

GCI™ シリーズイン ジェクタ

3A9441F

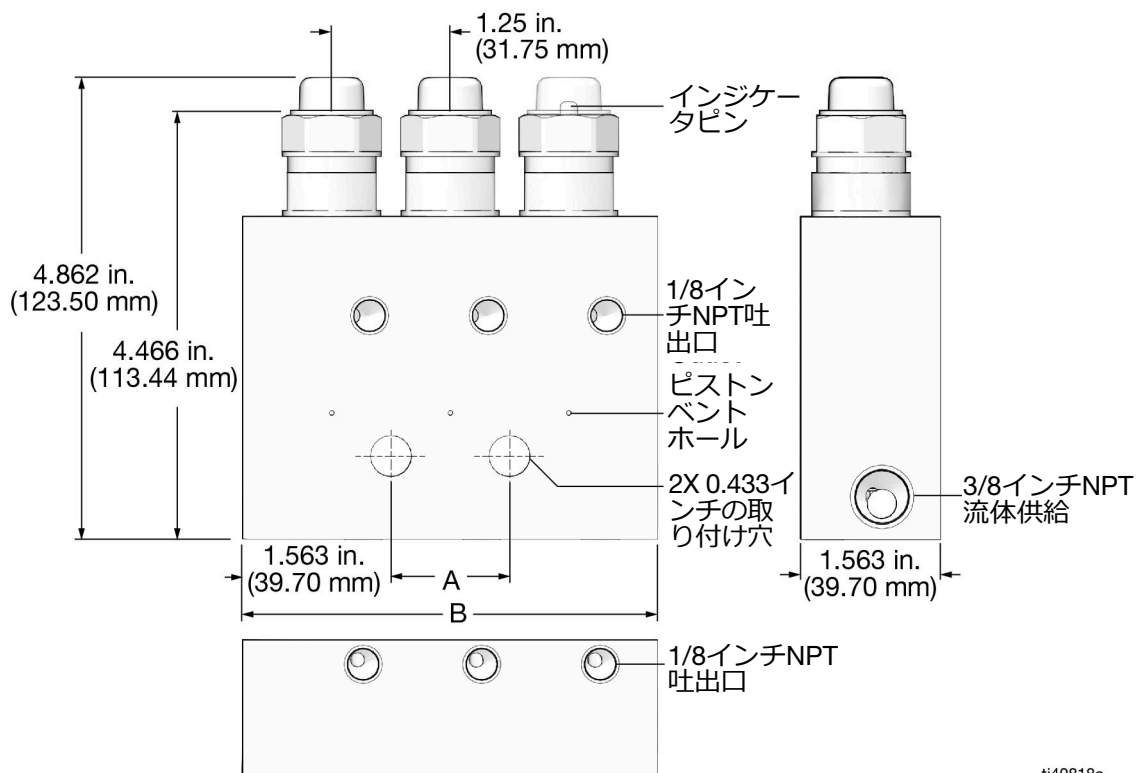
JA

単一ライン並列自動潤滑システムの場合のみ。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

機器を使用する前に、本マニュアルのすべての警告と指示をお読みください。説明書は保管してください。



ti40818a








モデル

注：カートリッジとマニホールドは別売です。

説明	部品 番号	圧力	ザークとキャッ プ継手数量	距離 取り付け穴 (A)	マニホールド 長さ (B)
標準圧カアプリケーション					
マニホールド、 2ポイント	134362	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)	2		3.125インチ (79.375 mm)
マニホールド、 3ポイント	134363	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)	3	1.25 in. (31.75 mm)	4.375 in. (111.125 mm)
マニホールド、 4ポイント	134364	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)	4	2.50 in. (63.4 mm)	5.625 in. (142.875 mm)
マニホールド、 5ポイント	134365	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)	5	3.75 in. (95.1 mm)	6.875 in. (174.625 mm)
マニホールド、 6ポイント	134366	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)	6	4.99 in. (126.8 mm)	8.125 in. (206.375 mm)
高圧の利用例					
マニホールド、 2ポイント	134372	5000 psi (34.5 MPa、345 bar)	2		3.125インチ (79.375 mm)
マニホールド、 3ポイント	134373	5000 psi (34.5 MPa、345 bar)	3	1.25 in. (31.75 mm)	4.375 in. (111.125 mm)
マニホールド、 4ポイント	134374	5000 psi (34.5 MPa、345 bar)	4	2.50 in. (63.4 mm)	5.625 in. (142.875 mm)
マニホールド、 5ポイント	134375	5000 psi (34.5 MPa、345 bar)	5	3.75 in. (95.1 mm)	6.875 in. (174.625 mm)
マニホールド、 6ポイント	134376	5000 psi (34.5 MPa、345 bar)	6	4.99 in. (126.8 mm)	8.125 in. (206.375 mm)
GCI 150カートリッジ					
シングル	134250	5000 psi (34.5 MPa、345 bar)			
100 パック	134354	5000 psi (34.5 MPa、345 bar)			

警告

以下の警告は、本機器のセットアップ、使用、接地、メンテナンス、修理に関するものです。感嘆符の記号は一般的な警告を、危険記号は手順に固有の危険性を表します。本書の本文中や警告ラベルにこれらの記号が表示されている場合は、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。

