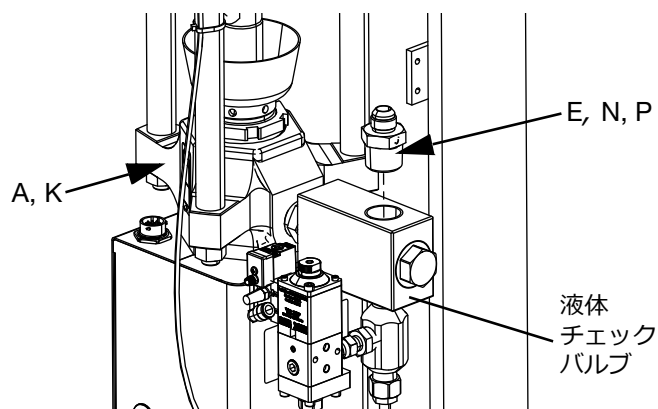


図 21

4. シングル iQ ラム供給システムを利用する場合、供給ホース 1 (C) からラム供給システムに接続し、供給ホース 1 に接続する金具 (E) を取り付けてください。以下の図参照: 図 1 および図 22。
5. タンデム iQ ラム供給システムを使用している場合:
  - a. タンデムホース 1 (L) をラム供給ユニット 1 に接続し、タンデムホース 1 (N) に接続する金具と取り付けてください。以下の図参照: 図 2 および図 22。
  - b. タンデムホース 2 (M) をラム供給ユニット 2 に接続し、タンデムホース 2 (P) に接続する金具を取り付けてください。以下の図参照: 図 2 および図 22。

セットアップ

- c. タンデムホース 1 (L) とタンデムホース 2 (M) を、供給システムからタンデムブロック (R) に接続してください。図 23を参照ください。
- d. 供給ホース 1 (C) をタンデムブロック (R) に接続してください。図 23を参照ください。

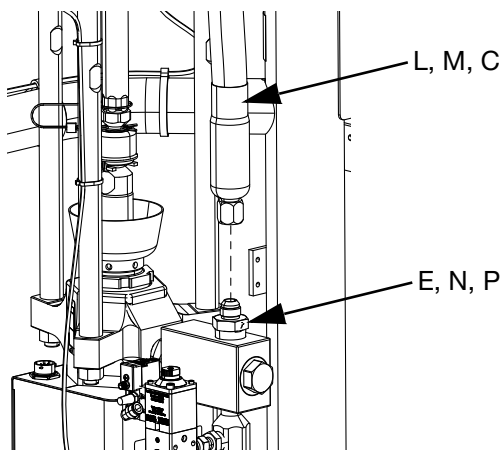


図 22

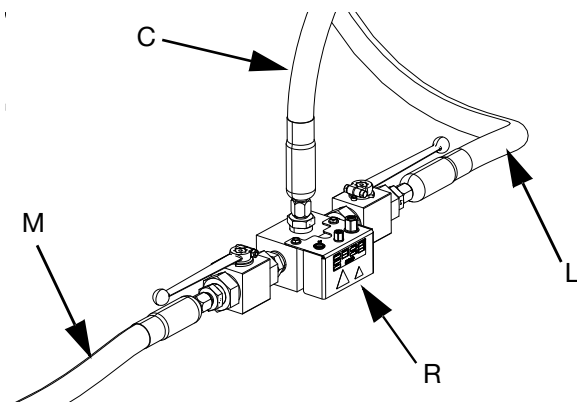


図 23

- 6. 2 本の供給ホース (C と D) を使用している場合、供給ホース 1 を供給ホース 2 へ接続する金具 (F) を使用し、供給ホース 1 (C) を供給ホース 2 (D) に接続してください。図 24。

**注:** 加熱ホースを使用する場合は、各ホースの電気接続が適切に方向付けされるようにしてください。円形電気コネクタがラムに面するようにします。11 ページの図 1 を参照して、システムでの適切なホースの方向付けを行ってください。

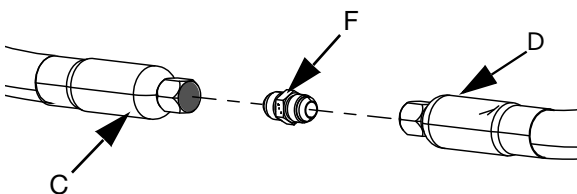


図 24

- 7. 供給ホース 2 をスイベルの金具 (G) に接続し、スイベルの金具 (H) に接続してください。

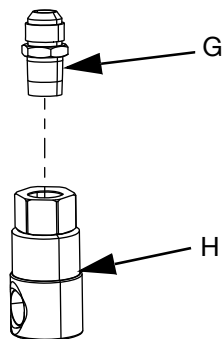


図 25

- 8. スイベルをバルブの金具 (J) に接続し、以下の図のように、ディスペンスバルブ (B) に接続してください：図 26。

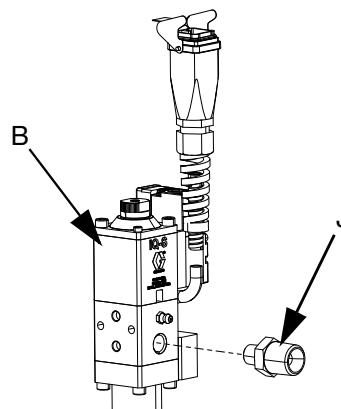


図 26

- 9. スイベル金具 (H) をスイベルのディスペンスバルブ (B) に接続し、手順 8 で接続されたバルブ金具 (J) に接続してください。

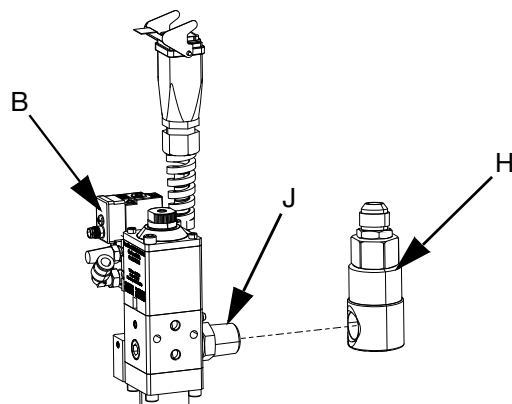


図 27

10. 2本のホースが使用されている場合、スイベル (G) への供給ホース 2 の金具を使用して、供給ホース 2 (D) をディスペンサルブ (B) のスイベルの金具 (H) に接続してください。1本のホースのみが使用されている場合、スイベル (G) への供給ホース 2 の金具を使用して、供給ホース 1 (C) をディスペンサルブ (B) のスイベルの金具 (H) に接続してください。

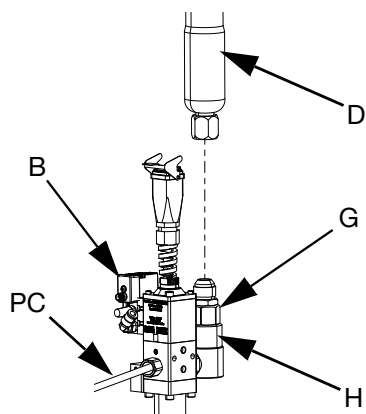


図 28

11. すべての金具を固定されるまで締めます。
12. エアライン (AR)(別売) を、ディスペンサルブソレノイドのエアの金具 (FT) に接続してください。iQ ディスペンサルブ説明書 - 部品説明書を参照してください。図 31を参照ください。

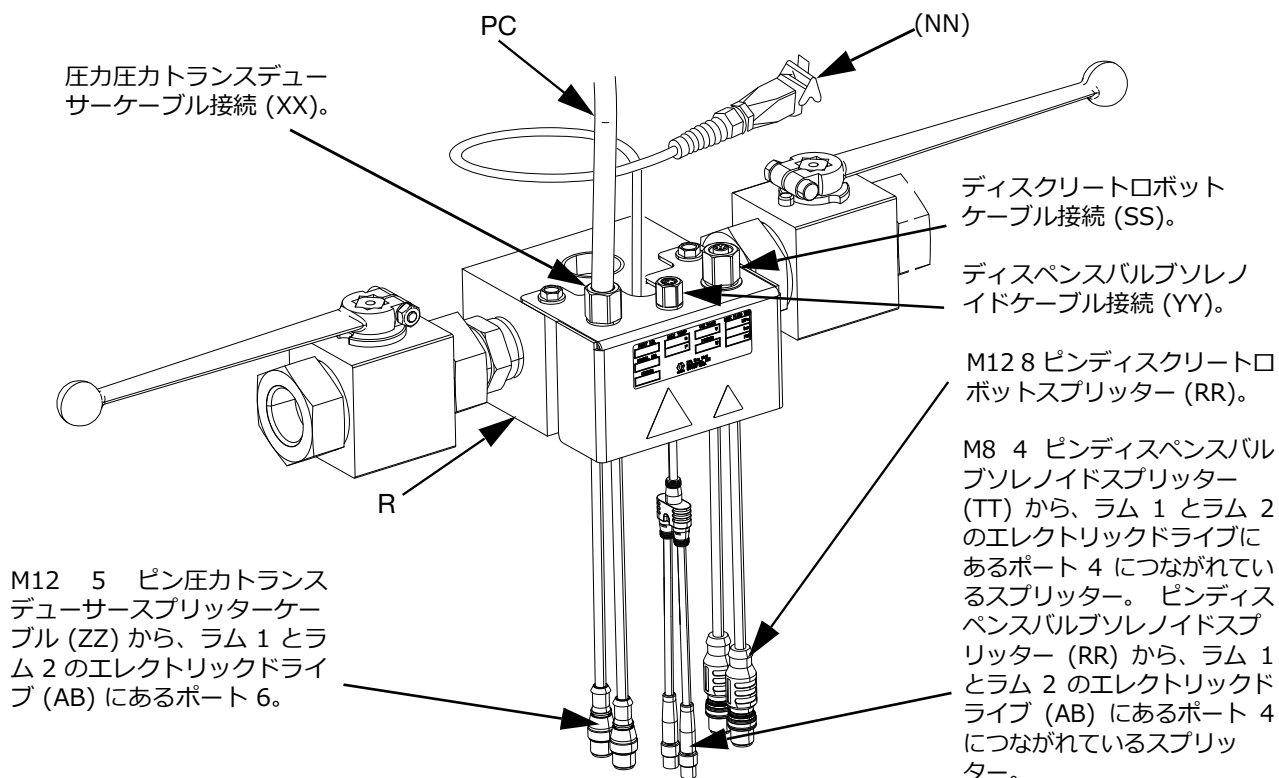


図 29

## 電気接続

### 圧カトランスデューサー

1. シングル iQ ラム供給システムを使用している場合、圧カトランスデューサーケーブル (PC) を、ディスペンサルブ (B) からエレクトリックドライバー (AB) のポート 6 に接続してください。シングルラムの**エレクトリックドライバー通信接続**、18 ページを参照してください。
2. タンデム iQ ラム供給システムを使用している場合:
  - a. 圧カトランスデューサーケーブル (PC) をディスペンサルブ (B) からタンデムブロックバルブ圧カトランスデューサースプリッターへ接続してください。図 29を参照ください。
  - b. タンデムブロック (R) の M12 5 ピン圧カトランスデューサーケーブル (ZZ) のオスの端を、ラム 1 のエレクトリックドライバー (AB) のポート 6 に接続してください。2 つ目のオスの端は、ラム 2 のポート 6 へつながれます。**エレクトリックドライバーの通信接続**、**タンデムラム 19** を参照してください。

## ディスペンサルブソレノイド

3. シングル iQ ラム供給システムを使用している場合:

- a. ソレノイドバルブケーブル (VC) を、エレクトリックドライバー (AB) のポート 4 に差し込まれているスプリッターケーブルの M8 4 ピンの端に接続してください。シングルラムの**エレクトリックドライバー通信接続**、18 ページを参照してください。図 31を参照ください。
- b. 同梱されている M8 4 ピンケーブル (VD) の 90 度の端をディスペンサルブに接続し、ソレノイドバルブケーブルのストレートの端を (VC) に接続してください。図 31を参照ください。

4. iQ タンデムラム供給システムを使用している場合:

- a. ディスペンサルブソレノイドケーブルを、タンデムブロック (R) のタンデムディスペンサルブソレノイドコネクタ (YY)に接続します。
- b. 同梱されている M8 4 ピンケーブル (15N040) の 90 度の端をディスペンサルブに接続し、ソレノイドバルブケーブルのストレートの端を (VC) に接続してください。図 31を参照ください。
- c. タンデムブロック (R) の M8 4 ピンピンスプリッター (TT) のオスの端を、ラム 1 とラム 2 用エレクトリックドライバー (AB) のポート 4 につながれているスプリッターケーブルの M8 4 ピンの端へ接続します。**エレクトリックドライバーの通信接続**、**タンデムラム**( 19 を参照してください)。

**注:** ケーブルがソレノイドバルブにプラグインされる前に、ソレノイドバルブケーブルのピンが図 30 で示されているように方向付けされているようにしてください。

ソレノイドバルブのケーブル    ソレノイドバルブのケーブル

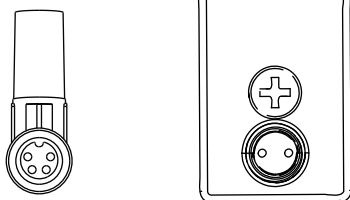


図 30

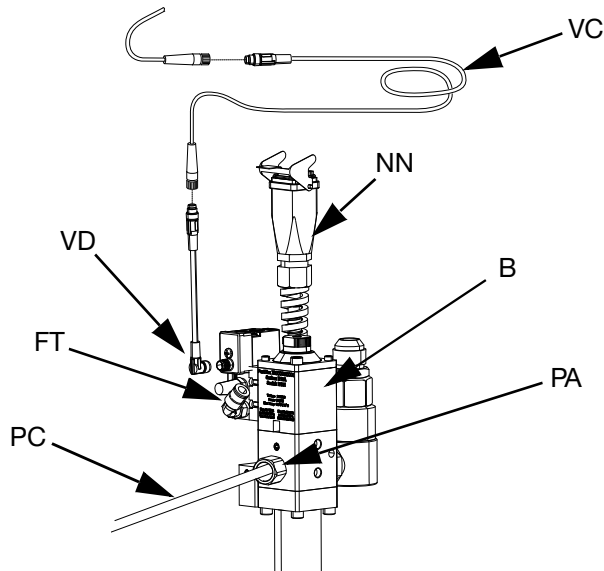


図 31

## ロボットの接続 (使用する場合)

5. シングル iQ ラム供給システムを使用している場合:

- a. 同梱されているフライングリード (128441) 付きの M12 8 ピン 4m I/O 統合ケーブルを、電源ジャンクションボックス (AJ) のポート C4 へ接続します。
- b. 4m I/O 統合ケーブル (128441) のフライングリードはロボットコントローラー (同梱されていません) に接続されます。

6. タンデム iQ ラム供給システムを使用している場合:

- a. 同梱されているフライングリード (128441) 付きの M12 8 ピン 4m I/O 統合ケーブルを、タンデムブロック (R) のディスクリートロボットケーブルコネクタ (SS) に接続します。
- b. M12 8 ピンディスクリートロボットスプリッター (RR) を、ラム 1 とラム 2 用電源ジャンクションボックス (AJ) のポート C4 に接続します。
- c. 4m I/O 統合ケーブル (128441) からのフライングリードはロボットコントローラー (同梱されていません) に接続されます。

**注:** 4m I/O 統合ケーブル (128441) が到達できる距離よりもユニットから離れた場所にロボットコントローラーがある場合は、統合延長ケーブルで延長することができます。次を参照してください:



## 加熱接続 (ホースとアクセサリ)

1. 加熱ホース (円形電気コネクタ) を、加熱コントロールボックスのポート 1、ポート 2、ポート 3 (C5) に接続します。
2. 加熱アクセサリを、使用される各加熱ホースの矩形電気コネクタの端へ接続します。

**例 1:** 2 つの加熱ホースと 1 つの加熱ディスペンスバルブ付きのシングルシステム。

- ホース 1 - ポート 1 (C5) に対する円形電気接続。
- ホース 2 - ポート 2 (C5) に対する円形電気接続。\*
- 加熱バルブ - ホース 2 から iQ ディスペンスバルブ (B) への矩形電気接続。図 32を参照ください。

## シングルシステムの例

シングルシステムには以下が含まれています:

- 加熱ホース 2 本
- 加熱バルブ 2 個

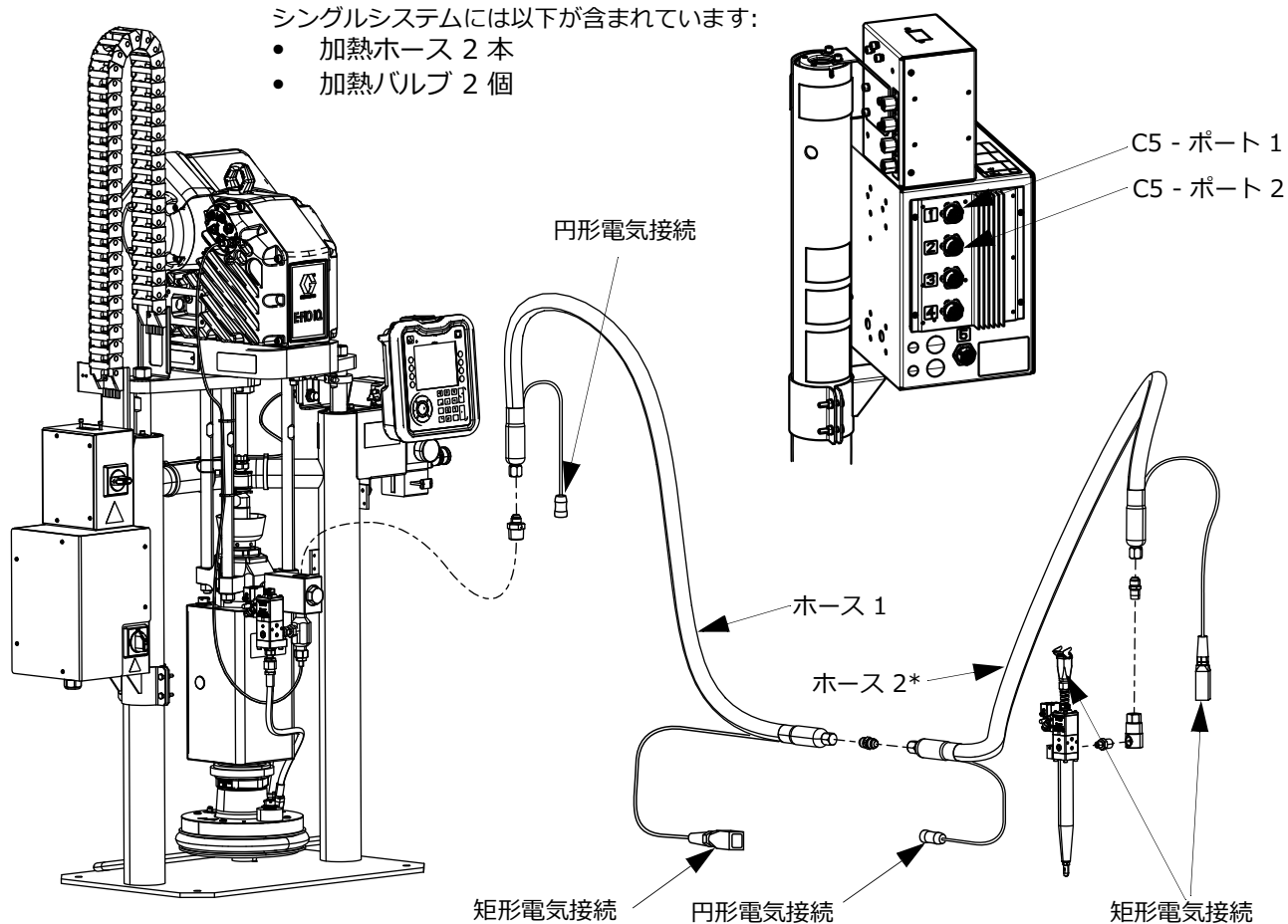


図 32

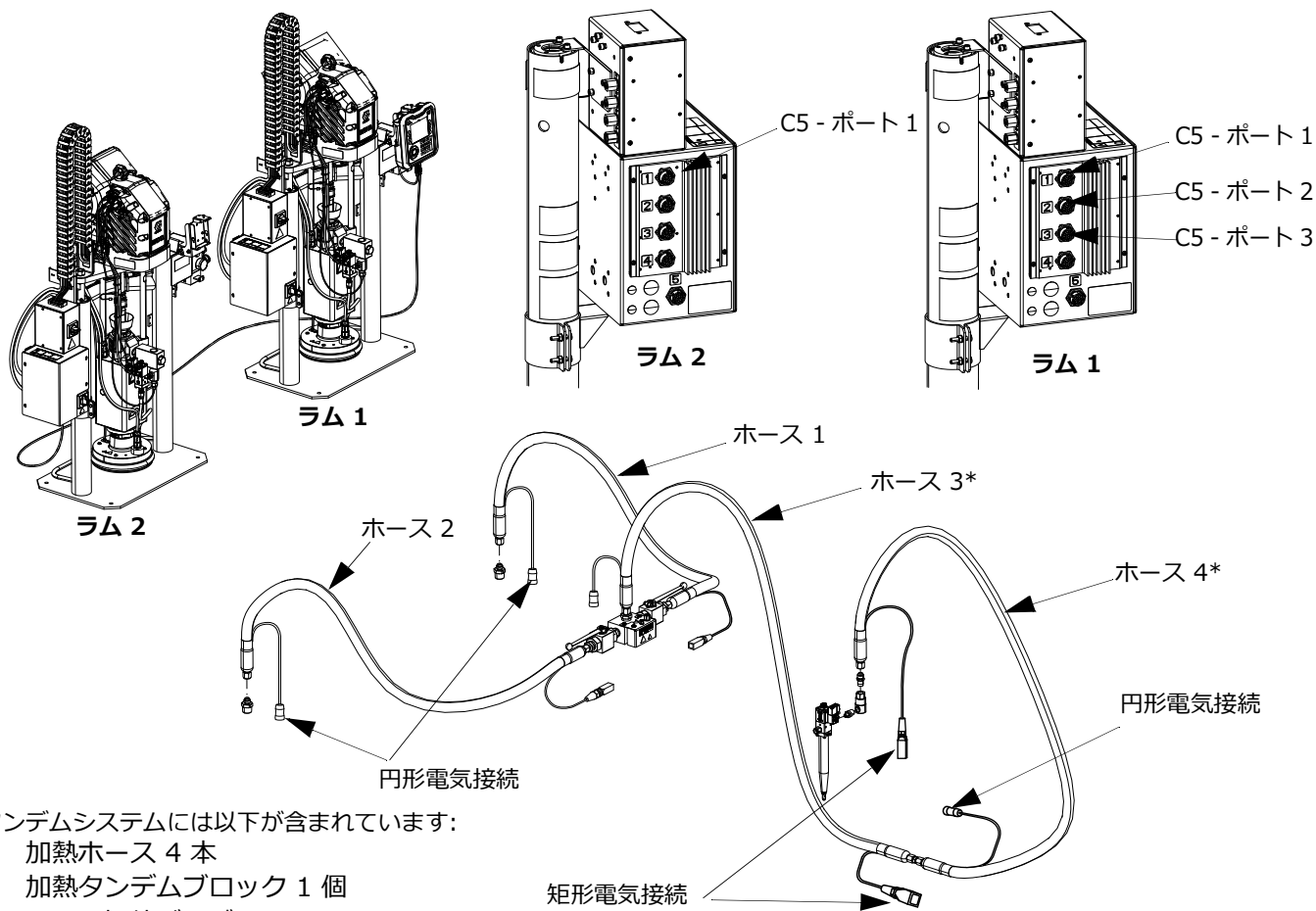
**注:** ポート 4 は常に加熱ポンプに使用されます。  
ポート 5 は常に加熱プラテンに使用されます。

\* 加熱延長ケーブルが必要です。82 ページを参照。

**例 2:** 4 つの加熱ホース、1 つの加熱タンデムブロック、1 つの加熱ディスペンスバルブ付きのタンデムシステム。

- ホース 1 - ポンプ 1 からタンデムブロック - ラム 1 のポート 1 (C5) への円形電気接続。
- ホース 2 - ポンプ 2 からタンデムブロック - ラム 2 のポート 1 (C5) への円形電気接続。 \*\*
- ホース 3 - タンデムブロックから - ラム 1 またはラム 2 のポート 2 (C5) への円形電気接続。 \*\*

- ホース 4 - ホースからホース延長部 - ラム 1 またはラム 2 のポート 3 (C5) への円形電気接続。 \*
  - 加熱バルブ - ホース 4 から iQ ディスペンスバルブ (B) への矩形電気接続。
  - 加熱タンデムブロック - ホース 1 またはホース 2 から加熱タンデムブロック (R) への矩形電気接続。
- 図 33.



タンデムシステムには以下が含まれています:

- 加熱ホース 4 本
- 加熱タンデムブロック 1 個
- 1 つの加熱バルブ

図 33

**注:** ポート 4 は常に加熱ポンプに使用されます。  
ポート 5 は常に加熱プラテンに使用されます。

\* 加熱延長ケーブルが必要です。82 ページを参照。

\*\* 加熱延長ケーブルはタンデムブロックキット (25R848) に同梱されています。

## ウェットカップ



開始前に、ウェットカップ (AN) に Graco スロートシール液 (TSL) または適合性のある溶剤を 1/3 まで満たします。

### ウェットカップにトルクをかけます

ウェットカップ (AN) に工場でトルクがかけられていますが、Severe Duty ポンプのスロートパッキングシールは時間の経過とともにゆるむことがあります。ウェットカップのトルクは頻繁に確認してください。使用の最初にチェックし、使用開始の 1 週間以後は定期的に確認します。ウェットカップのトルクを適切に維持することは、シールの寿命を延ばすために重要です。

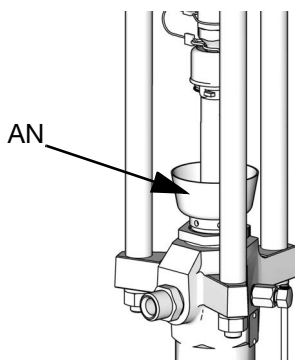


図 34: ウェットカップ

**注:** MaxLife ポンプでは特別な U カップスロートシールが使用されています。これは調整ができませんが、定期的にトルクを調整する必要はありません。

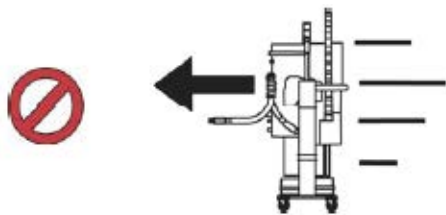
1. **圧力開放手順 39** に従ってください。
2. 必要に応じて、パッキンナットレンチ (別売) を用いてウェットカップ (AN) に 95 ~ 115 ft-lb (128 ~ 155 N•m) のトルクで締めます。ウェットカップを締めすぎないでください。

# ホースの手入れのガイドライン

<p>加熱対象の液体は密閉空間に配置されると、熱膨張により圧力が上昇することがあります。過度の圧力は、装置の損傷や深刻な負傷の原因になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>加熱時にはバルブを開いて液体の膨張を回避して下さい。</li> <li>ホースは運転状況に応じて、一定の間隔で、プロアクティブに交換してください。</li> </ul>				

**注:** ホースのアセンブリの圧力を確認してください。E-Flo iQ 供給システムの操作説明書を参照して、システムのプライミングの指示を確認してください。ホースの接続部分に漏れがないか注意深く確認してください。問題が生じた場合は、**圧力開放手順**、39に従ってください。

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。



2本のレンチを使用して締めます。仕様通りのトルクで締めてください。

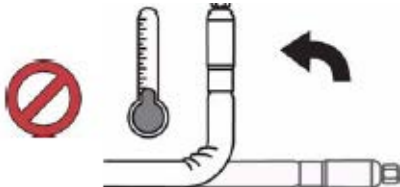
取り付け金具	める	N•m (in-lb)
	-10	700 (79.1)
	-12	1000 (113.0)
	-16	1400 (158.2)



ホースにテープを貼ったり、覆ったりしないでください。



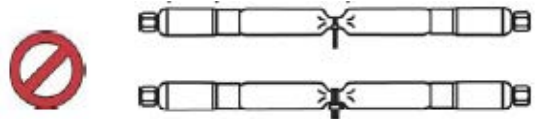
低温時はホースを曲げないでください。



ホースサポートスプリングを使用します。



ホースをクランプで固定したり、圧迫したり、ジップタイで縛ったりしないでください。

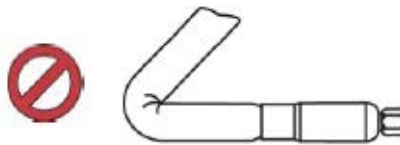


最小曲げ半径:

取り付け金具	半径
	-10 12 (305)
	-12 14 (356)
	-16 18 (457)



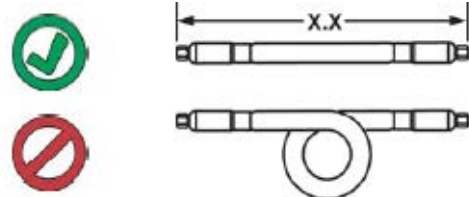
ホースを曲げたり、折り目をつけたりしないでください。



ホースをねじらないでください。



適切な長さのホースを使用します。



## 装置使用前の洗浄

装置は軽油を使用して検査されており、軽油は部品保護のため流体通路中に残されています。使用する液体が軽油により汚染されるのを防ぐため、装置の使用前に適合溶剤で装置を洗浄してください。装置の洗浄については、E-Flo iQ 供給システムの操作説明書を参照してください。**関連の説明書** ページの3を参照してください。

## 抵抗の確認 (加熱システム)

### センサーの抵抗の確認

<p>怪我およびに器具の破損のリスクを減らす為に、電源ジャンクションボックスのスイッチ (AK) の電子確認を行い、切断スイッチをオフにしてください。</p>				

**注:** センサーの抵抗を確認するための指示は、加熱システムのみ適用されます。

このパッケージには、それぞれの加熱ゾーン用の 9 個までの熱センサーとコントローラーがあります。センサー抵抗を確認するには:

1. 電源ジャンクションボックスのスイッチ (AK) と切断スイッチ (AZ) をオフにします。
2. 構成部品が周辺室温 63° ~ 77°F (17° ~ 25°C) に冷却するまで待ってください。構成部品の電気抵抗の確認を行ってください。

**注:** 周囲の室温 63° ~ 77°F (17° ~ 25°C) で抵抗を確認してください。

AMZ	ピン	円形ホースコネクタ
第一の加熱ゾーン	A、J	
第二の加熱ゾーン	C、D	
第一の RTD	G、K	
第二の RTD	M、K	
接地	B	

3. 抵抗の測定値が、以下に一覧表示されている範囲に準拠していない部品は交換してください。表 1 : センサー、38。

### ヒーター抵抗を確認します

<p>怪我およびに器具の破損のリスクを減らす為に、電源ジャンクションボックスのスイッチ (AK) で電気系統確認を行い、切断スイッチ (AZ) を切ってください。</p>				


