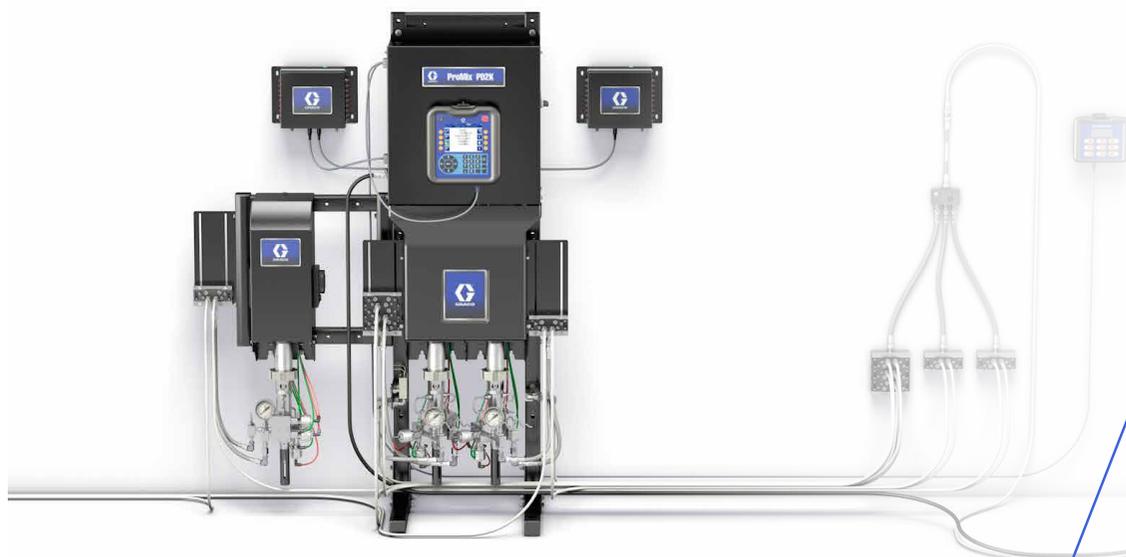


ProMix® PD

容積計量式プロポーショニング システム



目次

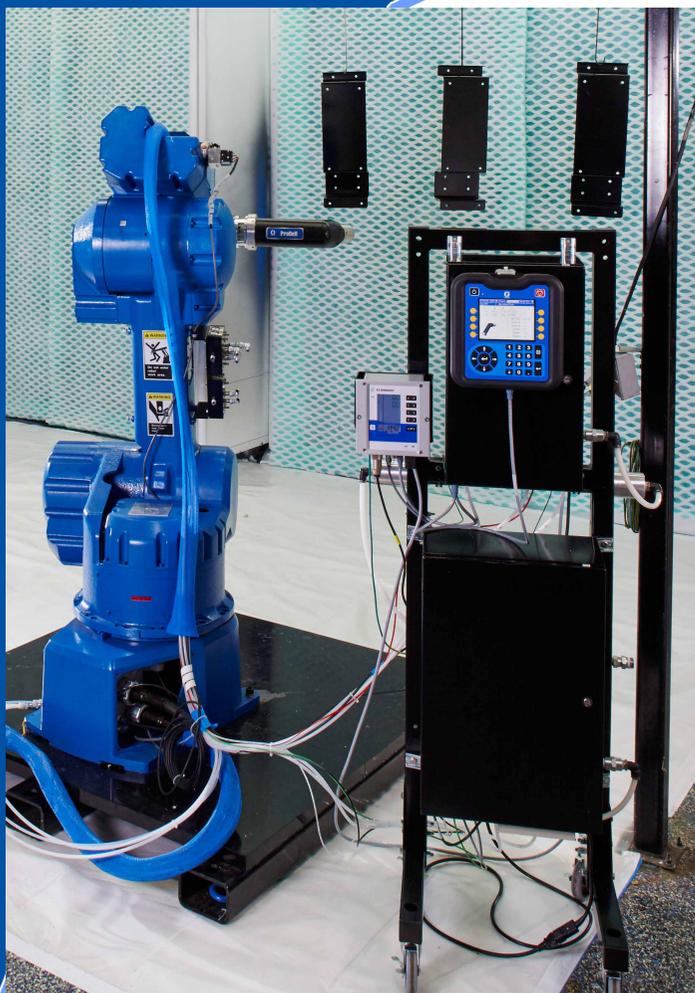
- ・ProMix PD システム概要
- ・容積計量技術
- ・汎用性と柔軟性
- ・洗浄削減の技術
- ・エア／溶剤 チョップ洗浄
- ・操作しやすいディスプレイ
- ・費用削減の試算表
- ・ProMixPD 本体の概要
- ・PD 技術
 - PD 手動モデル
 - PD 自動モデル
 - デュアル ミックス[1 ユニット 2 ガン個別操作モデル]
 - 酸性硬化剤対応モデル
 - 3K+[3 液、4 液]
 - 1K [1 液]
- ・カスタム バルブ マッピング (Custom Valve Mapping)
- ・PD システム詳細：ベルト部混合方式 (Mix at Belt)
- ・PD システム詳細：壁混合方式 (Mix at Wall)
- ・PD システム詳細：自動スプレーガン
- ・技術仕様書
- ・注文用 選定案内情報
 - 構成要素を個々に選定する方法
 - 従来型のパッケージで選択する方法