 警告	
    	<p>高圧吐出による皮膚への危険性</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となります。直ちに外科処置を受けてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 吐出デバイスを人や体の一部に向けないでください。 液体アウトレットの先に手を置かないでください。 液漏れを手、体、手袋、またはボロ布等で止めたりしないでください。 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、圧力開放手順 を実行してください。 装置を操作する前に、液体の流れるすべての接続箇所をよく締めてください。 ホースおよび継手は毎日点検してください。摩耗または損傷した部品は直ちに交換してください。
	<p>個人用保護具</p> <p>作業場にいる際、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"> 保護めがねと耳栓。 流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。

取り付け



注：

- 供給ラインの長さを最小化するようにインジェクタをグループ化します。
- 簡単で安全なサービスアクセスが可能な場所にインジェクタを設置します。
- 機器の移動による偶発的なインジェクタ損傷を最小限に抑える領域にインジェクタを設置します。
- インジェクタ出力は、大きなグリース要件を持つ共通のベアリングポイントに対して結合できますが、単一のインジェクタ出力は複数のベアリングポイントに分割できません。
- 可能な場合、供給ラインのパイプとホースの代わりに鋼管をお勧めします。
 - パイプはしばしばスケールで汚染され、使用前に適切な洗浄が必要です。
 - ホースは圧力下で膨張し、ポンプサイクル時間が長くなります。



高圧吐出による皮膚への危険性

機器がすでに加圧されているか、潤滑コントローラ（タイマー）によって開始された自動ループサイクルによって加圧されることがあります。タイマーの電源を切り、ポンプモジュールへのエア供給を切断して、システムが減圧されていることを確認します。
自動潤滑システムに含まれているポンプマニュアルの減圧手順を参照してください。

1. システムの圧力を開放します。自動潤滑システムに付属のポンプ取扱説明書の圧力開放手順に従ってください。
2. 出力スペーサー (3) の外部ネジ山にスレッドシーラント（各マニホールドに付属）を塗布します。

注： 内部スペーサースレッドまたはカートリッジ (2) スレッドには、スレッドシーラントを適用しないでください。

3. 各マニホールドポートに出力スペーサー (3) を装着します。希望の出力に合わせてスペーサーの色を選択し（7ページの**出力スペーサーキット7**を参照）（図 1）、スペーサーを81.3 N•m（60フィート - ポンド）のトルクで締めます。

注

6ポイントソケットを使用して、スペーサーをトルクまたは緩めます。オープンエンドレンチは、スペーサーを損傷する可能性があります。

4. 外部カートリッジシールにグリースを塗布し、カートリッジ (2) を図 1を参照しながら取り付け、54.2 N•m（40フィート - ポンド）のトルクで締めます。

