

統合エア制御モジュール

3A0088H

JA

機種 2200、3400、および 6500 エアモーター付き NXT® との使用の統合エア制御。一般目的には使用しないで下さい。

100 psi (0.69 MPa, 6.9 bar) 最大調整作動圧力

NXT011, シリーズ E

ロックタイプエア制御および 110 psi (0.76 MPa, 7.6 bar) のリリースバルブ付

NXT021, シリーズ E

非ロックタイプエアレギュレータ、および 110 psi (0.76 MPa, 7.6 bar) のリリースバルブ付

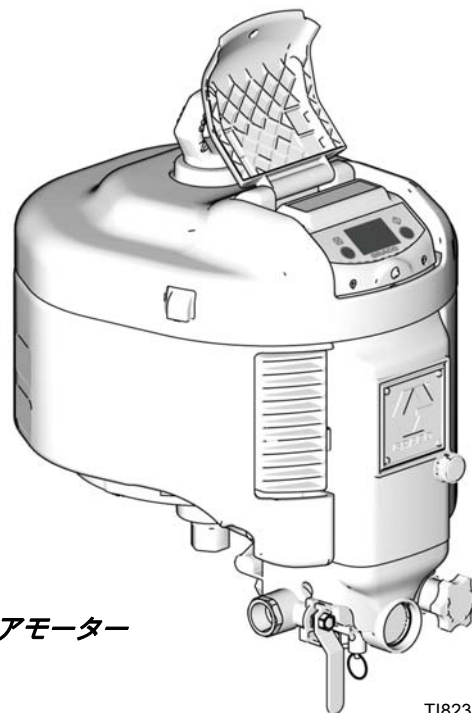
NXT031, シリーズ E

ロックタイプエアレギュレータ、および 85 (0.58 Mpa 5.8 バール) のリリースバルブ付



重要注意事項

本取扱説明書及び、取扱説明書 311238 のすべての警告および説明をお読み下さい。これらの説明書は保管して下さい。



図の統合エア制御は、NXT エアモーターに取り付けられています

T18233c

目次

関連マニュアル	2	部品	12
警告	3	付属品	13
取り付け	4	概略図	14
操作	5	技術データ	15
トラブルシューティング	7	Graco Standard Warranty	16
修理	9	Graco Information	16

関連マニュアル





以下の説明書は www.graco.com でもご利用になれます。

以下の言語で説明書をご用意しています。

マニュアル	言語
3A0081	中国語
3A0082	デンマーク語
3A0083	フランス語
3A0084	フィンランド語
3A0085	ドイツ語
3A0086	ギリシア語
3A0087	イタリア語
3A0088	日本語
3A0089	韓国語
3A0090	ノルウェー語
3A0091	ポーランド語
3A0092	ポルトガル語
312917	ロシア語
313800	スペイン語
3A0093	スウェーデン語
3A0094	トルコ語

警告

次の警告は、この機器のセットアップ、使用、接地、整備と修理に関するものです。感嘆符の記号は一般的な警告を、危険記号は手順自体の危険性を知らせます。これらの警告を参考にしてください。追加的な、特定製品に関する警告は、本マニュアルの本文全体を通して、適用する箇所に記載されています。