ProMixPD概要

グラコPD2Kは、ROI、比率混合、製造工程に対する考えを変えます。

この電子式液体制御システムは将来の仕上げ塗装技術へのゲートウェイとなります。



新しい計量混合方式を定義付ける最高性能

高性能塗装には高性能機器を必要とします。多液混合塗料の短ポットライフ、廃液/VOC削減などの課題に対し、より多くの利益をもたらす優位性を提供します。

ProMixPDの利点

圧力と流量のコントロール

我々の容積計量技術は、最も安定した圧力と流量コントロールを生み出します。

様々な液体に対応

イソシアネートや酸性材料等、各材料の化学的特性に適合するポンプを選定可能。

作業中断時間と無駄の削減

ベルト部混合技術はガンのすぐ近くで混合する為、洗浄時間等の作業中断時間と廃液を削減します。

操作部とディスプレイ

制御とデータ取得が容易。PLCやUSBを通じて統合型データはいつでもリアルタイムに取得できます。

容易なソフトウェア更新作業

ソフトウェア更新は容易で、簡単なソフトウェア トークンを使うことで いつでも良い状態に改善しつづけることを可能とします。

自動モデル/手動モデル 柔軟な機器設定

現在、手動モデル、または自動モデルを使用しているかに関わらず、ProMixPDはニーズに適合します。いつでもアップグレードキットが適応可能です。例えば、単一ポンプの手動モデルに複数ポンプの自動モデルにアップグレード オプションを使用して使い始めることが可能です。



容積計量式 技術

どのように機能するか

ProMixPD 電動ドーズポンプ容積計量技術は、100 %容積式で計量器内での漏れ/滑り無しで計量/吐出する唯一の本当の計量を提供します。

電動ドーズポンプにはDCステッピングモーターを搭載。

電動ドーズポンプにはピストンポンプを搭載。

電動ドーズポンプはピストン動作により安定した液体圧力/流量を生み出し、常に±1%以内の計量精度で混合を実現。

計量吐出口に電子圧力センサーを搭載。

2次側液体圧力を圧力調整・制限・診断の

為にモニタリング。

計量精度
±1%以内

PD

1つのポンプで幅広い
流量レンジに精度よく対応

ガンOFF時、システム停止指示不要
焼き付き、過電流無し

材料の滑りは無し

塗料溜りほぼ無し

高圧モデル
最高10.5MPa (105bar)

入口圧力供給からの影響を最小限に抑える。

低い維持管理コスト。
シンプルなシールキットを
使用し容易に修理。

VS

流量レンジと精度

タイミング & 圧力変化

低粘度材料

高粘度材料

圧力の性能

供給圧力

メンテナンス

ギア ポンプ

良い精度を得るために、
多種類のポンプが必要

圧力が立つまでに遅れあり。
ガントリガーのタイミング調整が必要

ギアの磨耗により材料が滑る

ギア間に材料蓄積し容積値変動。
材料はギア間に詰め込まれ、流量と精度に影響します。
時々、詰め込まれた材料の塊が外れ、
ガンや部品の端を詰まらせることがあります。