**注:** ヒーターの抵抗を確認する指示は、加熱システムのみ適用されます。

1. 電源ジャンクションボックスのスイッチ (AK) と切断スイッチ (AZ) をオフにします。
2. 構成部品の電気抵抗を確認してください。
3. 抵抗の測定値が、以下に一覧表示されている範囲に準拠していない部品は交換してください。表 1 : センサー、38。

表 1: センサー

ポート	ゾーン	構成部品	RTD 範囲 (Ohm)	RTD ピン番号	ヒーター要素抵抗 (Ohm)	ヒーターピン番号
1	1	加熱ホース	100	G、K	ホースの説明書を参照してください	ホースの説明書を参照してください
	2	加熱アクセサリ 1	100	M、K	アクセサリ 1の説明書を参照してください	アクセサリ 1の説明書を参照してください
2	3	加熱ホース	100	G、K	ホースの説明書を参照してください	ホースの説明書を参照してください
	4	加熱アクセサリ 2	100	M、K	アクセサリ 2の説明書を参照してください	アクセサリ 2の説明書を参照してください
3	5	加熱ホース	100	G、K	ホースの説明書を参照してください	ホースの説明書を参照してください
	6	加熱アクセサリ 3	100	M、K	アクセサリ 3の説明書を参照してください	アクセサリ 3の説明書を参照してください
4	7	使用されない	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし
	8	ポンプ	1000	M、K	37	C、D
5	9	5 ガロンプラテン	100	M、K	80	C、D
		55 ガロンプラテン	1000	M、K	15	C、D (#1) A、J (#2)

# 圧力開放手順

 この記号が表示されている箇所では、圧力開放手順を実行してください。

				
<p>本装置は、圧力が手動で解放されるまでは、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。</p>				

**注:** システムの加圧を解除するために、ADM はローカル制御モードである必要があります。E-Flo iQ 供給システムの操作説明書を参照してください。

**注:** iQ タンデムラム供給システムのためには、タンデムブロックの両方のボールバルブ (S) を開かれていて、圧力が完全に開放されていることを確認してください。

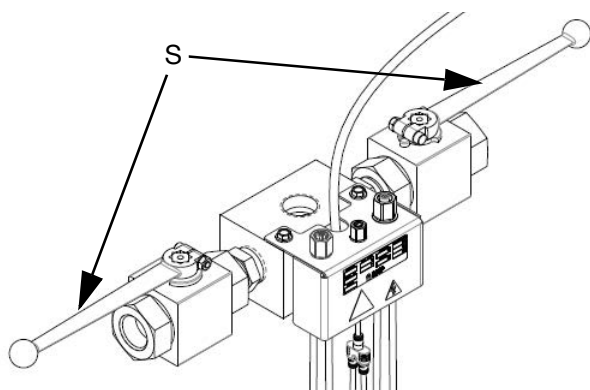




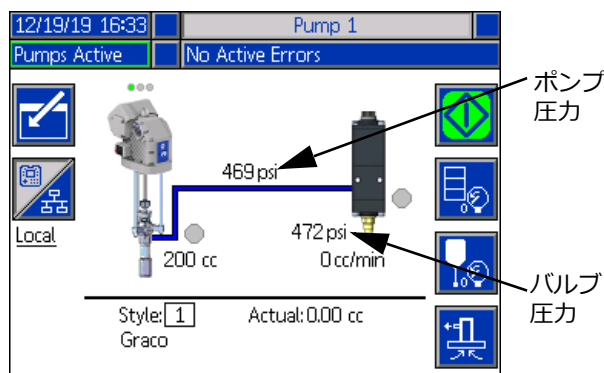
図 35: タンデムブロックのボールバルブ

**注:** E-Flo iQ 吐出システム全体の圧力を開放するには、手順 1 ~ 12 を実行してください。液体側のみの圧力を開放し、ラムシリンダーにエアを残す場合は、手順 1 から 9 を実行してください。

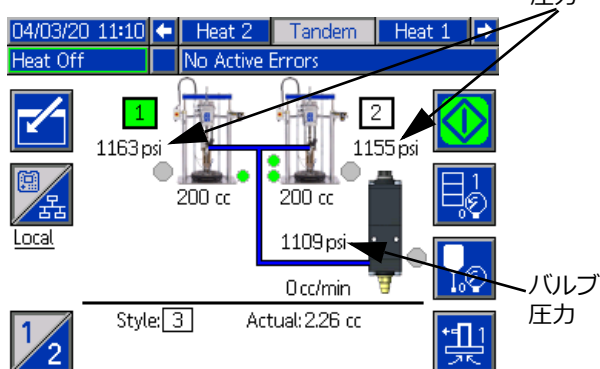
1. 制御モードがローカルに設定されていることを確認してください。E-Flo iQ 供給システムの操作説明書の**制御モード**を参照してください。
2. ADM (AF) 運転画面で、バルブの減圧のために  ソフトキーを押してください。次に、iQ ディ



スペンスバルブ (B) を開いて、システムの減圧を行うために、 ソフトキーを押してください。

## シングルユニット運転画面



## タンデムユニット運転画面



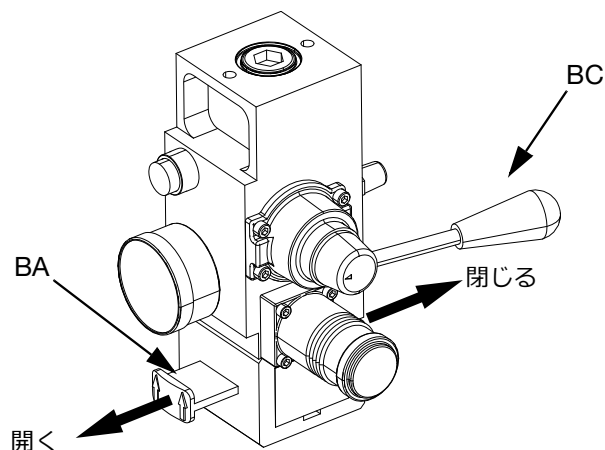
3. 現在のポンプの圧力と現在のディスペンスバルブの圧力は、運転画面で減圧中であることが表示されます。
4. システムで全圧力が開放されたら、 ソフトキーを押して、iQディスペンスバルブ (B) を閉じてください。
5.  ソフトキーを押して、バルブ減圧モードを終了してください。

**注:** タンデムシステムを使用している場合は、両方のユニットで手順 6 ~ 12 を実行してください。

6. アンビエントシステムを使用している場合は、切断スイッチ (AZ) をオフにします。加熱システムを使用している場合は、電源ジャンクションボックスのスイッチ (AK) と切断スイッチ (AZ) を切ります。

## 圧力開放手順

7. ポンプブリードバルブ (AM) を開きます。廃液を受けるために容器を用意します。
8. 再度吐出する準備ができるまでは、ポンプブリードバルブ (AM) を開いたままにします。
9. ディスペンスバルブが詰まっているか、圧力が完全に解放されていないと思われる場合:
  - a. ホースの端のカップリングを非常にゆっくりと緩め、徐々に圧力を開放します。
  - b. カップリングを完全に緩めます。
  - c. バルブのチップ/ノズルにある障害物を取り除きます。
10. メインエアスライダーバルブ (BA) を閉じます。



**図 36: 圧力開放用エア制御**

11. ラムのディレクターバルブ (BC) を [下降] に設定します。ラム (AA) はゆっくり降下します。
12. ラム (AA) が完全に下降したら、ラムディレクタバルブ (BC) を上下に動かしてラム (AA) のシリンダーからエアを抜きます。



# ポンプのシャットダウンと手入れ



## 注

ポンプの錆の発生を防止するために、水または水性の液体を一晩炭素鋼ポンプに残さないでください。水性の液体を使用した場合には、まず水で洗浄します。次に、ミネラルスピリットなどの防錆剤で洗浄します。圧力は開放しますが、部品を腐食から守るため、防錆剤はポンプ内に残します。

1. 圧力開放手順 39 に従ってください。
2. ラムディレクタバルブ (BC) を [下降] に設定し、ラム (AA) をシャットダウンのための希望の位置まで下げます。タンデムシステムを使用している場合は、両方のユニットでこの手順を実行してください。
3. ラムディレクタバルブ (BC) をニュートラルに設定します。
4. 置換ロッドが現れた状態になって、その上で液体が乾燥し、スロートパッキングが損傷することを防ぐため、ポンプをストロークの底部で停止します。ポンプのジョギングについては、E-Flo iQ 供給システムの操作説明書を参照してください。**関連の説明書** ページの3を参照してください。
5. 置換ロッド上で液体が乾く前に、必ずポンプを洗浄してください。ポンプを洗浄する手順については、E-Flo iQ 供給システムの操作説明書を参照してください。

## ドラム缶の変更

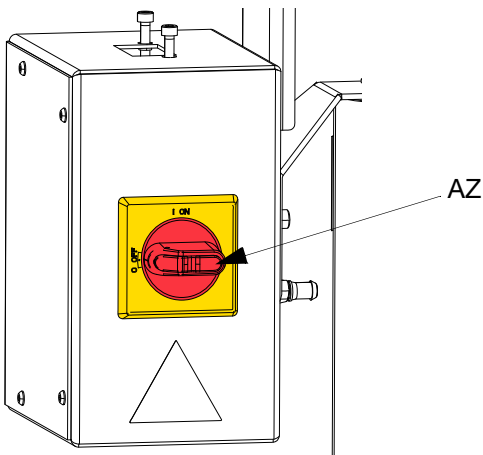


ポンプインレットから手を離して、可動部品で重症を負わないようにしてください。

ポンプを上へ上げたときに、プラテン (AD) がペール缶から容易に出てこなかった場合、エアアシスト式チューブ (AT) またはチェックバルブ (416) が詰まっていることがあります。バルブが詰まっていると、エアがプレートの下に回らなくなり、ペール缶からプラテンが上昇するのに役立たなくなります。図 4044 を参照してください。

1. エレクトリックドライバー (AB) の電源を切ります。
  - a. アンビエント式シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。図 37を参照ください。
  - b. 加熱シングルラム供給システムを使用している場合は、黒い電源ジャンクションボックスのスイッチ (AK) を切ります。図 37を参照ください。
  - c. アンビエント式タンデムラム供給システムを使用している場合、ラム供給ユニットで赤い電源ジャンクションボックスのスイッチ (AK) を切ります。ドラム缶の変更しか必要ありません。図 37を参照ください。
  - d. 加熱タンデムラム供給システムを使用している場合、ラム供給ユニットで黒い切断スイッチ (AZ) を切ります。ドラム缶の変更しか必要ありません。図 37を参照ください。

### アンビエント式システム



### 加熱システム

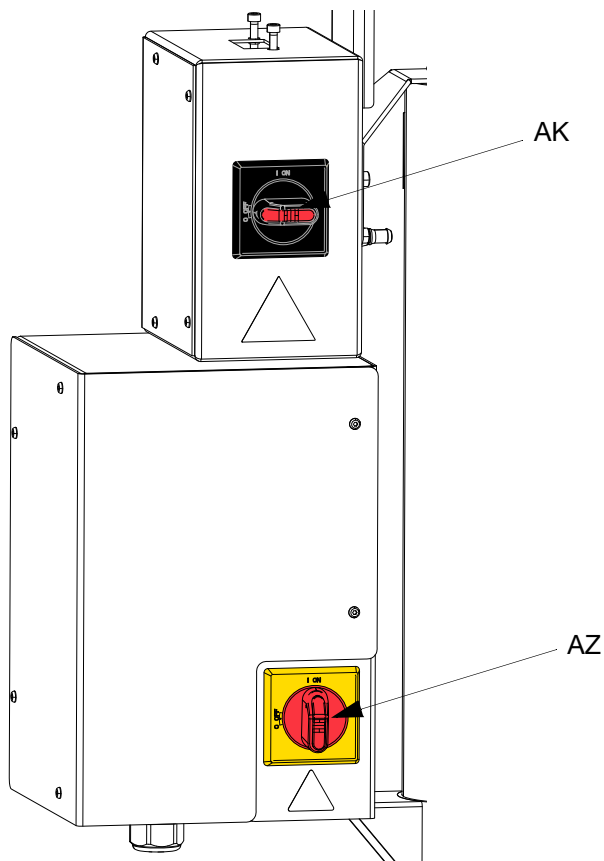


図 37: 電源の切断

2. ラムエアレギュレーター (BB) を 0 psi に設定してください。
3. ラムのディレクターバルブ (BC) を [上昇] に設定します。
4. プラテン (AD) が上昇し始めるまで、ラムエアレギュレーターの圧力をゆっくりと高め、プラテンがドラムから完全に外に出されるまでブローオフボタン (BE) をすぐに長押ししてください。

<p>材料の入った状態でドラム内のエア圧力が高くなりすぎると、ドラムの破損や、重傷事故につながります。プラテンはドラムの外から自由に動けるようになる必要があります。破損したドラムでは、ドラムブローオフエアを使用しないでください。</p>			

5. ブローオフエアボタン (BE) を離して、ラムがその最高位置まで上昇できるようにします。

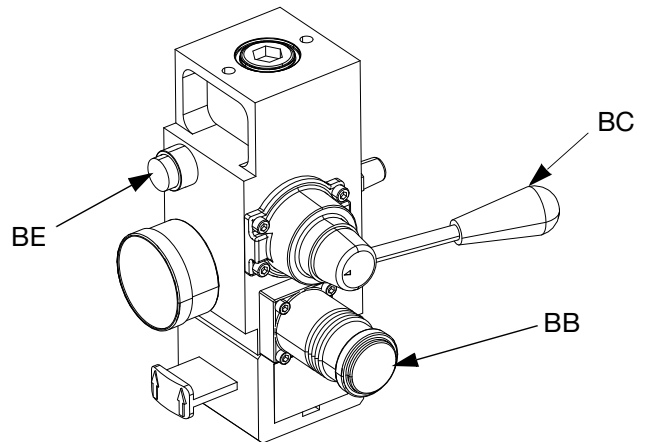


図 38: 一体型エア制御

6. 空のドラムを取り外します。

# メンテナンス

## ドライバーメンテナンス



### 注

ギアカバーを開いたり外したりしないでください。ギア側は修理が想定されていません。ギアカバーを開けると、工場設定のベアリング予圧が変化し、製品寿命が短くなることがあります。

## 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することで予防メンテナンススケジュールを確立し、システムをチェックするための定期的なスケジュールを決定します。

## オイルの交換

**注：** 200,000 ～ 300,000 サイクルのならし期間の後、オイルを交換します。ならし期間の後、オイルは年 1 回交換します。

1. **圧力開放手順** 39 に従ってください。
2. オイルドレンポートの下に、最低 2 クオート (1.9 リットル) の容器を置きます。
3. オイルドレンプラグを取り外します。ドレンプラグの場所については 図 39 を参照してください。ドライバー (AB) からすべてのオイルが排出されるまで待ちます。
4. オイルドレンプラグを再度設置します。25 ～ 30 N・m (18 ～ 23 ft-lb) のトルクで締めます。
5. 充填キャップを開け、Graco 部品番号 16W645 ISO 220 シリコンフリー合成 EP ギアオイルを追加します。覗き窓のオイルレベルを確認してください。オイルレベルが覗き窓の中間点の近くになるまで充填します。オイルの容量は約 0.9 ～ 1.1 リットル (1.0 ～ 1.2 クオート) です。**過充填しないでください。**
6. 充填キャップを再度設置します。

## オイルレベルのチェック

以下の 図 39 を参照してください。覗き窓のオイルレベル確認は定期的に行ってください。ドライバー (AB) が運転されていない場合、オイルレベルは覗き窓の中間点の近くである必要があります。オイルが少ない場合、充填キャップを開け、Graco 部品番号 16W645 ISO 220 シリコンフリー合成 EP ギアオイルを追加します。

オイルの容量は約 0.9 ～ 1.1 リットル (1.0 ～ 1.2 クオート) です。**過充填しないでください。**

### 注

Graco 部品番号 16W645 のオイルを必ず使用してください。他のオイルを使用した場合、オイル塗布が不適切になってドライトレインが損傷する恐れがあります。

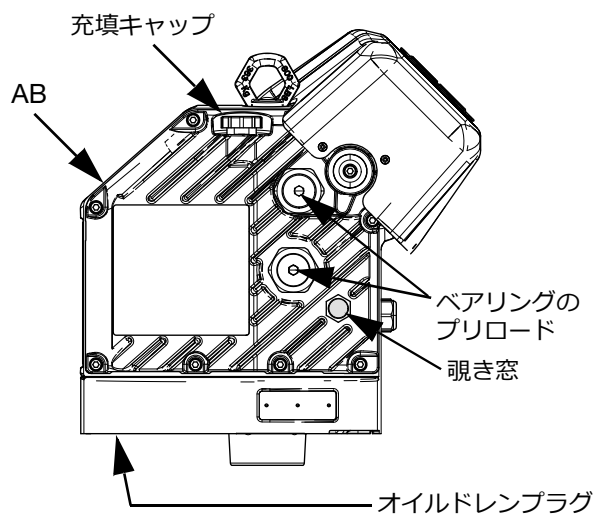


図 39: 覗き窓とオイル充填キャップ

## ベアリングのプリロード

ベアリングのプリロードは工場出荷時の設定で、操作者による調整はできません。ベアリングのプリロードは調整しないでください。メンテナンス情報に関しては、APD20 高度精密ドライバー説明書 - 部品説明書を参照ください。

## プラテンのメンテナンス



1. **ドラム缶の変更**、41 の手順を実行してください。
2. **圧力開放手順** 39 に従ってください。
3. 75 ページの部品の図を参照して、示されているようにプラテンチェックバルブ (449) を取り外してください。
4. プラテン内のエアアシストチューブ (AT) をきれいにします。
5. プラテンチェックバルブ (449) のすべての部品をきれいにし、必要に応じて交換します。
6. プラテン (AD) からブリードスティック (EF) を取り外します。ブリードスティックをブリード開放ポート (EG) に押し通し、残留物を取り除きます。

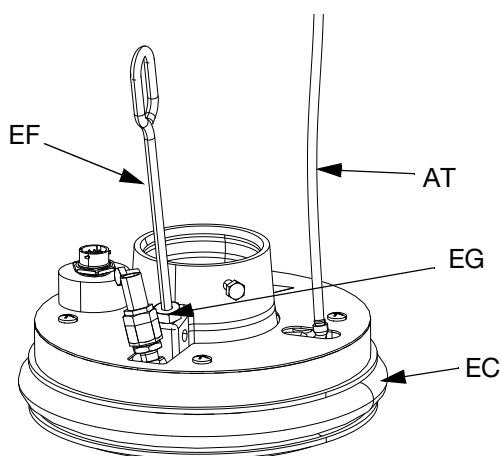


図 40

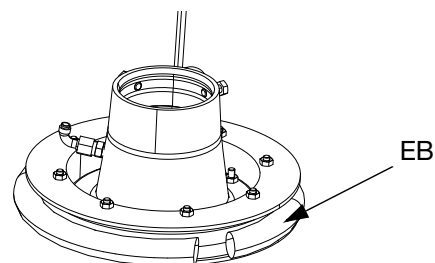
## ワイパーの取り外しおよび再取り付け

### プラテンのワイパーの取り外し

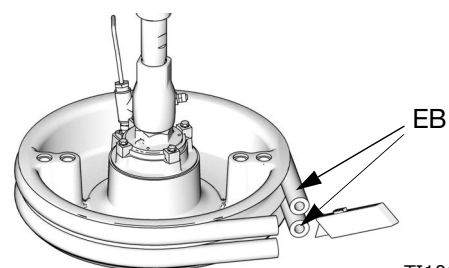
**注:** 5 ガロンのプラテンには取り外す必要のあるシングルワイパーがあり、55 ガロンのプラテンには取り外す必要のある上部と下部のワイパーがあります。

1. **圧力開放手順** 39 に従ってください。
2. アンビエント式システムを使用している場合は、切断スイッチ (AZ) を切ります。加熱システムを使用している場合は、電源ジャンクションボックスのスイッチ (AK) と切断スイッチ (AZ) をオフにします。
3. 磨耗または破損したワイパー (EB) を交換するには、ドラムからプラテンを吊り上げます。ドラムをベースから取り外します。プラテンから液体をふき取ります。
4. ナイフでワイパー (EB) をカットし、プラテンから取り外します。図 41を参照ください。

### 5 ガロンプラテン



### 55 ガロンプラテン



TI10613A

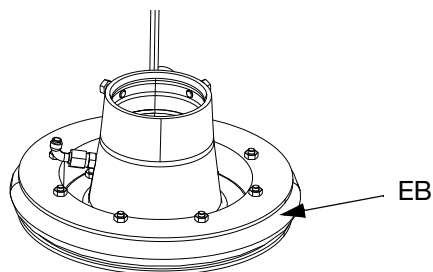
図 41

### プラテンワイパーを再度設置

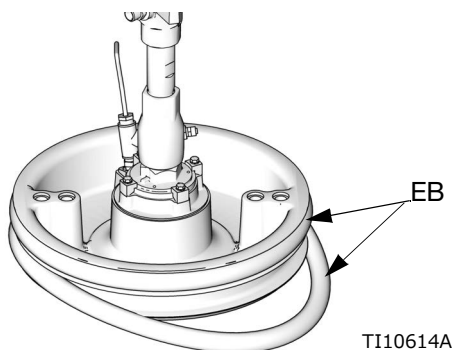
**注:** 5 ガロンのプラテンには再度設置する必要のあるシングルワイパーがあり、55 ガロンのプラテンには再度設置する必要のある上部と下部のワイパーがあります。

1. ワイパー (EB) への損傷を防ぐために木製またはプラスチックの工具を使用してシール溝からすべての物質を排除します。
2. 下部から作業し、ワイパー (EB) をプラテン (AD) の背後を覆うように曲げます。図 42を参照ください。
3. ワイパー (EB) を上部の溝に挿入してワイパーの前部を溝の中に這わせませす。
4. 55 ガロンのプラテンを使用している場合は、2 番目のワイパー (EB) を下部の溝に挿入してワイパーの前部を溝の中に這わせませす。
5. ポンプで汲み上げる材料と適合性のある潤滑剤を使用して、ワイパーの外側を潤滑化します。材料供給業者に問い合わせてください。

#### 5 ガロンプラテン



#### 55 ガロンプラテン




TI10614A

図 42

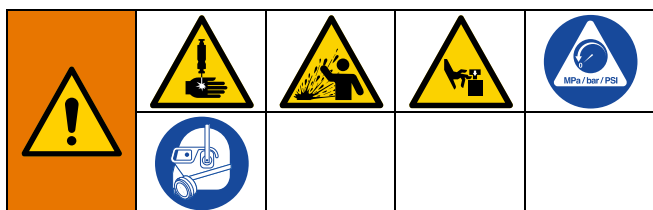
## リサイクルおよび廃棄

### 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。

- **圧力開放手順**を実行してください。
- 液体を排出し、該当法令に従って廃棄してください。材料製造会社の安全データシートを参照してください。
- モーター、バッテリー、回路基板、LCD (液晶ディスプレイ) およびその他の電子部品を取り外します。適用される法令に従ってリサイクルしてください。
- バッテリーや電子部品を家庭用または一般用の廃棄物と一緒に廃棄しないでください。  

- 残った製品をリサイクリング施設に搬送します。

# トラブルシューティング



1. ラム、ポンプ、プラテンを点検または修理する前に、**圧力開放手順**、39 に従ってください。

2. ラム、ポンプまたはプラテンを分解する前にすべての可能性のある問題を確認してください。

**注:** ADM 診断コードの説明については、供給ユニット操作説明書を参照してください。

**注:** ポンプのトラブルシューティングについては、ご利用のポンプパッケージの説明書を参照してください。

## 供給システムのトラブルシューティング

問題	原因	解決策
システムはオンになりません。	ユニットに電源が供給されません。	メイン電源ブレーカーがオンになっていることを確認してください。
		電源コードが接続されていることを確認してください。
ラムが上昇または下降しません。	エアバルブが閉まっているか、またはエアラインが詰まっています。	開いて清掃します。
	エア圧力が十分ではありません。	上げます。
	ピストンが磨耗または破損しています。	交換します。 <b>ラム供給ユニットの修理</b> 、55 を参照してください。
	ハンドバルブが閉まっているかまたは詰まっています。	開いて清掃します。
ラムの昇降が速すぎます。	エア圧力が高過ぎます。	下げてください。
シリンダーロッドの周囲でエア漏れがあります。	ロッドシールが磨耗しています。	交換します。 <b>ラム供給ユニットの修理</b> 、55 を参照してください。
液体がラムプレートワイパーを圧迫します。	エア圧力が高過ぎます。	下げてください。
	ワイパーが磨耗または破損している。	交換します。 <b>ワイパーの取り外しおよび再取り付け</b> 44 を参照してください。
ポンプが正しくプライムしないか、またはエアを汲み上げる。	圧力が十分ではありません。	圧力設定を高くします。
	ピストンが磨耗または破損しています。	交換します。ポンプの説明書を参照してください。
	ハンドバルブが閉まっているかまたは詰まっています。	開いて清掃します。 <b>プラテンのメンテナンス</b> 、44 を参照してください。
	手動バルブが汚れているか磨耗しているかまたは破損しています。	清掃し、点検します。
エアアシストバルブがドラム缶を押し下げないかまたはプレートを押し上げません。	エアバルブが閉まっているか、またはエアラインが詰まっています。	開いて清掃します。 <b>プラテンのメンテナンス</b> 、44 を参照してください。
	エア圧力が十分ではありません。	液圧を上げます。
	バルブ管路が詰まっています。	清掃してください。 <b>プラテンのメンテナンス</b> 、44 を参照してください。

## 加熱制御ボックスのトラブルシューティング

問題	原因	解決策
システムが加熱しません。	ヒューズが切れています。	ヒューズを交換してください。
	過熱スイッチがトリッピングしています。	過熱スイッチ抵抗を測定します。室温で $0 \Omega$ 近くになるはずですが、開かれている場合、過熱スイッチを交換します。
	過熱スイッチへのケーブルがオフになっているか破損しています。	ケーブルから過熱スイッチへの接続がメインボードとスイッチの両方に対して確保されていることを確認してください。接続が良好である場合は、ワイヤの破損がないか確認してください。
	短絡	ジャンパーをチェックします。
		ヒーターロッドと RTD の抵抗を確認します。 ケーブルの接続をチェックします。
オフになっているものを外します。	切断を確認します。	
ウォームアップタイムを低速化します。	入力電圧が低すぎます。	入力電圧が 200V L-N または 240V L-C であることを確認します。
	システムに供給されている電力が不十分です。	システム仕様に従った最大電力を供給できる電源にシステムを接続します。すべての変更は有資格の電子技術者により実行される必要があります。
	ゾーンタイプが不適切にセットアップされています。	ゾーンタイプが ADM で適切にセットアップされていることを確認してください。
	ヒーターを開きます。	ヒーターの抵抗を確認してください。 <b>ヒーター抵抗を確認します</b> 、37 を参照してください。

## プラテンバルブキットのトラブルシューティング

問題	原因	解決策
材料が漏れています。	金具の接続が緩んでいます。	金具が締まっていることを確認します。部品の特定については、 <b>部品</b> 、61 を参照してください。
	不適切な金具が使用されています。	金具を交換してください。部品の特定については、 <b>部品</b> 、61 を参照してください。
システムが予期しているように減圧されません。	ホースまたは金具が詰まっています。	詰まっているピースを洗浄するか交換してください。
バルブが予期しているように開いたり閉じたりしません。	ソレノイドの作動が失敗しています。	ソレノイドを交換してください。
	ソレノイドのマフラーが詰まっています。	ソレノイドのマフラーを交換します。
	ソレノイドに対するエアがありません。	ソレノイドに対するエア供給を再度確保します。

## 修理

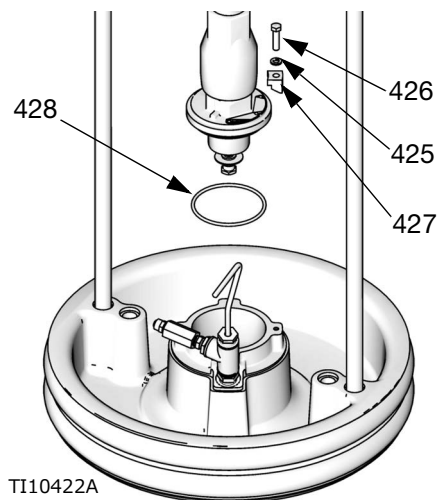


### プラテンからのポンプの切り離し

ポンプは、異なる取り付けキットによってプラテンに取り付けます。81 ページの修理キットを参照してください。

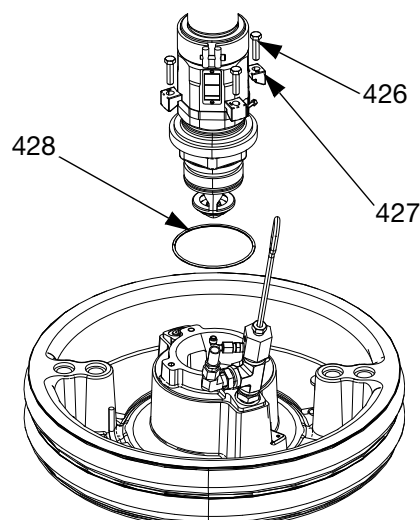
#### 55 ガロンプラテン

1. 圧力開放手順 39 に従ってください。
2. ラムの電源を切ります。
  - a. アンビエント式シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - b. 加熱シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - c. アンビエント式タンデムラム供給システムを使用している場合、修理だけを必要としているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - d. 加熱タンデムラム供給システムを使用している場合、修理だけを必要としているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
3. 4 本の六角ネジ (426)、4 個のクランプ (427)、およびワッシャ (425) を取り外します。
4. ポンプインレットへの損傷を防ぐように慎重にポンプを引き出し、O リング (428) を取り外します。



TI10422A

アンビエント式プラテン



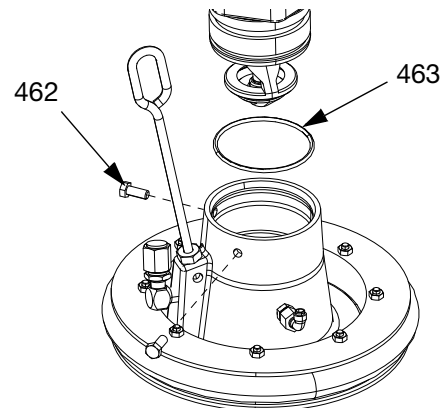
加熱式プラテン

図 43: : 55 ガロン取り付けキット

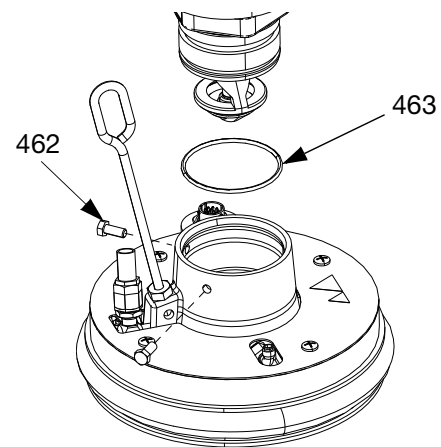


## 20、30 および 60 リットルのプラテン

1. 圧力開放手順 39 に従ってください。
2. ラムの電源を切ります。
  - a. アンビエント式シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - b. 加熱シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - c. アンビエント式タンデムラム供給システムを使用している場合、修理だけが必要としているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - d. 加熱タンデムラム供給システムを使用している場合、修理だけが必要としているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
3. プラテン (AD) から 2 本の 5/16 インチネジ (462) を抜きます。
4. ポンプインレットへの損傷を防ぐように慎重にポンプを引き出します。インテークアダプタを使用しているポンプの場合には、ネジ (472)、アダプタ (471)、および O リング (463) をポンプインレットから取り外します。