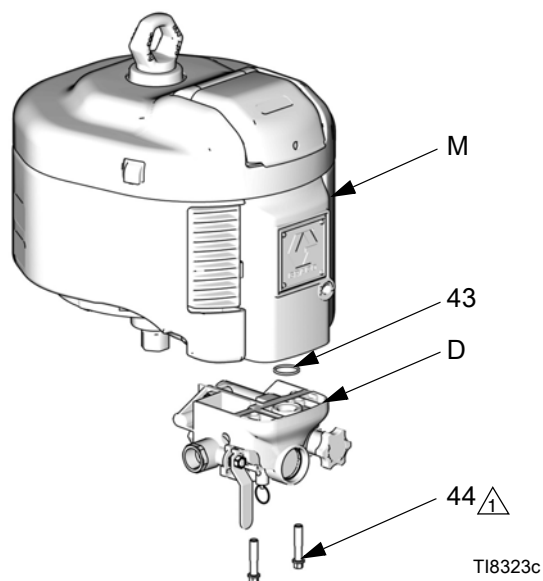
 警告	
	<p>加圧された装置による危険</p> <p>ガン/ディスペンス・バルブ、漏れのある箇所、又は破裂した部品から出た液体が目又は皮膚に飛び散った場合、大怪我の原因となることがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> お客様がスプレー噴射を止める際は、機器の清掃、点検、整備の前に、取扱説明書の圧力の逃し方に従ってください。 ガンを操作する前に、すべての液体接続を締めて下さい。 ホース、チューブ及びカップリングを毎日点検して下さい。摩耗又は損傷した部品は直ちに交換して下さい。
	<p>個人保護器具</p> <p>ユーザーは、操作・整備・機器の作業場にいる際、目の怪我、毒性ガスの吸引、火傷と難聴を含めた大怪我から自身を守るために、適切な保護器具を身につけている必要があります。このガンは下記のものを含んでいますが、必ずしもこれに限定はされません：</p> <ul style="list-style-type: none"> 視覚保護器具 液体、溶剤メーカーによって勧められるように衣類と呼吸マスク 手袋 聴覚保護
	<p>機器誤使用の危険性</p> <p>誤使用は、死亡事故又は重傷の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 疲れているとき、又は薬又はアルコール等の影響下にあるときに機器を操作しないで下さい。 最も低い定格設定をされたシステムコンポーネントの最大使用圧力が温度資格を超えないようにして下さい。すべての機器取扱説明書のテクニカルデータを参照して下さい。 機器のうち濡れた部品と互換性のある液体及び溶剤を使用してください。すべての機器取扱説明書のテクニカルデータを参照して下さい。液体と溶剤メーカーの警告をご覧ください。お客様の構成剤に関する詳細な情報については、代理店又は小売り業者から MSDS をお取り寄せ下さい。 毎日機器を確認して下さい。摩耗または損傷した部品は、純正の、Graco 社の交換部品のみを使用して、速やかに修理または交換してください。 装置を改造しないで下さい。 装置を定められた用途以外に使用しないで下さい。詳しくは販売代理店にお問い合わせ下さい。 移動の多いエリア、鋭い刃、可動部品と熱い表面から離れた場所をホースとケーブルが通るようにします。 ホースをよじったり、曲げすぎたり、あるいは機器を引っ張るためにホースを使用したりしないで下さい。 子供たちと動物を作業場から遠ざけて下さい。 該当するすべての安全法令に従ってください。

取り付け

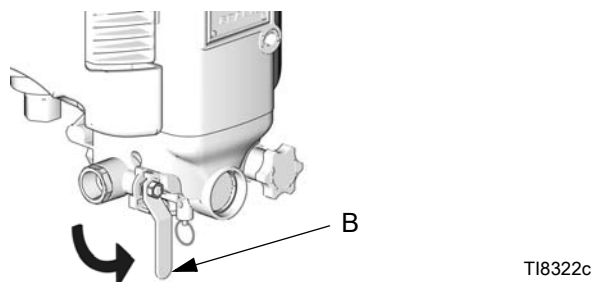
✎ エア制御モジュール NXT011 および NXT031 (ロックタイプエア制御) および NXT021 (非ロックタイプエア制御) がご利用いただけます。

1. 同梱の Oリング (43) をエア制御モジュール (D) の上部側のカウンターボアに取り付けます。同梱されている 2 個のネジ (44) を使用し、モジュールをエアモーター (M) に固定します。工具を使用する前に、手でネジを締めます。20 ft-lb (27.1 N·m) のトルクで締めます。

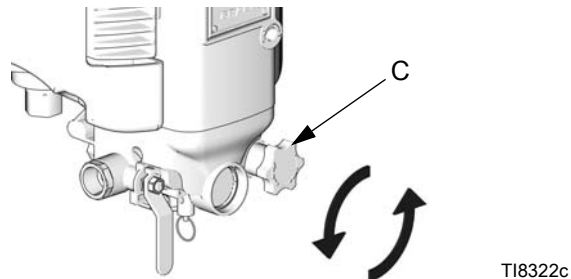
⚠ ネジは、成形タイプです。工具を使用する前に、手でネジを締めます。20 ft-lb (27.1 N·m) のトルクで締めます。



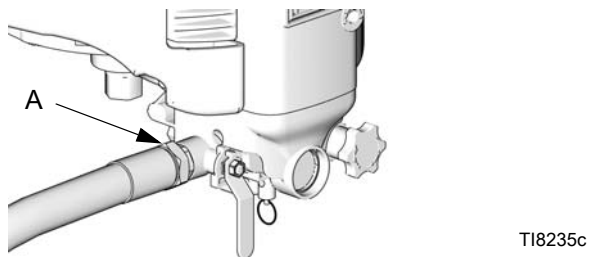
2. ブリード型のマスターエアバルブを閉じて下さい (B)。



3. エアレギュレータノブ (C) を左回りに完全に回します。



4. エア供給ホースを安全に接続する際、ホースが回転しないよう、1-5/16 インチのレンチで 3/4 npt(f) のエアインレット付属品 (A) を固定します。



操作

構成部品の特定




 エア制御モジュール NXT011 および NXT031 (ロックタイプエア制御) および NXT021 (非ロックタイプエア制御) には、統合アセンブリでのエアライン部品が含まれています図 1 を参照のこと。

図 1 のキー

- A エア入口、3/4 npt(f)
- B ブリード型マスターエアバルブ
- C エアレギュレータ調整ノブ (ロックタイプまたは非ロックタイプ)
- D エアゲージ
- E エアフィルター (一部隠れています)
- F エア圧力の安全弁