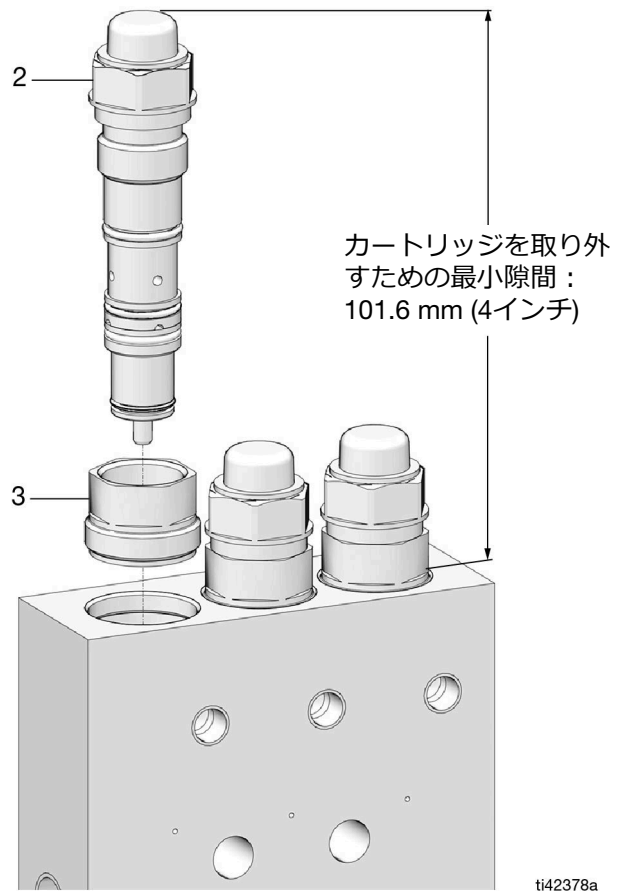
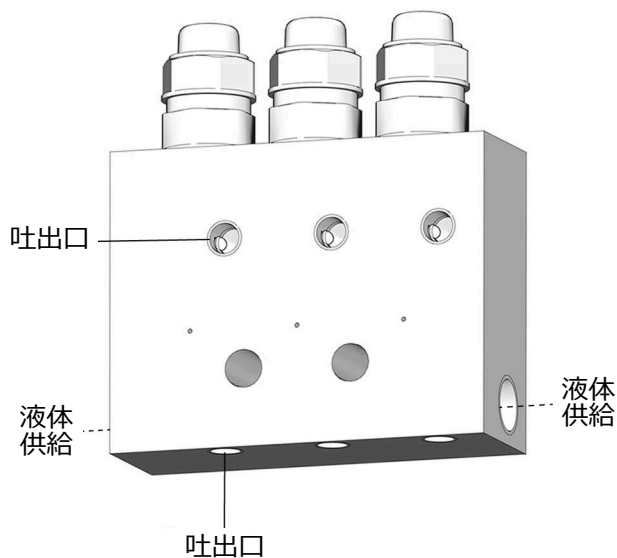


図 1

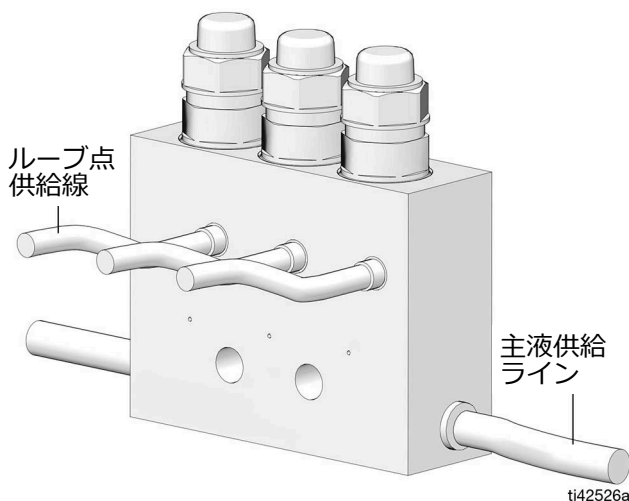
5. 各インジェクタの2つの吐出口ポートのいずれかに供給ラインフィッティングを取り付けます。
6. 各インジェクタの未使用吐出口ポートにザークとキャップフィッティングを装着します。
7. マニホールドの流体供給ポートにメイン流体供給ラインフィッティングを装着します（図 2）。