アンビエント式プラテン



加熱式プラテン

図 44: 20 リットル取り付けキット

## プラテン接続

### 55 ガロンのプラテン

1. 取り付けキットのOリング (428) をプラテン (AD) に配置します。プレートに取り付けられている場合は、置換ポンプ (AC) をプラテンに配置します。図 43を参照ください。
2. ポンプインテークのフランジを、取り付けキット 255392 に含まれているネジ (426)、ワッシャ (425)、およびクランプ (427) でプレートに固定します。

### 20 リットルのプラテン

**注:** 20、30 または 60 リットルプラテンをインテークアダプタ付きポンプに取り付ける前に、2 個のネジセットを使って、取り付けキットのアダプタおよび O リングを取り付けます。図 44を参照ください。

1. 取り付けキットの O リング (463) をポンプインテークに配置します。ポンプインテークフランジネジ (462) を緩めて慎重にポンプを O リング (463) およびプラテンの上に降ろします。
2. ポンプインテークのフランジをネジ (462) でプレートに固定します。

## ワイパーの取り外し

ワイパーの取り外しおよび再取り付け 44 を参照してください。

## ワイパーの設置

ワイパーの取り外しおよび再取り付け 44 を参照してください。

## 置換ポンプをの取り外し



置換ポンプ (AC) の取り外し手順は、ユニットがどのドライバー (AB) およびどのプラテン (AD) を使用しているかによって異なります。ご使用のラムアSEMBリ (AA)、ドライバー (AB)、およびプラテン (AD) を下記から見つけて置換ポンプ (AC) を取り外します。ご使用の置換ポンプの説明書を参照して置換ポンプを修理します。

ドライバーが点検を必要としない場合は、台座に付けたままにしてください。ドライバーを取り外す必要がある場合は、**ドライバーの取り外し**、52を参照してください。

### D200 3 インチおよび D200s 6.5 インチのラム供給ユニット

1. **圧力開放手順** 39 に従ってください。
2. ラムの電源を切ります。
  - a. アンビエント式シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - b. 加熱シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - c. アンビエント式タンデムラム供給システムを使用している場合、修理だけを必要としているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - d. 加熱タンデムラム供給システムを使用している場合、修理だけを必要としているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
3. ご使用のポンプパッケージの説明書にある **置換ポンプの取り外し** を参照してください。
4. メインエアスライダバルブ (BA) を開きます。

5. ドライバー (AB) を上げます。
  - a. ラムバーの下のナット (105a) を緩め、ネジ山の付いたロッド (106) を通して、ドライバー (AB) を保持する吊り上げリングアダプタ (107) まで下げます。ラムバーの上部のナット (105) をレンチで緩め、ドライバー (AB) を上げます。

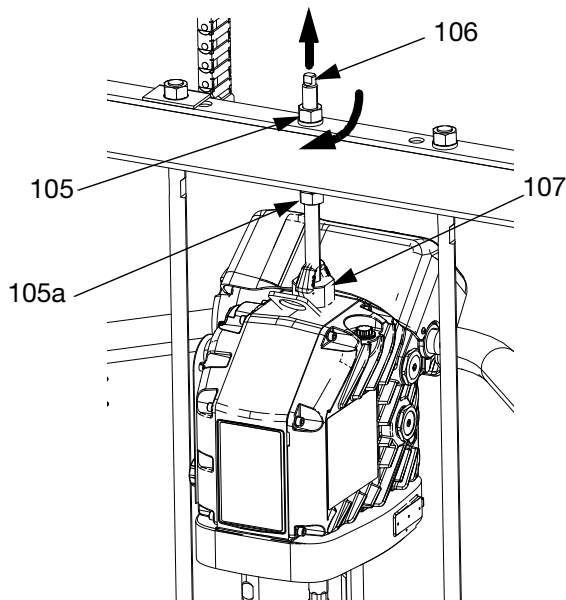


図 45

- b. 小さいプラテン (AD) 付きドライバー (AB) および全てのラム供給ユニットの場合: **D60 3 インチデュアルポストラム供給ユニット**、51 を参照してください。
6. 置換ポンプ (AC) からプラテン (AD) を切り離すには、**プラテンからのポンプの切り離し**、48 を参照してください。

7. 2 名を確保して、置換ポンプ (AC) を吊り上げて出します。

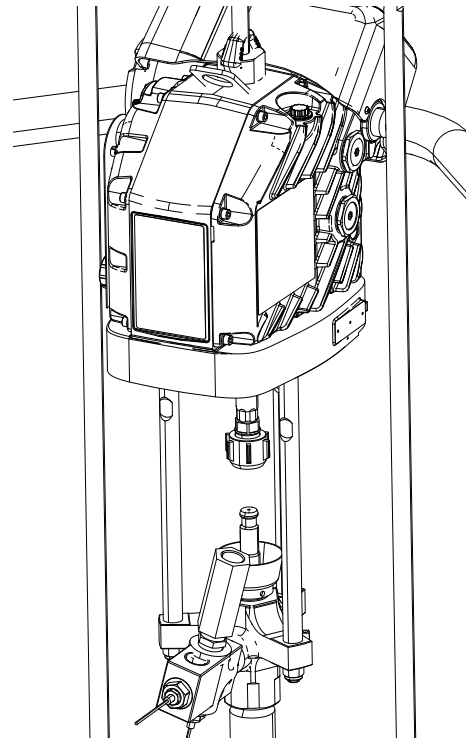


図 46

### D60 3 インチデュアルポストラム供給ユニット

1. **圧力開放手順 39** に従ってください。
2. ラムの電源を切ります。
  - a. アンビエント式シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - b. 加熱シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - c. アンビエント式タンデムラム供給システムを使用している場合、修理だけを必要としているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - d. 加熱タンデムラム供給システムを使用している場合、修理だけを必要としているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
3. ご使用のポンプパッケージの説明書にある **置換ポンプの取り外し** を参照してください。

4. 置換ポンプ (AC) からプラテン (AD) を切り離すには、**プラテンからのポンプの切り離し**、48を参照してください。
5. メインエアスライダーバルブ (BA) を開きます。
6. ラムアセンブリ (AA) を持ち上げ、ドライバー (AB) を置換ポンプ (AC) からつり上げて離します。
7. 置換ポンプ (AC) を取り外して必要に応じて点検します。

## 置換ポンプの設置

### D200 3 インチおよび D200s 6.5 インチのラム供給ユニット

1. 置換ポンプ (AC) をプラテン (AD) に挿入します。**プラテン接続** 50 の手順に従ってください。
2. ご使用のポンプパッケージの説明書にある**置換ポンプの再接続**を参照してください。
3. ドライバー (AB) の接続:
  - a. ラムバーの上部のナット (105) にレンチを使用してドライバーを置換ポンプ (AC) まで下げます。図 4551 を参照してください。ナット (105) をロッドを通して持ち上げ、ラムバーの下で締め付けます。クロスバーの下側のナット (105) を最大 34 N•m (25 フィートポンド) で締めます。

### D60 3 インチデュアルポストラム供給ユニット

1. ラム (AA) を持ち上げて、置換ポンプ (AC) をプラテン (AD) に設置します。
2. 置換ポンプ (AC) をプラテン (AD) に挿入します。**プラテン接続** 50 の手順に従ってください。
3. ご使用のポンプパッケージの説明書にある**置換ポンプの再接続**を参照してください。

## ドライバーの取り外し



ドライバーの取り付けおよび取り外しの際の重大な怪我を回避するために、ドライバーが常にサポートされていることを確認してください。

1. **圧力開放手順** 39 に従ってください。
2. ラムの電源を切ります。
  - a. アンビエント式シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - b. 加熱シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - c. アンビエント式タンデムラム供給システムを使用している場合、ドライバーが取り外されているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - d. 加熱タンデムラム供給システムを使用している場合、ドライバーが取り外されているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
3. ご使用のポンプパッケージの説明書にある **置換ポンプの取り外し** を参照してください。
4. ドライバー (AB) から電源を外します。
  - a. ドライバーハウジングカバー (HC) を取り外します。

- b. ドライバーハウジング内部のワイヤの接続を外します。図 47。

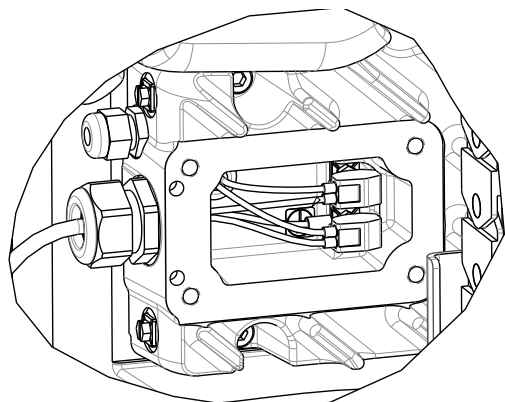


図 47: ドライバーハウジングのワイヤ

- c. コードグリップ(CG)を緩めます。  
 d. コードグリップ(CG)を通してワイヤを引っ張り、ドライバーハウジングからワイヤを取り外します。  
 e. ドライバー (AB) の側面のポート 1 ~ 6 に接続されているケーブルを外してください。図 49。

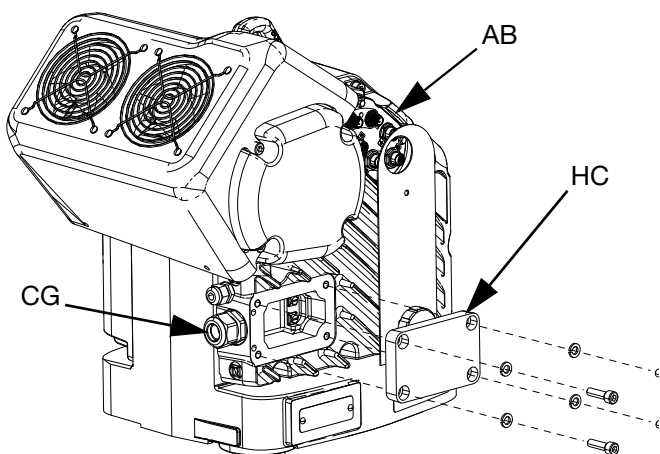


図 48

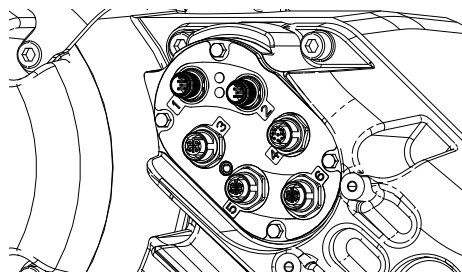


図 49

5. ドライバー (AB) の取り外し:

- a. D200 3 インチおよび D200s 6.5 インチのラム供給ユニット: ドライバー吊り上げリングへ頑丈なホイストを取り付けます。クロスバーの下のナット (125) を緩めます。レンチを使用して吊り上げリングアダプタ (127) を所定の場所に保持し、別のレンチでクロスバーの上のネジ山付きロッド (126) を緩めます。図 50を参照ください。

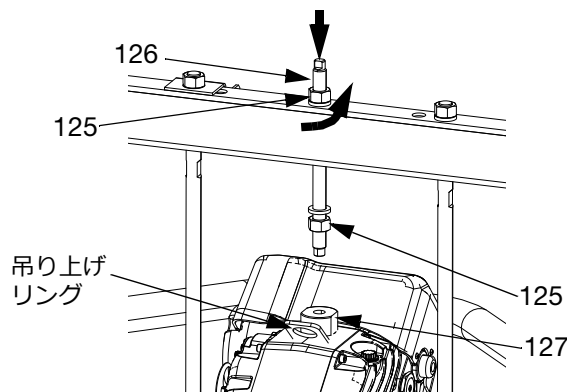


図 50: 55 ガロンのプラテン

- b. D60 3 インチラム供給ユニット: 取り付けプレート (259) からネジ (255) とワッシャ (256) を取り外します。頑丈なホイストを使用してドライバー (AB) を取り付けプレート (259) から持ち上げます。図 51。

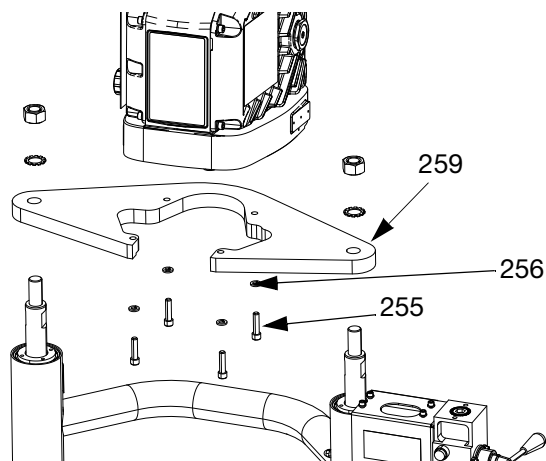
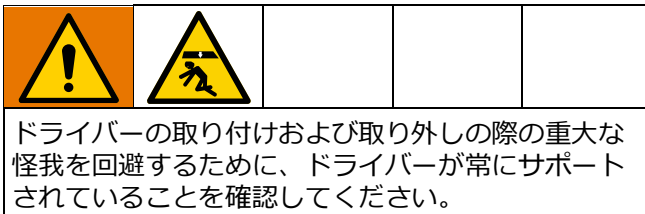


図 51: : ラム付きD60

## ドライバーの設置



### D200 3 インチおよび D200s 6.5 インチのラム供給ユニット

#### 55 ガロンのプラテン:

1. 性能の良いホイストを使用してタイロッドを置換ポンプ (AC) に挿入し、ドライバー (AB) をポンプ (AC) に固定します。
  - a. ご使用のポンプパッケージの説明書にある**置換ポンプの再接続**を参照してください。
  - b. ネジ山の付いたロッド (126) をセンターホールを通してクロスバーに取り付けます。ワッシャ (124) およびナット (125) を、クロスバーの上および下の両側で、ネジ山の付いたロッド (126) に取り付けます。レンチを使用して吊り上げリング (127) を保持し、別のレンチを使用してネジ山の付いたロッド (106) を吊り上げリングアダプタ (127) に入れて締め付けます。図 52を参照ください。
  - c. クロスバーの下のナット (125) を最大 25 ft-lb (34 N•m) で締めます。
  - d. クロスバーの上のナット (125) を締めてドライバー (AB) を所定の場所に固定します。

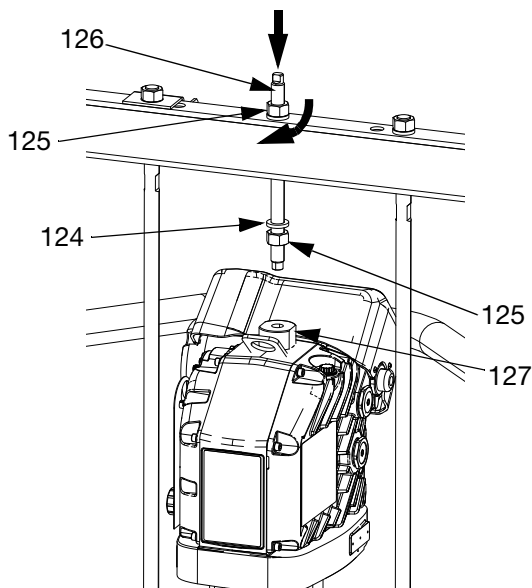


図 52

2. 電源をドライバー (AB) に接続します。a ページの手順 e の 4 ~ 52 を逆に実行してください。
3. アンビエント式システムを使用している場合は、切断スイッチ (AZ) を切ります。加熱システムを使用している場合は、電源ジャンクションボックスのスイッチ (AK) と切断スイッチ (AZ) をオンにします。

### D60 3 インチデュアルポスト供給ユニット

1. 頑丈なホイストを使用して、ネジ (255) およびワッシャ (256) でドライバー (AB) を取り付けプレート (259) に取り付けます。図 5153 を参照してください。
2. ご使用のポンプパッケージの説明書にある**置換ポンプの再接続**を参照してください。
3. 電源をドライバー (AB) に接続します。a ページの手順 e の 4 ~ 52 を逆に実行してください。

## ラム供給ユニットの修理



### D200s 6.5 in ラムピストンロッド

必ず両方のシリンダーを一緒に点検します。吊り上げロッド (AL) を点検する際は、必ず、ピストンロッドシールおよびラムピストンに新しい O リングを設置します。

#### ピストンロッドシールの分解

1. **圧力開放手順** 39 に従ってください。
2. ラムの電源を切ります。
  - a. アンビエント式シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - b. 加熱シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - c. アンビエント式タンデムラム供給システムを使用している場合、修理だけを必要としているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - d. 加熱タンデムラム供給システムを使用している場合、修理だけを必要としているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
3. タイバー (219) をピストンロッド (132) に固定するナット (123) およびロックワッシャ (122) を取り外します。61 ページの部品の図を参照してください。
4. ナット (303、305) およびワッシャ (302、304) を取り外します。67 ページの部品の図を参照してください。
5. タイバー (219) を吊り上げてロッドから離します。
6. 保持リング (136) のタブをプライヤーでつかんで、これを回して溝から出し、取り外します。
7. スナップリング (134) およびロッドワイパー (133) を取り外します。

8. ガイドスリーブ (135) をロッド (132) からスライドさせて取り外します。ガイドスリーブの取り外しを容易にする、4 個の 1/4 in -20 の穴が取り付けられています。
9. 全ての部品について磨耗と破損の点検を行ってください。

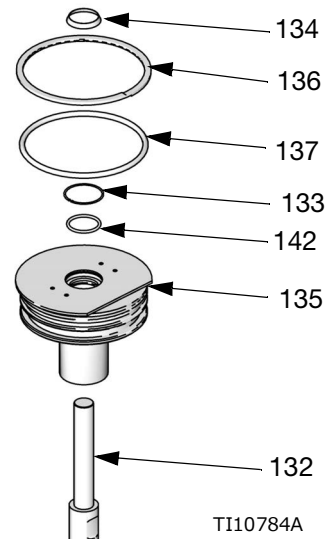


図 53: 6.5 in ピストンロッドシール

#### ピストンロッドシールの組み立て

1. 新しい O リング (137、142)、ロッドワイパー (133) およびスナップリング (134) を取り付けます。O リング潤滑剤でパッキンを潤滑します。
2. ガイドスリーブ (135) をロッド (132) でスライドさせて、シリンダーの中に押し込みます。保持リング (136) をガイドスリーブの溝の回りに入れて交換します。
3. ナット (123) およびロックワッシャ (122) を使用してタイバー (219) を再度設置します。40 ft-lb (54 N•m) のトルクで締めます。
4. ワッシャ (302、304) およびナット (303、305) を再度設置します。

#### ラムピストンの分解

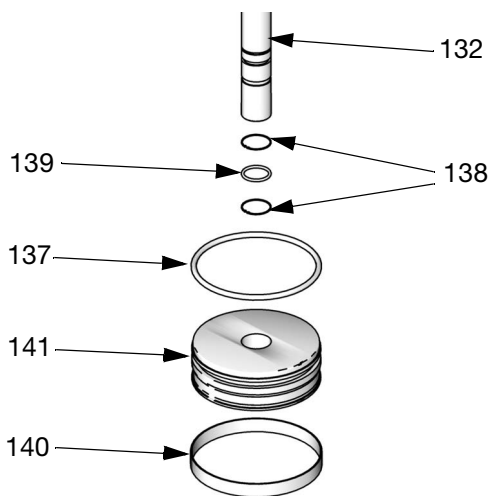
1. **圧力開放手順** 39 に従ってください。
2. ラムの電源を切ります。
  - a. アンビエント式シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - b. 加熱シングルラム供給システムを使用している場合は、赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。

- c. アンビエント式タンデムラム供給システムを使用している場合、修理だけを必要としているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
  - d. 加熱タンデムラム供給システムを使用している場合、修理だけを必要としているラム供給ユニットの赤い切断スイッチ (AZ) を切ります。
3. タイバー (219) をピストンロッド (132) に固定するナット (123) およびロックワッシャ (122) を取り外します。61 ページを参照。
  4. ナット (303、305) およびワッシャ (302、304) を取り外します。67 ページの部品の図を参照してください。
  5. タイバー (219) を吊り上げてロッドから離します。
  6. 保持リング (136) のタブをプライヤーでつかんで、これを回して溝から出し、取り外します。
  7. ガイドスリーブ (135) を取り外し、ピストンロッド (132) からスライドさせて抜きます。

**注**

ピストンロッドをベースから外す時または取り付けるとき、片側に**傾けないよう**にしてください。そのように動かすとベースシリンダーのピストンまたは内面を破損することがあります。

8. ロッドが曲がらないように、慎重にピストン (141) およびロッド (132) を横にします。底部の保持リング (138) および O リング (139) を取り外します。ピストンガイドバンド (140) を取り外します。ピストン (141) をピストンロッド (132) からスライドさせて離します。



TI10785A

図 54: 6.5 in ラムピストン

**ラムピストンの組み立て**

1. 新しい O リング (139、137) をピストンロッド (132) およびピストン (141) の上に取り付けます。ピストン (141) および O リング (139、137) を潤滑します。ピストン (141) および下部保持リング (138) をピストンロッド (132) に再度取り付けます。ピストンガイドバンド (140) をピストン (141) に取り付けます。
2. 慎重にピストン (141) をシリンダーに挿入し、ロッド (132) をまっすぐ下方のシリンダー内に押し込みます。ピストン (141) 挿入後、3 オンスの潤滑剤を各シリンダーに追加します。
3. ガイドスリーブ (135) をピストンロッド (132) にスライドさせます。
4. 保持リング (134) とタイバー (219) を設置します。**ラムピストンの分解**の手順を逆に実行してください。

**D200 および D60 3 インチラムピストンロッド**

必ず両方のシリンダーを一緒に点検します。ピストンロッドを点検するときは、必ず新しい O リングをピストンロッドシールおよびラムピストンに設置します。

**ピストンロッドシールおよびベアリングの分解**

1. **圧力開放手順 39** に従ってください。
2. ピストンロッドシールおよびベアリングにアクセスします。
  - a. D200 3 インチラムの場合：タイバー (219) をピストンロッド (246) に固定するナット (125) およびロックワッシャ (124) を取り外します。ナット (305) およびワッシャ (304) を取り外します。タイバー (219) を取り外します。63 ページの部品の図を参照してください。
  - b. D60 3 インチラムの場合：ラムが最下部の位置にあることを確認します。ピストンロッド (261) からナット (125) およびロックワッシャ (254) を取り外します。取り付けプレート (259) をピストンロッド (261) から離すことを含め、ポンプパッケージ全体を取り外します。ポンプ (AC) およびプラテン (AD) が落ちないようにポンプパッケージを固定します。68 ページを参照。
3. 保持リング (218) を取り外します。
4. ピストンロッドシールおよびベアリングを取り外します。
  - a. エンドキャップ (241)、ピン (238)、O リング (245) およびバネ (244) をピストンロッド (261、246) から上にスライドさせて離します。保持リング (242) およびベアリング (243) をエンドキャップ (241) から取り外して O リング (240) を取り外します。



5. 全ての部品について磨耗と破損の点検を行って下さい。必要に応じて交換してください。

**注:** ラムピストン (247) をピストンロッドから取り外す必要がある場合は、エンドキャップアセンブリを再度設置しないでください。次のページを参照して、ラムピストンの修理の指示について確認してください。

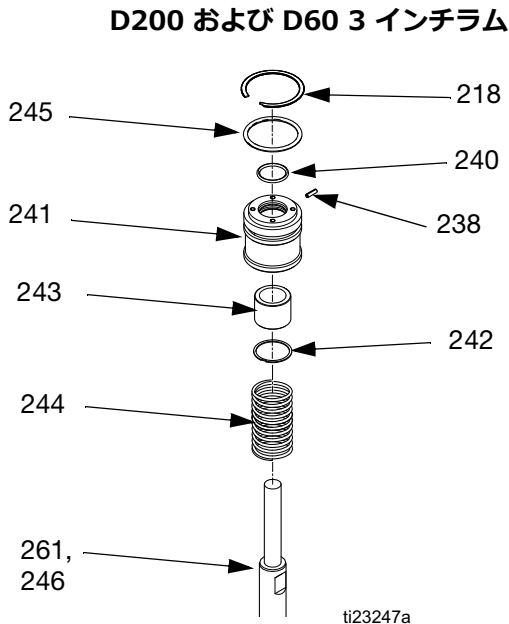


図 55: 3 インチピストンロッドシール

### ピストンロッドシールおよびベアリングのアセンブリ

図 5557 を参照してください。

1. O リング (240) と下部ベアリング (243) を潤滑化します。
  - a. O リング (240)、下部ベアリング (243) および保持リング (242) をエンドキャップ (241) に設置します。
  - b. 新しい O リング (245) およびピン (238) をエンドキャップ (241) に設置します。O リング (245) およびエンドキャップ (241) を潤滑化します。
  - c. ピストンロッド (261、246) でスプリング (244) およびエンドキャップ (241) をスライドさせます。
2. 保持リング (218) を設置します。
3. D200 3 インチラムの場合: タイバー (219)、ワッシャ (124) およびナット (125) を設置します。
4. D60 3 インチラムの場合: 取り付けプレート (259) を再度取り付けナット (255) およびロックワッシャ (256) を取り付けます。40 ft-lb (54 N•m) のトルクで締めます。

### ラムピストンの分解

1. ピストンロッドからエンドキャップを取り外すために、ピストンロッドシールおよびベアリングの分解の手順 1 ~ 4 を完了します。

**注**

ピストンロッドをベースから外す時または取り付けるとき、片側に**傾けないよう**にしてください。そのように動かすとベースシリンダーのピストンまたは内面を破損することがあります。

2. ロッドが曲がらないように、慎重にピストン (247) およびロッド (261、246) を横にします。ナット (125)、ワッシャ (124)、ピストン (247)、外側 O リング (245)、および内側 O リング (239) を取り外します。
3. 部品について磨耗と破損の点検を行ってください。必要に応じて交換してください。

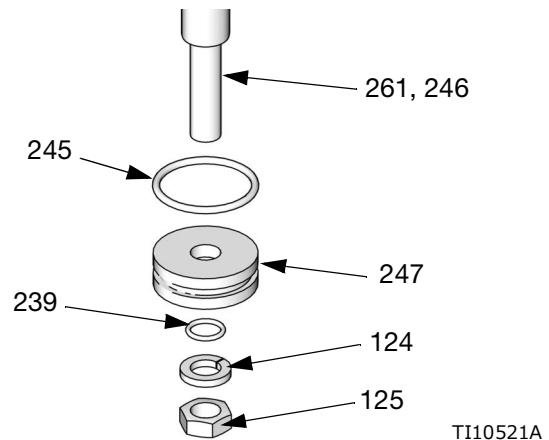


図 56: 3 インチラムピストン

### ラムピストンのアセンブリ

1. 新しい O リング (245、239) を設置して、ピストン (247) および O リングを潤滑化します。
2. 中強度スレッドシーラントを適用します。ピストン (247)、ワッシャ (124)、ナット (125) をピストンロッド (261、246) に取り付けます。
3. 慎重に、ピストン (247) をシリンダー内に挿入し、ピストンロッド (261、246) をシリンダー内に、真直ぐ下方に押し込みます。
4. スプリング (244) およびエンドキャップ (241) をロッド (261、246) にスライドさせて通します。
5. D200 3 インチラムの場合: 保持リング (218)、タイバー (219)、ワッシャ (124)、およびナット (125) を設置します。
6. D60 3 インチラムの場合: ポンプパッケージおよびプラテンで、ナット (255) およびワッシャ (256) を使って、保持リング (218) を設置し、取り付けプレート (259) を設置します。

## 加熱制御ボックス電子構成部品の交換

**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場合があります。

- ケーブルを外したり、装置の修理したりする前に電源ジャンクションボックススイッチ (AK) と切断スイッチ (AZ) をオフにしてください。

1. 加熱制御ボックスの切断スイッチ (AZ) をオフにします。
2. 加熱コントロール (AX) でドア (350) を取り外します。
3. 非導電性のヒューズ取り外し工具を使用して、溶断ヒューズを取り外してください。

**注**

ドライバーやパイラーなどの不適切なツールを使用すると、ヒューズが飛んだり、ボードに損傷が生じたりする可能性があります。

### 自動マルチゾーン (AMZ) ヒューズの交換

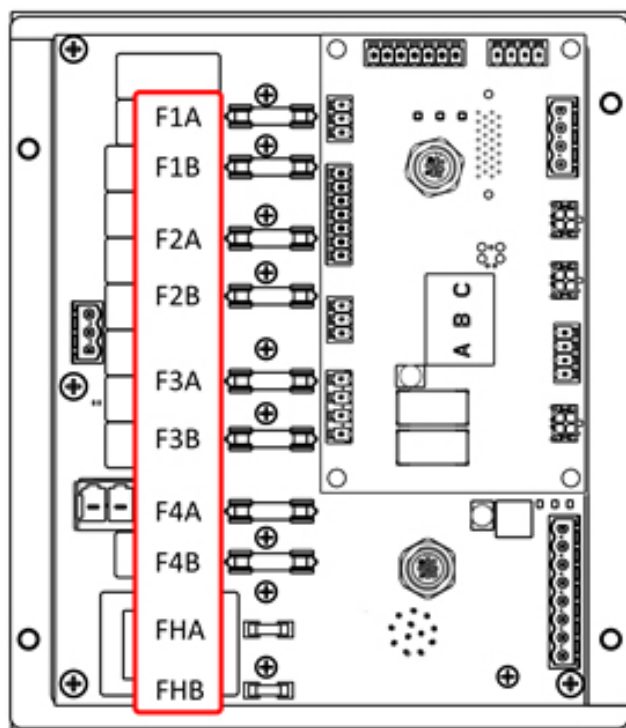


図 57

**注:** ヒューズの FHA と FHB は交換できません。FHA または FHB のヒューズが溶断している場合は、AMZ 交換キット 25R533 を注文してください。

4. 新品のヒューズを空のヒューズホルダーに設置します。
5. 加熱制御ボックスのドア (350) を設置します。

### 自動マルチゾーン (AMZ) ヒューズの交換

1. 加熱制御ボックスの切断スイッチ (AZ) をオフにします。
2. ネジを緩めて、加熱制御ボックス (AX) のドア (350) を取り除いてください。

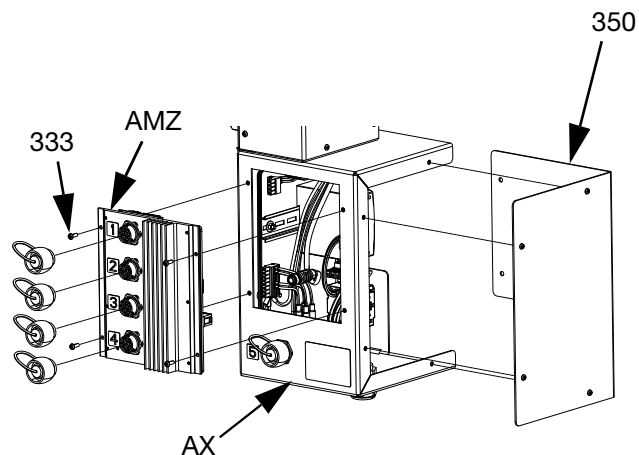


図 58

**注**

システムの破損を防ぐために、必ず即断ヒューズを使用してください。即断ヒューズは短絡防止のために必須です。

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

3. AMZ を取り除いてください。
  - a. AMZ の背面から加熱電気接続を取り外してください。

- b. 加熱制御ボックス (AX) 内の AMZ からケーブルを取り外してください。
- c. AMZ を加熱制御ボックス (AX) の背面に取り付け、AMZ を取り除くために使用された 4 つのネジ (333) を取り外してください。

