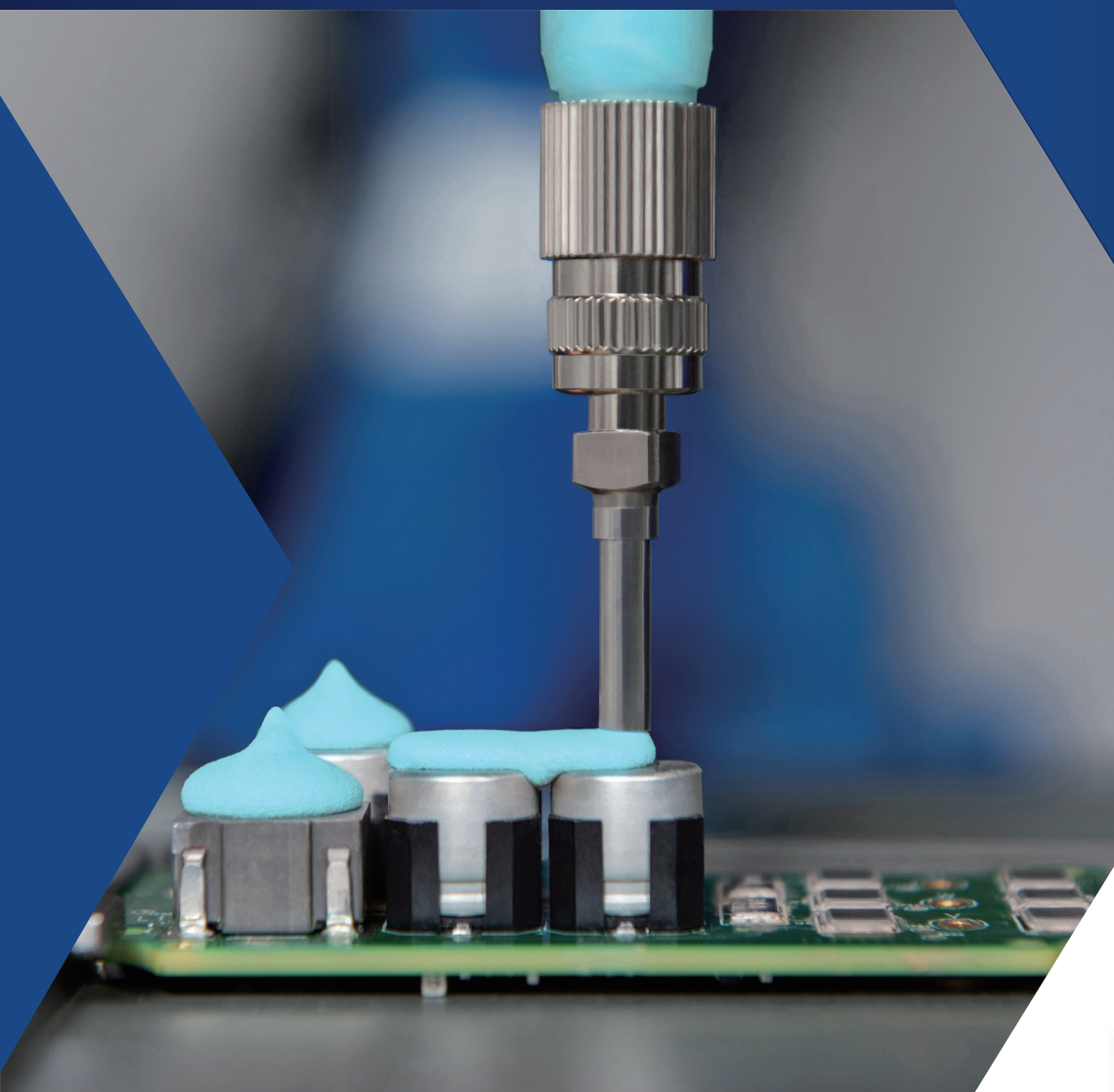


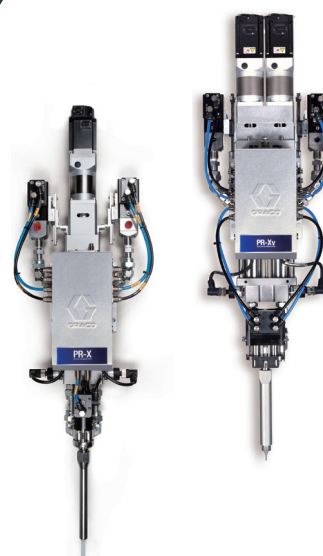


# Posi-Ratio® 精密計量・混合・ ディスペンスシステム

2液性シーラント&接着剤用マイクロディスペンスシステム



信頼の品質、先進のテクノロジー



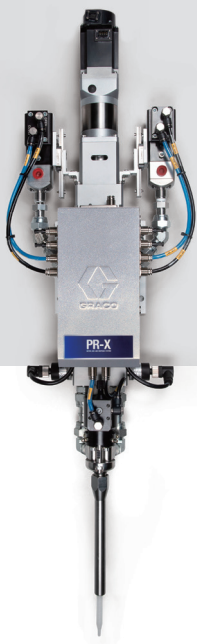
# Posi-Ratio

## 精密計量・混合・ディスペンスシステム

PR-X は、精密な計量・混合を可能とするディスペンスシステムです。超高粘度の研磨性2液シーラント剤や接着剤の塗布に高いパフォーマンスを発揮します。

混合比率は固定、可変から選択でき、ビード、ドット、その他のパターンを優れた安定性と再現性で確実に塗布します。

- サーボ駆動でモーター速度を制御、1%以内の高い精度と再現性を実現します。
- 流路は、材料の詰まりや機器内部での硬化を防ぐ、ファーストインファーストアウト (FIFO) 吐出を実現しています (特許取得済)
- 研磨性材料に対応可能な、耐久性の高い構造と流路形状。機器の耐用年数を延ばします
- 高耐摩耗性モデルは、現在市場にある多くの TIM やフィラー材の特性、特に高い研磨性、チキソ性や高粘性に対応可能なように設計されています



PR-X  
固定比率

シングルサーボモーター  
固定比率  
