

エア制御

3A8928M

JA

**供給システムと共に使用する統合2 ボタンインターロックのエア制御
一般目的では使用しないでください。**



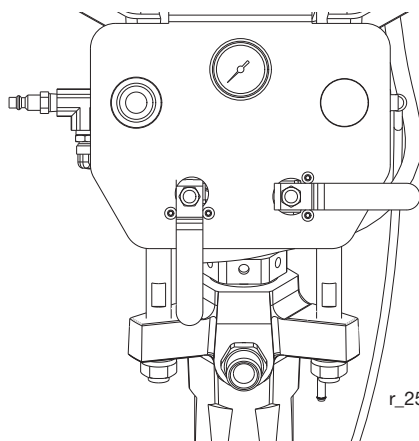
重要な安全上の指示

本説明書の全ての警告および説明をお読みください。説明書は保管してください。

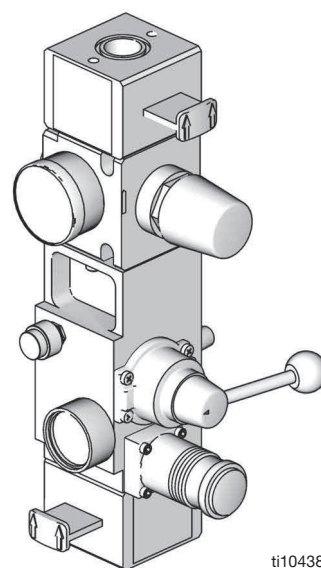
モデル情報については2 ページをご参照ください。

統合エア制御

L20c のエアコントロール



r_257302_312376_2e



ti10438a

内容

内容	2	L20c のエアコントロール	9
モデル	2	圧力開放手順	9
統合エア制御	3	分解	9
圧力開放手順	3	エアレギュレーターの交換	9
分解	3	エアモーター遮断Vaiveと、ラム遮断Valveの交換	9
ディレクターValveの交換	4	吹き出しの押しボタンを取り外します	9
エアレギュレーターの交換	4	再組み立て	9
ラムのエアレギュレーターの交換	5	部品	10
再組み立て	5	L20c エア制御、257613	10
2 ボタンインターロック	6	統合エア制御	11
ローラスイッチとアクチュエーターを取り付けます	6	統合エア制御	12
2 ボタンインターロックアセンブリの取り付け	7	2 ボタンインターロックキット	13
		空気概略図	14
		統合エア制御モジュール	14
		オプションの2ボタンインターロックと使用する統合エア制御モジュール	15
		Graco 標準保証	16
		Graco に関する情報	16

モデル

エア制御

モデル	説明	最大調整使用圧力 psi (MPa, bar)	エアインレットサイズ	互換性のある 2 ボタンインター ロックのモデル
255650	D60、D200 および D200s 用の 統合エア制御	150 (0.69, 6.9)	3/4 npt(f)	255719 255720
24C824	D200 および D200s 用の統合エア制御 (ラムのみ、ポンプコントロールなし)	150 (0.69, 6.9)	3/4 npt(f)	255719 255720
257612	S20 3 インチ、5 ガロン (20 リットル) 供給システム用のエア制御	150 (0.69, 6.9)	1/2 npt(f)	適用なし
257613	S20 3 インチ、5 ガロン (20 リットル) 供給システム用のエア制御	100 (0.7, 7)	1/2 npsm(f)	255615

2 ボタンインターロック

モデル 番号	説明
257615	D60 3インチ、16ガロン (60リットル) 供給システム用の2 ボタンインターロック
255719	D200 3インチ、55ガロン (200リットル) 供給システム用の2 ボタンインターロック
255720	D200s 6.5インチ、55ガロン (200リットル) 供給システム用の2 ボタンインターロック

統合エア制御

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

大怪我のリスクを軽減するために、圧力を開放するよう指示されたときはいつでも、**圧力開放手順**に従ってください。

圧力開放手順

1. エアモータースライダバルブ (E) と主エアスライダバルブ (F) を閉めます。
2. ラムのディレクタバルブを「下降」に設定します。
ラムはゆっくり降下します。
3. ディレクタバルブを上下に動かしてラムのシリンダーからエアを抜きます。

分解

1. シュラウドを用いた供給システム：側板の取り外し 6 本の拘束ネジ (A) を緩め、シュラウド (B) を供給システムから分解します。

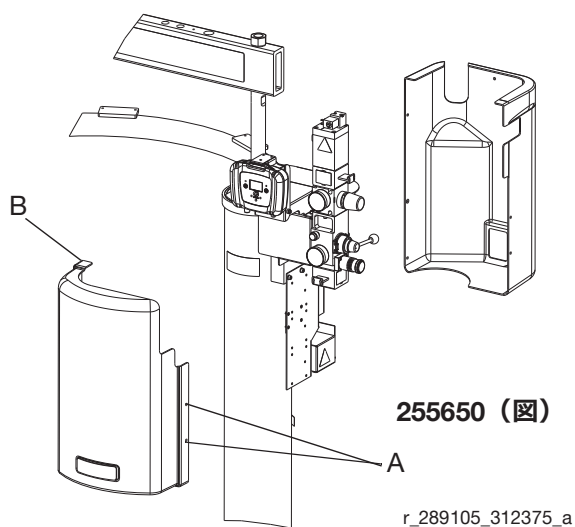


図 1

2. 既存のエア制御からすべてのホースとチューブを外します。
3. 取り付けブラケット (D) から 4 本のネジ (C) を外し、供給システムから統合エア制御を取り外します。