4. 新しい AMZ を挿入してください。

- a. ダイヤルでシングルラムシステムに対して AMZ ダイヤルポジション番号 1 を設定します。
- b. タンデムシステムのラム 2 に対して AMZ ダイヤルを設定します。注：ラム 2 は ADM に同梱できません。

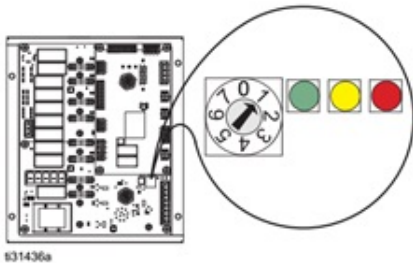


図 59: AMZ ダイヤルの位置

- c. 元の AMZ から取り除くために 4 つのネジ (333) を使用して、AMZ を加熱制御ボックス (AX) の背面に取り付けてください。
  - d. 加熱制御ボックス (AX) 内のケーブルを AMZ へ再度接続してください。
  - e. AMZ の背面に加熱電気接続を再度つなげてください。
5. 加熱制御ボックスのドア (350) を交換します。

## 高度表示モジュール (ADM) の交換

### 注

ADM は、有益な寿命と診断のデータを保存し、これは交換時に損失されます。このデータを保管するには、ADM 交換前に USB ダウンロードを実行してください。

1. 加熱制御ボックスの切断スイッチ (AZ) をオフにします。
2. ADM (AF) の下部からケーブルを取り外します。
3. ADM (AF) をブラケット (114) から取り外します。**部品 61** を参照してください。
4. 新しい ADM (AF) をブラケット (114) へ設置してください。
5. 新しい ADM (AF) の下部へケーブルをつなげます。

## 電源の交換

**注:** 電源を交換する指示は、加熱システムのみにも適用されます。

1. 加熱制御ボックスの切断スイッチ (AZ) をオフにします。
2. ネジを緩めて、加熱制御ボックス (AX) のドア (350) を取り外してください。
3. AMZ (ヘッダー J3 と J21) から電源ハーネスを取り外してください。
4. 加熱制御ボックス (AX) の DIN レールから電源 (338) を取り外してください。
5. 電源から電源ハーネスを外してください。
6. 加熱制御ボックス (AX) の DIN レールへ新しい電源 (338) を取り付けてください。
7. AMZ (ヘッダー J3 と J21) へ電源ハーネスをつなげてください。
8. 加熱制御ボックスのドア (350) を閉めます。

## ハーネス (25R652) のヒューズを交換

ハーネスには、設置されているヒューズが同梱されています。ヒューズを交換するには、次の手順を実行してください。

1. 加熱制御ボックスの切断スイッチ (AZ) をオフにします。
2. 加熱制御ボックスのドア (350) を取り外してください。
3. バネ荷重ヒューズホルダーのネジを外して、開いてください。ヒューズは手で簡単に取り外すことができます。

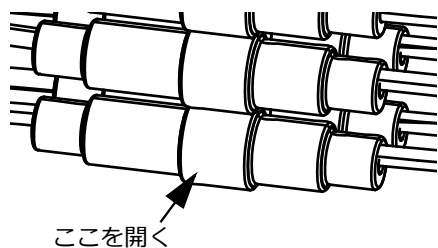


図 60

4. 新しいヒューズを設置します。
5. ヒューズホルダーをつなげ直し、締めます。
6. 加熱制御ボックスのドア (350) を設置します。

### 注

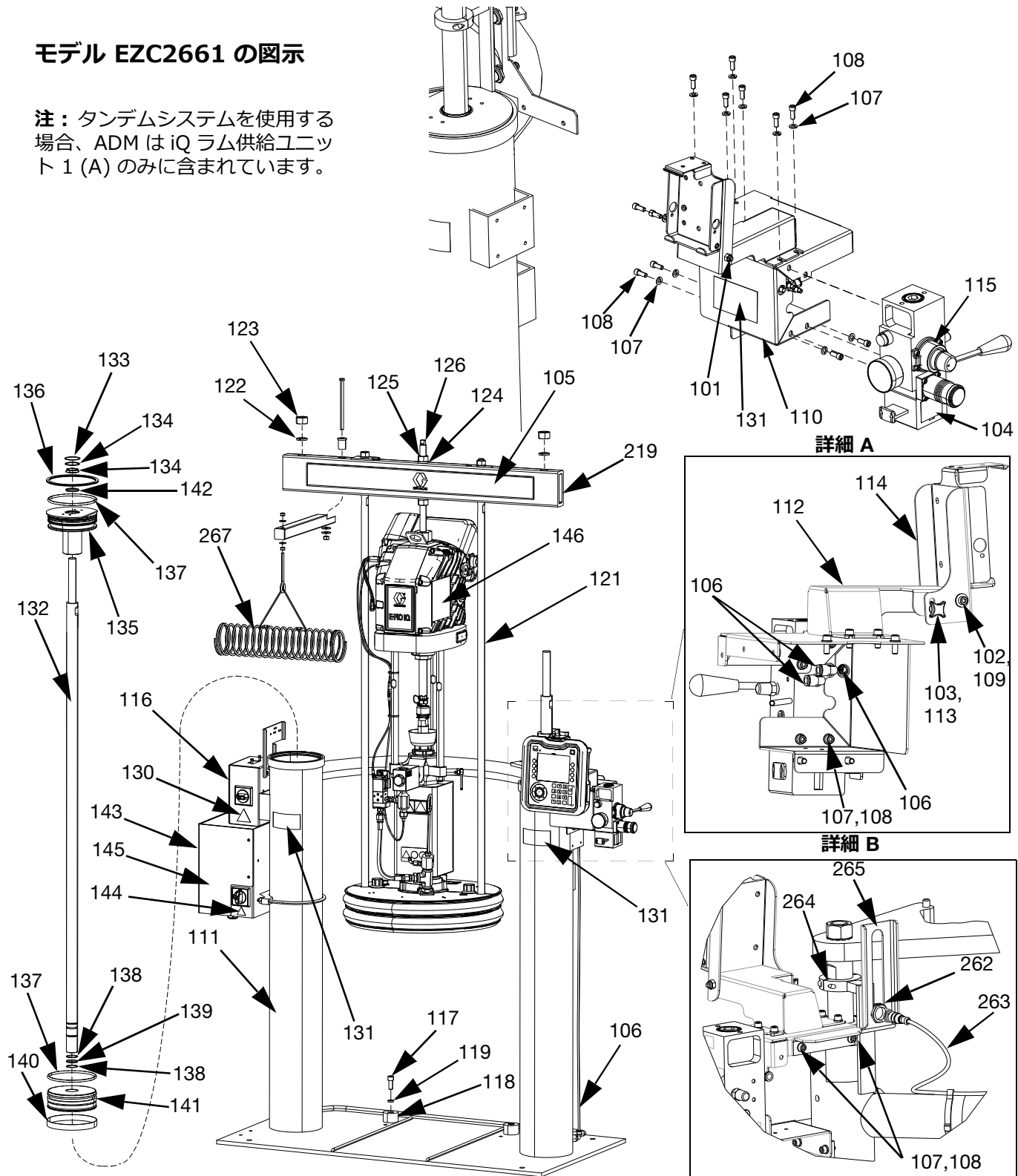
AMZ 回路基板への損傷を回避するために、5 x 20 mm、10 アンペア AC、即断ヒューズのみを使用してください。即断ヒューズは短絡防止のために必須です。

# 部品

## D200s 6.5 in ラム供給ユニット

### モデル EZC2661 の図示

注：タンデムシステムを使用する場合、ADM は iQ ラム供給ユニット 1 (A) のみに含まれています。



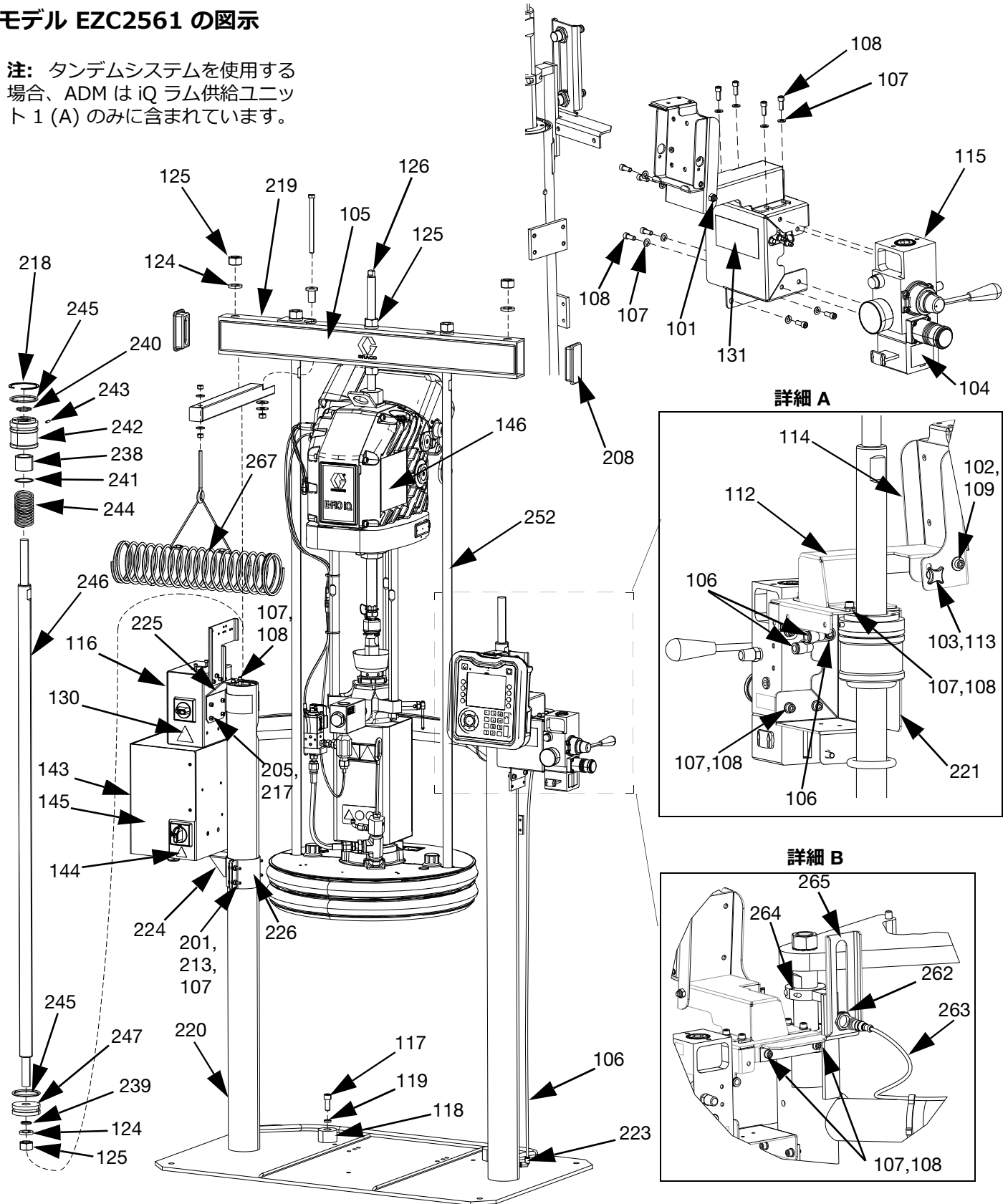
### D200s 6.5 インチラム供給ユニット、EZC2661

参照	部品	説明	個数	参照	部品	説明	個数
101	102040	ナット	1	145	---	コントロールボックス、加熱	1
102	110755	ワッシャ、プレーン	1	146	17J476	ラベル、安全、警告	1
103	117017	ワッシャ	1	▲			
104	15V954	ラベル、バルブ、シャットオフ、エア制御	1	219	167646	ビーム、タイ	1
105	---	ラベル、クロスバー	1	262	130787	センサー、バレル	1
106	C12509	チューブ、ナイロン	15	263	123673	ハーネス	1
107	100016	ワッシャ、ロック	15	264	255381	アクチュエーター、センサー、低/空、塗料	1
108	121112	ネジ	15	265	---	ブラケット、I/I センサー、デュアル、D200	1
109	---	ネジ	1	267	234966	キット、アクセサリ、ホースハンガー	1
110	---	ブラケット、取り付け、塗装済み	1				
111	---	ラム、6.5 インチ	1				
112	---	ブラケット、ペンダントピボット、塗装済み	1	▲		交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。	
113	---	ファスナー、ノブ	2	*		部品は、供給ユニット修理キット 918432 (別売)に入っています。	
114	---	ブラケット、取り付け、アセンブリ	1	✖		非表示。	
115	24C824	キット、エア制御	1				
116	---	ジャンクションボックス、ラムマウント、E-drive	1				
117	C19853	ネジ	2				
118	C32467	停止、ドラム	2				
119	C38185	ワッシャ、ロック	2				
120✖	---	シーラント、パイプ、sst	1				
121	15M531	ロッド、従動	2				
122	101015	ワッシャ、ロック	2				
123	C19187	ナット	2				
124	101533	ワッシャ、スプリングロック	2				
125	101535	ナット	2				
126	15J992	ロッド、ネジ	1				
127✖	15J991	アダプタ、吊り上げリング	1				
128✖	15J993	リング、リフト、プレート	1				
129✖	---	潤滑剤、固着防止	1				
130	196548	ラベル、警告	1				
▲							
131	15J074	ラベル、安全、クラッシュ & ピンチ	3				
▲							
132	C32401	ロッド	2				
133*	C03043	リング、スナップ	2				
134*	C31001	ワイパー、ロッド	2				
135	18C233	スリーブ、ガイド	2				
136*	C32409	リング、リテーナー	2				
137*	C38132	パッキン、Oリング	4				
138*	C20417	リング、リテーナー	4				
139*	158776	パッキン、Oリング	2				
140*	C32408	バンド、ガイド	2				
141	C32405	ピストン、昇降機エア	2				
142*	C02073	パッキン、クワッドリング	2				
143	---	RAM、D60、電子ドライバー、加熱	1				
144	15G303	ラベル、警告、電気	1				
▲							

# DD200 3 インチラム供給ユニット

## モデル EZC2561 の図示

注: タンデムシステムを使用する場合、ADM は IQ ラム供給ユニット 1 (A) のみに含まれています。



### D200 3 インチラム供給ユニット、EZC2561

参照	部品	説明	個数	参照	部品	説明	個数
101	102040	ナット	1	239*	156401	パッキン、Oリング	1
102	110755	ワッシャ、プレーン	1	240*	156698	パッキン、Oリング	1
103	117017	ワッシャ	1	241*	15F453	リテーナー、保持リング	1
104	15V954	ラベル、バルブ、シャットオフ、 エア制御	1	242	15M295	ベアリング、ラムエンドキャップ	1
105	---	ラベル、クロスバー	1	243	15U979	ピン、スプリング、ストレート	1
106	C12509	チューブ、ナイロン	15	244*	160138	スプリング、圧縮	1
107	100016	ワッシャ、ロック	16	245*	160258	パッキン、Oリング	2
108	121112	ネジ	12	246	167651	ロッド、ピストンラム	1
109	---	ネジ	1	247	183943	ピストン	1
112	---	ブラケット、ペンダントピボッ ト、塗装済み	1	251*	C20987	パッキン、Oリング	1
113	---	ファスナー、ノブ	1	252	167652	ロッド、タイラム	2
114	---	ブラケット、取り付け、アセンブ リ	1	262	130787	センサー、バレル	1
115	24C824	キット、エア制御	1	263	123673	ハーネス	1
116	---	ジャンクションボックス、ラムマ ウント済み、e-drive	1	264	255381	アクチュエーター、センサー、 低/空、塗料	1
117	C19853	ネジ	2	265	---	ブラケット、M1センサー、デュ アル、D200、pnt	1
118	C32467	停止、ドラム	2	267	234966	キット、アクセサリ、ホースハ ンガー	1
119	C38185	ワッシャ、ロック	2				
120*	---	シーラント、パイプ、sst	1				
124*	101533	ワッシャ、スプリングロック	6				
125*	101535	ナット、フル六角	6				
126	15J992	ロッド、ネジ	1				
127*	15J991	アダプタ、吊り上げリング	1				
128*	15J993	リング、リフト、プレート	1				
129*	---	潤滑剤、固着防止	1				
130▲	196548	ラベル、警告	1				
131▲	15J074	ラベル、安全、クラッシュ & ピン チ	4				
143	---	RAM、D60、電子ドライバー、 加熱					
144▲	15G303	ラベル、警告、電気	1				
145	---	コントロールボックス、加熱	1				
146▲	17J476	ラベル、安全、警告	1				
201	100014	ネジ	4				
205	108050	ワッシャ、ロック、スプリング	6				
208	189559	キャップ、端	2				
213	100015	ナット	4				
217	121518	ネジ	6				
218*	127510	リング、保持、内部	2				
219	167646	ビーム、タイ	1				
220	---	ラム、溶接物、3インチ	1				
221	255296	ブラケット、取り付け済み、塗装 済み	1				
223	128863	金具、エルボー	2				
224	---	ブラケット、取り付け、下部	1				
225	---	ブラケット、取り付け、acc. box	1				
226	---	ブラケット、取り付け、ラム	1				
234*	---	潤滑剤、グリース	1				
235*	---	潤滑剤、オイル	1				
237*	---	シーラント、ネジ、中強度	1				
238*	---	ベアリング、ラムエンドキャップ	1				

▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。

\* 部品は、ラム供給ユニット修理キット 255687 (別売) に入っています。

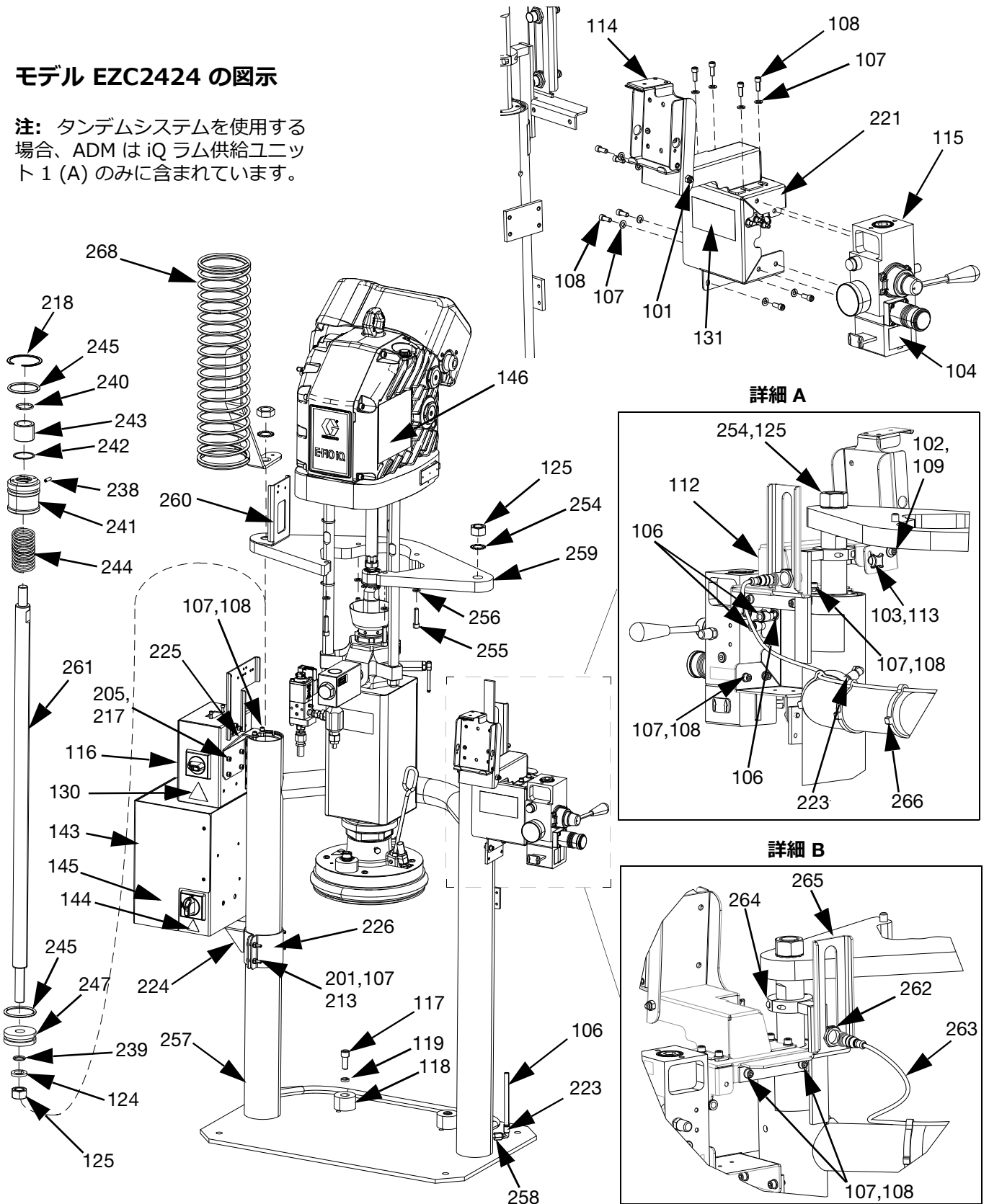
\* 非表示。



# D60 3 インチラム供給ユニット

## モデル EZC2424 の図示

注: タンデムシステムを使用する場合、ADM は iQ ラム供給ユニット 1 (A) のみに含まれています。

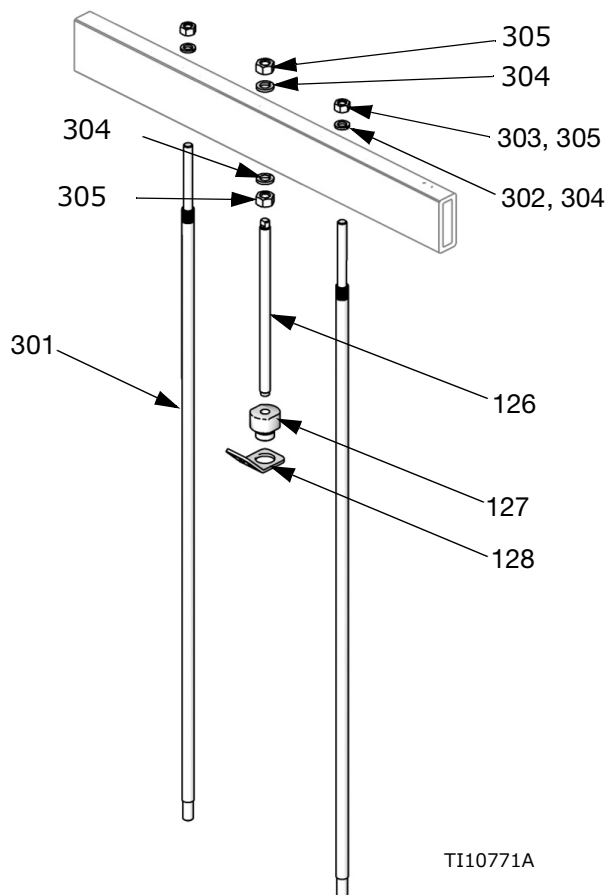


### D60 3 インチラム供給ユニット、EZC2424

参照	部品	説明	個数	参照	部品	説明	個数
101	102040	ナット	1	255	110141	ネジ	4
102	110755	ワッシャ、プレーン	1	256	100133	ワッシャ、ロック	4
103	117017	ワッシャ	1	257	---	ラム、dp、溶接物	1
104	15V954	ラベル、バルブ、シャットオフ、 エア制御	1	258	16T421	アダプタ、パイプ六角	1
106	C12509	チューブ、ナイロン、rnd	2	259	---	ブラケット、shelf、D60、 3400/6500、塗料	1
107	100016	ワッシャ、ロック	18	260	---	ブラケット、ケーブルトラック、 D60 ラム、塗料	1
108	121112	ネジ	14	261	---	ロッド、ピストン、dp ラム	1
109	---	ネジ	1	262	130787	センサー、バレル	1
112	---	ブラケット、ペンダントピボッ ト、塗装済み	1	263	123673	ハーネス	1
113	---	ファスナー、ノブ	1	264	255381	アクチュエーター、センサー、 低/空、塗料	1
114	---	ブラケット、取り付け、アセンブ リ	1	265	---	ブラケット、M1 センサー、デュ アル、D200、pnt	1
115	24C824	コントロール、エア、ラム、hyd ドライバー	1	266	---	タイ、ケーブル	4
116	---	ジャンクションボックス、ラムマ ウント、E-drive	1	268	26B203	ブラケット、ホース、スプリング	1
117	C19853	ネジ	2	▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償 にて提供いたします。			
118	C32467	停止、ドラム	2				
119	C38185	ワッシャ、ロック	2	* 部品は、ラム供給ユニット修理キット 255687 (別売)に入っています。			
120*	---	シーラント、パイプ、sst	1				
124*	101533	ワッシャ、スプリングロック	1	* 非表示。			
125*	101535	ナット	3				
130▲	196548	ラベル、警告	1				
131▲	15J074	ラベル、安全、クラッシュ & ピ ンチ	4				
143	---	RAM、D60、電子ドライバー、 加熱	1				
144▲	15G303	ラベル、警告、電気	1				
145	---	コントロールボックス、加熱	1				
146▲	17J476	ラベル、安全、警告	1				
201	100014	ネジ	4				
205	108050	ワッシャ、ロック、スプリング	6				
213	100015	ナット	4				
217	121518	ネジ	6				
218*	127510	リング、保持、内部	2				
221	255296	ブラケット、取り付け済み、 塗装済み	1				
223	128863	金具、エルボー	2				
224	---	ブラケット、取り付け、下部	1				
225	---	ブラケット、取り付け、acc. box	1				
226	---	ブラケット、取り付け、ラム	1				
234*	---	潤滑剤、グリース	1				
235*	---	潤滑剤、オイル	1				
237*	---	シーラント、ネジ、中強度	1				
238*	---	ベアリング、ラムエンドキャップ	1				
239*	156401	パッキン、O リング	1				
240*	156698	パッキン、O リング	1				
241*	15F453	リテーナー、保持リング	1				
242	15M295	ベアリング、ラムエンドキャップ	1				
243	15U979	ピン、スプリング、ストレート	1				
244*	160138	スプリング、圧縮	1				
245*	160258	パッキン、O リング、ブナ N	2				
247	183943	ピストン	1				
254	104395	ワッシャ、ロック、歯、外部	2				

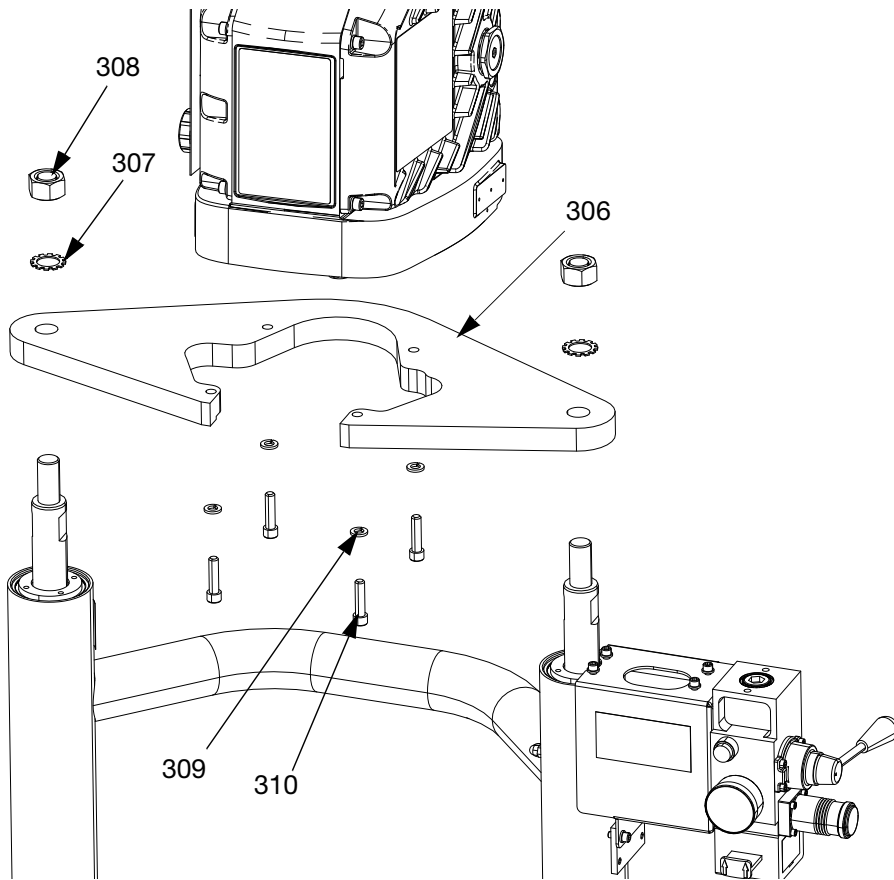
# 200 リットル (55 ガロン) プラテン用 D200 および D200s ポンプ 取り付け台