高圧の機能は無し。
最高吐出圧は推定2.1MPa

供給圧力に敏感です。
もし高くなりすぎると、アラームが発生し
全体をシャットダウンします。

ポンプの再組付けに高価な修理部品、
維持管理費用が必要。

設定比率通りで、予算内に

グラコのPD容積計量式プロポーションナー技術はいつも±1%以内の計量精度を保ち、多液混合塗料が製品へ正しく適用されたという信頼を与え、再塗装作業を減らします。

正確で信頼できるプロポーションナーと言えます。

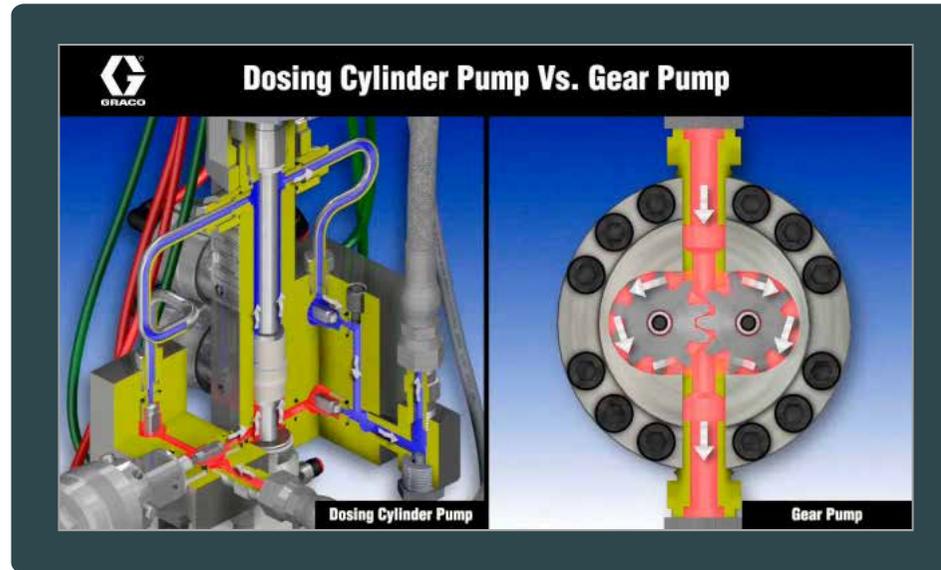
容積計量式 技術

ProMixPDは、本当の容積コントロールを提供できる唯一の装置です。

ProMixPDは低圧スプレー用と高圧スプレー用の2モデル、それぞれ自動機用と手動機用があります。

自動機低圧モデルは流量制御と圧力制御の両方に対応。

自動機高圧モデル、および手動機両モデルは圧力制御。



技術

幅広い吐出流量レンジ

流量や比率の幅を広げるためにポンプを交換する必要はありません。

容積計量式ポンプはギアポンプでは適応できないような比率と吐出流量を扱えるよう特別に設計されています。

常に確実に精密

エンコーダー方式のピストン駆動技術と機敏なバルブコントロールは、全ての用途に対してスムーズで精密な吐出を確保します。これはガン先液体圧力、揚程差、材料粘度、温度、ガントリガータイミングに関わらず、性能を発揮します。

円滑な吐出

PDはガントリガーOFF時に配管圧力が掛かった状態で待機できる為、常にスムーズな吐出を実現します。スプレー再開時は再度ガントリガーONでスプレー開始すれば、PDポンプは必要とされる結果を遂行します。ギアポンプで使われる様なガントリガータイミングのテクニックを使う必要はありません。

カスタマイズ可能な洗浄工程

特徴的なポンプ洗浄、エア/溶剤チョップ機能により、異なる材料に洗浄工程を個別設定できます。これにより塗料経路を清浄にし、早い洗浄時間で少ない洗浄材使用量を実現します。