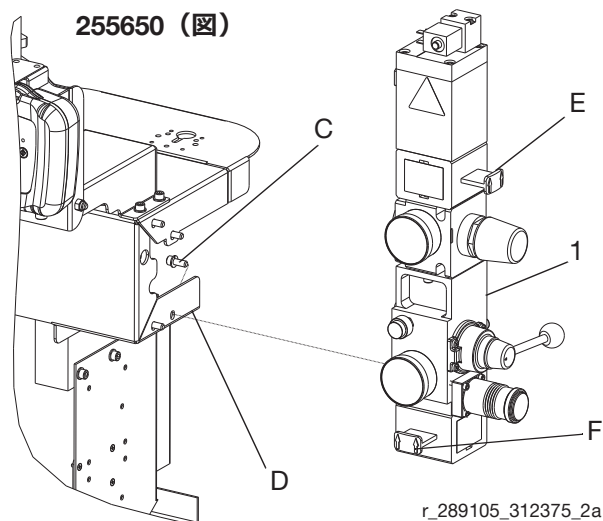


図 2

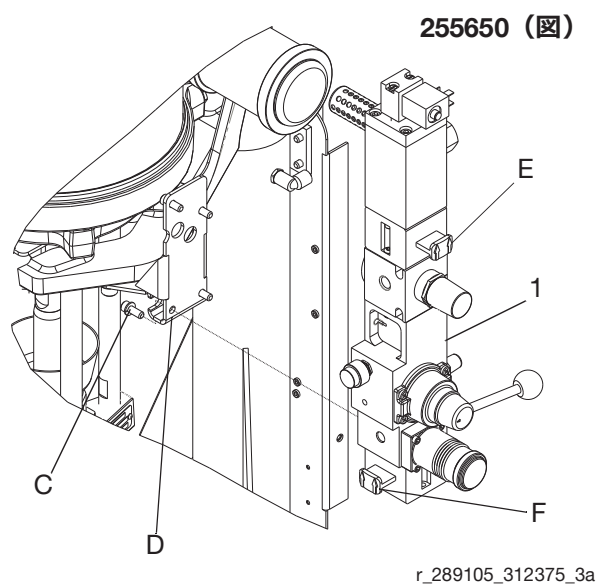
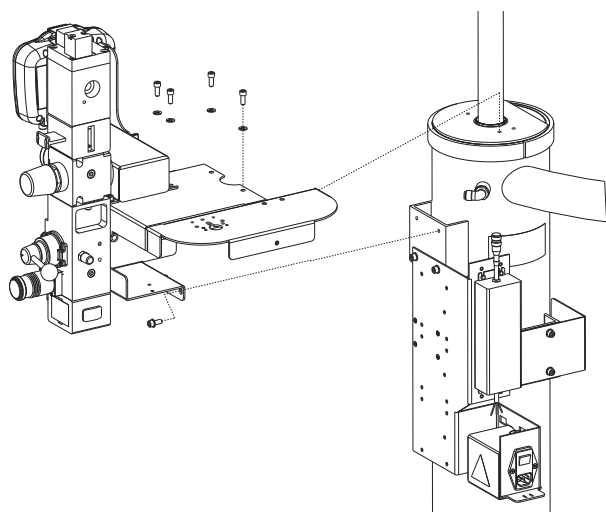


図 3

注：多岐管 (1) を交換しない場合、ネジは容易に手が届くので、ブラケットをラムからは取り外し、統合エア制御には取り付けただまにでもいいです。図 4 を参照してください。



r_289105_312375_4a

図 4

ディレクター Valve の交換

括弧内の数字は図 5 を参照してください。

1. 圧力を下げます。
2. ネジ (4a) を外し、ディレクター valve を取り去ります。
3. スプリング (4c)、バルブプレート (4d)、および O リング (4b) を取り外します。

注： 取り外すときには、ディレクター valve プレートの向きに注意します。開口部は、レバーの反対側（左）にある必要があります。

4. ピン (4g) と O リング (4f) 付きのバルブシート (4e) 4 つを取り外し廃棄します。
5. O リング (4f) 付きの新しいバルブシート (4e) および新しいピンを挿入します。
6. 新しいディレクターバルブプレート (4d、上記注参照)、スプリング (4c)、および O リング (4b) を挿入します。
7. ネジ (4a) で新しいディレクター valve を取り付けます。ネジをぴったりつくまで締めます。

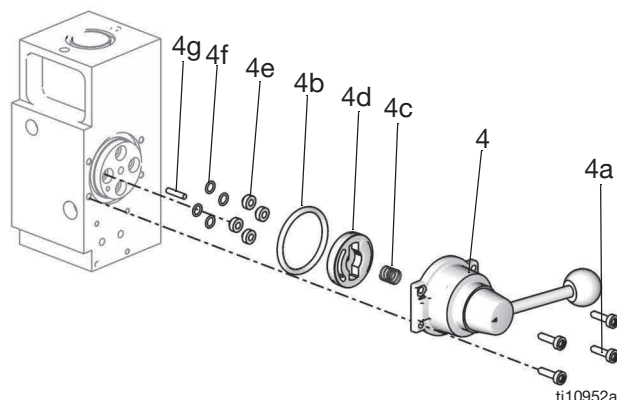


図 5

エアレギュレーターの交換

括弧内の数字は 11 ページの部品を参照します。24C824 統合エア制御に付属していないエアモーターのレギュレーター。

1. 圧力を下げます。
2. エアモーターのホースと金具を外します。
3. 2 本のネジ (9) を取り外し、モジュール上部の遮断 valve (3) を取り外します。供給システムにソレノイドが付属している場合、遮断 valve に取り付けたままにしておけます。
4. 2 本のネジ (9) を取り外し、エアモーターのレギュレーター (6) を取り外します。
5. 多岐管に新しいレギュレーターを取り付けます。ゲージをラムエアレギュレーターのゲージと揃え、流量の矢印の方向が上を向くよう方向を合わせます。ネジをぴったりつくまで締めます。ネジロッカー Loctite 220 またはそれに相当するものの使用を推奨します。
6. レギュレーターの上にシャットオフバルブ (3) を再度取り付けます。O リング (5) がバルブ (3) の所定位置にあることを確認します。

ラムのエアレギュレーターの交換

括弧内の数字は 10 ページの部品を参照します。

1. 圧力を下げます。
2. 2 本のネジ (7a) を取り外し、エアレギュレーター (7) を取り外します。
3. レギュレーター背面の O リング (7b) を交換します。
4. 多岐管に新しいエアレギュレーターを取り付けます。インデックスピンを使用して、正しい向きにします。ネジをぴったりつくまで締めます。

再組み立て

1. 4 本のネジを使用し、統合エア制御を取り付けブラケットに取り付けます。図 2 を参照してください。
2. 図 6 を参照してください。

255650 (図)