ブリード型マスターエアバルブ (B)

						
閉じ込められた空気により、ポンプが不意に循環し始め、跳ねや可動部品によって大怪我の原因となることがあります。						

ブリード型のマスターエアバルブは、バルブが閉じている時、エアモーターとガンとの間に溜まっている空気を開放するために、システム内で必要となります。

エア・レギュレータ (C)

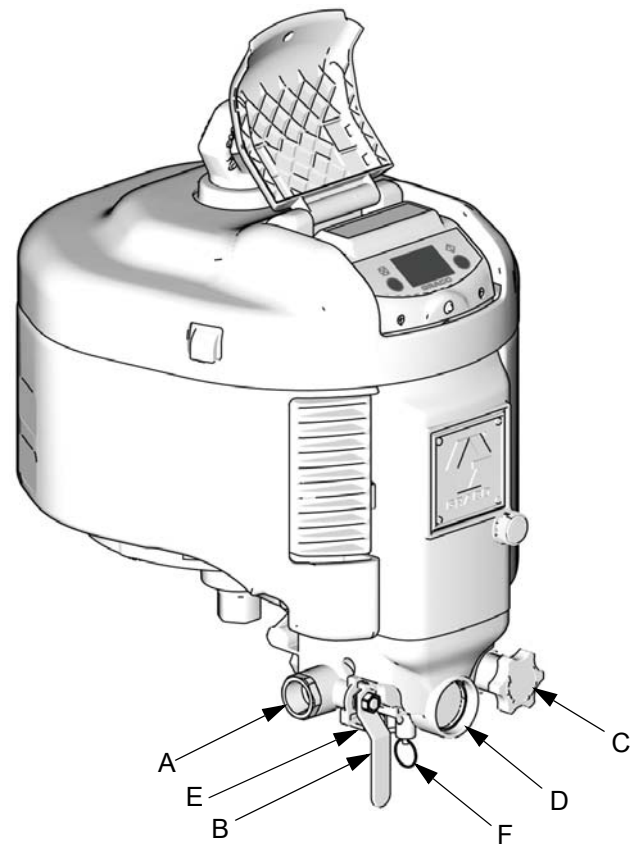
エアモーターへのエア圧とポンプの液体圧力を調節します。エア圧を読むためゲージ (D) を表示します。

エア・フィルタ (E)

エア制御モジュールおよびエアモーターから有害な混入物質を取り除きます。

エアリリーフバルブ (F)

ポンプの過圧を防ぐため、自動的に開いてエア圧を逃がします。

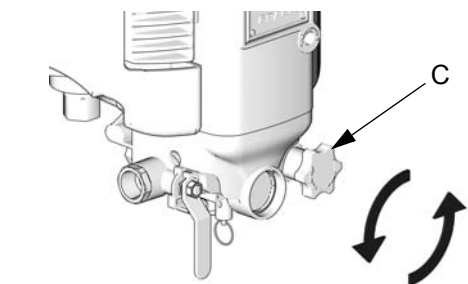


TI8233c

図. 1: NXT エアモーターに取り付けられているエア制御モジュール

始動

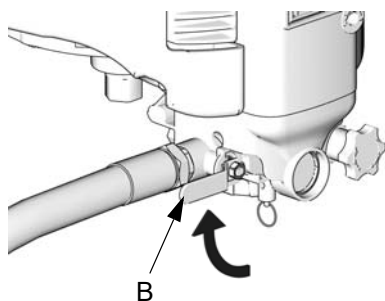
1. エアレギュレータノブ (C) を左回りに完全に回します。



T18322c

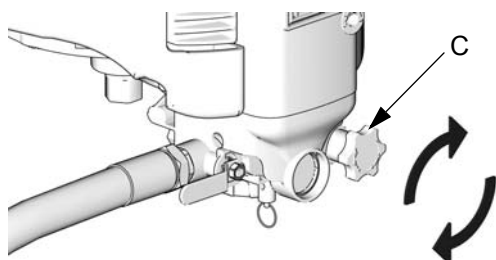
ノブアセンブリ (18) による
少量のエア漏れは通常です。

2. ブリード型のマスターエアバルブ (B) を開きます。



T18236c

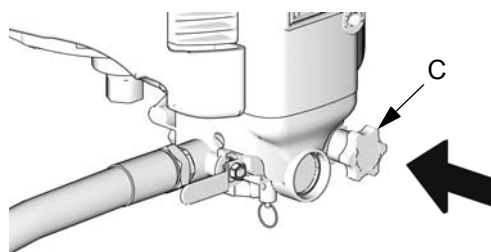
3. エア圧力が希望する設定値に達するまで、エアレギュレータノブ (C) を右回りに回します。



