

E-Flo[®] iQ

ウレタン用 高粘度1液材メータリング・ディスペンスシステム



次世代型電動ポンプシステム－優れた操作性とパフォーマンスを実現

- 高い汎用性 – より多くのアプリケーションに対応
- 安定したビードコントロール – 精度の高い塗布が可能に
- シンプルなシステム構成 – 上位制御への接続がより簡単に

次世代型電動ポンプシステムー 優れた操作性とパフォーマンスをお約束します

E-Flo iQ は供給ポンプからバルブまでを含む、高粘度1液材をワークに正確に塗布するためのトータルメータリングシステムです。動力源にサーボモーターを採用し、200Lドラムまたは20Lペール缶からダイレクトに材料を圧送、同時にメータリングを開始します。これによりブースターポンプなどの2次装置は不要になります。E-flo iQ は正確な吐出状態を維持しながら最適な仕上がりを実現します。



▶ シンプルなシステム、ランニングコストの削減

E-flo iQ は200Lドラムまたは20Lペール缶からダイレクトに圧送、計量するシステムです。従来は必要だったブースターポンプ等の付帯機器は全て不要となります。サーボモーター式圧送ポンプ、材料ホース、バルブのみのシンプルなシステム構成は、保守部品点数の削減はもとより、設備全体のトータルコスト削減をシンプルに実現します。

最高レベルの静粛性

現在、広く普及しているエア駆動式供給ポンプやシステムの多くは、駆動ノイズレベルが80dBaをはるかに超えます。E-Flo iQ は静粛性の高いサーボモーター駆動式。ノイズレベル70dBa以下を実現し、現場のノイズレベルを大幅に低減します。

大型ロボットの準備はいりません

E-Flo iQ のロボット搭載部分はホースとバルブのみ。可搬重量の小さいロボットでも運用可能です。

安定した稼働で生産時間が増加

- **簡単なシステム設置**：設置が容易なのはもちろん、E-Flo iQ のシンプルさと安定性に稼働時間が増加することを実感するでしょう。
- **メンテナンス時間の削減**：グラコの長年の経験と実績に基づき、E-flo iQ の全ての構成パーツはより量産に耐えうる製品性能と耐久性を実現。これにより保守時間を大幅に削減し、安定したプロダクションを実現します。万一の機器トラブル発生時は自動で素早く診断画面へアクセス。最適なトラブルシューティングをご提供します。またメンテナンスサイクルをプログラムすることにより、より計画的に保守点検を計画、実施することができます。
- **ブースターポンプ等ではできない連続吐出が可能です。**

主なアプリケーション

自動車、農機、輸送車両、重機械等のウィンドウシーリングボンディング用途

- フロントガラス
- リアガラス
- クウォーターガラス（三角窓）
- サンルーフ
- キャビンガラス
- キャビンルーフ

作業効率の向上をお約束します

▶ 正確で安定した流量コントロールを実現

高粘度材料において、ディスペンス開始から完了までを正確に行うことは簡単ではありません。E-Flo iQ は流量と圧力をクローズドループ制御。ロボット速度に追従しながら、常温から要ヒートンク材料まで様々な特性を持つ材料に対応します。



正確な流量コントロールに基づく塗布

E-Flo iQ は Meter From Drum Technology™を採用。このテクノロジーはサーボモーター駆動により、シリンダー内のピストンの位置と移動速度をエンコーダーで監視し、常に正確な流量や圧力を維持しています。要所に設置された圧力センサーで材料吐出部からバルブ先端部までの圧力を常時一定に保ちます。

精密で正確なロータリーディスペンスバルブ

グラコの Axial ディスペンスバルブは、ウレタン材のロボット塗布向けに設計されたウィンドウシーリング用軽量、高流量、高圧のバルブです。ロータリー機能を備え、バルブ本体がケーブルやホースとは独立して動作。ねじれや干渉を防ぎロボットへの負荷を大幅に軽減、正確で安定したビード塗布を実現します。



▶ シンプルかつ操作性を重視したコントロールモジュール



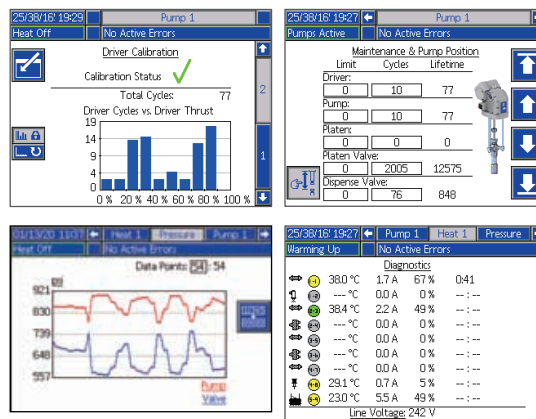
シンプルで簡単な操作のコントロールモジュール

E-Flo iQ はアドバンスド ディスプレイ モジュール (ADM:Advanced Display Module)を採用。セットアップとパラメータ入力が非常にシンプルに行うことができます。

アイコンを取り入れたディスプレイで直感的に操作でき、ビード径、圧力等の主要なパラメータ等をすばやく簡単に設定。最大 16 スタイルの塗布パターンを保存、呼び出しが可能です。

シンプル。でも必要な情報を網羅した情報画面

E-flo iQ の ADM は 1 画面で必要情報を網羅し、使用者は現在の各パラメータを素早く把握でき、保守スケジュール等、管理がとても簡単になります。



上位 PLC との接続

E-flo iQ はコミュニケーション ゲートウェイ モジュール (CGM: Communication gateway module) を装備。各種通信方式に対応したプログラムがインストールされています。上位 PLC と通信接続する場合はこの CGM をケーブルで接続するだけです。E-flo iQ は EtherNet I/P、PROFINET、DeviceNet、または PROFIBUS に対応します。