MD2バルブ  
0.03 ~ 50 cc  
ショットサイズ範囲  
高耐摩耗性モデル  
(オプション)



PR-Xv30  
可変比率

デュアルサーボモーター  
可変比率  
ミニ TCバルブ  
0.01 ~ 30 cc  
ショットサイズ範囲  
ベースパージ  
高耐摩耗性モデル  
(オプション)



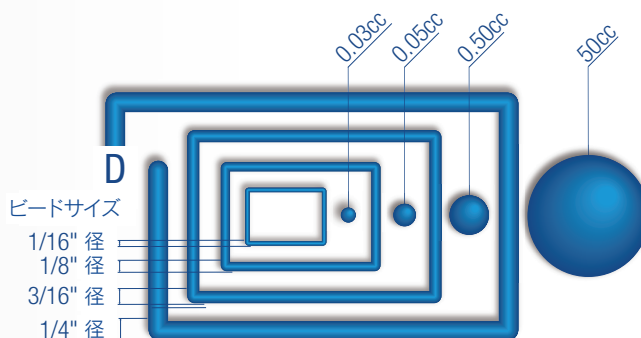
PR-Xv  
可変比率

デュアルサーボモーター  
可変比率  
TCバルブ  
0.03 ~ 100 cc  
ショットサイズ範囲  
ベースパージ  
高耐摩耗性モデル  
(オプション)

# 精度と生産性を向上

## 精密で確実な塗布パターン再現性

- サーボ駆動設計により、高い精度と再現性を実現します。
- オンデマンド流量制御により、ラインスピードとデイス Pens 速度を同期させることが可能。再現性が向上します。



## 高耐久性パーツを使用した接液部デザイン

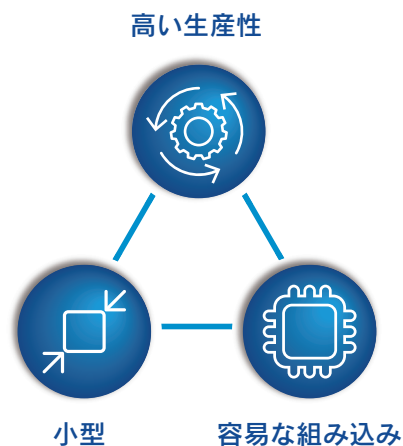
- 材料の詰まりや機器内部での硬化を防ぐファーストインファーストアウト (FIFO) 流体制御システム (特許取得済) を採用。最小限の定期メンテナンスで比率精度を安定的に維持します。
- 材料起因の摩耗に耐えられる耐久性の高い構造と流路形状。機器の耐用年数を延ばします。