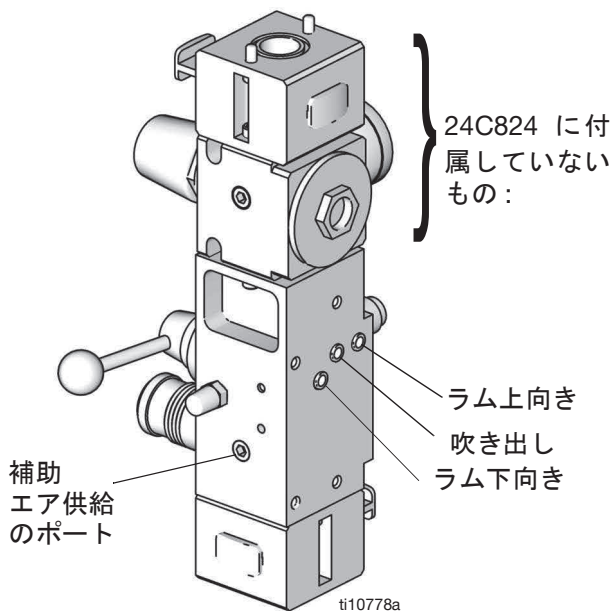


図 6

3. 他のすべてのホースを取り付け、シュラウドを交換します。

2 ボタンインターロック

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

圧力を開放するように指示を受けたときは、重傷のリスクを減らすために必ず3ページの**圧力開放手順**に従ってください。

ローラースイッチとアクチュエーターを取り付けます

1. ローラースイッチ (133) をブラケット (132) に取り付けます。ローラースイッチをブラケットの後方の離れた位置におき、取り付けネジ (144) は緩めたままにします。
2. ブラケット (132) をネジ (105) およびワッシャ (106) でドラムに取り付けます。ネジを緩めたままにしておきます。以下の図を参照してください：図7および図8を参照してください。

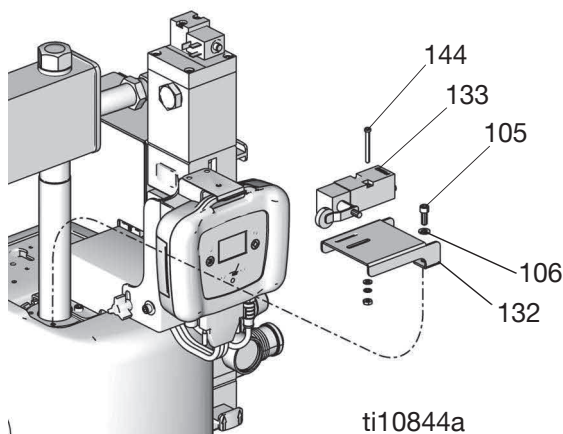


図7：D200 および、D200s ブラケット

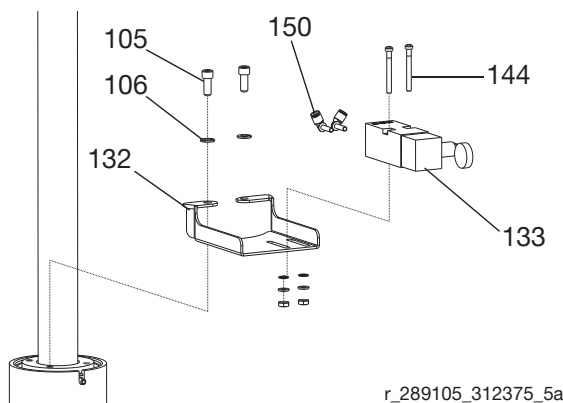


図8：D60 ブラケット

3. プラテンをドラム缶の上部に上げます。
4. アクチュエーターのブラケットを取り付けます。

- a. **D200 および D200s の供給システムの場合**
アクチュエーターのブラケット(138)をリフトロッドの底部近くに取り付けると、プラテンがドラム缶の上部に達した時にローラースイッチにかみ合います。

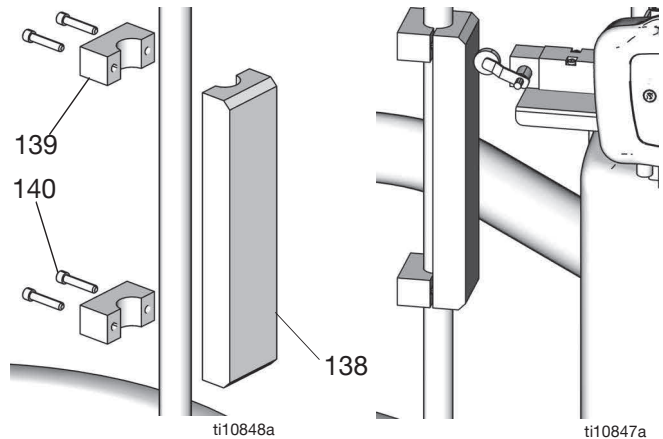


図9

- b. **D60 供給システムの場合。**1本のネジ (151a) を緩め、ネジ (152b) を1本取り外します。アクチュエーターのロッド (151) をピストンロッドに合わせると、エアモーター取り付けブラケットに接触します。アクチュエーターのロッドを4本のネジ(140)で追いストンロッドにしっかり締めます。

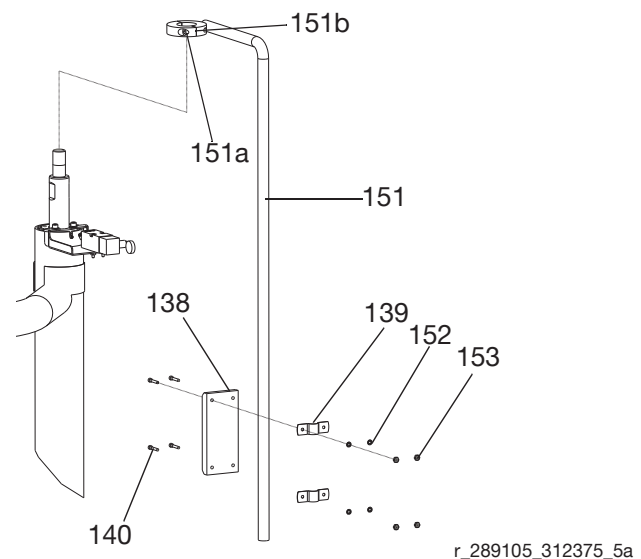


図10

5. アクチュエーターのブラケットを、4本のネジ(140)とブラケットのクランプ(139)を使用してしっかり締めます。
6. ローラースイッチ (133) をアクチュエーターのブラケットに接触するように調整し、ネジ (144) をしっかり締めます。
7. ネジ (105) とワッシャ(106) でブラケット (132) をラムにしっかり締めます。
8. メインエア (S1) を 15 インチのチューブ (146) を使用してローラースイッチ (133) のポート (S1) に接続します。
9. スイッチングナルエア (S2) を 15 インチのチューブ (146) を使用してローラースイッチ (133) のポート (S2) に接続します。
10. D60 供給システムの場合。2 つの金具 (150) を (S1) および (S2) に取り付けます。