また CGM 接続を介して、制限なく塗布スタイルのプログラムが可能となります。

信頼の実績に基づくシステム

ヒーティング (オプション)

最大材料温度70℃のヒーティングに対応。シリンダ部とプラテン部からバルブまで最大6ゾーンのヒーティングが可能です。タンデムシステムの場合は最大12ゾーンのヒーティングが可能です。

コミュニケーションゲートウェイモジュール

コミュニケーションゲートウェイモジュール (CGM) は、EtherNet / IP、PROFINET、PROFIBUS、および DeviceNet に対応。またディスクリート I/O にも対応。

電動サーボモーター

正確な流量制御を可能にする低騒音サーボモーター。

ADM ディスプレーモジュール

シンプルで使いやすい画面。パラメータセッティングやモニタリング、また保守サイクル等を素早くチェックできます。

プラテン

新デザインを採用。材料ロスを最小限に抑えます。簡単に交換可能なロングライフワンピース型プラテンシール仕様。

ホース (ノーマル、ヒーティング)

グラコ社純正ホースは、ホース内の温度を均一に保ち、材料の温度ムラを最小限に抑えます。ヒーティングホースの場合、ホース外側は断熱処理がされており、これにより外的要因に左右されない均一な材料温度を確保します。

Axial ディスペンスバルブ

ウレタン材のロボット塗布向けに設計されたウィンドウシーリング・ボンディング用の軽量、高流量、高圧のロータリーバルブ。



E-Flo iQメータリング・ディスペンシングシステム

	メートル法	US単位
最大材料温度	70 ° C	158 ° F
最大吐出圧	28 MPa, 276 bar	4000 psi
最大サイクル数	25サイクル/分	
エア入口サイズ(ラム用)	3/4 npt (f)	
通常使用可能温度(ラム)	0-49° C	32-120° F
有効流量範囲	10 cc/分 - 2000 cc/分 (最大流量はAxialバルブから吐出されるウレタン材料の粘度の影響を受ける)	
ゲートウェイ	EtherNet/IP, DeviceNet, PROFINET, PROFIBUS	

電源スペック

必要電源(ノンヒート仕様)	200-240VAC , 単相, 50/60Hz, 20A
必要電源(ヒーティング仕様)	200-240VAC , 単相, 50/60Hz, 20A
	200-240VAC , 三相(デルタ) , 50/60Hz, 38A
	380-420VAC , 三相(ニュートラル) , 50/60Hz, 38A

ポンプ出口サイズ

Check-Mate 200	1" npt (f)
----------------	------------

最大エア圧力(ラム用)

D200s型-6.5インチ, ダブルポスト, 200Lドラム用	9 bar, 0.9 MPa	125 psi
---------------------------------	----------------	---------

Axialロータリーディスペンスバルブ

	メートル法	US単位
最大使用圧力	276 bar, 28 MPa	4000 psi
最大エア圧力	8.0 bar, 0.8 MPa	120 psi
通常使用可能温度	70 ° C	158 ° F

入口/出口サイズ

エア入口径	1/8 in. npt(f) (ソレノイド別体型のオプション)	
エア排気口径	1/8 in. npt (f)	
材料入口径	1/4 in. npt (f)	

重量

	4.8 kg(10.6 lb)
--	-----------------

E-Flo iQ システム (ウレタン用) の構成

E-Flo iQ システムは各種仕様から必要な機能を選び、一つのシステムとしてオーダーが可能です。各供給ポンプ、Axial ディスペンスバルブ、ホース、アクセサリーの組み合わせからニーズに合った E-flo iQ をご提供します。

型式番号	構成	ポンプ	ラム	材料コンテナ容量 (gal)	材料コンテナ容量 (L)	ホース長
26B545	シングル	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	10 ft ホース
26B546	シングル	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	15 ft ホース
26B547	シングル	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	20 ft ホース
26B548	シングル	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	10 ft ホース, 10 ft 手元ホース
26B549	シングル	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	15 ft ホース, 10 ft 手元ホース
26B550	シングル	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	20 ft ホース, 10 ft 手元ホース
26B551	シングル	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	15 ft ホース, 15 ft 手元ホース
26B552	タンデム	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	20 ft ホース, 15 ft 手元ホース
26B553	タンデム	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	20 ft ホース, 20 ft 手元ホース
26B554	タンデム	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	10 ft 手元ホース(2本), 10 ft 手元ホース
26B555	タンデム	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	10 ft 手元ホース(2本), 15 ft 手元ホース
26B556	タンデム	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	10 ft 手元ホース(2本), 20 ft 手元ホース
26B557	タンデム	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	15 ft 手元ホース(2本), 10 ft 手元ホース
26B558	タンデム	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	20 ft 手元ホース(2本), 10 ft 手元ホース
26B559	タンデム	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	20 ft 手元ホース(2本), 15 ft 手元ホース
26B560	タンデム	Check-Mate 200cc	D200s	55	200	20 ft 手元ホース(2本), 20 ft 手元ホース



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、予告なしに製品の的外観、仕様を変更する場合があります。予めご了承ください。
- 製品に関するお問い合わせ、お申し込みは

本社 〒224-0025 横浜市都筑区早淵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

GRACO INC.はI.S.EN ISO9001に登録しています。