T18236c

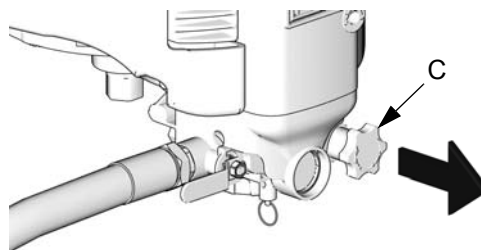
ロックタイプレギュレータ (NXT011 および NXT031 のみ)

1. 圧力の設定値を固定するには、ノブ (C) を押しませす。



T18236c

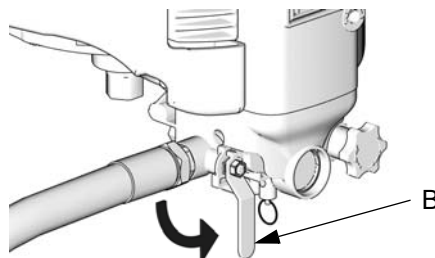
2. 固定を解除するには、ノブを引き、希望する圧力設定値に調整します。



T18236c



停止

ブリード型のマスターエアバルブを閉じて下さい (B)。



T18235c

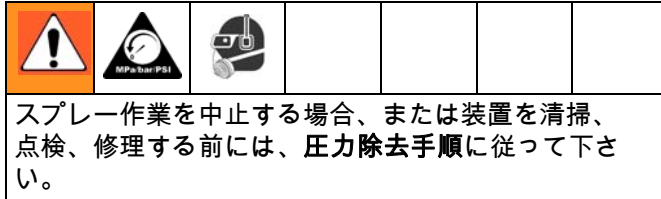
トラブルシューティング

問題	原因	溶液
レギュレータハウジング、またはゲージから過剰のエアが漏れている場合は、調節圧力が不安定なことを表しています。	ダイヤフラム (17d) が緩んでいるか、損耗しています。	修理キット NXT095 を使い、ハウジングを締めるか、レギュレータを修理します。10 ページを参照のこと。
	シート (17e) またはポペット (17f) が損耗しています。	修理キット NXT095 を使い、レギュレータを修理します。10 ページを参照のこと。
	メインのスプールシール、またはリリーフバルブが損耗しています。	スプールキット NXT098 を交換します。10 ページを参照のこと。
	急速排気用ポペット (20b) またはシート (20a) が損耗しています。	急速排気用修理キット NXT099 を交換します。10 ページを参照のこと。
急速排気用通気孔からエアが漏れている。	ポペット O リング (20c) が損耗しています。	急速排気用修理キット NXT099 を交換します。10 ページを参照のこと。
	急速排気用ポペット (20b) またはシート (20a) が損耗しています。	急速排気用修理キット NXT099 を交換します。10 ページを参照のこと。
ボールバルブ通気孔からエアが漏れている。	インレット付属品 (32a) が緩んでいます。	インレット付属品を締めます。11 ページを参照のこと。
	バルブシート (32b、32d) が損耗しています。	修理キット NXT097 を使ってボールバルブを修理します。11 ページを参照のこと。
レギュレータが圧力を調節していない。	スプール O リングが損耗しているか、ダイヤフラム (17d) が損耗 / 損傷しています。	 
		<p>エアオンおよびブリード型マスターエアバルブ (B) を開き、レギュレータハウジング (19) のネジを緩めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 圧力が下がった場合、ダイヤフラムは損傷しています。修理キット NXT095 を取り付けます。10 ページを参照のこと。 底部のオリフィスからエアが漏れている場合、スプール O リングが損耗しています。修理キット NXT098 を取り付けます。10 ページを参照のこと。
ボールバルブが開放され、ノブを左回りに 0 へ回転した場合、ゲージは 0 にはなりません。	ワッシャ (17c) は、ダイヤフラム (17d) の別の側にあります。	ワッシャ (17c) を、ダイヤフラムのスプリング側へ動かします。
	パイロットエアシート (17e) は、完全に固定されていません。	完全に固定するまで、パイロットエアシート (17e) を回転します。
	シール (3) は薄すぎる、または損傷しており、パイロットエアチャンバーへのエア漏れを起こしています。	スネールシール (3) を交換します。シールは、最低 0.065 in. (1.65 mm) の厚さがある必要があります。