注: キットの構成表に関しましては、61 ページを参照してください。



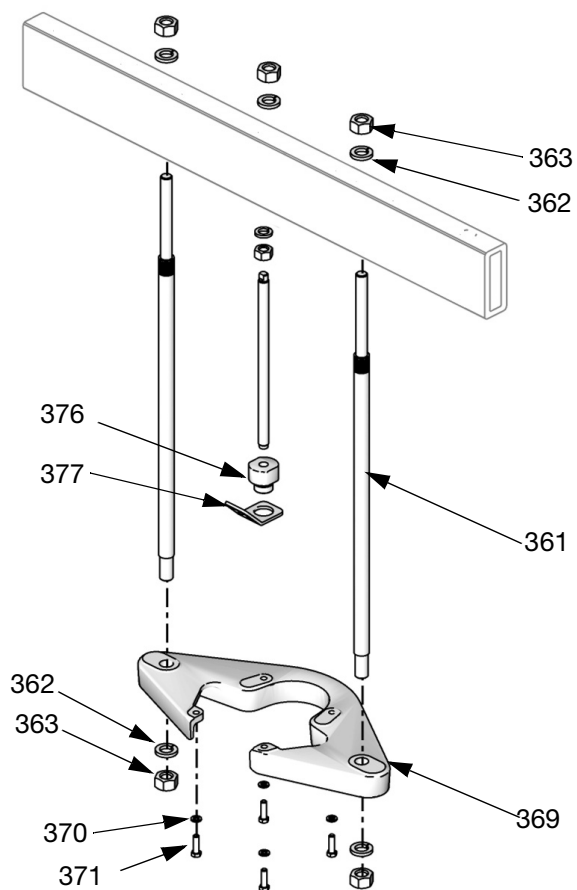
参照番号	部品	説明	数量	参照番号	部品	説明	数量
301	15M531	ロッド、プラテン	2	304	101533	ワッシャ、スプリングロック	2
	---			305	101535	ナット	2
302	101015	ワッシャ、ロック	2	126	---	ロッド、ネジ	1
303	C19187	ナット	2	127	15J991	アダプタ、リフト、リング	1
				128	15J993	リング、リフト、プレート	1

## 20 リットル (5 ガロン) プラテン用 D60 ポンプ取り付け台



参照 部品	説明	個数
306★---	ブラケット、シェルフ、NXT3400 および NXT6500	1
307 101533	ワッシャ、スプリングロック	2
308 101535	ナット	2
309 100133	ワッシャ、ロック	4
310 110141	ネジ	4

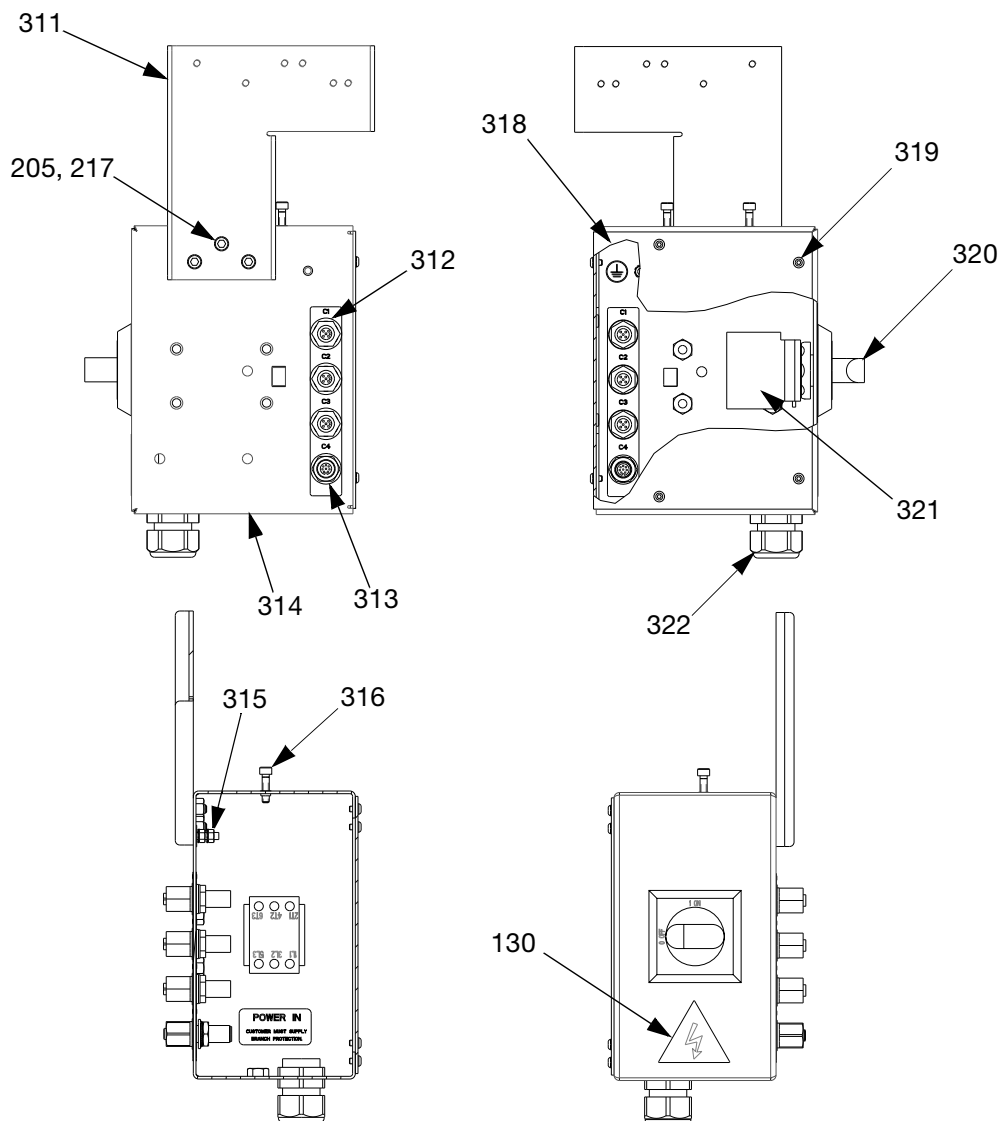
## 60 リットル (16 ガロン) プラテン用 D200s ポンプ取り付け台



参照	部品	説明	個数
361	15M298	ロッド、タイバー、シェルフ	2
362	101533	ワッシャ、ロック	4
363	101535	ナット、六角	4
364	---	ブラケット、シェルフ	1
365	100133	ワッシャ、ロック	4
366	---	ネジ、キャップ、六角ヘッド	4
367	---	ロッド、ネジ	1
368	---	アダプタ、リフト、リング	1
369	---	リング、リフト、プレート	1

# 電源ジャンクションボックス

## アンビエント電源ジャンクションボックス



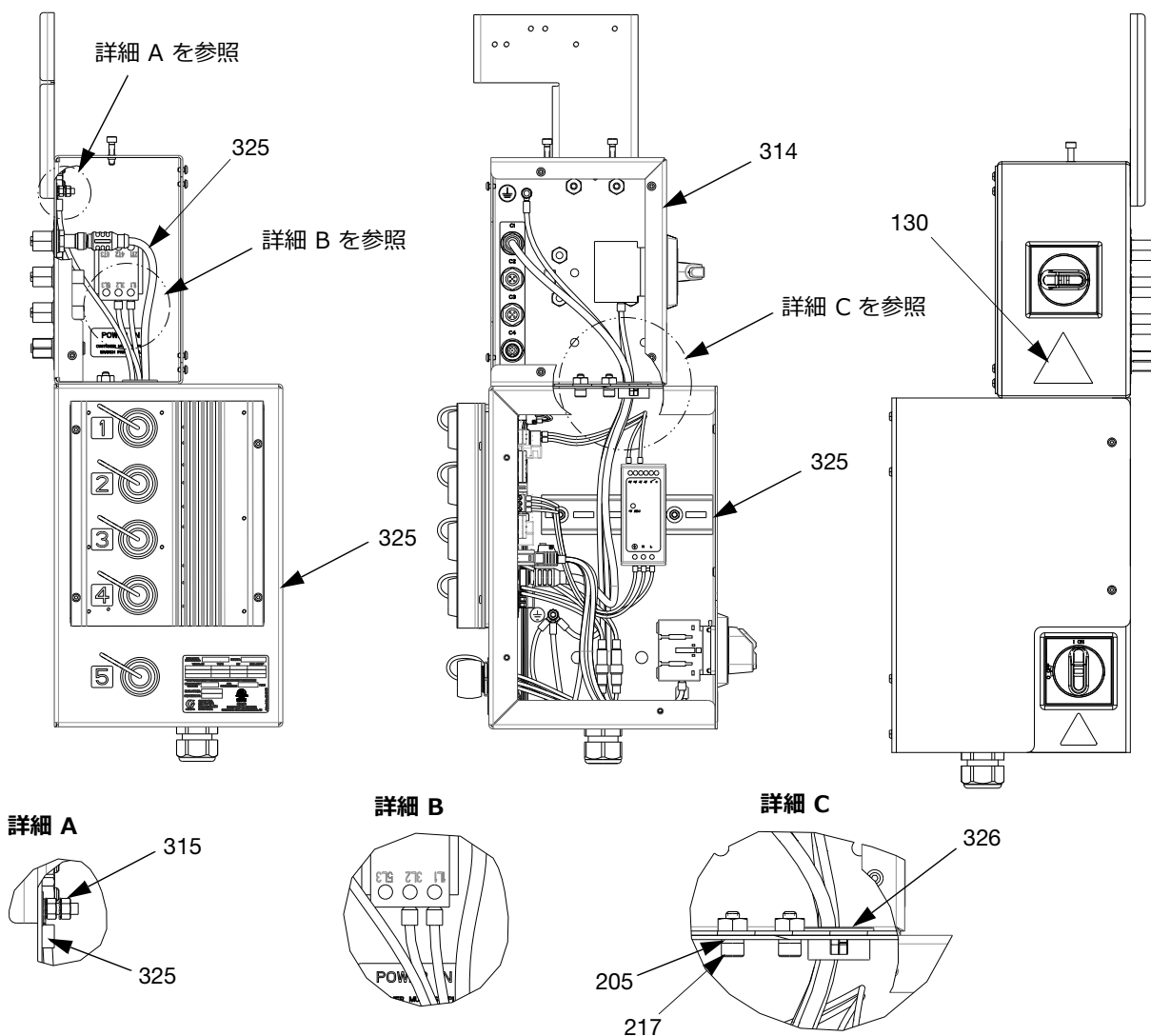
参照	部品	説明	個数
205	108050	ワッシャ、ロック、スプリング	3
217	121518	ネジ	3
311	---	ブラケット、ケーブルトラック取り付け、塗装済み	1
312	121612	コネクタ、スルー、M12、mxf	3
313	---	コネクタ、スルー、M12、mxf、8ピン	1
314	---	ジャンクションボックス、アセンブリ、e-drive、塗装済み	1
315	120993	ナット	2
316	108787	ネジ	2
317*	16K918	ラベル、電源、分岐回路	1
318	---	カバー、アセンブリ、j-box、e-drive、塗料	1
319	114185	ネジ	6

参照	部品	説明	個数
320	123967	ノブ、切断、オペレーター	1
321	123970	スイッチ、切断、40A	1
322	121171	グリップ、コード	1
130▲	196548	ラベル、警告	1
324*	---	ラベル、複数、emc および emd アセンブリ	1

▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。

\* 非表示。

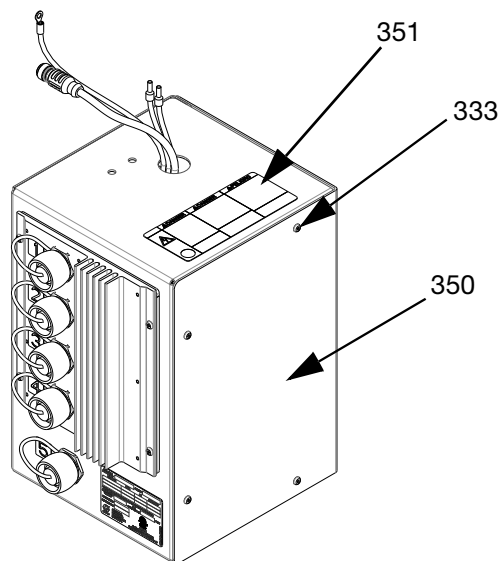
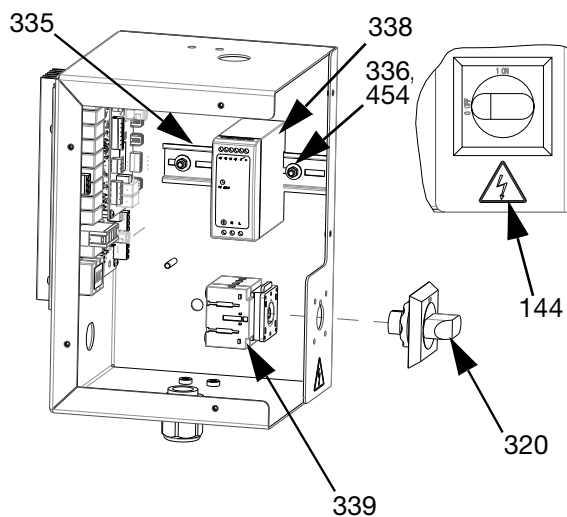
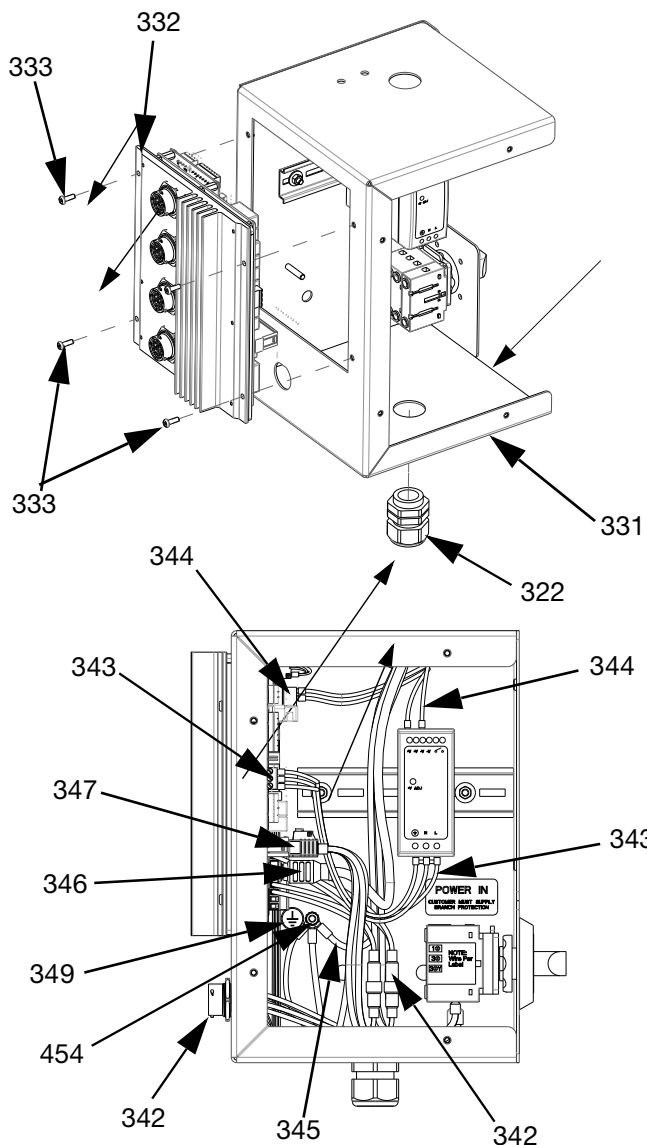
### 加熱電源ジャンクションボックス



参照	部品	説明	個数	参照	部品	説明	個数
205*	108050	ワッシャ、ロック、スプリング	5	321†	123970	スイッチ、切断、40A	1
217*	121518	ネジ	5	130▲	196548	ラベル、警告	1
311†	---	ブラケット、ケーブルトラック 取り付け、塗装済み	1	324†	---	ラベル、複数、emc および emd アセンブリ	1
312†	121612	コネクタ、スルー、M12、mx f	3	325*	---	コントロールボックス、加熱	1
313†	---	コネクタ、スルー、M12、mx f、 8 ピン	1	326*	---	ブッシング、スナップ、ナイロ ン、黒、1.125 in	1
314	---	ジャンクションボックス、アセ ンブリ、e-drive、塗装済み	1				
315	120993	ナット	2				
316†	108787	ネジ	2				
317†	16K918	ラベル、電源、分岐回路	1				
318†	---	カバー、アセンブリ、j-box、 e-drive、塗料	1				
319†	114185	ネジ	6				
320†	123967	ノブ、切断、オペレーター	1				

\* キット 25R454 には部品が同梱されています。  
 ▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。  
 † 非表示。

# 加熱制御ボックス、25R454



参照	部品	説明	個数
331	---	エンクロージャ、電気、加熱、 塗装済み	1
332	25R533	モジュール、gca	1
333	116595	ネジ	10
322	121171	グリップ、コード	1
335	---	レール、mt	0.5
336	112776	ワッシャ、プレーン	2
454	110911	ナット	4
338	126453	電源、24V	4
339	---	スイッチ、切断、40A	1
320	123967	ノブ、切断、オペレーター	1
144▲	15G303	ラベル、警告、電気	1
342	25R652	ハーネス、加熱、制御	1
343	---	ハーネス、電源、加熱	1
344	---	ハーネス、24V、加熱	1
345	---	ハーネス、接地、加熱	1

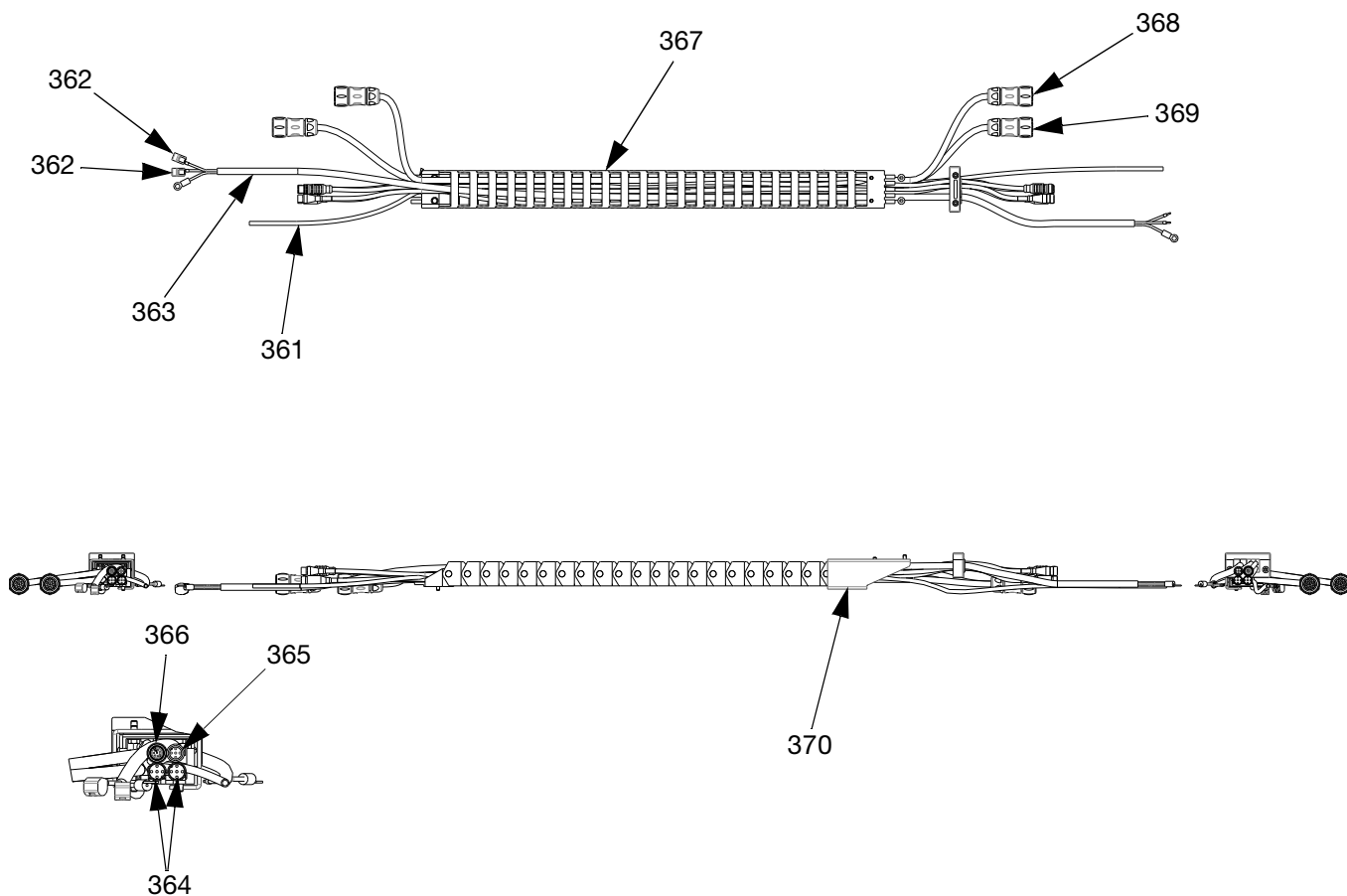
参照	部品	説明	個数
346	121000	ケーブル、CAN、メス/メス 0.5m	1
347	---	ハーネス、電力、入力	1
441†	111307	ワッシャ、ロック、外部	5
348†	16T440	キャップ	5
349	---	ラベル、複数、制御、加熱	1
350	18B778	カバー、エンクロージャ、電気、 加熱、塗料	1
351▲	19B283	ラベル、複数、制御、加熱	1

▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。

† 非表示。



# ケーブルトラック、26A935



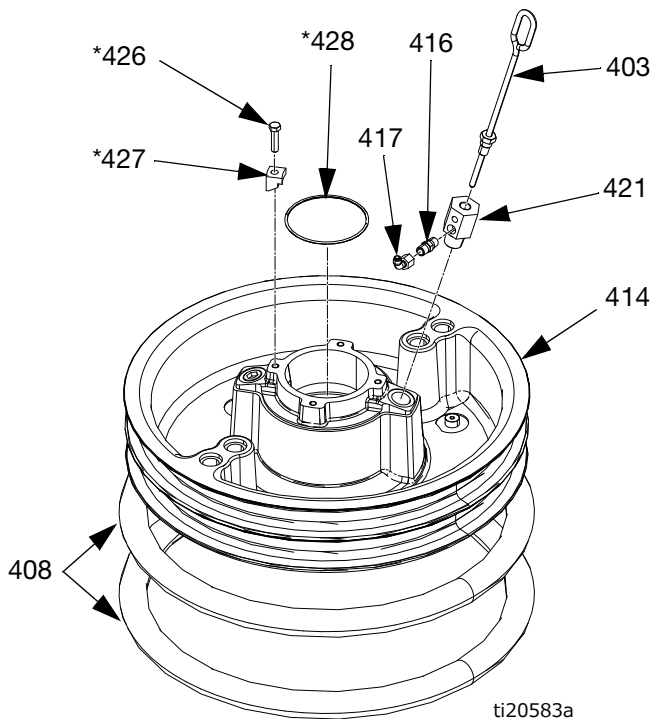
参照	部品	説明	個数
361	C12509	チューブ、ナイロン、円形	14 ft
362	---	コネクタ、コンダクター 2 セット、レバーロック	2
363	---	コード、電源	1
364	121003	ケーブル、CAN	2
365	124415	ケーブル、5 ピン	1
366	125183	ケーブル、M12、8 ピン	1
367	---	ケーブル、トラック	1
368	25R662	ハーネス、加熱、プラテン、ポンプ、10ft	1
	25R664	ハーネス、加熱、プラテン、ポンプ、14ft	1
369	25R663	ハーネス、加熱、プラテン、ポンプ、12ft	1
	25R665	ハーネス、加熱、プラテン、ポンプ、16ft	1
370	15N095PKG	ブラケット、トラック、ケーブル、塗装済み	1

\* 加熱 D60 ラム専用。

\*\* 加熱 D200/D200s ラム専用。

## 55 ガロンプラテン

200 リットル (55 ガロン) プラテン、255663 および 255664



### 200 リットル (55 ガロン) プラテン部品

参照	部品	説明	個数
403	257697	ハンドル、ブリードアsemblies	1
408◆	255652	シール、ワイパー、ドラム、55 ガロン、ネオプレン、255664 用のみ	2
	255653	シール、ワイパー、ドラム缶、55 ガロン、EPDM;255663および255662用のみ。	2
414	---	プレート、ラム 55ガロン	1
416	122056	バルブ、点検、1/4	1
417	17E556	金具、チューブ、迅速で簡単な着脱方式	1
421	---	アダプタ、255663、255664 および 25N344 用	1
	16W974	アダプタ、255662 用のみ	1
426*+◆	102637	ネジ、キャップ	4
427*+◆---	---	クランプ	4
428*+◆	109495	O リング	1

\* 255392 キット (別売) に同梱される部品。

+ 255662、663 および 664 に同梱されない部品。

◆ 25N344 には同梱されていない部品。

# 20 リットル (5 ガロン) プラテン

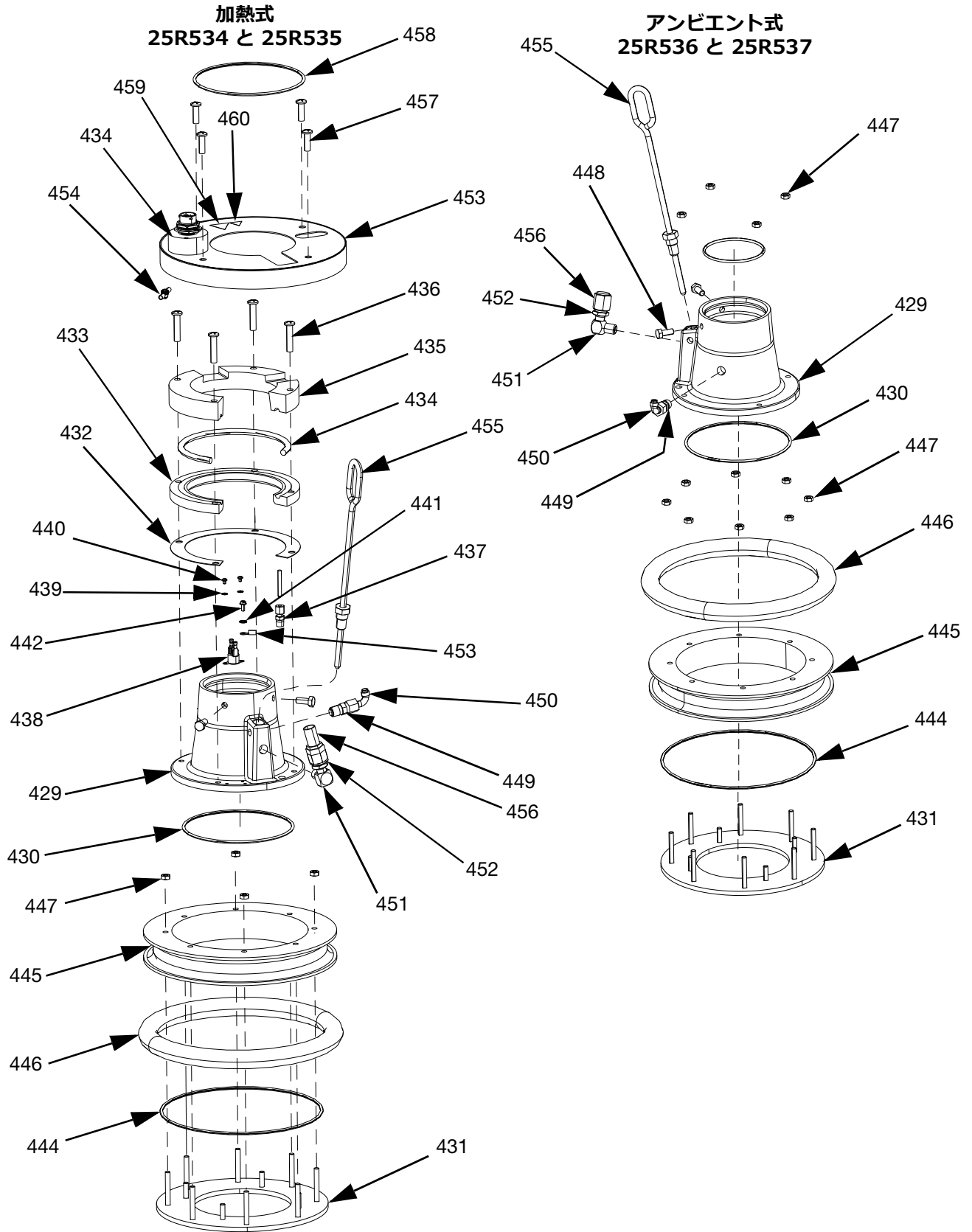


図 61: シングルおよびダブルワイパーアセンブリ

部品

20 リットル (5 ガロン) プラテン部品、加熱  
(25R534 および 25R535)

参照	部品	説明	個数
429	---	ベース、プラテン、加熱、充電	1
430	121829	Oリング、パッキン	1
431	---	プレート、btm、20 30L プラテン、ウォームメルト	1
432	16C499	ガasket、加熱転送、D60、ウォームメルト	1
433	---	プレート、ヒーター、下部、D60 ウォームメルト	1
434	25R653	ハーネス、加熱、ワイパー、5 ガロン	1
435	---	プレート、加熱、上部、D60 ウォームメルト	1
436	123744	ネジ	4
437	---	金具	1
438	---	スイッチ、過熱	1
439	103181	ワッシャ、外部ロック	2
440	104714	ネジ	2
441	111307	ワッシャ、ロック、外部	4
442	111593	ネジ	1
443	---	ハーネス、設置、14WG、12 インチの長さ	1
444	17T371	シール	1
445	---	プレート	1
446	25R654	シール、ドラム、ワイパー、5 ガロン、ネオプレン	1
	25R656	シール、ドラム、ワイパー、5 ガロン、EPDM	1
447	113504	ナット	8
448	100057	ネジ	2
449	122056	バルブ、チェック	1
450	17E556	金具、エルボー 90°	1
451	100840	金具、エルボー、ストリート	1
452	121310	金具、コネクタ	1
453	---	カバー、ワイパー、5 ガロン、加熱、塗装済み	1
454	110911	ナット	1
455	257697	ハンドル、ブリード、SST、アセンブリ	1
456	123140	金具	1
457	132371	ネジ	4
458	109482	パッキン、Oリング	1
459▲	15K616	ラベル、注意	1
460▲	189930	ラベル、注意	1

20 リットル (5 ガロン) プラテン部品、アン  
ビエント (25R536 および 25R537)

参照	部品	説明	個数
429	---	ベース、プラテン、加熱、充電	1
430	121829	Oリング、パッキン	1
431	---	プレート、btm、20 30L プラテン、ウォームメルト	1
444	17T371	シール	1
445	---	プレート	1
446	25R654	シール、ドラム、ワイパー、5 ガロン、ネオプレン	1
	25R656	シール、ドラム、ワイパー、5 ガロン、EPDM	1
447	113504	ナット	12
448	100057	ネジ	2
449	122056	バルブ、チェック	1
450	17E556	金具、エルボー 90°	1
451	100840	金具、エルボー、ストリート	1
452	121310	金具、コネクタ、NPT x JIC	1
455	257697	ハンドル、ブリード、SST、アセンブリ	1
456	123140	金具、キャップ、1/2 JIC、CS	1
458	109482	パッキン、Oリング	1

▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。

# 60 リットル (16 ガロン) プラテン

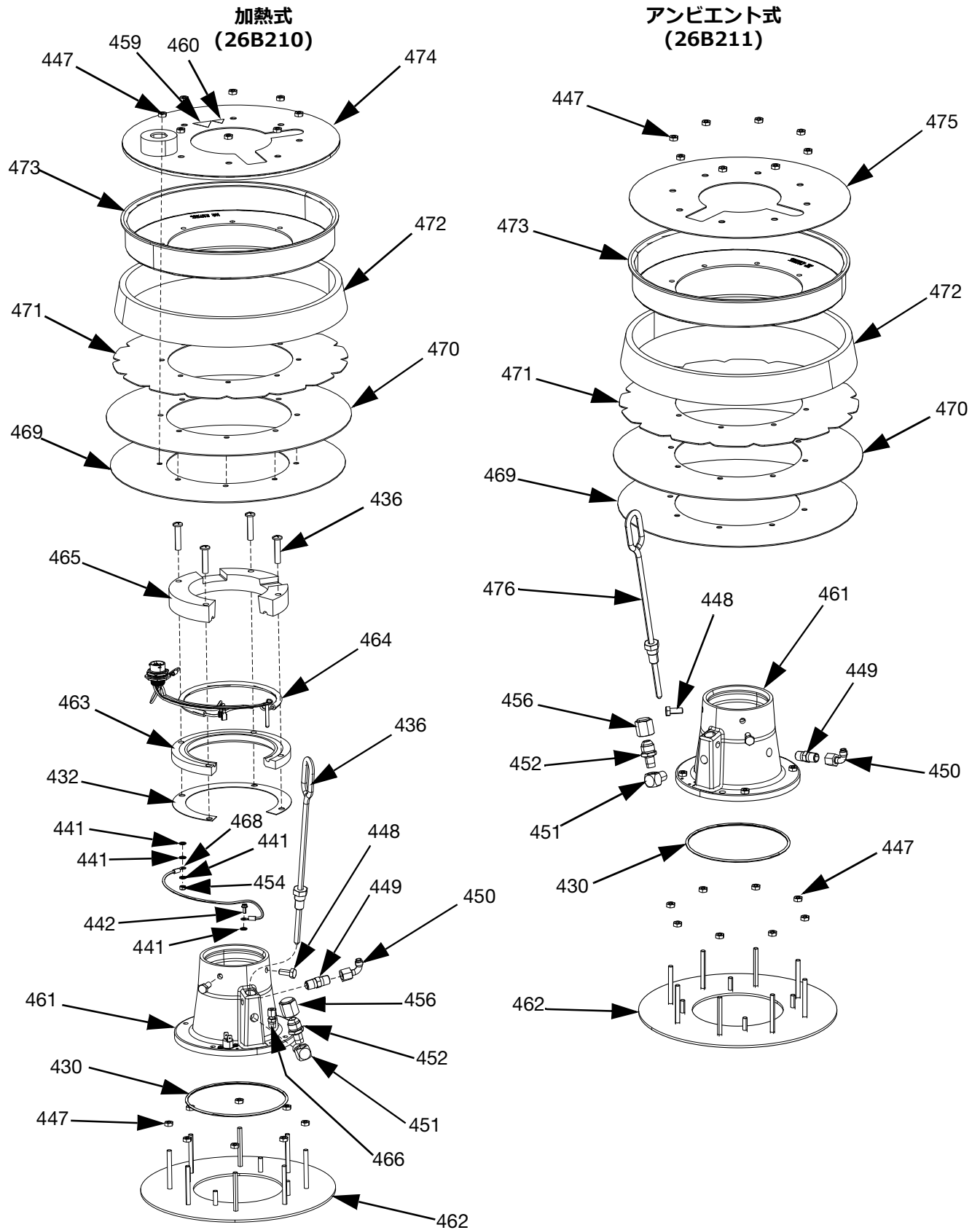


図 62 : シングルおよびダブルワイパーアセンブリ

**60 リットル (16 ガロン) プラテン部品、  
加熱 (26B210)**

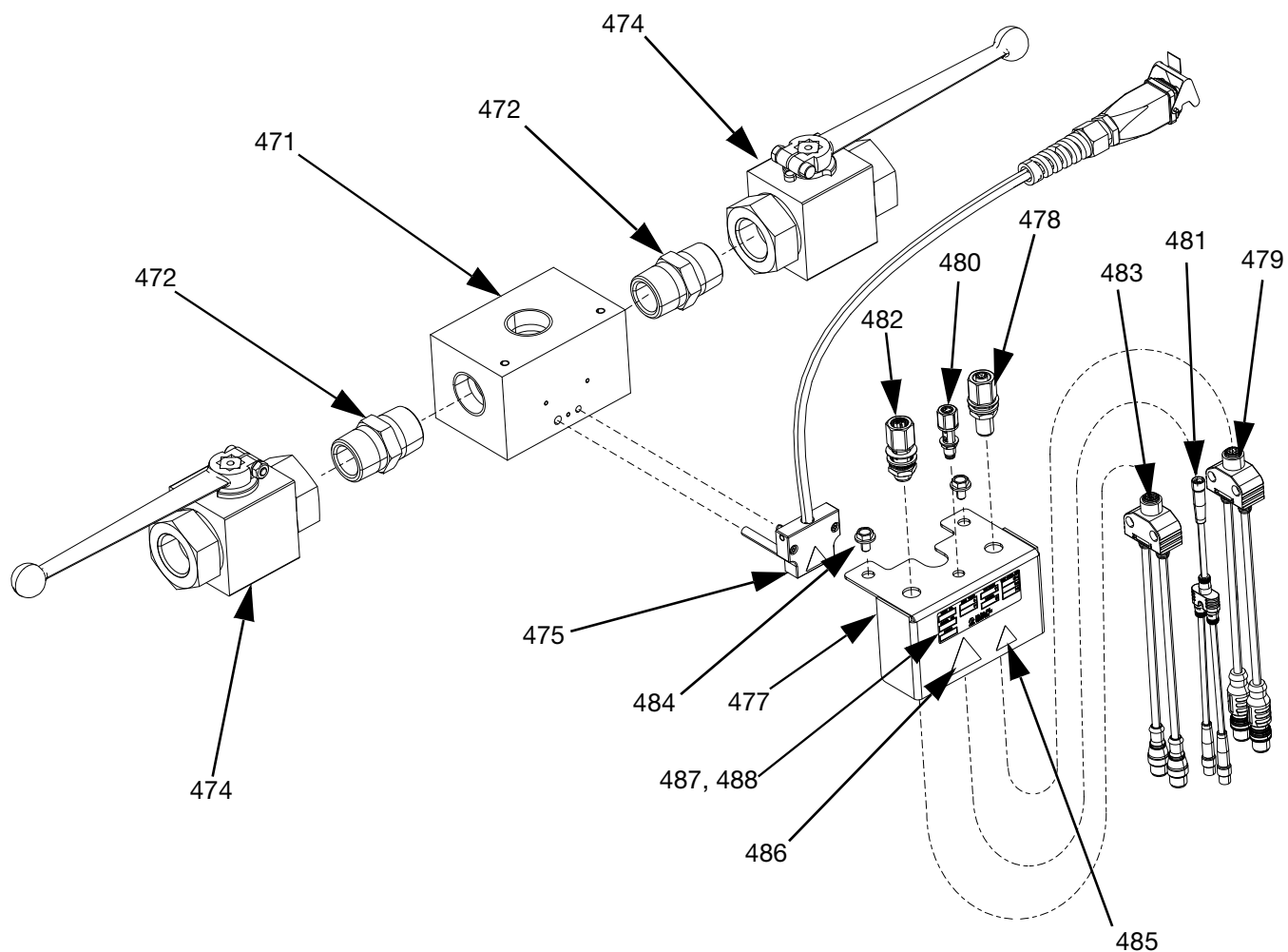
参照	部品	説明	個数
461	---	ベース、プラテン、加熱、充電	1
430	121829	O リング、パッキン	1
462	---	プレート、底部、プラテン	1
432	16C499	ガスケット、加熱転送、D60、 ウォームメルト	1
463	---	プレート、ヒーター、下部、 D60 Warm Melt	1
464	25R653	ハーネス、加熱、ワイパー、 5 ガロン	1
465	---	プレート、加熱、上部、D60 Warm Melt	1
436	123744	ネジ	4
466	---	金具、1/8 npt	1
467	15B137	スイッチ、温度超過	1
439	103181	ワッシャ、外部ロック	2
440	104714	ネジ	2
441	111307	ワッシャ、ロック、外部	4
442	111593	ネジ	1
468	---	ストップ、調整、1/4 インチ	1
469	257683	ワイパー、PE サポート	1
470	257677	ワイパー、メイン	1
471	257691	ワイパー、サポート	1
472	257684	スパーサー	1
473	257685	クランプ、リテーナー	1
447	113504	ナット	16
448	100057	ネジ、キャップ	2
449	122056	バルブ、チェック	1
450	17E556	金具、エルボー、90 度	1
451	100840	金具、エルボー、ストリート	1
452	121310	金具、コネクタ、NPT x JIC	1
456	123140	金具、キャップ、1/2 JIC、CS	1
474	---	カバー、ワイパー、60L、加熱	1
460▲	189930	ラベル、注意	1
459▲	15K616	ラベル、注意	1
454	110911	ナット、六角	1
476	257697	ハンドル、ブリード、ステンレ ス鋼、アセンブリ	1
458	109482	パッキン、O リング	1
477	---	シーラント、パイプ、ステンレ ス鋼	1
478	---	潤滑剤、グリース	1
479	---	潤滑剤、グリース	1

**60 リットル (16 ガロン) プラテン部品、  
アンビエント式 (26B211)**

参照	部品	説明	個数
461	---	ベース、プラテン、加熱、充電	1
430	121829	O リング、パッキン	1
462	---	プレート、底部、プラテン	1
447	113504	ナット	20
469	257683	ワイパー、PE サポート	1
470	257677	ワイパー、メイン	1
471	257691	ワイパー、サポート	1
472	257684	スパーサー	1
473	257685	クランプ、リテーナー	1
448	100057	ネジ、キャップ	2
449	122056	バルブ、チェック	1
450	17E556	金具、エルボー、90 度	1
451	100840	金具、エルボー、ストリート	1
452	121310	金具、コネクタ、NPT x JIC	1
456	123140	金具、キャップ、1/2 JIC、CS	1
475	---	カバー、ワイパー、60L	1
476	257697	ハンドル、ブリード、SST、 アセンブリ	1
458	109482	パッキン、O リング	1
477	---	シーラント、パイプ、sst	1
478	---	潤滑剤、グリース	1
479	---	潤滑剤、グリース	1

▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。

# タンデムブロック、25R848、25R849



参照	部品	説明	個数	参照	部品	説明	個数
471	---	ブロック、3 ウェイ、S、1 in NPT	1	486▲†	15K616	ラベル、注意	1
472	C38302	金具、ニップル	2	487	---	ブランク、ラベル、キット	1
473*	---	シーラント、パイプ、SST	1	488	---	図、識別、ブロック	1
474	521477	バルブ、ボール、1 インチ	2	489*	124003	ケーブル、can	1
475†	24E413	キット、過熱、pgm、インレット、25R848 のみ	1	490*	124654	コネクタ、スプリッター	1
476†*	---	潤滑剤、熱	1	491*	25R439	キット、低レベルセンサー	2
477	---	ブラケット、取り付け、ケーブル	1	492*	121226	ケーブル、can	1
478	126496	コネクタ、貫通型、M12	1	493†*	129300	ケーブル、延長、TOF ホース	15 ft
479	15N045	ハーネス、スプリッター、M12	1	▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。			
480	128911	コネクタ、貫通型、M8	1	† 25R848 にのみ含まれる部品。			
481	15N047	ハーネス、スプリッター、M8	1	* 非表示。			
482	---	コネクタ、貫通型、M12	1				
483	15N046	ハーネス、スプリッター、M12	1				
484	127047	ネジ	2				
485▲†	189930	ラベル、注意	1				

## キットとアクセサリ

アクセサリは Graco にてお求めになれます。すべてのアクセサリのサイズ、および圧力定格が適切で、システムの要求を満たしていることを確認してください。

### システムキットとアクセサリ

#### 警報灯キット、255467

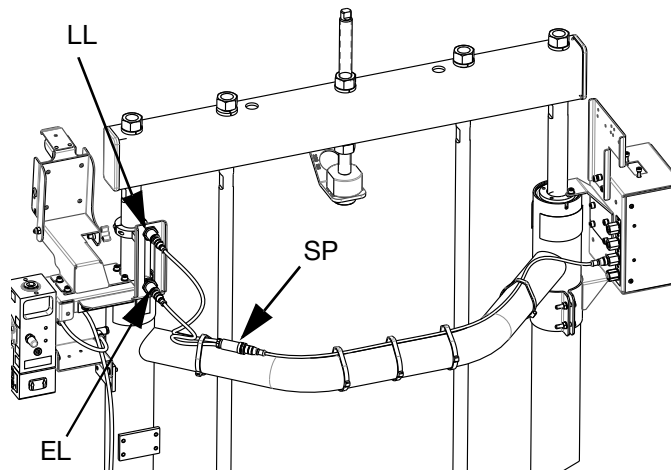
D200s、D200、およびD60シングル供給システム用。

詳細については、E-Flo iQ 供給システムの操作説明書を参照してください。

#### 低レベルセンサーキット、25R439

低レベルセンサーを設置するには:

1. 切断スイッチ (AZ) をオフにします。
2. 空のレベルセンサー (EL) からケーブルを取り外します。
3. 低レベルセンサー (LL) を取り付けブラケットに取り付けます。
4. スプリッターケーブル (SP) を前に取り外したケーブルにつなげます。
5. 「空」というラベルのあるスプリッターケーブル (SP) を空のレベルセンサー (EL) につなげます。
6. 「低」というラベルのあるスプリッターケーブル (SP) を低レベルセンサー (LL) につなげます。
7. 低レベルセンサー (LL) の上げ/下げを行って希望の位置に配置し、センサーを作動させます。
8. E-Flo iQ 供給システムの操作説明書を参照して、低レベルセンサーをセットアップしてください。



#### 200 リットル (55 ガロン) プラテンカバーキット、255691

詳細については、プラテンカバーキット説明書を参照ください。

#### ADM キット、25R542

部品	説明	個数
---	モジュール、GCA、ADM	1
18A921	トークン、gca、アップグレード、E-Flo iQ	1

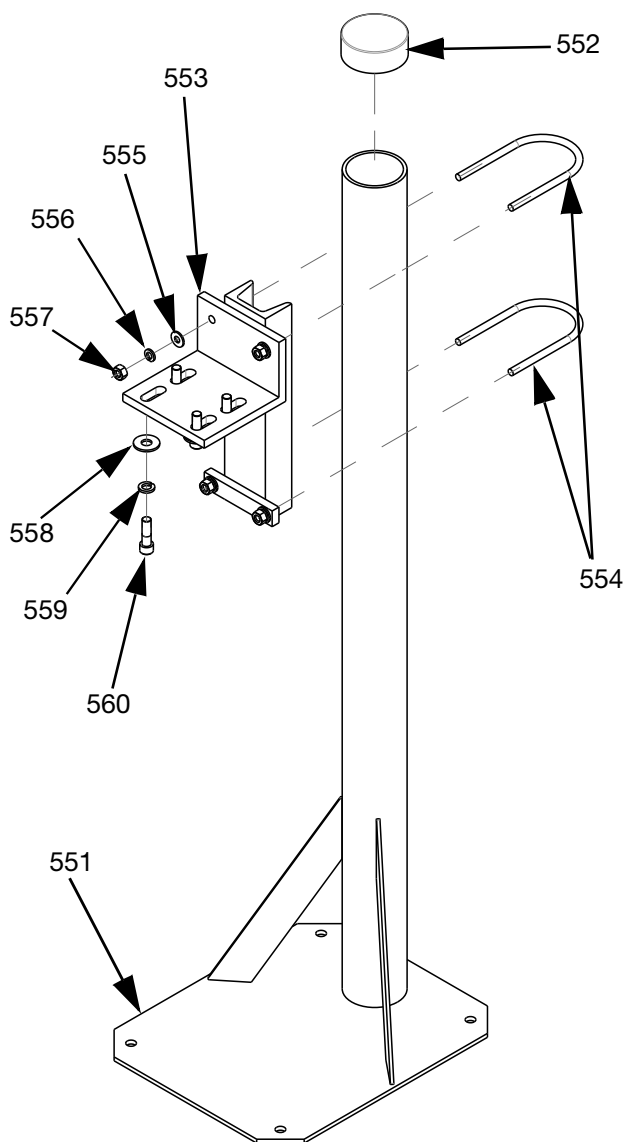
#### 封入ウェットカップ再循環キット

詳細については、封入ウェットカップ再循環キット取扱説明書を参照ください。



## タンデムブロックスタンド、26B177

タンデムシステム専用です。



参照	部品	説明	個数
551	---	サポート、スタンド	1
552	---	キャッププラグ、ビニール	1
553	---	ベース、取り付け	1
554	C30021	ボルト、U	2
555	100023	ワッシャ、平	4
556	100133	ワッシャ、ロック	4
557	100131	ナット	4
558	101044	ワッシャ、プレーン	4
559	100018	ワッシャ、ロック、スプリング	4

560	117638	ネジ	4
-----	--------	----	---

タンデムブロックスタンドを設置するには:

1. タンデムブロックスタンドのサポート (551) の穴を目安として使用して、13 mm (1/2 in) のアンカーに対して穴を開けてください。
2. 13 mm (1/2 in) のアンカーを使って、サポート (551) を床に固定してください。これはタンデムブロックスタンドが傾くのを防ぐ十分な長さです。
3. 供給されているネジ (560) を使用して、タンデムブロック (R) をタンデムブロックスタンド取り付けベース (553) に取り付けてください。警告ラベルはスタンドから離れるような形で貼られ、タンデムブロック (R) の取り付け後も確認できるようにする必要があります。

## ドラム缶キットとアクセサリ

### D200 および D200S ラム供給ユニット用ドラムローラーキット、255627

詳細については、ドラムローラーキットの説明書を参照ください。

### D200 ラム供給ユニット用ドラム位置クランプセット、206537

2 個のクランプを含みます。

## CAN ケーブル

E-Flow SP 電動ポンプに使用する場合、次の CAN ケーブルとスプリッターが使用可能です。

部品	説明	長さ
121000	ケーブル、CAN、メス/メス	0.5 m
121001	ケーブル、CAN、メス/メス	1.0 m
121002	ケーブル、CAN、メス/メス	1.5 m
121003	ケーブル、CAN、メス/メス	3.0 m
120952	ケーブル、CAN、メス/メス	4.0 m
121201	ケーブル、CAN、メス/メス	6.0 m
121004	ケーブル、CAN、メス/メス	8.0 m
121228	ケーブル、CAN、メス/メス	15.0 m
123341	ケーブル、CAN、メス/メス	40.0 m
121807	コネクタ、スプリッター、オス/オス	

## I/O 統合ケーブル

セットアップとピンアウトの詳細については、E-Flo iQ 供給システムの説明書を参照してください。

部品	説明	長さ
128441	ケーブル、GCA、M12-8p	4.0 m

## 加熱延長ケーブル

部品	説明	長さ
129300	ケーブル、延長、TOF ホース	4.6 m
129301	ケーブル、延長、TOF ホース	7.6 m

## 統合延長ケーブル

部品	説明	長さ
132459	ケーブル、F/C、10m、延長	10.0 m
16P791	ケーブル、F/C、16m、延長	16.1 m

## プラテン/ポンプ加熱ハーネス

部品	説明	長さ
25R662	ハーネス、加熱、プラテン/ポンプ	3.0 m
25R663	ハーネス、加熱、プラテン/ポンプ	3.7 m
25R664	ハーネス、加熱、プラテン/ポンプ	4.3 m
25R665	ハーネス、加熱、プラテン/ポンプ	4.9 m

## 圧カトランスデューサーケーブル

部品	説明	長さ
124943	ケーブル、M12、5 ピン	1.0 m
122497	ケーブル、M12、5 ピン	2.0 m
124409	ケーブル、M12、5 ピン	3.0 m
17H363	ケーブル、M12、5 ピン	7.5 m
132457	ケーブル、M12、5 ピン	10.0 m
17H364	ケーブル、M12、5 ピン	16.1 m

## ソレノイドケーブル

部品	説明	長さ
132458	ケーブル、M8、4 ピン	10.0 m
17H352	ケーブル、M8、4 ピン	16.1 m

## ケーブルキット

部品番号	トランスデューサーとソレノイドのケーブルの長さ	ホースのケーブルの長さ	トランスデューサー
25R342	33 フィート (10 m)	適用なし	15M669
25R343	33 フィート (10 m)	8 フィート (2.4 m)	15M669
25R344	33 フィート (10 m)	15 ft (4.6 m)	15M669
25R345	33 フィート (10 m)	25 ft (7.6 m)	15M669
25R346	53 フィート (16 m)	適用なし	15M669
25R347	53 フィート (16 m)	15 ft (4.6 m)	15M669
25R348	53 フィート (16 m)	25 ft (7.6 m)	15M669

## タンデム金具キット

部品番号	使用圧力	ホース接続	
		タンデムホース 1	タンデムホース 2
25R891	4500 psi (31 MPa、310 bar)	10	10
25R892	5000 psi (34.5 MPa、345 bar)	12	12
25R893	5000 psi (34.5 MPa、345 bar)	16	16

## 追加アクセサリ

部品番号	説明
25R959	キット、スイッチ、フット

## 金具キット

部品番号	使用圧力	ホース接続	
		供給ホース 1	供給ホース 2
25R319	4500 psi (31 MPa、310 bar)	10	適用なし
25R320	5000 psi (34.5 MPa、345 bar)	12	適用なし
25R321	4500 psi (31 MPa、310 bar)	16	適用なし
25R322	4500 psi (31 MPa、310 bar)	10	10
25R323	5000 psi (34.5 MPa、345 bar)	12	12
25R324	5000 psi (34.5 MPa、345 bar)	12	10
25R325	4000 psi (28 MPa、276 bar)	16	16
25R326	4000 psi (28 MPa、276 bar)	16	12

## Check-Mate 200 CS ポンプヒーターキット、25R450

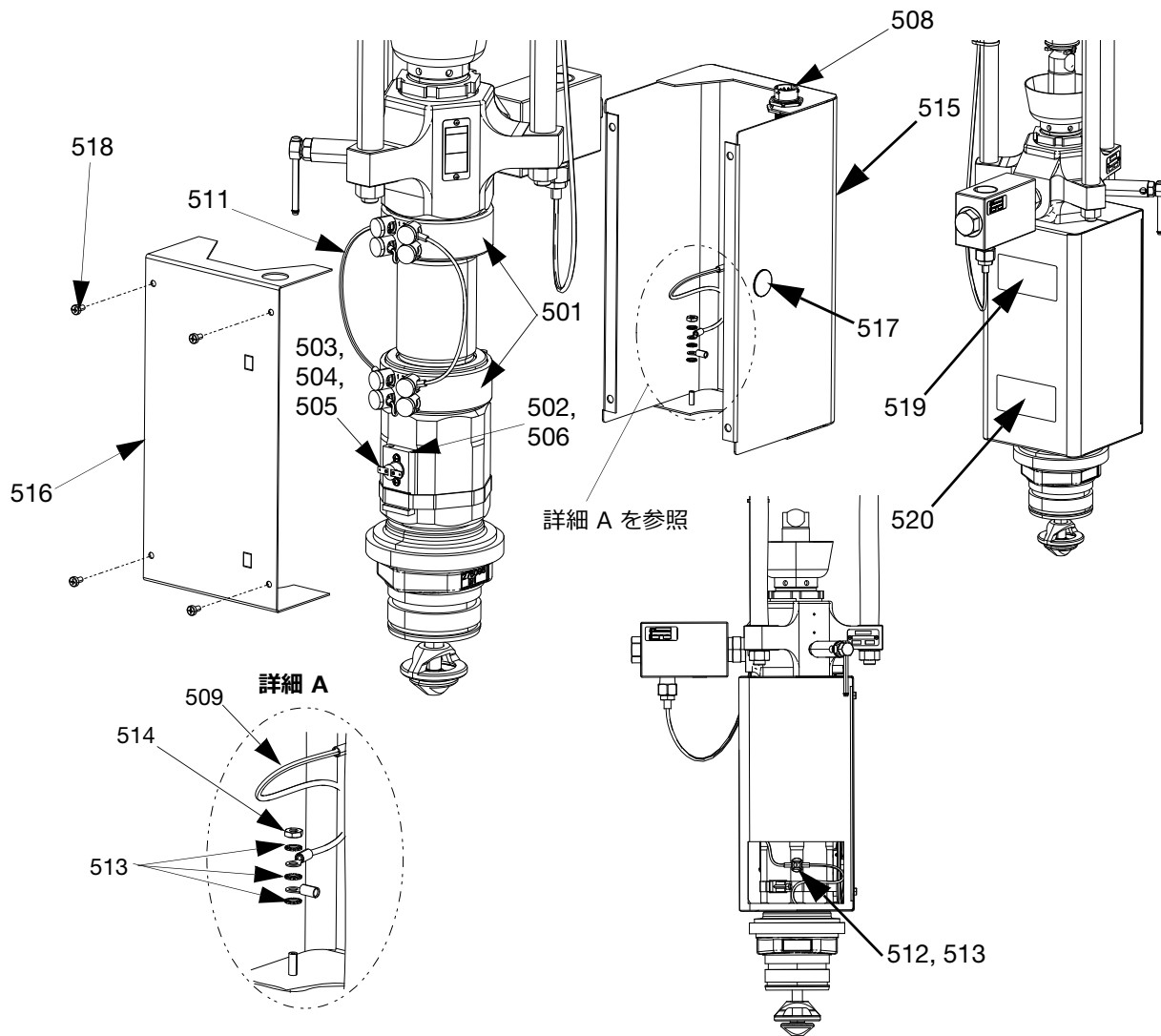


図 63: Check-Mate 200 CS ポンプヒーターキット、25R450

参照	部品	説明	数量
501	121980	ヒーター、ポンプ、725 ワット	2
502	---	ホルダー、RTD、過熱	1
503	16K094	スイッチ、過熱、水平	1
504	103181	ワッシャ	2
505	104714	ネジ	2
506	102273	ネジ	1
507	C31012	クランプ	1
508	25R660	ハーネス、ヒーター、ポンプ、rtd、過熱	1
509	---	ハーネス、接地	2
510	---	ハーネス、ヒーター、ポンプ #1	1
511	---	ハーネス、ヒーター、ポンプ #2	1
512	116343	ネジ	1

513	111307	ワッシャ	7
514	100166	ナット	2
515	15W706	エンクロージャ、ポンプ、前面	1
516	25R658	カバー、エンクロージャ、ポンプ、加熱	1
517	---	プラグ	1
518	110637	ネジ	4
519	15J075	ラベル、安全、高温面および電圧印加	1
520	17V667	ラベル、安全性、警告、切断	1

▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。

# プラテンヒーターキット、25R451

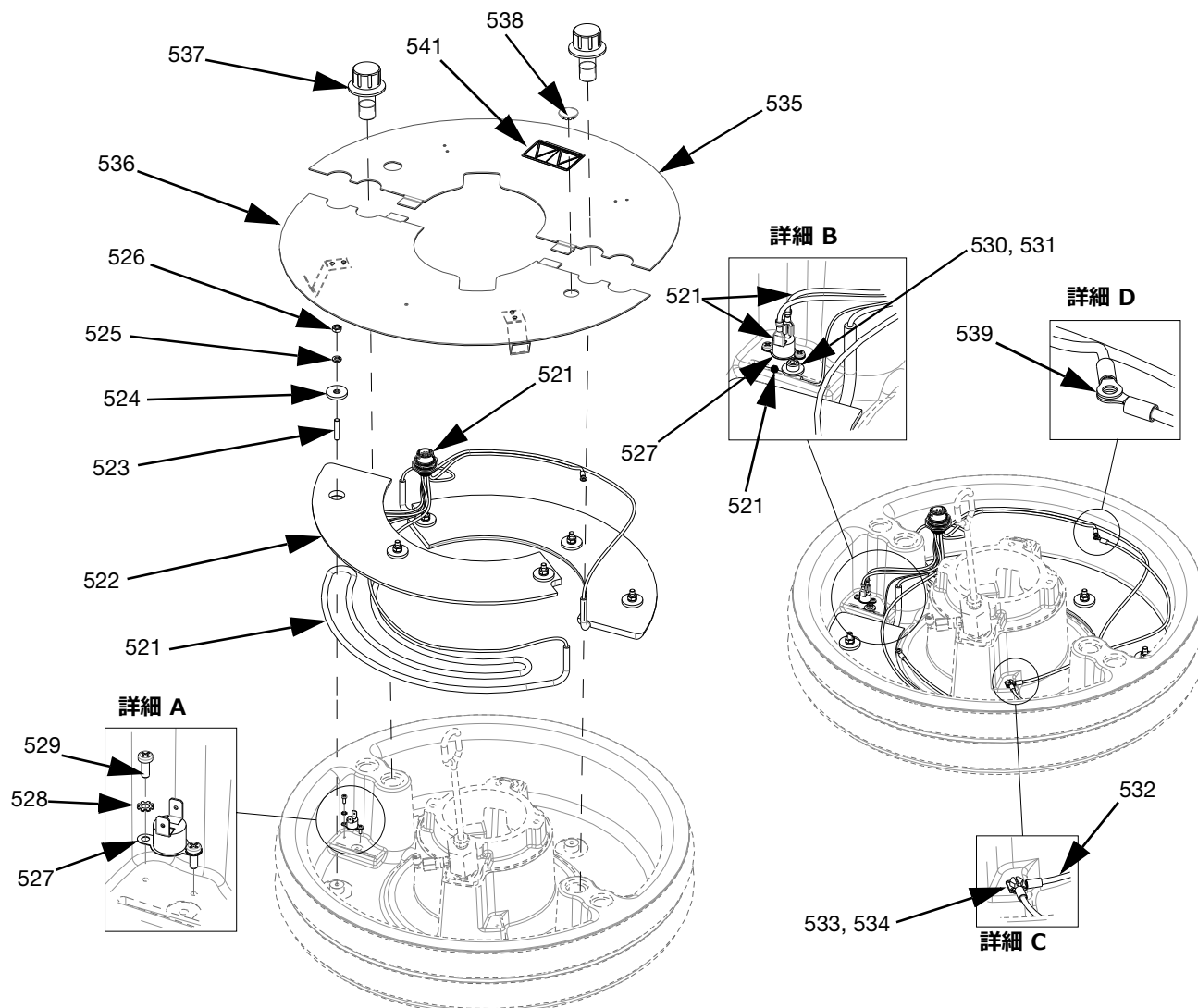


図 64: プラテンヒーターキット、25R451

参照	部品	説明	個数
521	25R666	ハーネス、加熱、ワイパー、55 ガロン	1
522	---	導体、ブロック、ヒーター	2
523	---	スタッド	6
524	---	ワッシャ、フラット	6
525	---	ワッシャ、ロック	6
526	100015	ナット	6
527	15B137	スイッチ、温度超過	1
528	103181	ワッシャ	2
529	124131	ネジ	2
530	---	ワッシャ	1
531	117026	ネジ	1
532	---	ハーネス、接地、14awg、18 インチの長さ	1
533	---	ワッシャ	7

534	116343	ネジ	1
535	---	カバー、プラテン、加熱済み、背面	1
536	---	カバー、プラテン、前面、アセンブリ	1
537	---	ファスナー、プラテン、カバー	2
538	---	プラグ	1
539	100166	ナット	2
540	---	潤滑剤、熱	1
541▲	15J075	ラベル、安全、高温面および電圧印加	1

▲ 交換用の安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。

## 通信ゲートウェイモジュール (CGM) キット

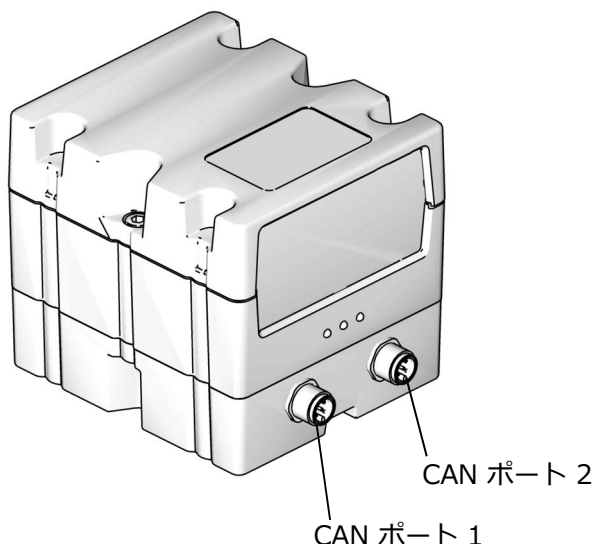


図 65: CGM CAN接続

### CGM キット

部品番号	説明	加熱オプション
26B169	CGMキット、EtherNet/IP	加熱式
26B170	CGM キット、PROFINET	加熱式
26B171	CGM キット、PROFIBUS	加熱式
26B172	CGM キット、DeviceNet	加熱式
26B173	CGM キット、EtherNet/IP	アンビエント式
26B174	CGM キット、PROFINET	アンビエント式
26B175	CGM キット、PROFIBUS	アンビエント式
26B176	CGM キット、DeviceNet	アンビエント式

### CGMキットの取り付け

すべての電気配線は資格を有する電気技師が行ってください。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。

1. 圧力開放手順 39 に従ってください。
2. システムの電源がオフになっていることを確認します。
3. キットに同梱されている 4 つの 1/4 ~ 20 x 0.5 in ネジで、キットに同梱されている CGM ブラケットを、ラムポストブラケットに設置します。
4. CGM (DA) からアクセスカバーを取り外します。2 つの M5-0.8 x 45 mm x ネジ (DB) を緩めて、保存し、CGM (DC) をベース (DD) から取り除きます。図 66.