高耐久性ポンプと少ない修理

耐久性の高いポンプ設計により全体的な部品の消耗を少なくし、より長い作動時間と短い修理時間を提供します。

最小限の材料劣化

材料劣化（色見変動）を引き起こすギアはありません。ギア式システムで見られる様なせん断やメタリックフレーク変形/歪に起因する色ずれ問題を防ぎます。

多様性と柔軟性

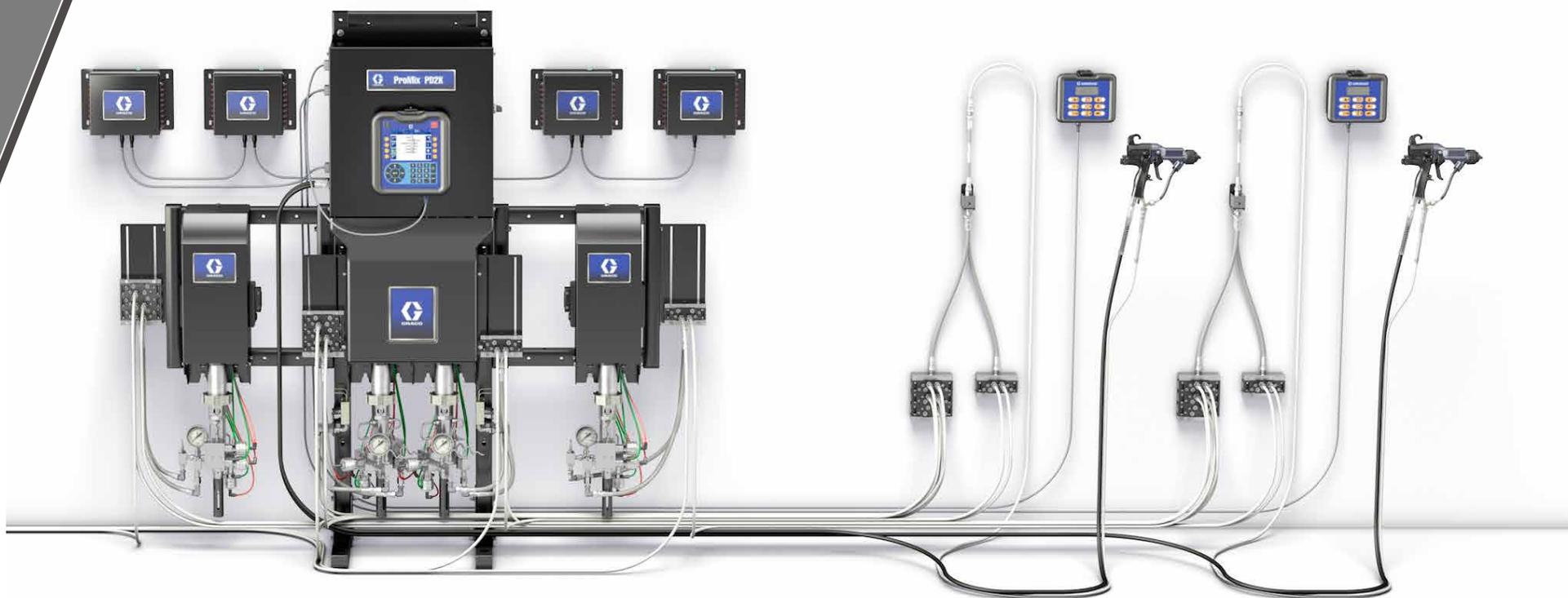
ProMixPDは最大4つのポンプを制御可能で、同じシステムで異なる化学的性質材料を個別に吐出し、複数の塗布器をマネジメントできます。

相性が悪い材料ですか？ 問題ありません。

4本ポンプ搭載システムを使うことで、異なる種類の化学的性質材料を専用ホースで通し、1台のPDユニットで最大3ガンの各ポットライフを監視可能。ProMixPDは複数のガンと分割された流体を1台の同じシステムで扱うことができます。複数の2液混合装置購入コストをセーブすることができます。

1台のシステムで複数材料を運用する典型的な例

- エポキシ系 / ウレタン系
- メタリック塗料 / 非メタリック塗料
- プライマー / トップコート / クリアー
- 水系塗料 / 溶剤系塗料
- 同じシステムで1液 / 2液塗料



洗浄削減の技術

どのように機能するか

腰ベルト装着式混合技術では、ミキシングマニホールドを可能な限りガンに近づけることで、システム内で洗浄すべき範囲を削減します。

ベルトから外して手で握ったり、自動塗布機の場合はロボットに搭載することが出来ます。この技術は色替え時間を大幅に短縮させるだけではなく、洗浄と廃棄、中断時間を最大80%削減することもできます。

洗浄溶剤と
廃液を最大
80%削減

無駄削減と生産向上

洗浄エリアを小さくすることは色替を素早くさせるだけでなく、洗浄溶剤量と洗浄エリア内の残留混合塗料の廃棄量を削減することでお金を節約できます。

ガンの近くに混合部を移動することで、洗浄エリアを削減し、工場の効率を向上します。溶剤使用量と混合残留塗料の廃棄量を既存の混合システムに比べて最大80%削減できます。