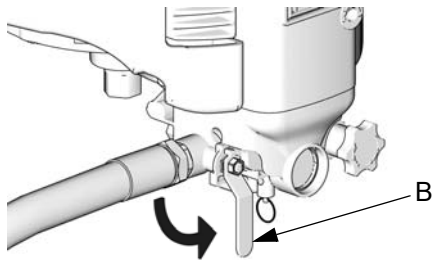
問題	原因	溶液
ゲージの圧力が、設定点以上に上昇しています。	リヤスプール (8) の O リングに漏れが存在するため、噴射中においてもパイロットエア圧力が上昇しています。	スプールキット NXT098 を使って、スプールアセンブリ (8) を交換します。
	前方スプール (8) O リングに漏れが存在するため、詰まっている際、エアモーターの圧力が上昇しています。	スプールキット NXT098 を使って、スプールアセンブリ (8) を交換します。
	スプールアセンブリ (8) がくっついていています。	スプール (8) を洗浄し、潤滑剤を塗布します。フィルターカップに潤滑剤を塗布し、モーターを起動します。または、エア供給に潤滑剤を塗布します。
	シール (3) が漏れています。	スネールシール (3) を交換します。シールは、最低 0.065 in. (1.65 mm) の厚さがある必要があります。
	ダイアフラムのチューブ (17d) の側面の穴や排気孔が詰まっています。	側面 0.015 in. (0.381 mm) の穴や排気孔を清掃します。
ポンプのサイクル中に、エア圧が下がる。	エアホースが内側の直径に対し、小さすぎます。	3/4 インチの ID エアホースを使用します。
	エア供給が十分ではない。(ホースとインレットの間のゲージを確認します。)	大きなサイズのエアコンプレッサを使用します。
	エアフィルタ (6) が詰まっています。	エアフィルターをキット NXT092 と交換します。または、手動排出 (NXT094)、あるいは自動排出 (NXT093) があるより大きい合体フィルターを使用します。参照のこと。

修理

圧力除去手順

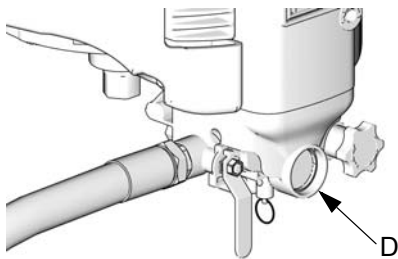


1. ブリード型のマスターエアバルブを閉じて下さい(B)。



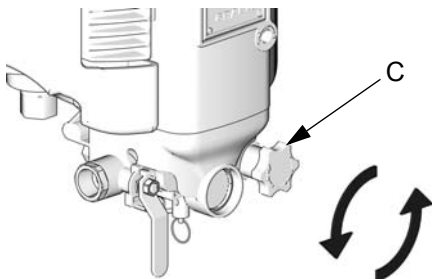
T18235c

2. ゲージ (D) がゼロ (0) を表示していることを確かめてください。0 に表示されていない場合は、圧力開放リングを引き、エア圧を徐々に抜きます。



T18235c

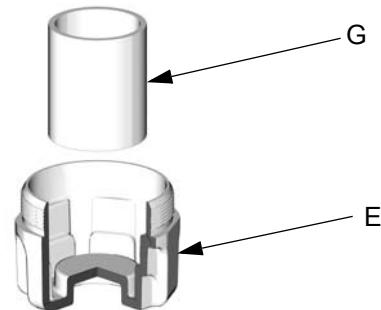
3. エアレギュレータノブ (C) を左回りに完全に回します。



T18322c

エアフィルタエレメントの交換

1. 圧力を逃がします。参照のこと。
2. レンチを使って、フィルターボール (E) を取り外します。フィルターエレメント (G) を取り外します。
3. ボール (E) のボスに新しいフィルターエレメント (G) を取り付けます。ボールを 1/4 回転ほど手で締められるだけ締めてください。



T18237b

ゲージの交換

1. 圧力を逃がします。参照のこと。
2. 参照のこと。(12ページに表示)。7/16 の開口端レンチを使って、古いゲージ (31) を緩めます。
3. 新しいゲージを取り付ける前に、PTFE テープをスレッドに貼り付けます。

スプール修理 NXT098 キット

1. 圧力を逃がします。参照のこと。
2. 参照のこと。(12ページに表示)。1/4 インチのドライブラチエット、または 3/8 インチのディープウェルソケットを使って、2 個のネジ (37) を取り外します。3/8 インチの開口端レンチを使って、3 つ目のネジ (37) を取り外し、ハウジング (1、2) からフロントカバー (5) を分解します。スプリング (16) を取り外します。
3. ハウジング (1) からスプールアセンブリ (8) を引きます。プライヤーを使って、先端からスプールアセンブリを注意して引きます。
4. ハウジング (1) のボアを清掃し、潤滑剤を塗布します。
5. 新しいスプール (8)、スプリング (16)、および O リング (38) を取り付けます。

レギュレータ修理キット NXT095


1. 圧力を逃がします。参照のこと。
2. 参照のこと。(12ページに表示)。1-3/8 インチの開口レンチを使い、レギュレータハウジング (19) を緩めます。
3. 調節ネジ (17a)、スプリング (17b)、スリップリング (17c)、ダイヤフラム (17d)、およびワッシャ (48) を取り除きます。
4. フルートの損傷を防ぐため、#2 Phillips プラスドライバーを使って、バルブシート (17e) をゆっくり取り外します。バルブアセンブリ (17f) およびスプリング (17g) を取り外します。
5. キットの新しい部品を全て使用してください。スプリング (17g)、バルブアセンブリ (17f)、ワッシャ (48)、およびバルブシート (17e) を再度取り付けます。フルートの損傷を防ぐため、シートをゆっくりと締めます。
6. ダイヤフラム (17d) のシート部分に潤滑剤を塗布しないでください。ダイヤフラム、スリップリング (17c)、スプリング (17b)、および調節ネジ (17a) を再度取り付けます。