ti42506a

図 2

8. インジェクタを平らで硬い表面に取り付けます。インジェクタはさまざまな方法で取り付けことができます。取り付けブラケット、溶接スタッド、タップ穴などがその例です。
9. 空気と汚染物質のメイン流体供給ラインをパージします。各メインラインの端からきれいな潤滑油が吐出されるまでポンプを実行します。
10. メイン流体供給ラインをマニホールドに接続します (図 3)。

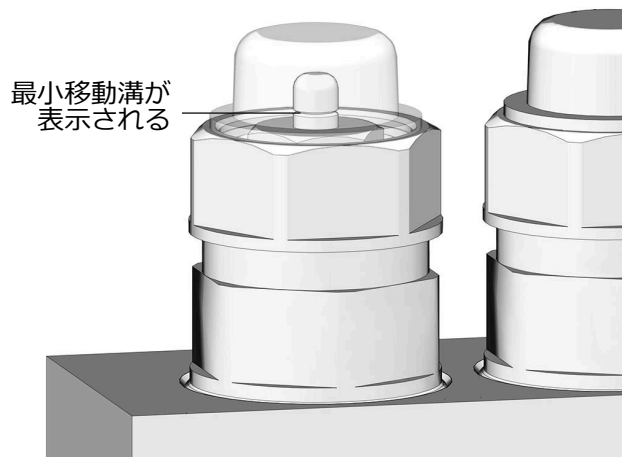


ti42526a

図 3

11. システムを実行して、すべてのインジェクタがサイクルしてグリースを吐出することを確認します。

注：インジェクタを作動させるのに十分なシステム圧力が高い場合は、潤滑サイクル中に最小移動溝が表示されます (図 4)。これが発生しない場合は、システムの圧力を高めます。



ti42507a

図 4

注：インジェクタから空気をパージし、グリースが吐出を開始するには、複数のループサイクルが必要になることがあります。

12. マニホールドに潤滑油の供給ラインを接続します (図 3)。空気と汚染物質の潤滑油供給ラインをパージします。各潤滑油供給ラインの端できれいな潤滑剤が吐出されるまで、各インジェクタ流体排出口に接続されたザークとキャップフィッティングを介してグリースをポンプしてください。
13. 潤滑ポイントに潤滑ポイント供給ラインを取り付けます。

メンテナンス

カートリッジインジェクタの交換

カートリッジの修復キットはありません。交換用カートリッジの部品番号については、**モデル** (2 ページ) を参照してください。



1. 潤滑サイクルを実行し、カートリッジのシール摩擦を減らします。
2. 圧力を下げます。自動潤滑システムに付属のポンプ取扱説明書の圧力開放手順に従ってください。
3. マニホールドからカートリッジ (2) を取外します (図 5)。
4. 新しいカートリッジとトルクを 54.2 N•m (40 フィート - ポンド) に取り付けます。

吐出量調整



吐出出力目標の情報は、**使用可能なキット** (7 ページ) を参照してください。

1. 潤滑サイクルを実行し、カートリッジのシール摩擦を減らします。
2. 圧力を下げます。自動潤滑システムに付属のポンプ取扱説明書の圧力開放手順に従ってください。
3. マニホールドからカートリッジ (2) と既存の出力スパーサー (3) を取外します (図 5)。