ファーストインファーストアウト (FIFO) 流路

## 小型、軽量、外部制御可能なデザイン

- 小型で場所をとらずスタンドアロンでの使用とオートアプリケーションの両方のニーズに対応した柔軟なインストールが可能です。
- シンプルな通信制御部は、ロボット、オート化されたワークセル、データトラッキングシステムとのスムーズな同期を可能にします。
- フレキシブルなシステム構成により材料移送やデイス Pens 能力を改善し、最大限の生産効率を引き出します。



## アプリケーション:

- 放熱対策
- ボンディング
- シーリング
- ポッティング
- ガスケッティング

## 産業:

- EV バッテリー
- エレクトロニクス
- 5G 電気通信システム
- 自動車産業
- 一般産業

## 適応材料:

- 熱電導材料 (TIM)
- エポキシ
- シリコン
- アクリル
- ポリウレタン

# PR-X

## 固定比率システム

PR-X は、精密な計量、精密な混合を可能とする高流量ディスペンスシステムです。  
±1%の高い比率精度に対応し、優れた安定性と再現性を発揮します。

### インレットバルブ\*

計量システムに入る材料を  
正確にコントロール

### サーボモーター

サーボ駆動で高い精度と  
吐出再現性

### 計量チューブ\*

計量チューブの変更で最大比率  
2.4:1まで対応可能。  
ファーストインファーストアウト  
(FIFO) 構造でデットスポットが  
ありません

### MD2バルブ\*

2液性材料を正確に計量・混合

\*高耐摩耗オプション有り。フィラー含有材や  
超研磨性材料でも、高い耐久性を実現。

## 技術スペック

- ショットサイズ範囲: 0.03 - 50 cc
- 流量: 0.01 - 10 cc/秒  
材料粘性により異なる
- 最大使用圧力: 1,200 PSI



# システムの構成

## スタンダードモデル／高耐摩耗性モデル



標準ステンレス鋼構造－  
様々な材料に対応



高耐摩耗性の Elite 構造－  
超研磨性材料に対応

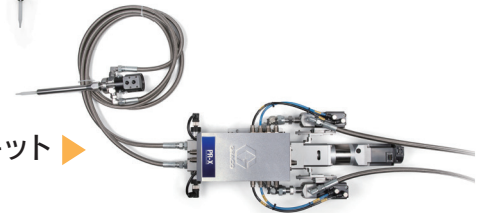
## リモート操作オプション

- PR-X は実績のある MD2 ディスペンスバルブを使用。ダイレクトマウント、リモートマウント両方に対応しています。
- ダイレクトマウントでは、PR-X システムをよりワークに近い位置に設置することが可能です。高粘性、フィラー含有の高い材料をより正確に塗布します。
- リモートマウントキット(オプション)は、ラインスペースの設計の自由度を高め、自動化におけるロボット搭載の問題を最小限に抑えることが可能です。



◀ ダイレクトマウント  
ディスペンスバルブ

リモートマウントキット ▶



## PLC (プログラマブル・ロジック・コントローラー)

PLCは自動化システムへの組み込みが容易で、以下の機能を持っています。

- 16 種類の流量設定がプログラム可能
- モータートルク監視とアラーム機能
- 液圧トランスデューサーによる液圧モニタリング、過圧アラーム、A/B 成分比圧力偏差アラーム
- 供給システムのローレベルチェックバルブ
- プレチャージおよび圧力の自動開放機能
- 直近のアラーム 50 件分のデータを記録
- 通信モジュールタイプ:IO および Profinet



一体型 PLC コントローラー



# PR-Xv

## 可変比率システム

- PR-Xv は、2液性接着剤とシーラントの計量、混合、吐出において、比率を変えて対応することができるデイス Pens システムです。
- 比率を変更できることによって、幅広いアプリケーションに対応できます。
- 微量から高流量ショットまで、±1% の高い比率精度で優れた再現性を発揮します。
- ミキサー消費と材料の無駄を最小限に抑えるベースパージ機能を備えています。