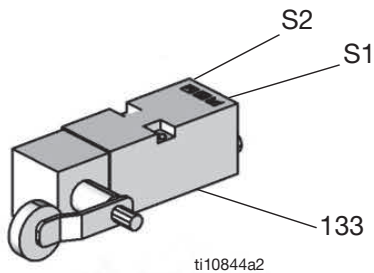


図 11

2 ボタンインターロックアセンブリの取り付け

図 12 を参照してください。

1. 圧力を下げます。
2. 側板の取り外し。図 1 を参照してください。
3. エアラインを外します。
4. 総合エア制御をブラケットから外します。3 ページの分解を参照します。
5. 背面カバーを 2 ボタンインターロックアセンブリ (130) から取り外します。

6. 2 ボタンインターロックのアセンブリを、エア制御のブラケットとエア制御の間に配置します。統合エア制御を供給システムに取り付けるネジは、2 ボタンインターロックも取り付けます。

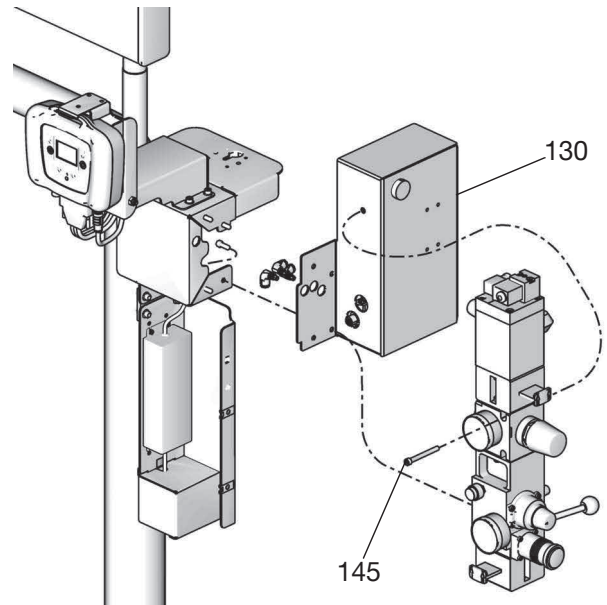


図 12

7. 統合エア制御の再取り付け。5 ページの再組み立てを参照します。
8. キャップねじ (145) を統合エア制御を通して、2 ボタンインターロックモジュールに差し込みます。図 12 を参照してください。

手順 9-14 は、図 13 を参照します。

9. 2 ボタンインターロックモジュールの内部で、エルボー金具 (6) とプッシュ金具 (7) をチーズ金具 (5) から外します。統合エア制御の背面にある予備のエア供給ポートからプラグ (8) を取り外します。チーズ金具をポートに通し、ブラケットの胚後部から取り付けます。エルボー金具 (6) とプッシュ金具 (7) を再度取り付けます。プラグをチーズ金具 (5) の上部に再度取り付けます。
10. チューブ (147) をエア制御の背面のラム下向き金具から下部のパイロットバルブ右側にある金具 (D1) に接続します。図 13 を参照してください。
11. チューブをラムシリンダーの上部近くにあるラム下向き金具から、下部パイロットバルブの左側にある金具 (D2) に接続します。図 13 を参照してください。

12. チューブ (147) をエア制御背面のラム上向き金具から、上部パイロットバルブの右側にある金具 (U1) に接続します。図 13 を参照してください。
 13. チューブをラムシリンダーの底部の近くにあるラム上向き金具から、上部ソレノイドの日だる側にある金具 (U2) に接続します。
 14. 吹き出しエア (B1) をプラテンの吹き出しエアコネクタに接続します。
 15. 2 ボタンインターロックアセンブリのカバーを交換します。
- 注：**カバーがアセンブリにまたぴったり合うように、チューブを配置し直すことが必要になる場合があります。
16. 他のすべてのホースとチューブを取り付けます。

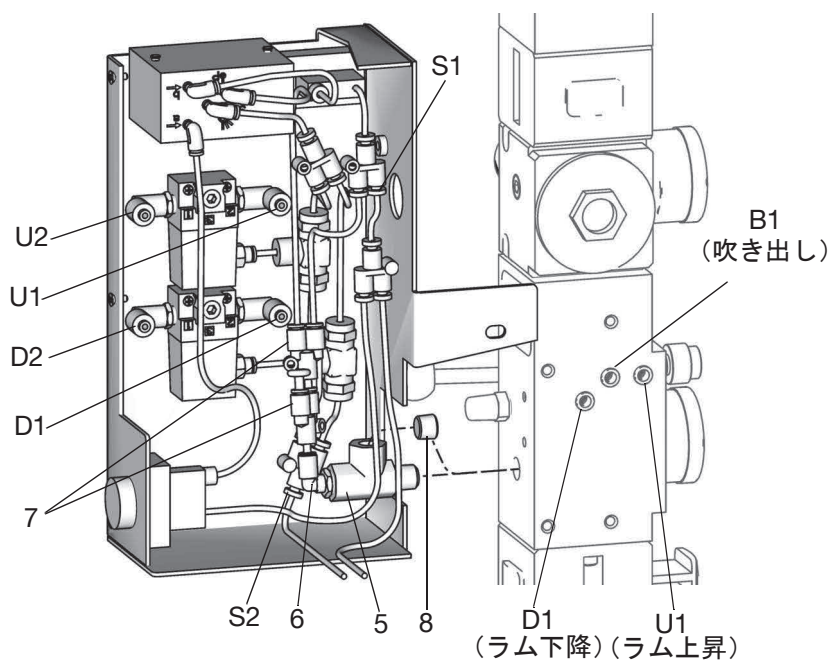


図 13

L20c のエアコントロール

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

大怪我のリスクを軽減するために、圧力を開放するよう指示されたときはいつでも、**圧力開放手順に従ってください。**

圧力開放手順

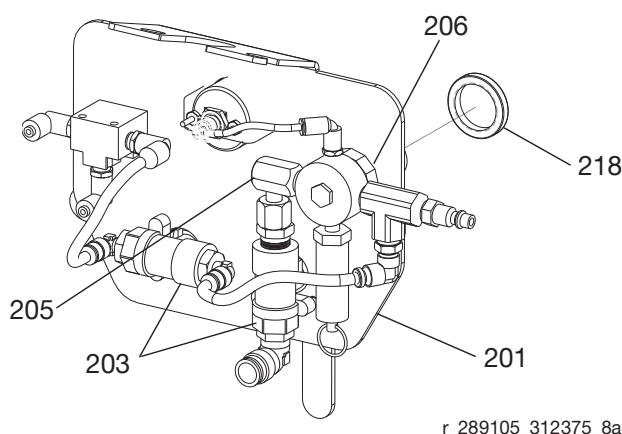
1. エアモーター遮断 valve (E) を閉じ、エア制御カップリング (X) からエアラインを取り外します。
2. 昇降機ディレクタバルブを「下降」に設定します。ラムはゆっくり降下します。