急速排気修理キット NXT099

1. 圧力を逃がします。参照のこと。
2. 参照のこと。(12ページに表示)。3/8 インチのディープウェルソケットを使って、2 個のネジ (37) を取り外します。3/8 インチの開口端レンチを使って、3 つ目のネジ (37) を取り外し、ハウジング (1、2) からフロントカバー (5) を分解します。スプリング (16) を取り外します。
3. 大型のマイナスドライバーを使って、シート (20a) を取り外します。O リングピック、またはアレンレンチを使って、ポペットの下の穴から、ポペット (20b) を調整します。
4. 新しいポペット (20b) にある O リング (20c) の損傷を防ぐため、ハウジングスレッドにグリースを多めに塗布します。O リングを使って、新しいポペットを取り付けます。ハウジングにしっかりと固定されるまで、新しいシート (20a) を取り付けます。


ボールバルブシール修理キット NXT097

1. 圧力を逃がします。参照のこと。
2. 参照のこと。(12ページに表示)。1 5/16 インチのレンチを使って、インレット付属部品 (32a) を取り外します。
3. 図2を参照のこと。ハンドルを 7:30 の位置に動かします。Oリングピックを使って、外側のシール (32b) を取り外します。
4. 図2を参照のこと。ハンドルを 6:00 の位置に動かします。粘着テープを使って、ボール (32c) を取り外します。Oリングピックを使って、内側のシール (32d) を取り外します。

 手順5を行う際に、指針として12ページの注釈を参照のこと。

5. 新しい内側のシール (32d) を取り付けます。ノッチ (N) を使って、モジュールの前方部分に向く用に新しいボール (32c) を取り付け、バルブステム (33) をはめ込みます。ボールの平らな点が、内側を向いていなければいけません。

6. 新しい外側シール (32b) およびインレット付属部品 (32a) を取り付けます。500 in-lb (56 N•m) のトルク締めます。

 漏れが確認されるまで、ステムシール部品 (32e-32k) を交換する必要はありません。必要な場合は、12ページに示されている部品を交換します。

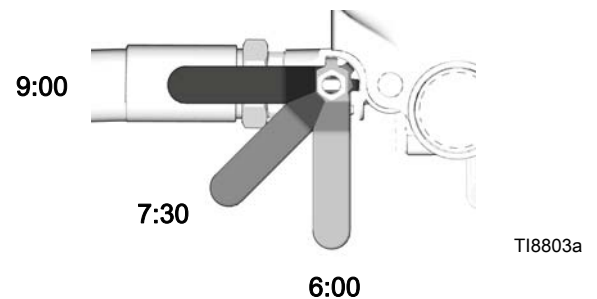
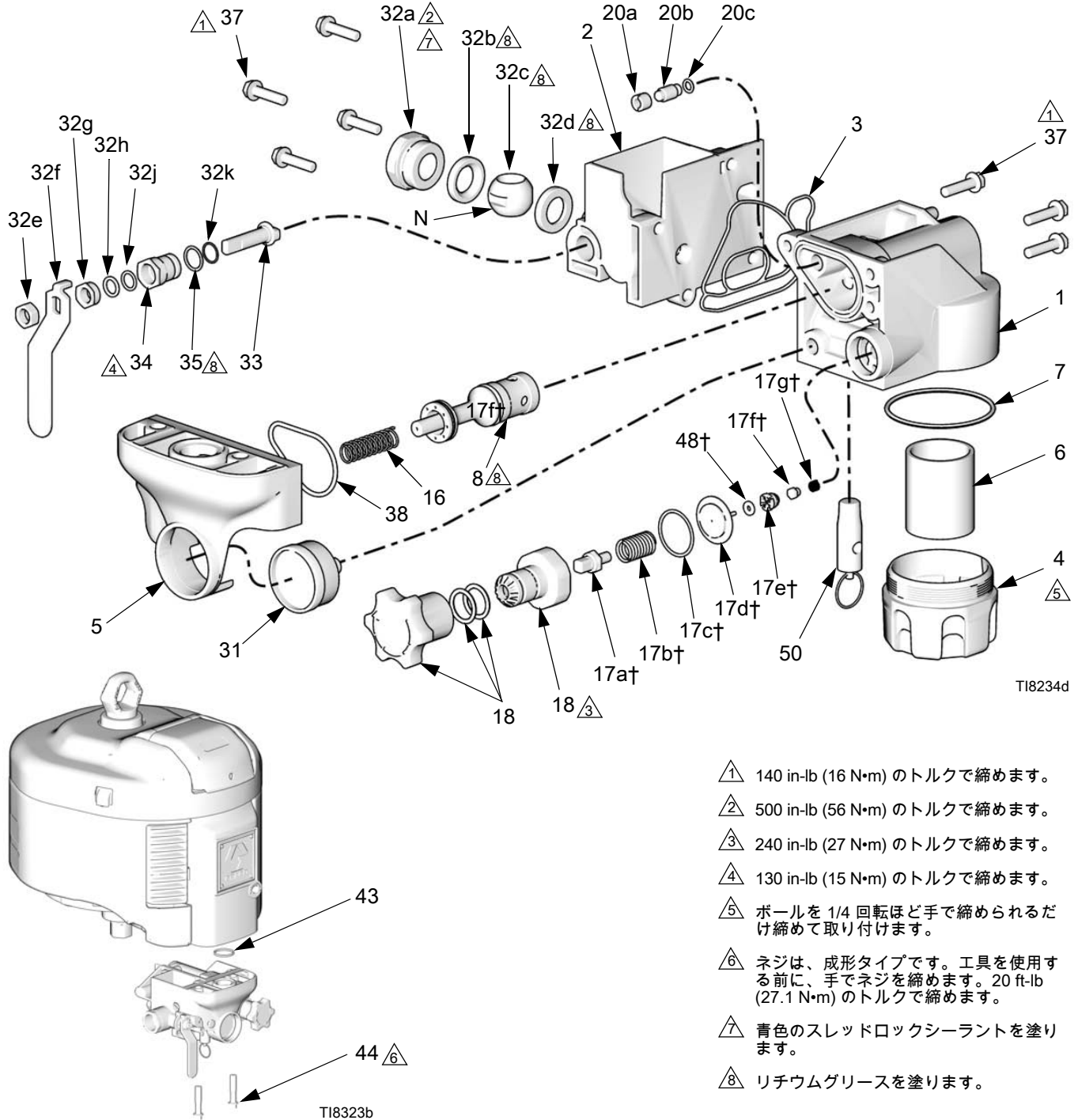