### インレットバルブ\*

計量システムに入る材料を  
正確にコントロール

\*高耐摩耗オプション有り。ファイラー  
含有材や超研磨性材料でも、高い耐久性  
を実現。

### 圧カトランスデューサー

液圧を常時監視

### デュアルサーボモーター

可変比率デイス Pens 機能

### デュアル計量チューブ\*

粘度や研磨性の異なる材料  
を吐出

### ツインコントロール(TC)バルブ\*

A/B 流路を個別に制御

## 技術スペック

### PR-Xv

- ショットサイズ範囲: 0.03 - 100 cc (1:1-5:1)  
0.03 - 75 cc (2:1-10:1)
- 流量:  
材料粘性により異なる  
0.01 - 10 cc/秒
- 最大使用圧力: 1,200 PSI

### PR-Xv30

- ショットサイズ範囲: 0.01 - 30 cc
- 流量:  
材料粘性により異なる  
0.01 - 3.6 cc/秒
- 最大使用圧力: 1,200 PSI

# システムの構成

## スタンダードモデル／高耐摩耗性モデル



標準ステンレス鋼構造－  
様々な材料に対応



高耐摩耗性の Elite 構造－  
超研磨性材料に対応



一体型 PLC コントローラー

## PLC (プログラマブル・ロジック・コントローラー)

PLC は自動化システムへの組み込みが容易で、以下の機能を持っています。

- 16 種類の流量設定がプログラム可能
- モータートルク監視とアラーム機能
- 液圧トランスデューサーによる液圧モニタリング、過圧アラーム、A/B 成分比圧力偏差アラーム
- 供給システムの低液面チェックバルブ
- プレチャージおよび圧力の自動開放機能
- 直近のアラーム 50 件分のデータを記録
- 通信モジュールタイプ:
  - PLC コントローラー : Profinet (PLC), EtherNet/IP;
  - PCB コントローラー : Profinet, EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus

## アプリケーション

### ツインコントロール(TC)バルブ

- A/B 流路を独立して制御でき、最小限のメンテナンスで最大限の吐出精度と効率を実現
- モジュール設計で多様な設置ニーズに対応
- 保守や修理に特別な工具は不要
- ベースパーシ機能で材料使用料を低減
- 研磨性材料に対応し機器の耐用年数を延ばす高耐摩耗モデルを選択可(オプション)



マイクロ TC バルブ  
(PR-Xv30 用)  
低粘度材料向け

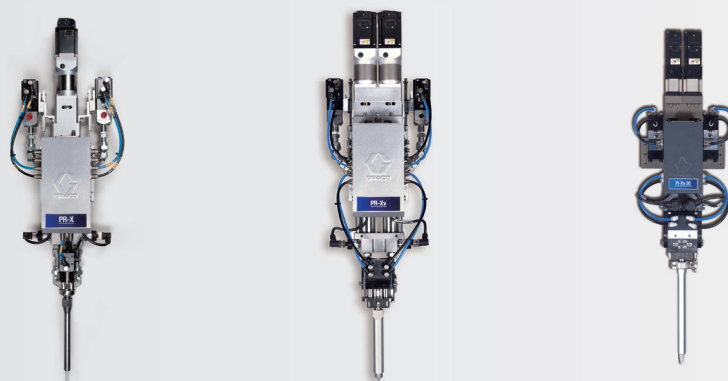


ミニ TC バルブ  
(PR-Xv30 用)  
高粘度材料向け



TC バルブ  
(PR-Xv 用)

# 技術スペック



モデル	PR-X	PR-Xv	PR-Xv30
最大吐出圧力	1200 psi (8.4 Mpa, 84 bar)		
最大使用エア圧力	100 psi (0.7 Mpa, 7 bar)		
電源規格	100 - 240 VAC, 単相, 50/60 Hz, 10 A		
エア入口径	1/4 npt (f) (6mm クイックディスクコネクタ仕様)		Φ8mm
材料入口径	1/4 npt (f)		
材料出口径	7/8 - 9ヤマ (外周ネジ切り)	クランプ付出口	
推奨材料粘度範囲	20 cps ~ 1,000,000 cps		
寸法 (長さ×幅×高さ、ミキサーノズル部分除く)	760 x 260 x 156.5 mm	759 x 279 x 156.5 mm	511 x 103 x 165m
重量 (ドライ時)	16 kg	26 kg	11.5kg
接液部使用材質	SUS303, SUS17-4PH, C2カーバイド, ハードクロム, エチレンプロピレン, Poly-Mate™ (パーカー), PTFE		
ショットサイズ	0.03 - 50 cc	0.03 - 100 cc (1:1-5:1) 0.03 - 75 cc (2:1-10:1)	0.01 - 30 cc
ショットサイズ精度	±1%		
材料吐出率	1:1 - 2.4:1	1:1-5:1 / 2:1-10:1	1:1-5:1
流量	0.01 ~ 10 cc/秒 *		0.01 ~ 3.6 cc/秒 *