分解

1. エア制御パネルをエレベーターに取りつけている 2 本のネジを外します。
2. 既存のエア制御からすべてのホースとチューブを外します。

エアレギュレーターの交換

1. レギュレーター (206) と遮断 valve (203) の間にある、スィベル金具 (205) を緩めます。
2. レギュレーターの前面からナット (218) を取り外し、パネル (201) からレギュレーターを引き抜きます。



r_289105_312375_8a

図 14

エアモーター遮断 Valve と、ラム遮断 Valve の交換

10 ページの部品の図を参照してください。

1. エアモーター遮断 valve から 2 本のネジ (211)、ラム遮断 valve から 2 本のネジ (209) を取り外します。
2. パネルから valve アセンブリを取り外します。

吹き出しの押しボタンを取り外します

10 ページの部品の図を参照してください。

1. ボタンを固定してネジを外します。
2. ボタンの下にあるナットを外して、パネル (201) からボタンを押します。

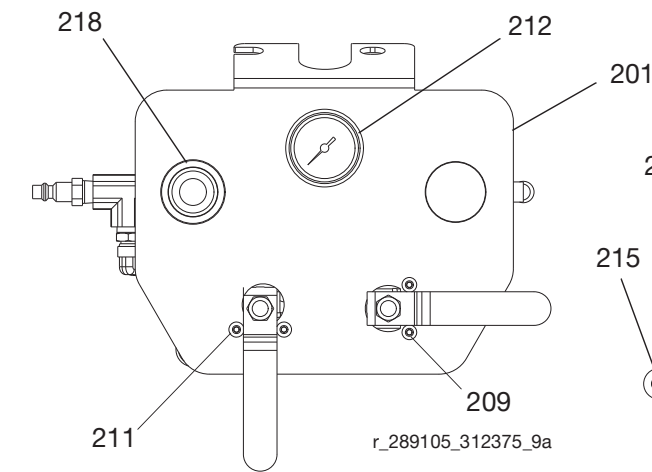
再組み立て

1. 必要に応じて部品を交換し、分解と逆の手順で、再度組み立てます。
2. すべてのホースとチューブを接続します。
3. 2本のネジとキット256713からのロックワッシャを使用してエア制御をエレベーターに取り付けます。取扱説明書 308330 を参照してください。