このことは、産業廃棄物の廃棄コストを削減し、無駄な塗料も削減します。特に、多種の色替えがある場合、ポットライフ時間が短い場合に特に顕著となります。素早い色替えは、工場の処理能力と生産能力の向上を意味します。

洗浄溶剤と無駄材料を最大 80%削減

毎日の廃棄塗料量 *

70%
節約



毎日の洗浄溶剤 使用量 *

80%
節約



*毎日7色を色替し、15m (長さ) x 6.35mm (直径) のホースを使用している場合に基づいています

エア/溶剤 チョップ

どのように機能するか

エア/溶剤チョップ機能は、洗浄レシピにてポンプ部からエアと溶剤
チョップを使う順番、時間をカスタマイズ可能です。これは洗浄中の
溶剤使用量を削減し、ポンプ全洗浄に必要な時間を削減します。

少ない洗浄溶剤使用量と素早い色替え

特徴的なポンプ洗浄、エア/溶剤チョップ機能により、異なる材料に洗浄工程を事前設定できます。
これにより塗料経路を清浄にし、早い洗浄時間で著しく少ない洗浄材使用量を実現します。



異なる材料に
対し、洗浄工程
を事前設定



エア/溶剤 チョップ可能ゾーン



操作部と ディスプレイ

操作画面は大きく、より簡単に操作・設定・画面上のトラブルシューティングを導きます。

便利で簡単な制御

PD の操作 / 設定はシンプルです。より多くの時間を実操作に充てることができます。費用がかかるエラーを避けることをサポートできるように高性能です。画面上のトラブルシューティングはエラーを解決させる為の操作説明や方法を提供します。このシステムは非常に多い情報を保持しています。塗装ラインで何が起きているかを単純に見るだけでなく、過程を解析し改善させることもできます。これらは PLC からアクセス可能で、または USB ポートを使用してダウンロードすることができます。



アドバンスド ディスプレイ モジュール (ADM)



ブースコントローラ

コンパクトで容易なブースコントローラは塗装ブース内で、レシピ、液体圧力、色替え制御のすべての安全な方法を提供します。

画面上でのトラブルシューティング

PD 操作盤のエラーは出来る限り早く再稼働し復帰できるよう問題に対する解説を提供します。



操作しやすい ディスプレイ

容易な操作画面は、より簡単に操作・設定・継続的な改善とトラブルシューティングを導きます。

接続性の加速

機器の接続性を良くし、ユーザーフレンドリーな制御部を持つことで、素早く接続を完了し、すぐに最適な稼働を始めることができます。画面上でのトラブルシューティングはあなたが必要としている情報を提供します。

グラコのゲートウェイ技術は容易な統合と導入の為に、いくつかの異なるネットワークプロトコル言語に対応しており、より早く自動制御ラインで作動させることが可能です。我々のコントロールネットワークを使うことで、静電塗装ガンや回転霧化ガンの様なグラコ機器と接続し通信することができます。

我々のシステムはソフトウェアの更新機能が装備されています。装置は老朽化してもソフトはそうではありません。ソフト更新することによって、新しい装置を購入しなくても、いつでも最新の技術で運転することができます。



ADM



コミュニケーション ゲートウェイ モジュール

節約の計算

ProMixPDは費用対効果、定量供給、製造工程プロセスについてあなたの考え方を変えます。この費用対効果計算シートを使用し、ProMixPDを使用することによる節約を評価してください。

節約の例

色替え毎のコスト

ProMix PD2K で洗浄の節約

従来型の電子式混合装置との比較

	従来方式	ProMix PD2K
塗料コスト 例) 1,700円/L	0.68 L x 1,700円 = 1,156 円	0.15 L x 1,700円 = 255 円
溶剤コスト 例) 170円/L	3.90 L x 170 円 = 663 円	0.57 L x 170 円 = 97 円
廃棄コスト 例) 200円/L	4.58 L x 200 円 = 916 円	0.72 x 200円 = 144 円
合計材料費	2,735 円	496 円
洗浄コスト/日 例) 色替7回/日	19,145 円	3,472 円
洗浄コスト/年 例) 250日稼働/年	4,786,250 円	868,000 円