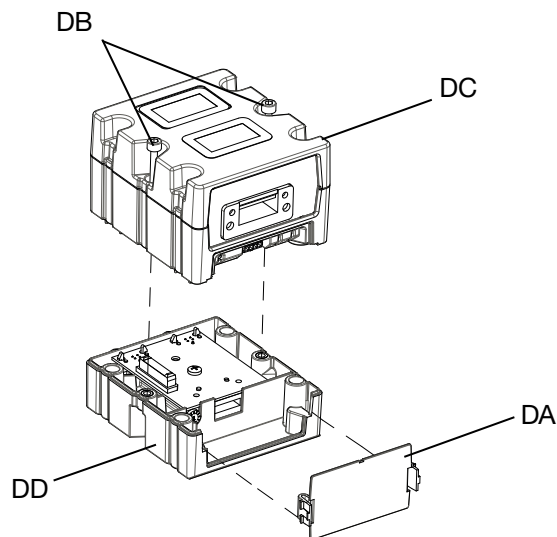


図 66: : CGM の分解

5. キットに同梱されている 4 つの M4-0.7 x 20 mm 取り付けネジを使用して、CGM ブラケットにベース (DD) を取り付けます。
6. 手順 4 で取り外し、保存した 2 つのネジ (DB) を用いて、CGM (DC) をベース (DD) に再度取り付けます。
7. アクセスカバー (DA) を再度取り付けます。
8. ADM からケーブルを外して、ケーブルを CGM (DC) に戻します。
9. CGM キットに同梱されている 3.0 m ケーブル (121003) を CGM から外して、ADM につなげます。

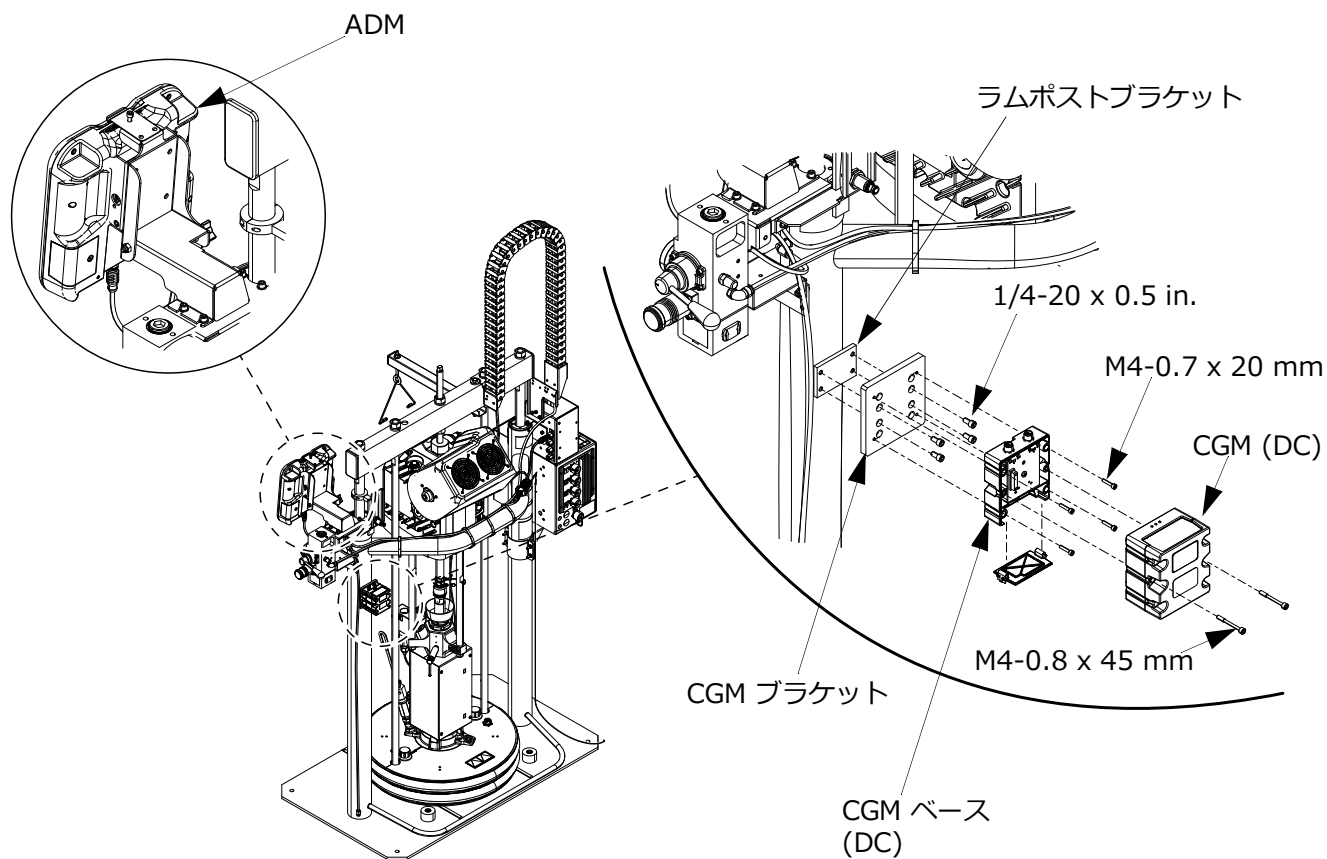


図 67

10. Ethernet/IP、DeviceNet、または PROFIBUS のケーブルを該当 CGM フィールドバス接続に接続します。

11. Ethernet/IP、DeviceNet、または PROFIBUS のケーブルのもう 1 つの端をフィールドバス装置に接続します。

12. GCA モジュールのソフトウェアバージョンのアップデート方法の指示に関しては、グラココントロールアーキテクチャのモジュールプログラミングの説明書を参照してください。関連の説明書 (3 ページ) を参照してください。

13. フィールドバスピンアウトセットアップの詳細、およびフィールドバスを構成する場合のセットアップ手順に関しては、E-Flo iQ 供給システムの説明書を参照してください。関連の説明書 (3 ページ) を参照してください。

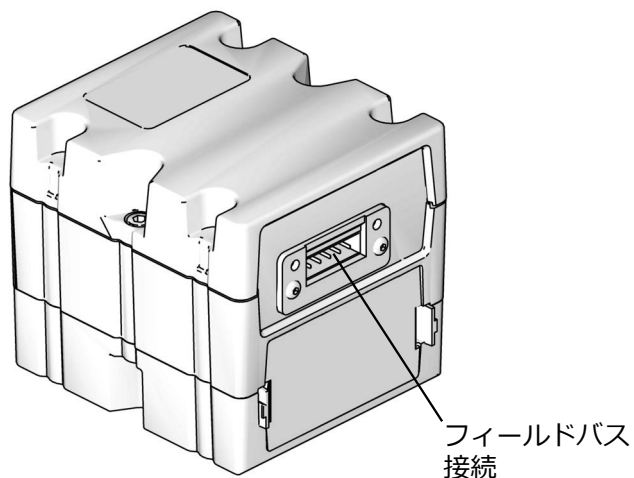


図 68: CGM フィールドバス接続

## プラテンバルブキット、25R452

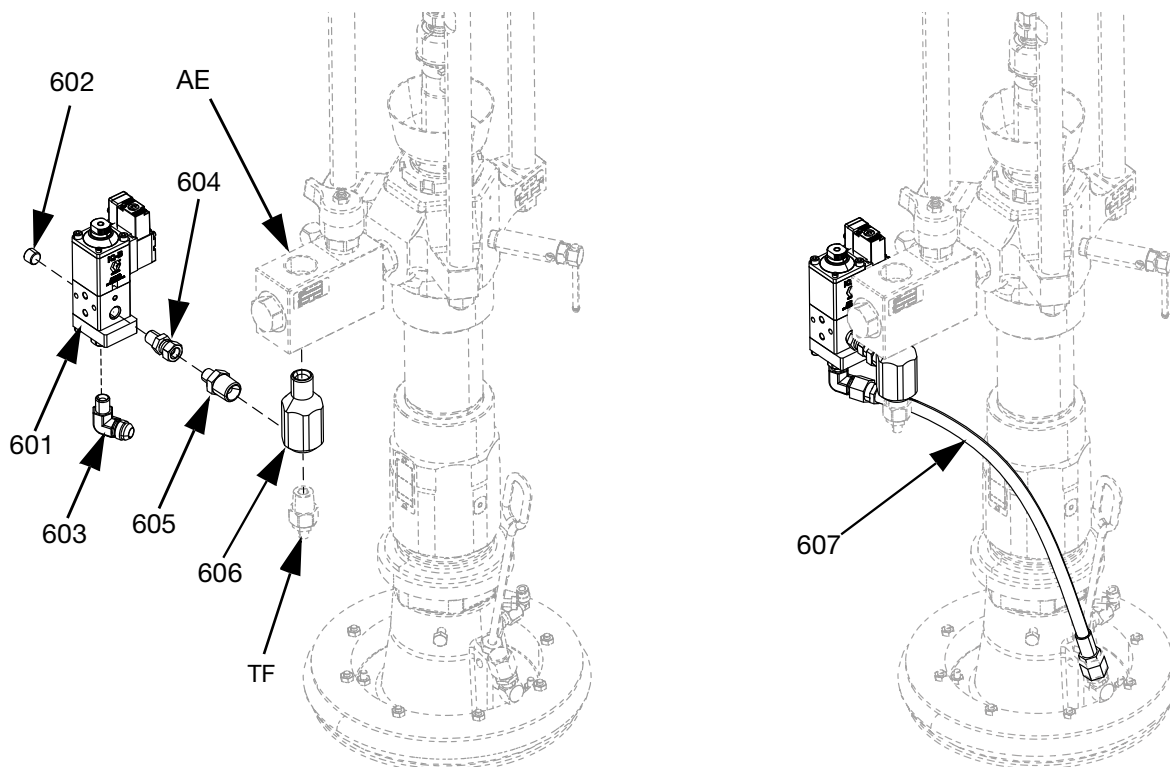


図 69: プラテンバルブキット、25R452

参照	部品	説明	数量
601	V25AB000BA	バルブ、25、npt/b、000、adj/sol、amb	1
602	100721	プラグ、パイプ	1
603	---	金具、エルボー	1
604	156823	金具、ユニオン、スイベル	1
605	162449	金具、ニップル、減少	1
606	15R873	金具	1
607	16D270	ホース、アセンブリ	1
608	---	シーラント、パイプ、sst	1
609	---	ハーネス、P20	1
610	054776	チューブ、ナイロン	12 フィート
611	116197	金具、エルボー	1

5 ガロンシステムにプラテンバルブキットを設置するには:



1. 圧力開放手順、39 を実行してください。

- 電子ドライバー (AB) でポート 5 から圧カトランスデューサーを外してください。
- 圧カトランスデューサーの金具 (TF) とそれが取り付けられている金具を液体チェックバルブ (AE) から取り外してください。
- ネジテープを使用して、1/2 NPT チーズ金具 (606) を液体チェックバルブ (AE) に設置してから、圧カトランスデューサーの金具 (TF) を 1/2 NPT チーズ金具 (606) の下部に再度設置します。
- ネジテープを使用して、1/4 NPT x 1/2 NPT アダプタ (605) を 1/2 NPT チーズ金具 (606) を設置してください。図 69を参照ください。
- スイベル金具 (604) を使用してプラテンバルブ (601) を 1/4 NPT 金具 (606) に設置してから、締めてください。
- 再循環ホース (607) をプラテンバルブ (601) に設置して、締めてください。
- 電子ドライバー (AB) のポート 5 へ圧カトランスデューサーを再度つなげてください。



**注:** 材料がプラテンバルブ (601) に入れられるまでは、再循環ホース (607) をプラテンバルブの金具 (603) に設置しないでください。材料をプラテンとプラテンバルブに入れるための指示については、E-Flo iQ 操作説明書を参照してください。

9. 既存の M12 コネクタを電子ドライバー (AB) のポート 3 から取り外してください。
10. ハーネス (609) を電子ドライバー (AB) のポート 3 につなげてください。
11. ハーネス (609) には、M8 コネクタと M12 コネクタがあります。電子ドライバー (AB) のポート 3 にももとはつながれていた M12 コネクタを、ハーネス (609) の M12 コネクタにつなげてください。M8 4 ピンコネクタをプラテンバルブ (601) のソレノイドにつなげてください。

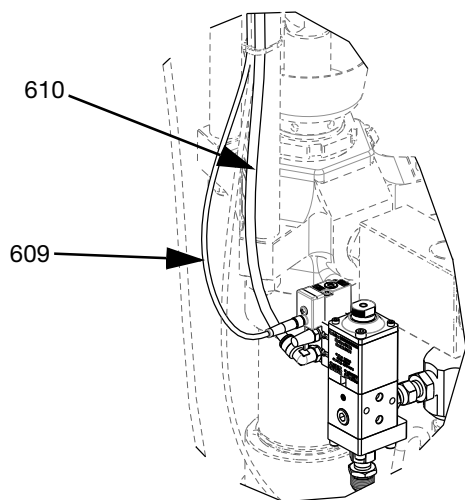
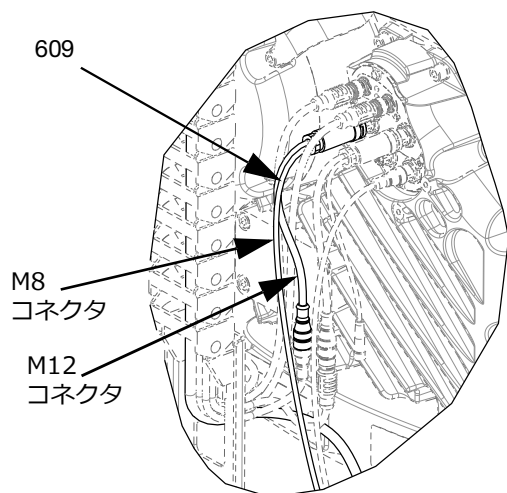


図 70

12. 総合エア制御制御 (AG) から 1/4 NPT プラグを外します。15 ページの**統合エア制御 (AG)** を参照してください。
13. エルボー金具 (611) を統合エア制御 (AG) に挿入してください。
14. ナイロンチューブ (610) をエルボー金具 (611) とプラテンバルブ (601) に接続してください。

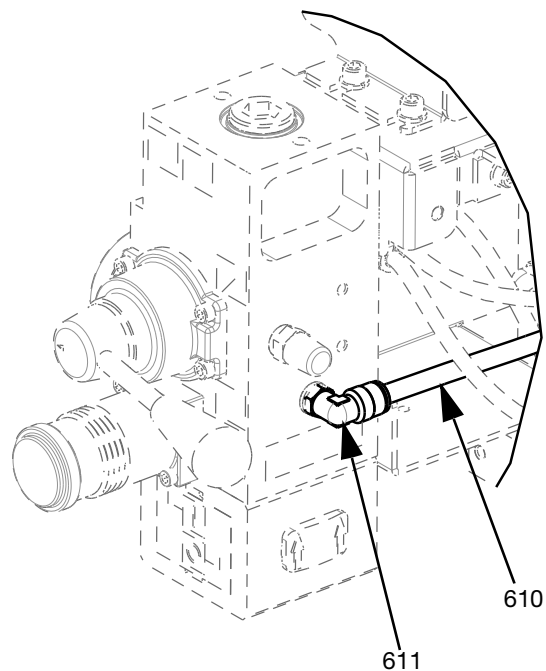


図 71

**注:** ケーブルがソレノイドバルブにプラグインされる前に、ソレノイドバルブケーブルのピンが図 72 で示されているように方向付けされているようにしてください。

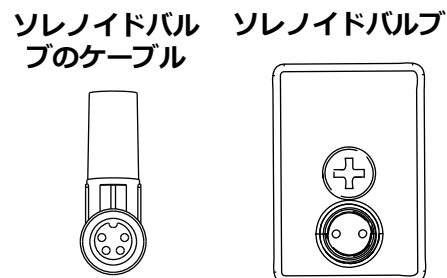


図 72

## プラテンバルブキット、25R453

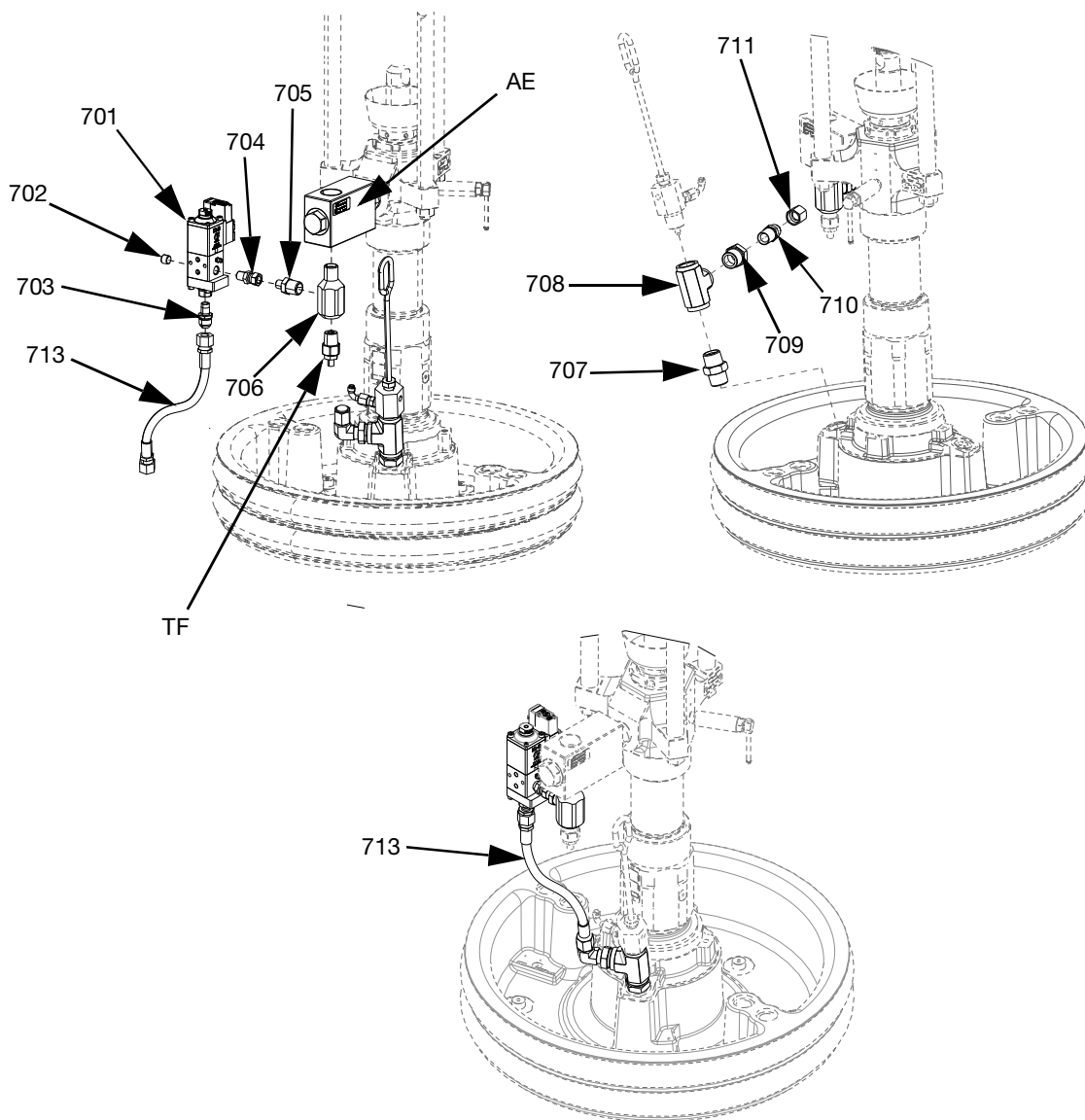


図 73: プラテンバルブキット、25R453

参照	部品	説明	個数
701	V25AB000BA	バルブ、25、npt/b、000、adj/sol、amb	1
702	100721	プラグ、パイプ	1
703	121310	金具、コネクタ	1
704	156823	金具、ユニオン、スィベル	1
705	162449	金具、ニップル	1
706	15R873	金具、チーズ	1
707	C20487	金具、ニップル	1
708	801787	金具、チーズ	1
709	100896	金具、ブッシング、パイプ	1

710	17K616	金具、ニップル	1
711	123140	金具、キャップ	1
712	---	シーラント、パイプ、sst	1
713	16D269	ホース、アセンブリ	1
714	---	ハーネス、P20	1
715	054776	チューブ、ナイロン、円形	1
716	116197	金具、エルボー	1

55 ガロンシステムにプラテンバルブキットを設置するには:



1. 圧力開放手順、39 を実行してください。
2. 電子ドライバー (AB) でポート 5 から圧カトランスデューサーを外してください。
3. 圧カトランスデューサーの金具 (TF) とそれが取り付けられている金具を液体チェックバルブ (AE) から取り外してください。
4. ネジテープを使用して、1/2 NPT チーズ金具 (706) を液体チェックバルブ (AE) に設置してから、圧カトランスデューサーの金具 (TF) を 1/2 NPT チーズ金具 (706) の下部に再度設置します。
5. ネジテープを使用して、1/4 NPT x 1/2 NPT アダプタ (705) を 1/2 NPT チーズ金具 (706) を設置してください。図 69を参照ください。
6. スイベル金具 (704) を使用してプラテンバルブ (701) を 1/4 NPT 金具 (706) に設置してから、締めてください。
7. 再循環ホース (713) をプラテンバルブ (701) に設置して、締めてください。
8. 電子ドライバー (AB) のポート 5 へ圧カトランスデューサーを再度つけてください。
9. ブリードスティック (EF) とブリードポート (EG) を取り外して、金具 (707、708、709、710、711) を図 73。

**注:** 材料がプラテンバルブ (701) に入れられるまでは、再循環ホース (713) をプラテンバルブの金具 (703) に設置しないでください。材料をプラテンとプラテンバルブに入れるための指示については、E-Flo iQ 操作説明書を参照してください。

10. 既存の M12 コネクタを電子ドライバー (AB) のポート 3 から取り外してください。
11. ハーネス (714) を電子ドライバー (AB) のポート 3 につなげてください。

12. ハーネス (714) には、M8 コネクタと M12 コネクタがあります。電子ドライバー (AB) のポート 3 にももとはつながれていた M12 コネクタを、ハーネス (714) の M12 コネクタにつなげてください。M8 4 ピンコネクタをプラテンバルブ (701) のソレノイドにつなげてください。

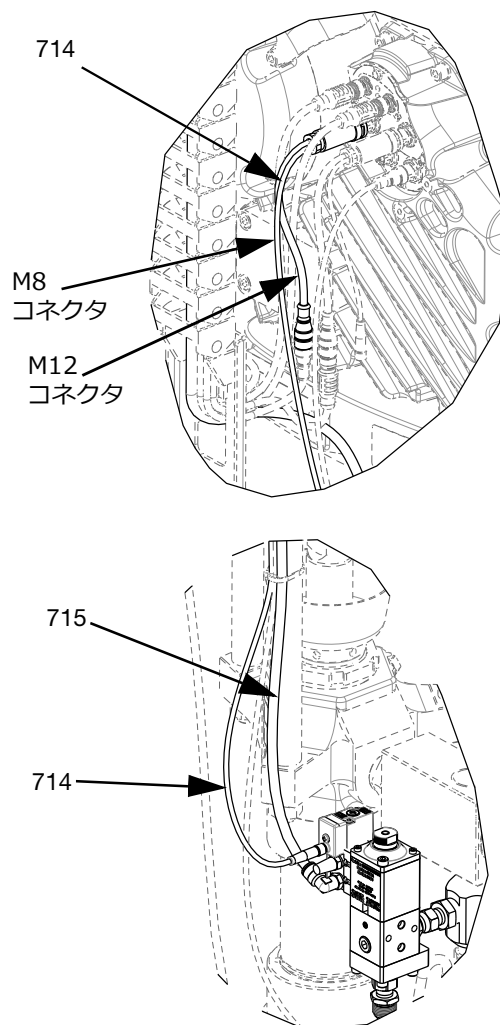


図 74

13. 総合エア制御制御 (AG) から 1/4 NPT プラグを外します。15 ページの統合エア制御 (AG) を参照してください。
14. エルボー金具 (716) を統合エア制御 (AG) に挿入してください。

キットとアクセサリ

15. ナイロンチューブ (715) をエルボー金具 (716) とプラテンバルブ (701) に接続してください。

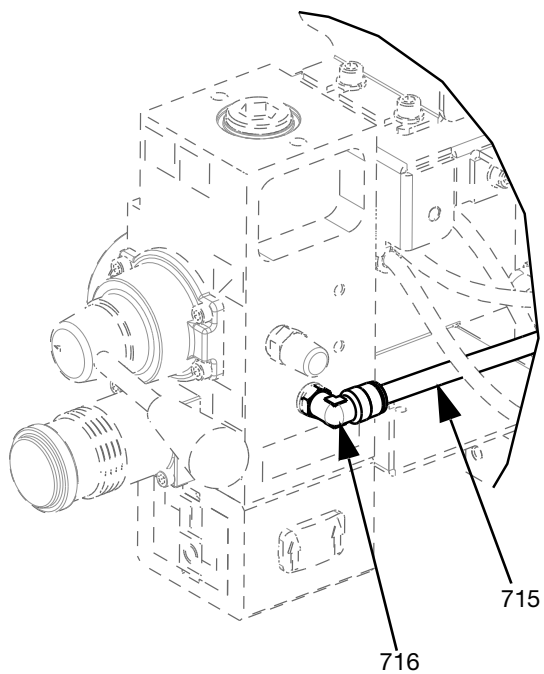
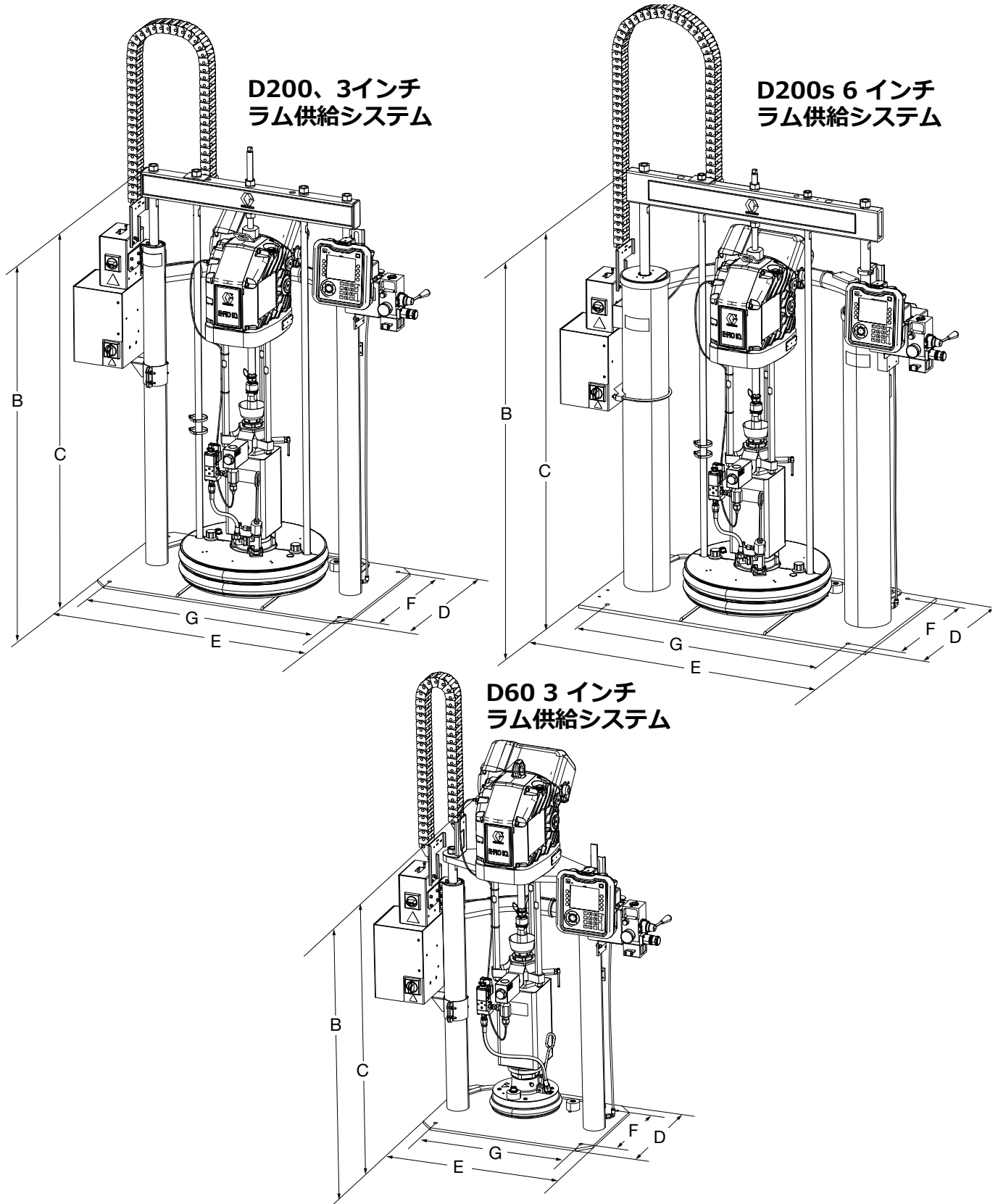