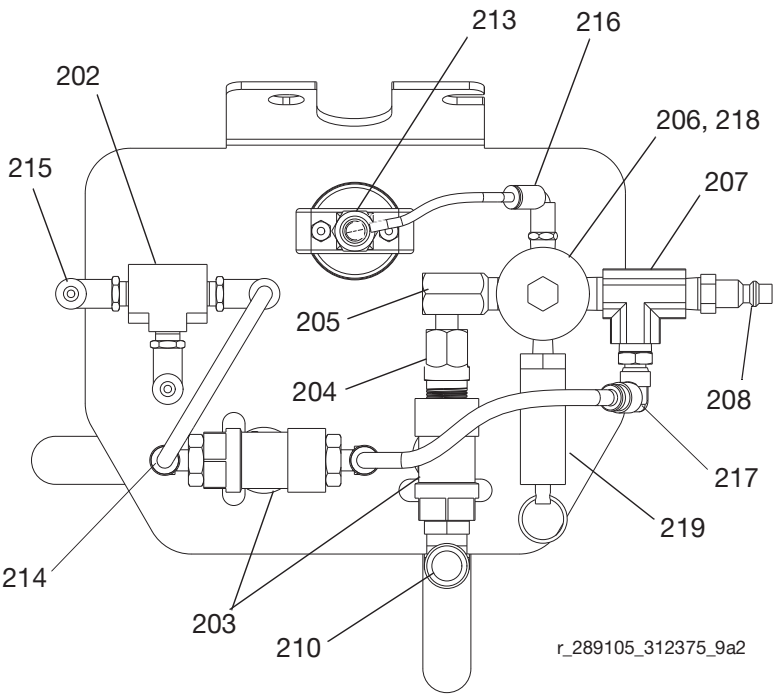
部品

L20c エア制御、257613

前面図



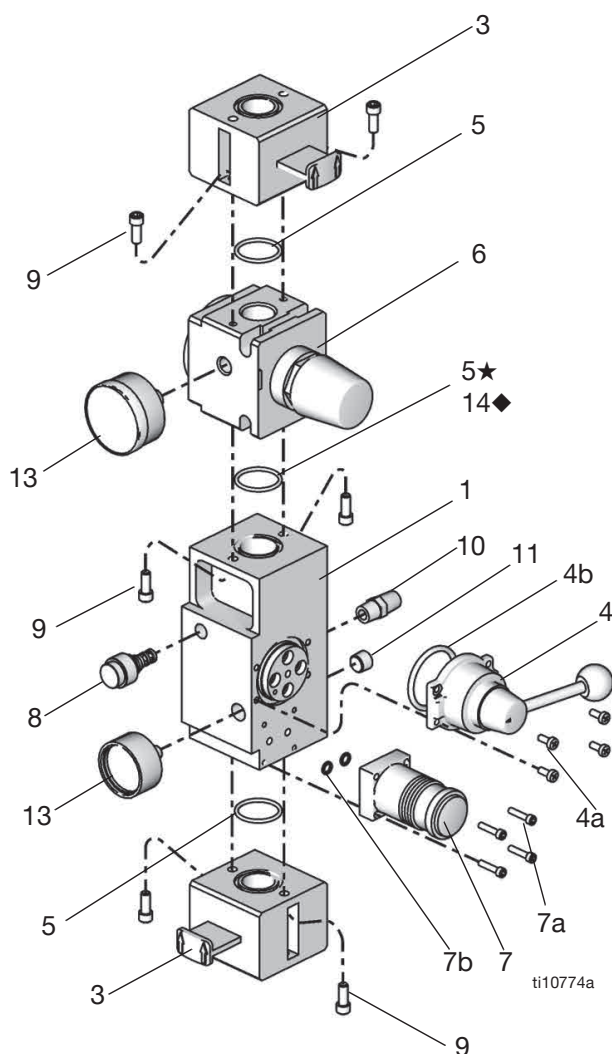
背面図



参照番号	部品	説明	数量
201		パネル	1
202	517313	バルブ、3 ウェイ	1
203	114362	バルブ、ボール、エア	2
204		金具、アダプター	1
205		金具、90° スイベル	1
206	110318	レギュレータ	1
207		金具、チーズ	1
208		金具、ライン、エア	1
209		キャップネジ、10-24 x 0.375 インチ	2
210		取り付け金具、エルボー	1
211		キャップネジ、10-24 x 0.625 インチ	2
212	15T500	ゲージ	1
213		金具、90° スイベル	1
214		取り付け金具、L字曲り	2
215		取り付け金具、エルボー	3
216		金具、エルボー	1
217		金具、スイベル	1
218		ナット、レギュレーター	1
219		安全、バルブ	1

取付用ネジおよびロックワッシャは、キット257613
に含まれています。取扱説明書313527 を参照して
下さい。

統合エア制御

255650、D200s、D200、および D60
の各モデル
モデル 257612、S20

参照 番号	部品	説明	数量
1		マニホールド	1
3	★† 16Y167	バルブ、遮断	2
	◆ 121793	バルブ、シャットオフ (Oリングとネジを含む)	2
4	121107	Valve、ディレクター (4aおよび4bに加え、図5に 示されているすべての部品を 含む)	1
4a		ネジ	4
4b		Oリング	1
5	★† 121110	Oリングブナ	3
	◆ 102620	Oリングブナ	2
6	★ 255651	レギュレーター、エアモーター (レギュレーター、Oリング、 ネジを含む)	1
	◆ 257614	レギュレーター、エアモーター (レギュレーター、Oリング、 ネジを含む)	1
7	121106	レギュレーター、ラム (7aおよび7bを含む)	1
7a		ネジ	4
7b		Oリング	2
8	121109	バルブ、ブローオフ (バルブとプッシュボタンが付 属しています)	1
9	★† 121112	ネジ、キャップ、ソケット ヘッド1/4-20 x 5/8	6
	◆ 120039	ネジ、キャップ、ソケット ヘッド10-32 x 1/2	6
10	517449	マフラー	1
11	100721	プラグ、パイプ、予備のエア 供給	1
13	★ 119835	ゲージ、エア圧力、0~200 psi (0~1.4 MPa, 0 ~ 14 bar)	2
	◆ 113911	ゲージ、エア圧力、0~160 psi (0~11 MPa, 0 ~ 11 bar)	2
14	◆ 107204	Oリングブナ	1
15	▲† 15V954	ラベル、バルブ、遮断、エア 制御	1

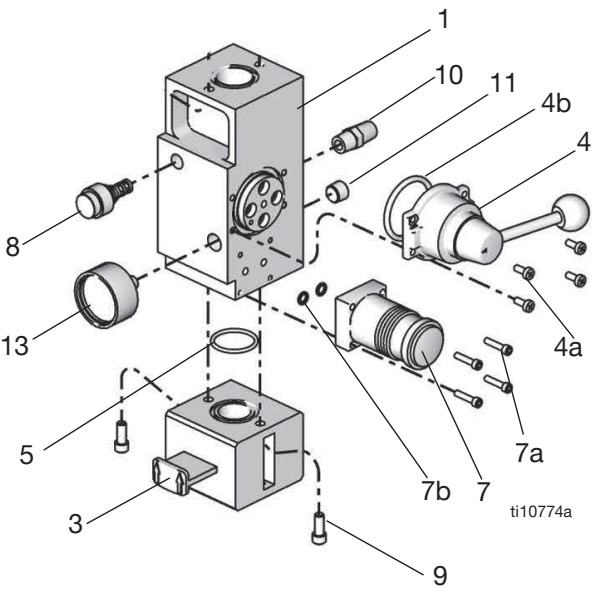
★ D200s、D200 および、D60 供給システム専用:

◆ S20 供給システム専用

† 部品はキット 121108 で利用可能です。

▲ 交換警告ラベル、サイン、タグおよびカードは無料で入手いただけます。

統合エア制御



D60、D200、および D200s の各モデル

参照 番号	部品	説明	数量
1		マニホールド	1
3†	16Y167	バルブ、遮断	1
4	121107	Valve、ディレクター (4a および 4b に加え、図 5 に示 されているすべての部品を含む)	1
4a		ネジ	4
4b		O リング	1
5†	121110	O リングブナ	1
7	121106	レギュレーター、ラム (7a および 7b を含む)	1
7a		ネジ	4
7b		O リング	2
8	121109	Valve、吹き出し (valve と押しボタンを含む)	1
9†	121112	ネジ、キャップ、ソケットヘッ ド 1/4-20 x 5/8	2
10	517449	マフラー	1
11	100721	プラグ、パイプ、予備のエア供給	1
13	119835	ゲージ、エア圧力、0 ~ 200 psi (0-1.4 MPa, 0 ~ 14 bar)	1
14▲†	15V954	ラベル、バルブ、遮断、エア制御	1

† 部品はキット 121108 で利用可能です。

▲ 交換警告ラベル、サイン、タグおよびカードは無料で入手いただけます。

2 ボタンインターロックキット

モデル 255719

(NXT 2200、3400、および 6500 エアモーター専用の、D200 3 インチ、55 ガロン (200 リットル) 供給システム)

モデル 255720

(NXT 2200、3400、および 6500 エアモーター専用の、D200s 6.5 インチ、55 ガロン (200 リットル) 用の供給システム)