図. 2. バルブハンドルの位置

部品

NXT011 および NXT031 ロックタイプ統合エア制御モジュール NXT021 非ロックタイプ統合エア制御モジュール



参照 番号	部品番号	部品名称	個数
1	15G298	HOUSING, right	1
2	15G299	HOUSING, left	1
3*	15G439	GASKET; nitrile	1
4	277109	BOWL, filter	1
5	277107	COVER, front	1
6 ✓	NXT092	ELEMENT, filter, 40 micron; package of 10	1
7*	103209	O-RING; fluoroelastomer	1
8	NXT098	SPOOL, valve	1
16	119987	SPRING, compression	1
17†	NXT095	KIT, repair, regulator; includes items 17a-17g	1
18	NXT090	KNOB ASSEMBLY, regulator, locking; NXT011 and NXT031	1
	NXT091	KNOB ASSEMBLY, regulator, non-locking; NXT021	1
20	NXT099	KIT, relief valve; includes items 20a-20c	1
31 ✓	108190	GAUGE, pressure, air	1
32	NXT097	KIT, repair, ball valve; 3/4 npt(f) inlet; includes items 32a-32k	1
33	15F726	STEM, ball valve	1
34	15F727	INSERT, threaded, ball valve	1
35*	C20145	O-RING; buna-N	1
37	119426	SCREW, machine, hex washer hd, thread-forming; 1/4-20 x 1 in. (25 mm)	7
38*	115078	O-RING; nitrile	1
43	110782	O-RING; buna-N	1
44	120089	SCREW; 3/8-16 x 1-3/4 in. (44 mm)	2
48†	187509	WASHER, flat	1
50	113498	RELIEF VALVE, safety; 110 psi (0.76 MPa, 7.6 bar); NXT011 and NXT021	1
	108124	RELIEF VALVE, safety; 75 psi (0.51 MPa, 5.1 bar); NXT031	1