注

6ポイントソケットを使用して、スパーサーをトルクまたは緩めます。オープンエンドレンチは、スパーサーを損傷する可能性があります。

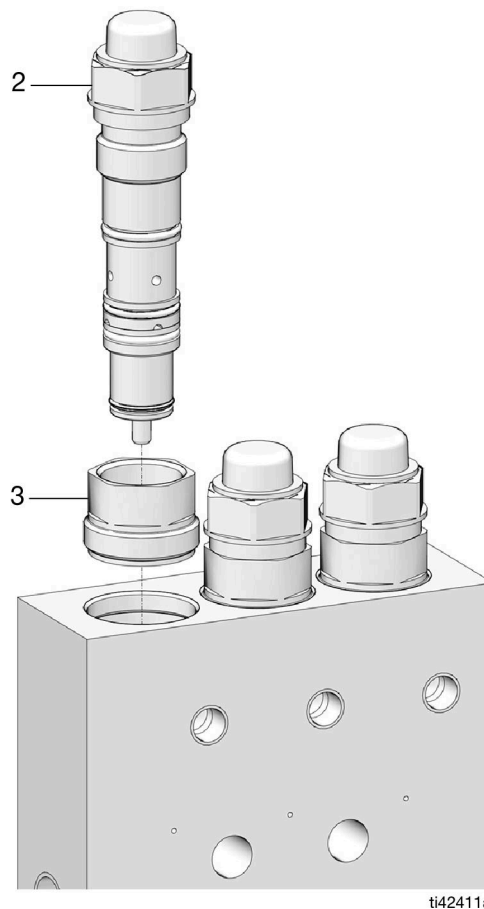


図 5

4. 希望の出力に合わせて色分けされた出力スパーサーを挿入し (ページ6のスパーサーキットの表を参照)、81.3 N•m (60 フィート - ポンド) のトルクで締めます (図 6)。

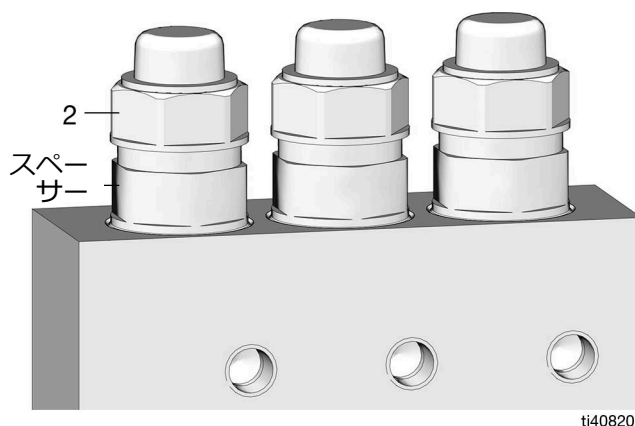


図 6

5. カートリッジを取り付け、トルクを 54.2 N•m (40 フィート - ポンド) にします。

使用可能なキット

純正グラコ部品だけを使用します。

出カスペーサーキット

P/N	色	出力目標	
		インチ ³	cc
134337	黒	0.015	0.25
134338	赤	0.030	0.49
134339	銀	0.045	0.74
134340	金	0.060	0.98
134341	緑	0.080	1.31
134342	灰色	0.100	1.64
134343	紫	0.125	2.05
134344	青	0.150	2.46

クロスオーバーキット (P/N 134105) : インジェクタのコンセントを接続して出力を向上させます。

インジェクタポートプラグ (P/N 133668) : 未使用ポートをマニホールドに差し込みます。

ザークとキャップ継手 (P/N 114916) : 未使用の吐出口ポートを接続します。

ダストキャップ交換 (P/N 134393) : インジケータピンの交換カバーを取り外します。

リサイクルおよび廃棄

製品有効期間の終了

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

トラブルシューティング

インジェクタを点検または修理する前に、自動潤滑システムに含まれているポンプ取扱説明書の**圧力緩和手順**に従ってください。



問題	原因	解決策
充填ポイントに到達していないグリース	圧力設定が低過ぎます。	ポンプ圧力を上げる
	ブロックされた行	回線の詰まりを解消する
	カートリッジインジェクタが押収される	カートリッジインジェクタを交換する
インジェクタピンが上に移動していない	圧力設定が低過ぎます	ポンプ圧力を上げる
	カートリッジインジェクタが押収される	カートリッジインジェクタを交換する
過度のピストンベントホール漏れ	カートリッジインジェクタのダイナミックシールの障害	カートリッジインジェクタを交換する
充填ポイントでの過度なグリース	出カスペーサーが大きすぎる	出カスペーサーをより小さい出力サイズに交換する
	シールの摩耗によるカートリッジ流体バイパス	カートリッジインジェクタを交換する