モデル 257615

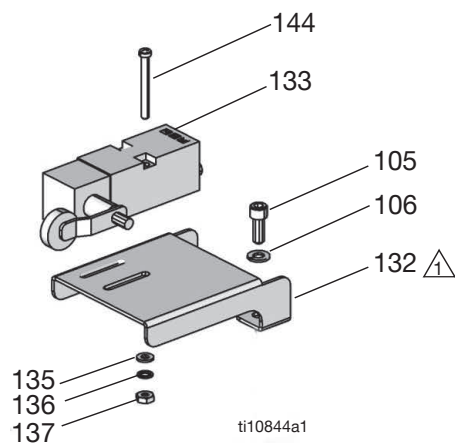
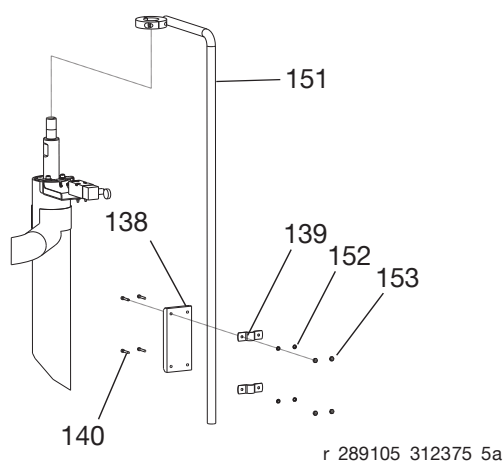
(D60 3 インチ、16 ガロン (60 リットル) 用の供給システム)

参照

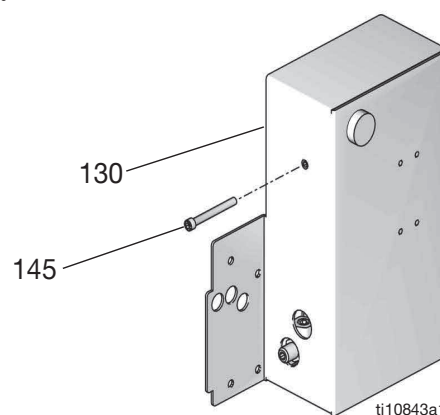
番号	部品	説明	個数
105	ネジ、キャップ、1/4-20 x 5/8		2
106	ワッシャ、ロック、1/4		2
130	エアコントロール 2 ボタンインター ロック		1
132	☆	ブラケット、スイッチ、実装	1
133	☆	ブラケット、スイッチ、実装 Valve、ローラー式の	1
135	ワッシャ、no. 8		2
136	ワッシャ、ロック ; no. 8		2
137	ナット、六角、8-32		2
138	ブラケットアクチュエータ		1
139	☆	ブラケット、アクチュエーター、実装	2
140	☆	ネジ、キャップ、1/4-20 x 1 1/4	4
144	☆	ネジ、キャップ、8/32 x 1	4
145	☆	ネジ、なべ頭、8-32 x 1 1/2	2
146	☆	ネジ、キャップ、1/4-20 x 2 1/2	1
147	☆	チューブ、ナイロン、5/32 インチ (非表示)	30
147	☆	チューブ、ナイロン、1/4 インチ (非表示)	30
150	☆	☆	2
151	☆	L 字曲り、90°、 5/32 チューブ x 5/32 OD	1
152	☆	☆	4
153	☆	☆	4