* シール修理キット NXT096 に含まれる部品
(別売り)。

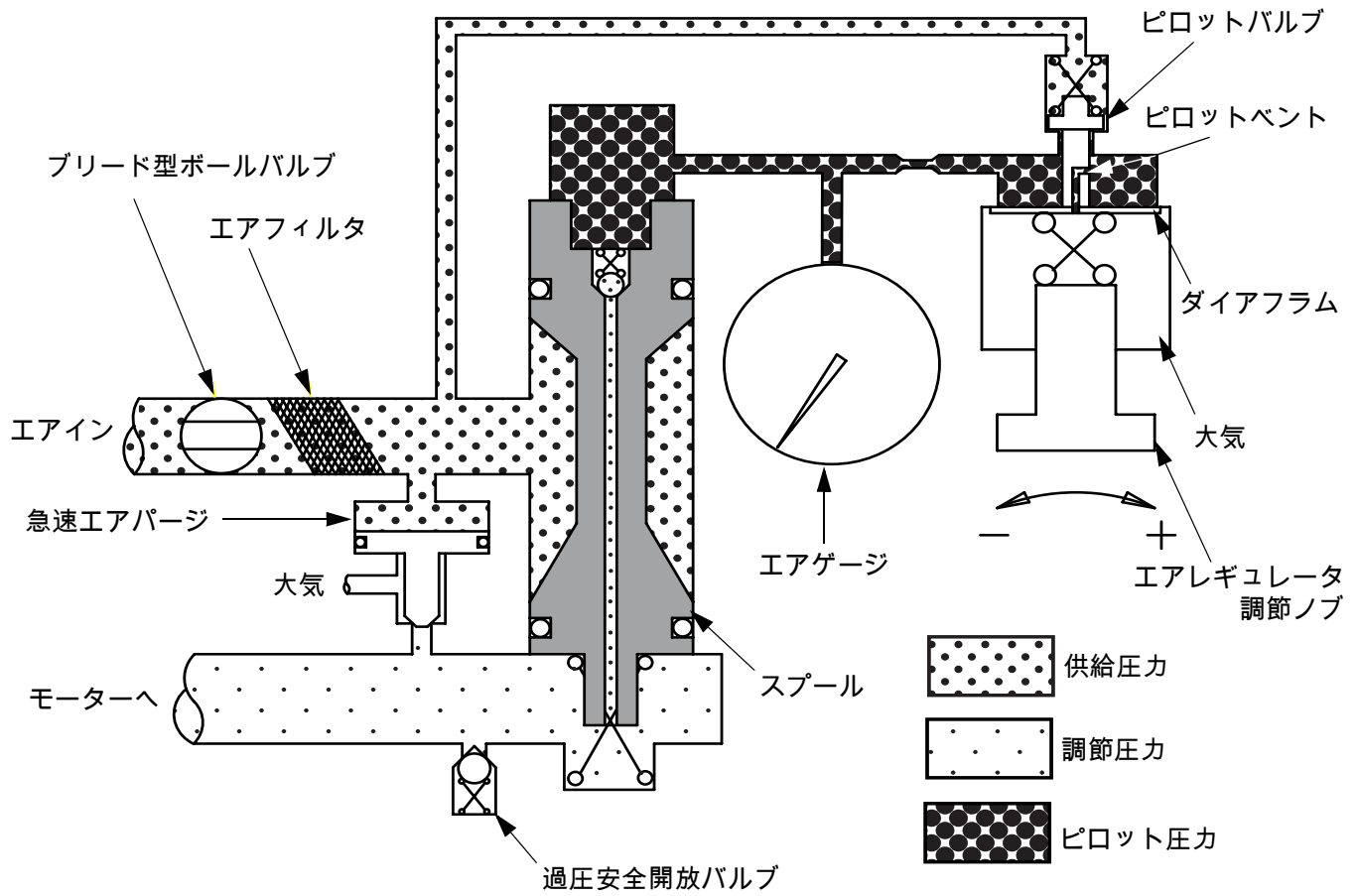
✓ 推奨スペア部品。ダウンタイムを避けるため、手元
に置いておきます。

† エアレギュレータ修理キット NXT095 (別売り) に
含まれる部品。

付属品

キット	部品名称
NXT090	ロックタイプノブキット
NXT091	非ロックタイプノブキット
NXT092	フィルターエレメント、40 ミクロン、 10 パック
NXT093	自動排出付き合体フィルター
NXT094	手動排出付き合体フィルター
NXT095	レギュレータ修理キット
NXT096	シール修理キット
NXT097	ボールバルブ修理キット
NXT098	スプールバルブキット
NXT099	開放バルブキット
116635	エレメント修理キット キット NXT093 および NXT094 との使用用途

概略図



技術データ

最大エアインレット圧力	140 psi (0.97 MPa, 9.7 bar)
最大調整作動圧力	100 psi (0.69 Mpa、 6.9 bar)
最高作動温度	140 °F (60 °C)
エア入口径	3/4 npt(f)
エアゲージポートサイズ	1/8 npt(m)
高さ	6.5 (165 mm)
幅	6.75 (171 mm)
深さ	4.75 インチ (121 mm)
重量	5.1 lb (2.3 kg)
構成部品材質	クロム、黄銅、アルミニウム、アセタール、フッ化炭 ゴム、ナイロン、ニトリルゴム、フルオロエラストマー

Graco Standard Warranty

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

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

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

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

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

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

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

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

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

1-800-328-0211 Toll Free

612-623-6921

612-378-3505 Fax

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

取扱説明書原文の翻訳。This manual contains Japanese. MM 311239

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2006, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

Revised 07/2011