技術仕様

GCIシリーズインジェクタ		
	米国	メートル法
最大運転圧力		
標準圧カマニホールド (アルミニウム)	3500 psi	24.1 MPa、241 bar
高圧マニホールド (鋼)	5000 psi	34.5 MPa、345 bar
GCI 150カートリッジ	5000 psi	34.5 MPa、345 bar
推奨動作圧力	2500 psi	17 MPa、172 bar
圧力リセット	1000 psi	6.89 MPa、68.9 bar
サイクルあたりの出力量	0.015~0.150インチ ³	0.25~2.46cc
推奨流体	N.L.G.I. #2グリースを32°F (0°C) まで下げる	
構成部品の材料		
すべてのモデルの接液材料	炭素鋼、ニトリルゴム、アルミニウム	

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.

Graco GCI™ シリーズインジェクタ保証

グラコは、この文書で言及されている、グラコによって製造され、その名前が付けられたすべての機器について、使用のために最初の購入者に販売された日に、材料および製造上の欠陥がないことを保証します。グラコが発行する特別保証、延長保証、または限定保証を除き、グラコは販売日から24ヶ月間、または100,000潤滑油サイクルまでのいずれか早い方の期間、グラコが欠陥があると判断した機器の部品を修理または交換します。この保証は、機器がグラコの書面による推奨事項に従って取り付け、操作、保守された場合にのみ適用されます。

この保証は、一般的な磨耗や損傷、または誤った設置、固形潤滑剤入りグリースの使用、汚染されたグリース、不適切または不適切なメンテナンス、過失、事故、改ざん、またはグラコ以外の構成部品の代用によって引き起こされる誤動作、損傷、または磨耗については対象外であり、グラコは責任を負わないものとします。またグラコはグラコが供給していない構造、付属品、機器または材料とグラコ機器の不適合、またはグラコが提供していない機構、アクセサリ、機器または材料の不適切な設計、製造、取り付け、操作または保守によって生じた誤作動、損傷または磨耗について責任を負わないものとします。

この保証は、欠陥があると主張された機器を、主張された欠陥の検証のために、認定されたグラコ代理店に前払いで返却することを条件とします。主張された欠陥が確認された場合、グラコは欠陥のある部品を無料で修理または交換します。装置は、輸送料前払いで、直接お買い上げいただけたお客様に返却されます。機器の検査で材料または製造上の欠陥が発見されなかった場合、修理は妥当な料金で行われます。この料金には、部品、工賃、および輸送の費用が含まれる場合があります。

本保証は排他的なものであり、商品性の保証または特定目的への適合性の保証を含むがこれに限定されない、明示または黙示の他のいかなる保証にも代わるものである。

保証違反の場合のグラコ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害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。

グラコによって販売されているが、製造されていないアクセサリ、装置、材質、または構成部品に関しては、**グラコは保証を負わず、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。**販売されているがグラコによって製造されていない製品（電動モーター、スイッチ、ホースなど）がある場合、それらのメーカーの品質保証の対象となります。グラコは、これらの保証違反に関する何らかの主張を行う際は、合理的な支援を購入者に提供いたします。

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

グラコに関する情報

グラコ製品についての最新情報入手先: www.graco.com。

特許についての情報入手先: www.graco.com/patents。

ご注文は、グラコ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: 612-623-6928 または無料通話: 1-800-533-9655、ファックス: 612-378-3590

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

説明書原文の翻訳版。This manual contains Japanese. MM 3A9293

Graco 本社: Minneapolis
海外支社: ベルギー、中国、日本、韓国

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2023, Graco Inc. Graco のすべての製造場所は ISO 9001 に登録されています。

www.graco.com
改訂 F, 2024 年 3 月