☆D60 2 ボタンインターロック専用のキット 257615

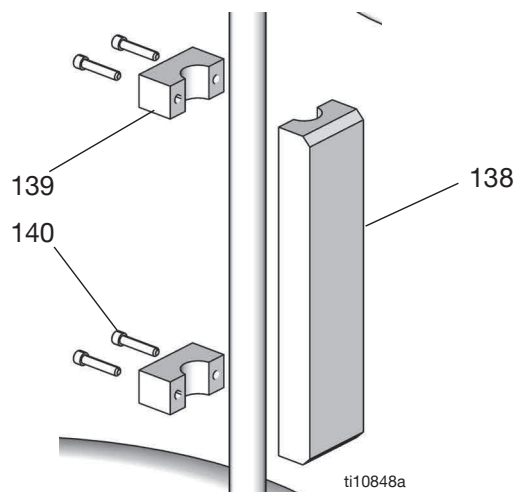
257615用アクチュエーターのブラケット



△1 取り付けブラケット 132 を D60 供給システム上に動かします。

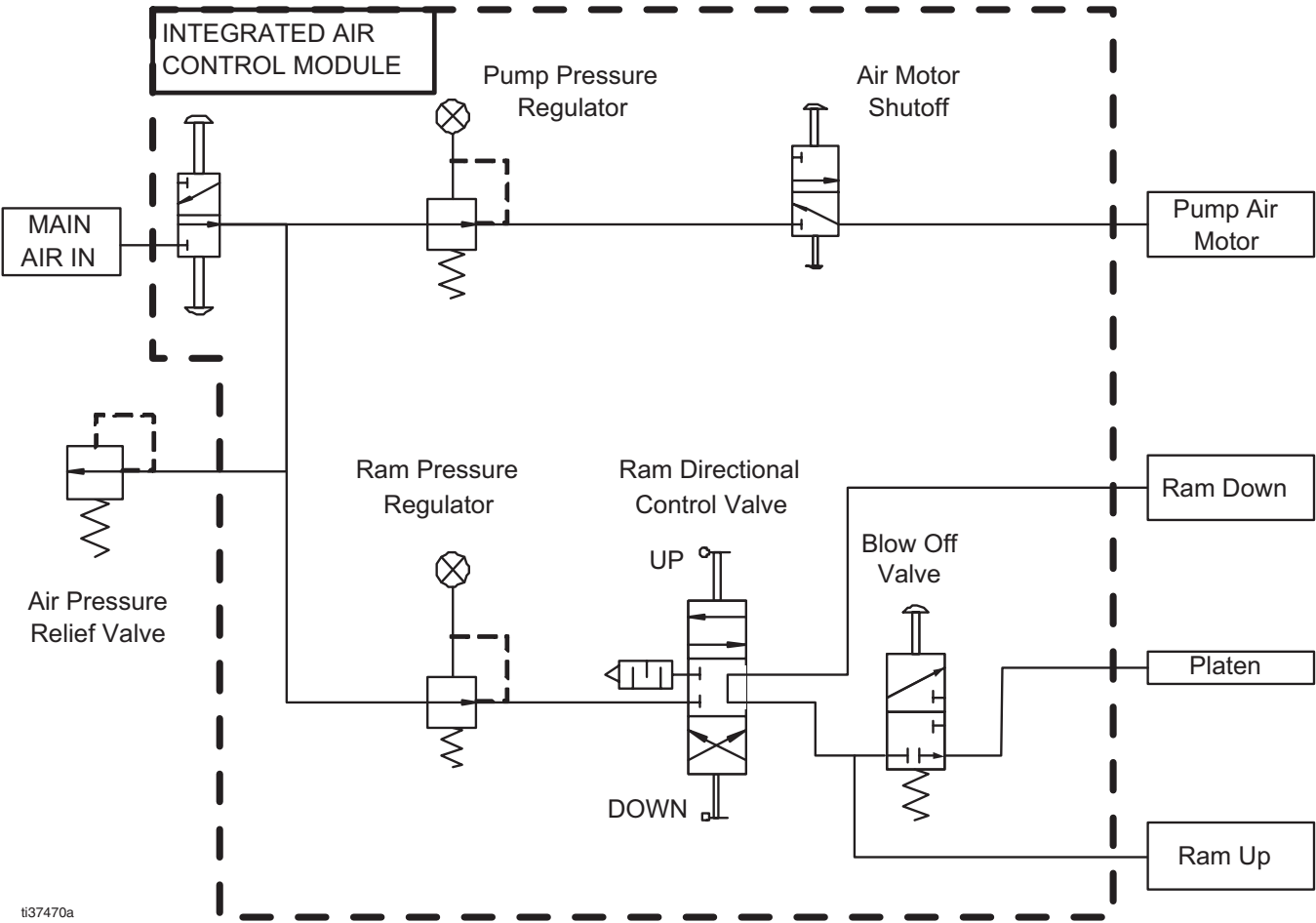


255719 および 255720 用アクチュエーターのブラケット (138)



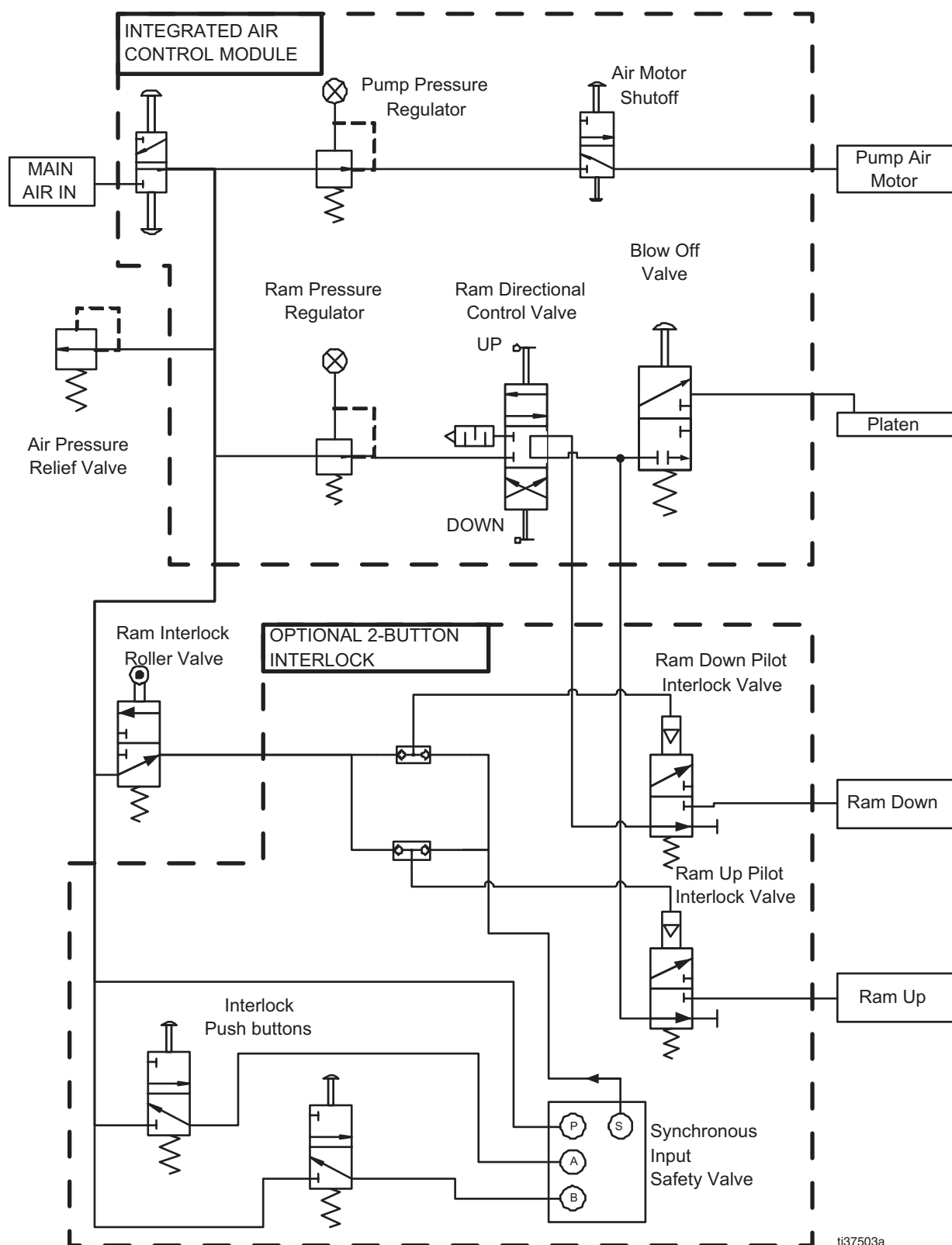
空気概略図

統合エア制御モジュール



ti37470a

オプションの2ボタンインターロックと使用する統合エア制御モジュール



ti37503a

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な、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備品、性能、または製品の使用またはその他の販売される商品から生じる間接的、偶発的、特別、または結果的な損害について、契約違反、保証違反、Graco の過失、またはその他によるものを問わず、一切責任を負わないものとします。

Graco に関する情報

Graco 製品についての最新情報入手先：www.graco.com。

特許についての情報入手先：www.graco.com/patents。

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

電話：612-623-6921 **または無料通話：**1-800-328-0211、**ファックス：**612-378-3505

本文書に含まれる全ての文字および図、表等によるデータは、出版時に入手可能な最新の製品情報を反映しています。
Graco はいかなる時点においても通知することなく変更を行う権利を留保します。

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

説明書原文。This manual contains Japanese. MM 312374

Graco 本社：Minneapolis
海外拠点：Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. および子会社 • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2019, 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

改訂 M、2021 年 12 月