図 75

# 寸法

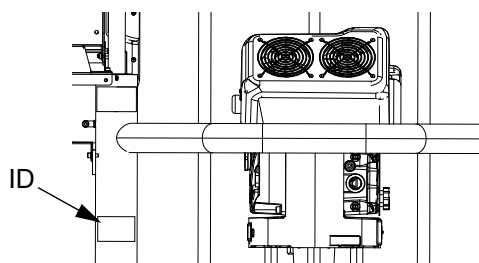


## 寸法

	ラムサイズ mm (インチ)		
	D60	D200	D200s
全高(A)	70 (1778)	88 (2235)	96 (2438)
ラム高さ(B)	57 (1448)	70 (1778)	69 (1753)
拡張したラム高さ (C)	89 (2261)	118 (2997)	125 (3175)
ベース奥行き(D)	20 (508)	25 (635)	25 (635)
機器幅 (E)	45 (1143)	52 (1321)	45 (1143)
取り付け穴深さ(F)	14 (356)	21 (533)	23 (584)
取り付け穴幅(G)	24 (610)	38 (965)	45 (1143)

	ラム重量 ポンド (kg)		
	D60	D200	D200s
アンビエント式	451.6 (204.8)	593.6 (269.3)	869.6 (394.4)
加熱式	501.6 (227.5)	643.6 (291.9)	919.6 (417.1)

IDプレートで、ラム供給システムの重量を確認します。



# ポンプ性能

## 液体アウトレット圧力の計算

特定の液体流量 (gpm/lpm) および電力での液体アウトレット圧力 (psi/MPa/bar) の計算には、次の指示に従いポンプデータチャートを用います。

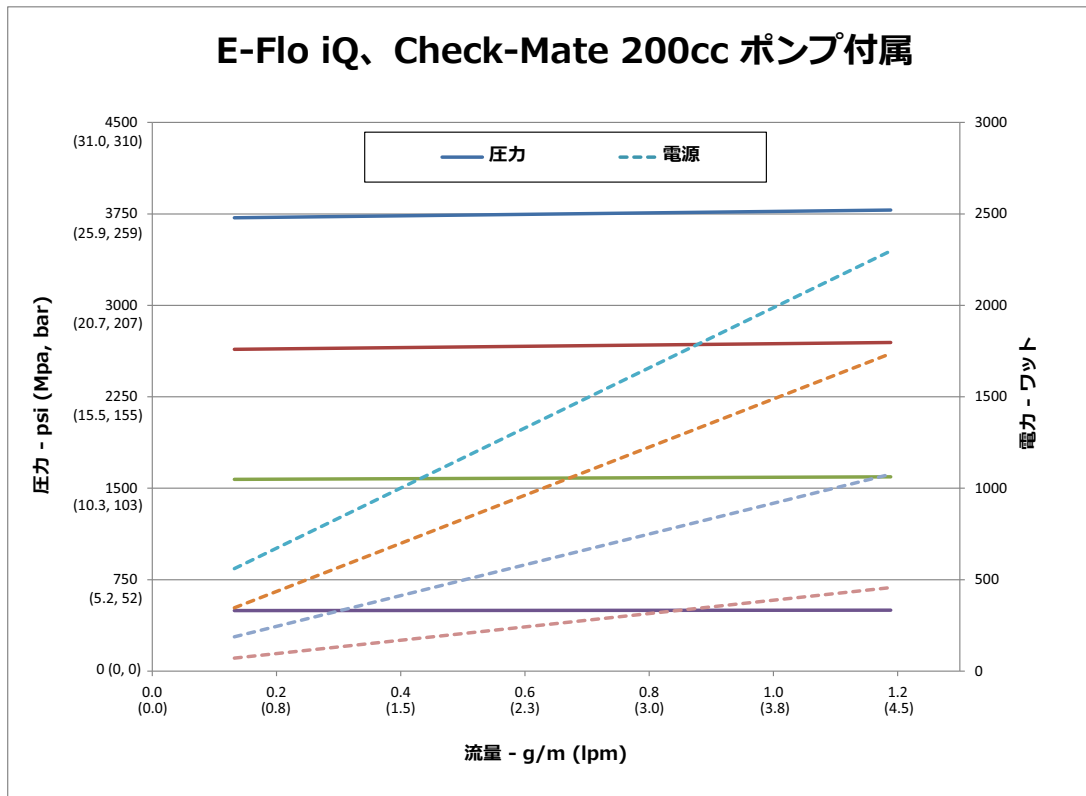
1. チャートの下に沿って希望の流量を求めてください。
2. そこから垂直線を上にたどり、選択した液体アウトレット圧力の曲線との交点を見つけます。縦軸まで左に辿り、液体アウトレット圧力値を読みます。

## 電力の計算

特定の液体流量 (gpm/lpm)での電力の計算には、次の指示に従いポンプデータチャートを用います。

1. チャートの下に沿って希望の流量を求めてください。
2. そこから垂直線を上にたどり、選択した電力の曲線との交点を見つけます。縦軸まで右に辿り、液体アウトレット圧力値を読みます。
3. **注：** #10 量オイルを使用して性能を計測します。システム設計とポンプで汲み上げる材料によって、異なる結果が生じます。

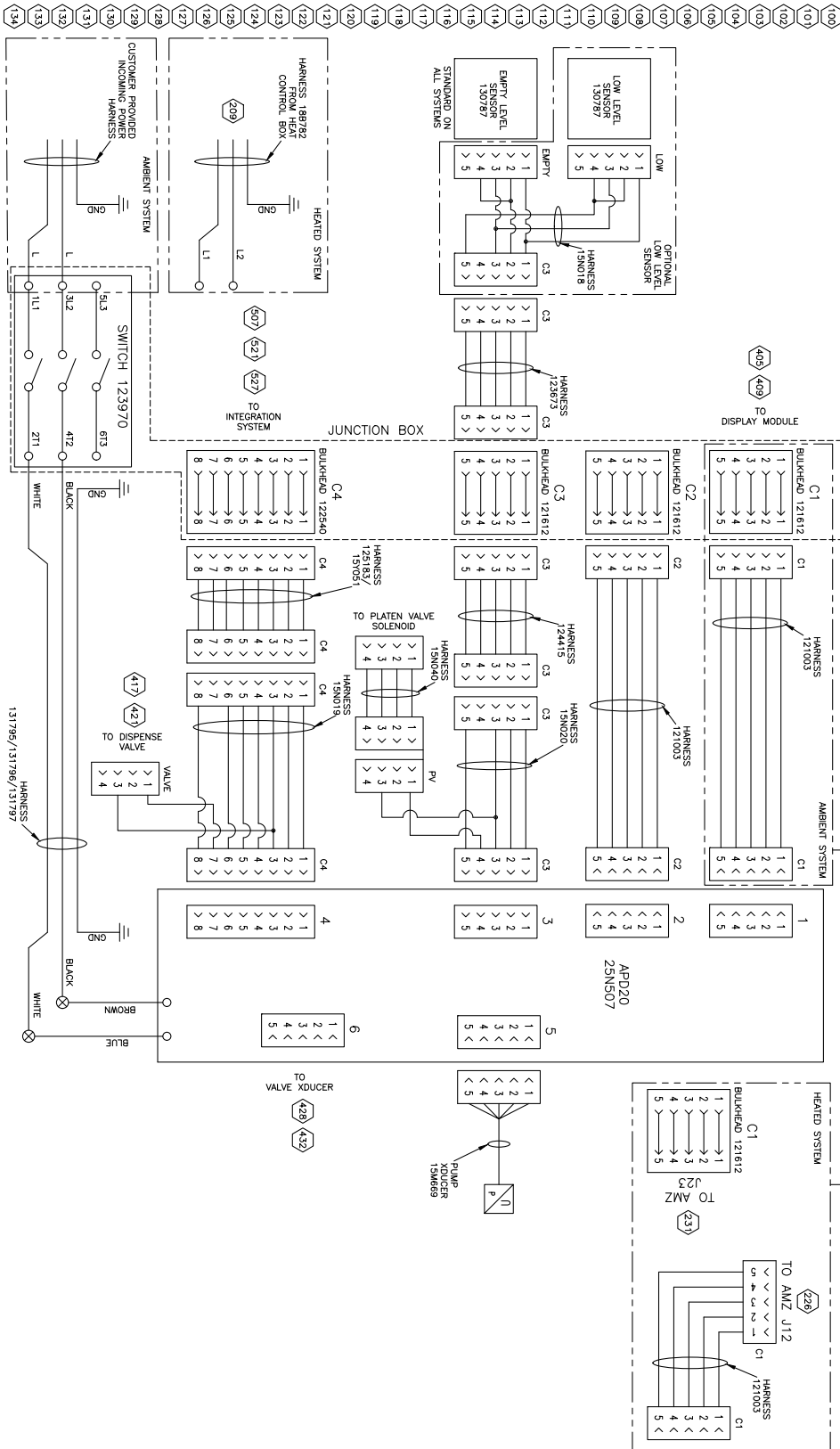
## E-Flo iQ 吐出システムの性能チャート



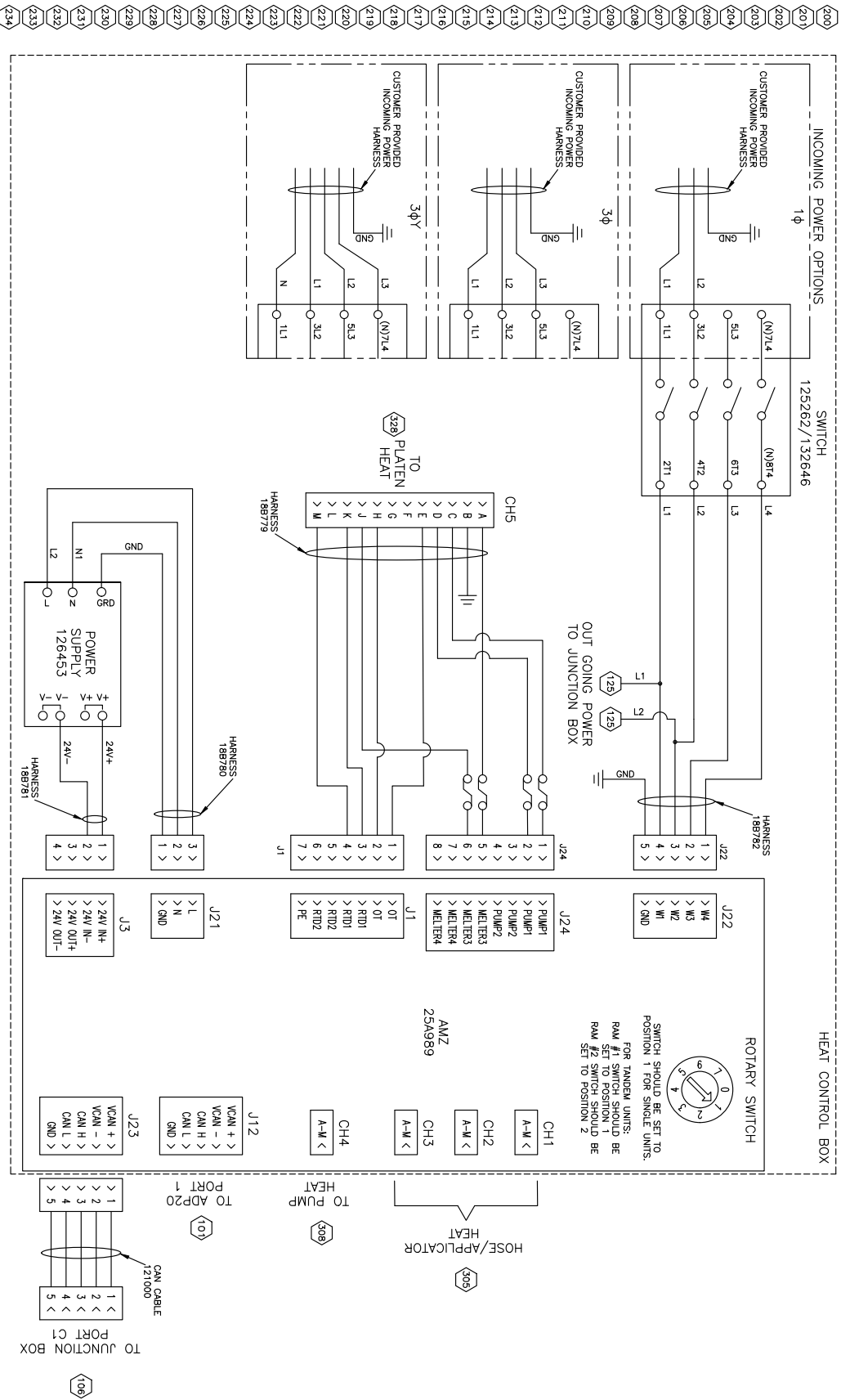
**注:** #10 量オイルを使用して性能を計測します。システム設計とポンプで汲み上げる材料によって、異なる結果が生じます。

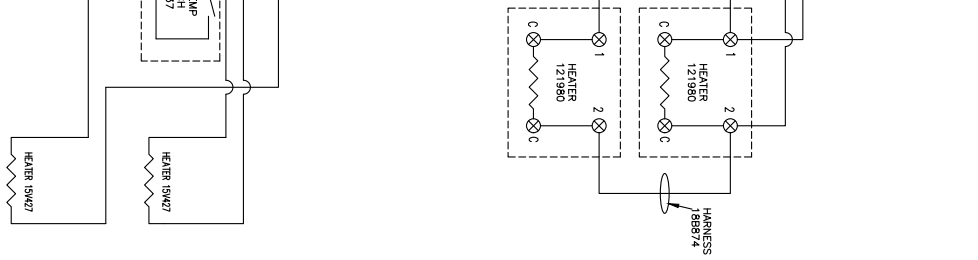
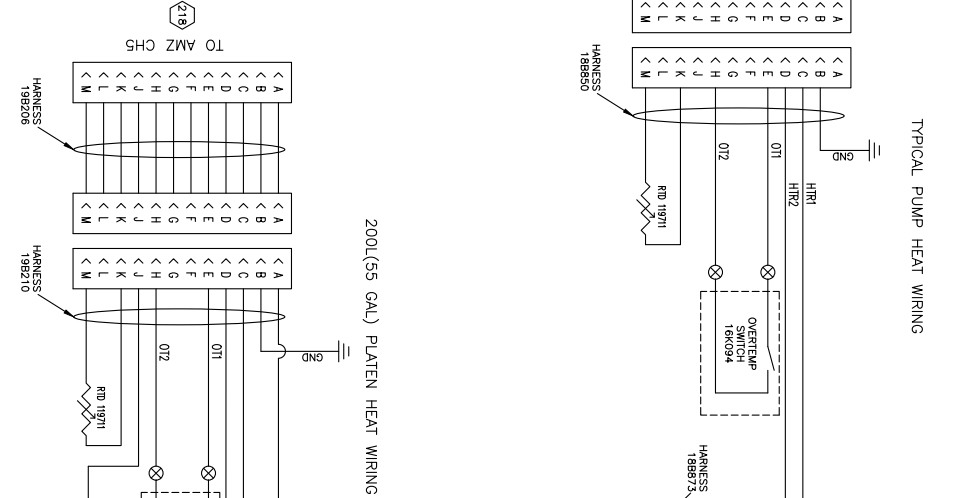
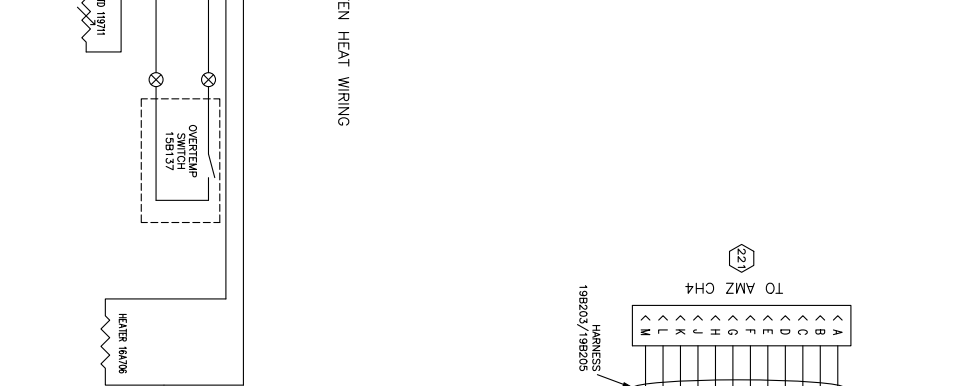


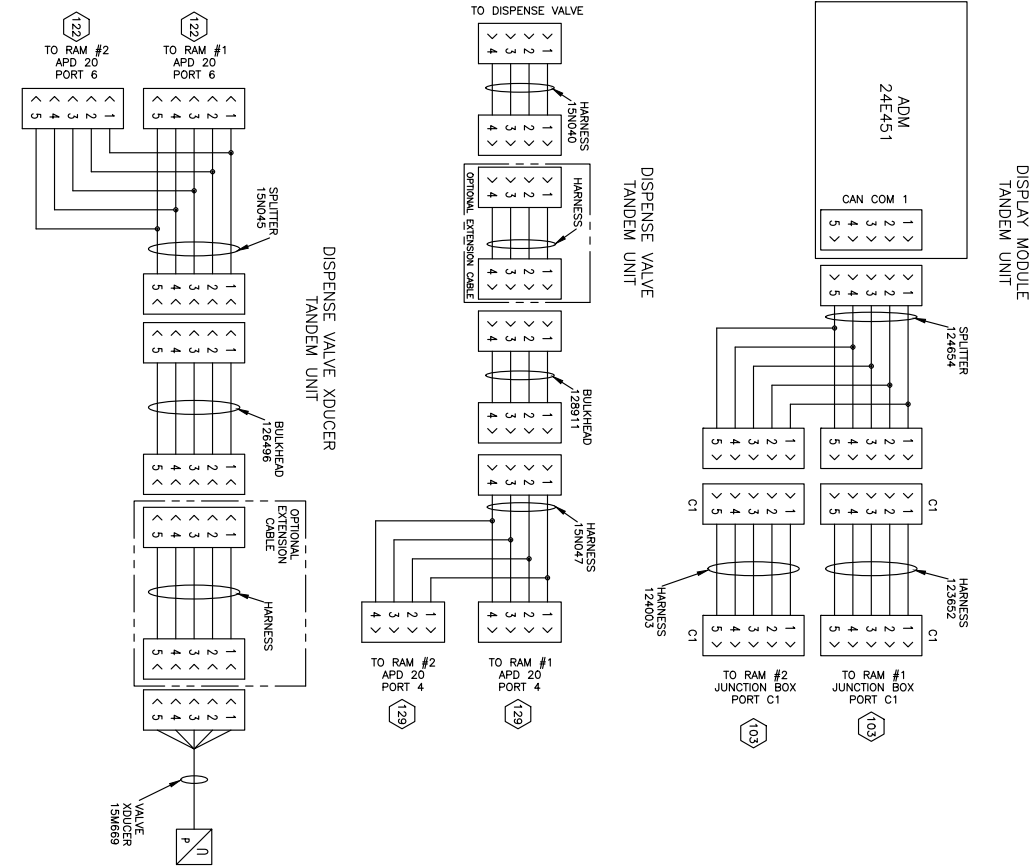
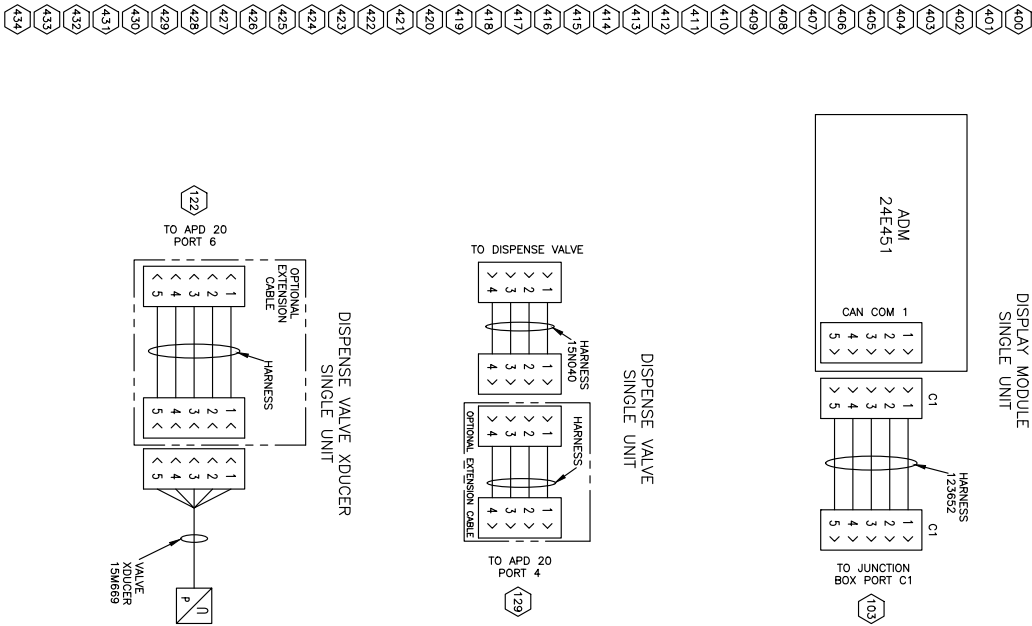
# 配線図



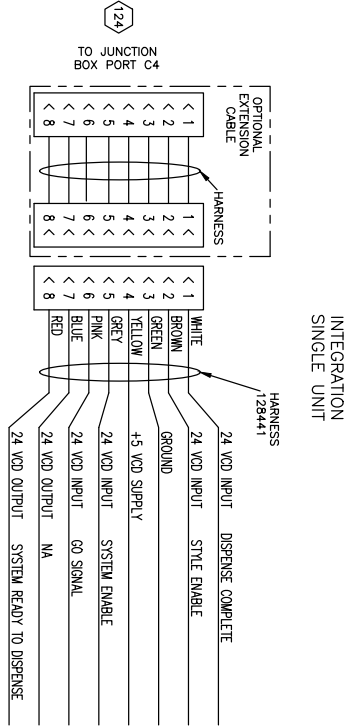
配線図



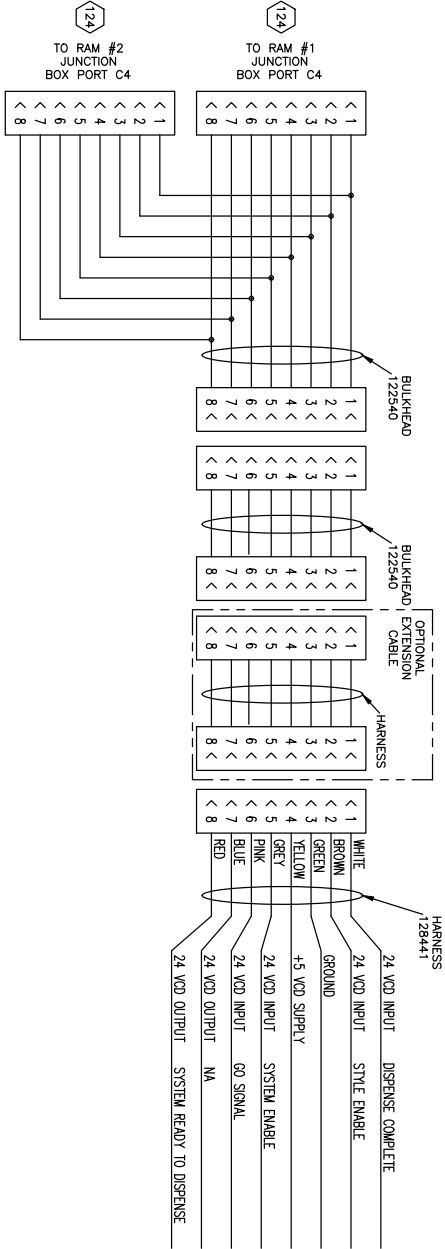




500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534



INTEGRATION  
SINGLE UNIT



INTEGRATION  
TANDEM UNIT

# 技術仕様

E-Flo iQ 吐出システム		
	米国	メートル法
最高動作液温	158°F	70°C
最高使用圧力	4000 psi	28 MPa、276 bar
最高ドライバーサイクル速度	25 サイクル/分	
エアインレットサイズ(供給システム)	3/4 npt (f)	
環境動作温度範囲 (供給システム)	32-120°F	0-49°C
置換ポンプ有効範囲	ポンプの説明書を参照してください。	
接液部品	構成部品の説明書を参照してください。 <b>関連の説明書</b> (3 ページ) を参照してください。	
プラテン接液材料		
25R534、5 ガロン (20 L)	無電解ニッケルメッキダクタイル鋳鉄、ネオプレン、PTFE コーティングのあるアルミニウム、6061 アルミニウム、ブナ、バイトン、亜鉛メッキ鋼、316 ステンレス鋼、17-4 ステンレス鋼	
25R536、5 ガロン (20 L)	無電解ニッケルメッキダクタイル鋳鉄、ネオプレン、PTFE コーティングのあるアルミニウム、6061 アルミニウム、ブナ、バイトン、亜鉛メッキ鋼、316 ステンレス鋼、17-4 ステンレス鋼	
25R535、5 ガロン (20 L)	無電解ニッケルメッキダクタイル鋳鉄、EPDM、PTFE コーティングのあるアルミニウム、6061 アルミニウム、ブナ、バイトン、亜鉛メッキ鋼、316 ステンレス鋼、17-4 ステンレス鋼	
25R537、5 ガロン (20 L)	無電解ニッケルメッキダクタイル鋳鉄、EPDM、PTFE 被覆アルミニウム、6061 アルミニウム、ブナ、バイトン、亜鉛メッキ鋼、316 ステンレス鋼、17-4 ステンレス鋼	
255663、200 リットル (55 ガロン)	319 鋳鉄アルミニウム、EPDM、亜鉛メッキ炭素鋼、316 ステンレス鋼、17-4 ステンレス鋼	
255664、200 L (55 ガロン)	319 鋳鉄アルミニウム、ネオプレン、亜鉛メッキ炭素鋼、316 ステンレス鋼、17-4 ステンレス鋼	
音圧、EN ISO 11202:2010 に従って測定		
通常操作 (ディスペンス中)	< 70 dBA	
ドラム変更	77 dBA	
電氣的要件		
アンビエントシステム電気定格	200 ~ 240 VAC、単相、50/60 Hz、20 A	
加熱システム電気定格	200 ~ 240 VAC、単相、50/60 Hz、60 A	
	200 ~ 240 VAC、3 相、50/60 Hz、38 A	
	380 ~ 420 VAC、3 相 (YN)、50/60 Hz、38 A	
液体アウトレットサイズ		
Check-Mate 200	1 インチ NPT メス	
最大エア入力圧力 (供給システム)		
D60 - 3 in デュアルポスト、20 リットル (5 ガロン)	150 psi	1.0 MPa、10 bar
D200 - 3 in デュアルポスト、200 リットル (55 ガロン)	150 psi	1.0 MPa、10 bar
D200s - 6.5 in デュアルポスト、200 リットル (55 ガロン)	125 psi	0.9 MPa、9 bar

# California Proposition 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](http://www.P65warnings.ca.gov).

# Graco 標準保証

Graco は、直接お買い上げいただいたお客様のご使用に対し、販売日時から、本ドキュメントに記載された、Graco が製造し、かつ Graco の社名を付した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。Graco 社により公表された特殊的、拡張的または制限的保証を除き、販売日時から起算して 12 か月間、Graco 社により欠陥があると判断された装置の部品を修理、交換いたします。本保証は、Graco の書面の推奨に従って、装置が設置、操作、およびメンテナンスされている場合にのみ有効です。

誤った設置、誤用、摩擦、腐食、不十分または不適切なメンテナンス、過失、事故、改ざん、または Graco 製でない構成部品の代用が原因で発生した一般的な摩耗、あるいは誤動作、損傷、摩耗については、本保証の範囲外であり、Graco は一切責任を負わないものとします。また、Graco の装置と Graco によって提供されていない機構、アクセサリ、装置、または材料の不適合、あるいは Graco によって提供されていない機構、アクセサリ、装置、または材料の不適切な設計、製造、取り付け、操作またはメンテナンスが原因で発生した誤動作、損傷、または摩耗については、Graco は一切責任を負わないものとします。

本品質保証は、Graco 販売代理店に、主張された欠陥を確認するために、欠陥があると主張された装置が前払いで返却された時点で、条件が適用されます。主張された欠陥が確認された場合、Graco は全ての欠陥部品を無料で修理または交換します。装置は、輸送料前払いで、直接お買い上げいただけたお客様に返却されます。装置の検査により材料または仕上がりの欠陥が明らかにならなかった場合は、修理は妥当な料金で行われます。料金には部品、労働、および輸送の費用が含まれる可能性があります。

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

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

**Graco 社によって販売されているが、製造されていないアクセサリ、装置、材料、または構成部品に関しては、Graco は保証を負わず、特定目的に対する商用性および適合性の全ての黙示保証は免責されるものとします。** 販売されているが Graco 社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。Graco 社は、これらの保証違反に関する何らかの主張を行う際は、合理的な支援を購入者に提供いたします。

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

## Graco に関する情報 シーラントと接着剤吐出装置

Graco 製品についての最新情報入手先: [www.graco.com](http://www.graco.com)。

特許についての情報入手先: [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents)。

発注におきましては、Graco 販売代理店にご連絡いただくか、[www.graco.com](http://www.graco.com) にお問い合わせいただく、あるいはお近くの販売店に電話でお尋ねください。

米国からの電話: 1-800-746-1334

米国以外からの電話: 0-1-330-966-3000

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。本説明書には英語の表記があります。MM 333586

**Graco 本社:** Minneapolis

**海外拠点:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
Copyright 2020, Graco Inc. すべての Graco 製造場所は ISO 9001 に登録されています。

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
改訂 G、9 2 0 2 1