\*(材料粘度により異なる)



# Ordering Information

## PR-X システム

部品番号	詳細
25R128	PR-X, 移送ポンプ, MD2バルブ, ダイレクトマウント(標準チューブ) 1:1
25R129	PR-X, 移送ポンプ, MD2バルブ, ダイレクトマウント(高耐摩耗チューブ) 1:1
2001180	PR-X, 移送ポンプ, MD2バルブ, ダイレクトマウント(標準チューブ) 2:1
2001181	PR-X, 移送ポンプ, MD2バルブ, ダイレクトマウント(高耐摩耗チューブ) 2:1

## PR-Xv システム

部品番号	詳細
2005711	PR-Xv30システム, ミニTCバルブ, ダイレクトマウント(標準チューブ), I/O, 1:1 ~ 5:1
2005712	PR-Xv30システム, ミニTCバルブ, ダイレクトマウント(高耐摩耗チューブ), I/O, 1:1 ~ 5:1
2007240	PR-Xv30システム, ミニTCバルブ, ダイレクトマウント(標準チューブ), PROFINET, 1:1 ~ 5:1
2007241	PR-Xv30システム, ミニTCバルブ, ダイレクトマウント(高耐摩耗チューブ), PROFINET, 1:1 ~ 5:1
2007242	PR-Xv30システム, ミニTCバルブ, ダイレクトマウント(標準チューブ), ETHERNET IP, 1:1 ~ 5:1
2007243	PR-Xv30システム, ミニTCバルブ, ダイレクトマウント(高耐摩耗チューブ), ETHERNET IP, 1:1 ~ 5:1
25S181	PR-Xv, 移送ポンプ, TCバルブ, ダイレクトマウント(標準チューブ) 1:1 ~ 5:1
25S182	PR-Xv, 移送ポンプ, TCバルブ, ダイレクトマウント(高耐摩耗チューブ) 1:1 ~ 5:1
25S197	PR-Xv, 移送ポンプ, TCバルブ, ダイレクトマウント(標準チューブ) 2:1 ~ 10:1
25S198	PR-Xv, 移送ポンプ, TCバルブ, ダイレクトマウント(高耐摩耗チューブ) 2:1 ~ 10:1

## PR-X アクセサリー

部品番号	詳細
2001244	PR-X, ホース, JIC継手, 3/16X36
2001245	PR-X, ホース, JIC継手, 3/16X48
2001246	PR-X, ホース, JIC継手, 3/16X72
2001247	PR-X, ホース, JIC継手, 1/4X36
2001248	PR-X, ホース, JIC継手, 1/4X48
2001249	PR-X, ホース, JIC継手, 1/4X60
2001250	PR-X, ホース, JIC継手, 1/4X72
2001251	PR-X, ホース, JIC継手, 3/8X36
2001252	PR-X, ホース, JIC継手, 3/8X48
2001253	PR-X, ホース, JIC継手, 3/8X60
2001254	PR-X, ホース, JIC継手, 3/8X72
2001255	PR-X, ホース, JIC継手, 1/2X36
2001256	PR-X, ホース, JIC継手, 1/2X48
2001257	PR-X, ホース, JIC継手, 1/2X60
2001258	PR-X, ホース, JIC継手, 1/2X72
2001277	PR-X, ホース, ORFS継手, 3/8X72
18C277	PR-X, Profinet用SDカードキット, 4MB

## PR-Xv アクセサリー

部品番号	詳細
2000860	PR-Xv, ホース, JIC継手, 3/32X60
2000861	PR-Xv, ホース, JIC継手, 1/8X6
2000862	PR-Xv, ホース, JIC継手, 3/16X36
2000863	PR-Xv, ホース, JIC継手, 3/16X48
2000865	PR-Xv, ホース, JIC継手, 3/16X72
2000866	PR-Xv, ホース, JIC継手, 1/4X36
2000867	PR-Xv, ホース, JIC継手, 1/4X48
2000868	PR-Xv, ホース, JIC継手, 1/4X60
2000869	PR-Xv, ホース, JIC継手, 1/4X72
2000870	PR-Xv, ホース, JIC継手, 3/8X36
2000871	PR-Xv, ホース, JIC継手, 3/8X48
2000872	PR-Xv, ホース, JIC継手, 3/8X60
2000873	PR-Xv, ホース, JIC継手, 3/8X72
2000874	PR-Xv, ホース, JIC継手, 1/2X36
2000875	PR-Xv, ホース, JIC継手, 1/2X48
2000876	PR-Xv, ホース, JIC継手, 1/2X60
2000877	PR-Xv, ホース, JIC継手, 1/2X72
2000414	PR-Xv, ホース, ORFS継手, 3/8X72
2000359	PR-Xv, Profinet用SDカードキット



## グラコ社について

1926年に創立されたグラコ社は、流体ハンドリングシステムおよび塗装機器業界のリーダー的なグローバル企業です。グラコの製品は、車体潤滑や各商工業で使用されるあらゆる種類の液体や粘度の材料の移送、圧送、計量、制御、計量供給、塗装、霧化などの用途に使われています。

グラコ社の成功は、その揺るぎない技術、世界的視野に立った製造とサービスによるものです。グラコは各専門分野の販売店と共にシステム、機器、技術を提供しています。それらは、スプレーコーティング、ペイントサーキュレーション、ルブリケーション、シーリング剤、接着剤および建築業界などを含む幅広い用途の流体ハンドリング分野での基準となっています。グラコ社は弛みない流体取扱および制御に対する開発投資により、今後もあらゆる産業分野に技術革新をもたらし続けるでしょう。

## GRACO 主要拠点

### 郵便宛先

P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441  
Tel: 612-623-6000  
Fax: 612-623-6777

### アメリカ

ミネソタ州 本社  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

### ヨーロッパ

ベルギー  
ヨーロッパ本部  
Graco N.V.  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgium  
Tel: 32 89 770 700  
Fax: 32 89 770 777

### アジア太平洋地域

オーストラリア  
Graco Australia Pty Ltd.  
Suite 17, 2 Enterprise Drive  
Bundoora, Victoria 3083  
Australia  
Tel: 61 3 9467 8500  
Fax: 61 3 9467 8559

中国  
Graco Fluid Equipment  
(Shanghai) Co., Ltd.  
Building 7, No.1-2, Wenshui  
Road 299,  
Jing'an District, Shanghai  
200436, P.R.China  
Tel: 86 512 62605711

インド  
Graco India Pvt Ltd.  
Plot No 295, Udyog Vihar  
Phase-IV  
Gurgaon - 122015 (Haryana)  
India  
Tel: 91 124 6610200  
Fax: 91 124 6610201

日本  
Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku, Yokohama City,  
Kanagawa, Japan 2240025  
Tel: 81 45 593 7300  
Fax: 81 45 593 7301

韓国  
Graco Korea Inc.  
38, Samsung 1-ro 1-gil  
Hwaseong-si, Gyeonggi-do,  
18449  
South Korea  
Tel: 82 31 8015 0961  
Fax: 82 31 613 9801



# グラコ 株式会社

## GRACO K.K.

- 改良のため、予告なしに製品の外觀、仕様を変更する場合があります。予めご了承ください。
- 全てのブランド名やマークは識別のために使用されており、各々の所有者の商標です。Graco の知的財産の詳細については、[www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents) または [www.graco.com/trademarks](http://www.graco.com/trademarks) を参照してください。

- 製品に関するお問い合わせ、お申し込みは

本社 〒224-0025 横浜市都筑区早瀬 1-27-12  
TEL 045-593-7300 FAX 045-593-7301  
セールスセンター TEL 045-593-7250

◆ご注文、価格、納期のお問い合わせは…  
カスタマーサービス TEL 045-593-7259 FAX 045-593-7305

◆技術的なご質問は…  
テクニカルサービス TEL 045-593-7265 FAX 045-593-7305

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

GRACO INC. は I.S.EN ISO9001 に登録しています。