洗浄の節約/年※

3,918,250 円

ProMix PD2K で塗着効率による節約

PD2Kの電気的な液体マネジメントにより、最大10%着効率を向上

	従来方式	ProMix PD2K
塗料コスト / 日 例) 75 L / 日	127,500 円	127,500 - 10% = 114,750 円
塗料コスト / 年 例) 250日稼働/年	31,875,000 円	28,687,500 円

塗着効率の節約/年※

3,187,500 円

※色替7回/日、ホース1/4 - 15mで試算

PD 概要

完全な製品オプションを選ぶことで、PD 製品群はあなたが必要とする仕様に合致します。



		PD2K 手動型	PD2K 自動型	PD2K 自動塗布システム	PD2K テュリアルMix 手動型	PD2K テュリアルMix 自動型	PD3K 手動型	PD3K 自動型	PD1K 自動型	PD 酸性硬化剤型
PD2K プラットフォーム										
最大の主剤+硬化剤数	-	34	34	34	32 (16/mix unit)	32 (16/mix unit)	36	36	34	34
最大 主剤数	-	30	30	30	16/mix unit	16/mix unit	30	30	30	30
最大 硬化剤数	-	4	4	4	4/mix unit	4/mix unit	8	8	-	4
Mix at Belt マニホールド	色毎に束ねられたホースで、ガンに近くに手動型の遠隔混合マニホールドを設置	×			×		×			×
ブースコントロール	危険エリア内で、レシピ変更、圧力調整や色替え手動制御の仕様	×			×		×			×
PLCシステムとの統合	Modbus/TCP, Ethernet I/P, DeviceNET, Profibus のネットワークプロトコルでの PLC通信仕様		×	×		×		×	×	
AWI システムの適応	AWIシステム(遠隔モニタリング、レポートソフトウェア)との通信	×	×						×	×
1液流量制御システムの適応	1液塗料の流量コントロール仕様		×	×		×		×	×	
酸性硬化剤の適応	液体通過経路について、強酸性 硬化剤との適応性	×			×					×
2ガン同時に混合/塗布の適応	1台のシステムで2つの塗布機を同時に計量し、ポットライフ監視する仕様				×	×			×	
静電ガンコントロール	PD2K制御装置から静電ガンの電圧と電流をコントロール (追加キット #26A123 エアコントロールを使用)			×					×	
ガンコントロール	PD2K制御装置から様々なガンとトリガーを制御する仕様			×					×	
ポンプ拡張性	多様な材料を使用し、色替えを実施する為に最大4本のポンプで拡張	×	×	×			×	×		×
ガンフラッシュボックス	ガンフラッシュボックスは自動的にトリガーを操作し、色替えプロセスを実施。作業による洗浄エラーを防ぎ、労力削減、洗浄材噴霧を抑え込む。	×			×		×			×
流量制御 吐出モード	流体の特性に影響を受けず、設定された流量で一貫して吐出する		×	×		×		×	×	
圧力制御 吐出モード	流体の特性に影響を受けず、設定された圧力で一貫して吐出する	×	×	×	×	×	×	×	×	×
レシピ混合比率精度のモニタリング	レシピ仕様通りの比率で混合していることを確実にするため、主剤と硬化剤の相対的な圧力をモニターする	×	×	×	×	×	×	×		×
瞬時の色替え (ベルト混合システム)	束ホースを持ち替えることで、一瞬で新しい材料をスプレーすることが可能。複数のポットライフを監視。(PD1K の場合を除き、Mix at Belt が必要)	×			×		×			×
瞬時の色替え (壁混合システム)	複数ガンを使用することで直ちに色替えをすることが可能。複数のポットライフを監視。(壁混合システム が必要)	×	×	×	×	×	×	×	×	×

全モデルでの標準仕様：ポットライフ監視機能、エア/ソルベントチョップガン洗浄、予め設定可能なレシピ設定、固有で設定可能な洗浄シーケンス、設定可能なメンテナンス通知機能

PD 手動型 技術

Graco PD手動型は最適な効率化が可能。このPD手動型の技術で、材料無駄の削減・圧力の制御・任意的操作ミス削減を可能とします。

素早い洗浄

作業者の腰に装着する混合部位以降のみ洗浄、洗浄に関わる液剤費用を節約できます。

レギュレータ不要

混合された材料の経路にレギュレータは必要ありません。作業者による液圧の誤調整の問題を改善します。

ガンの洗浄時間を短縮

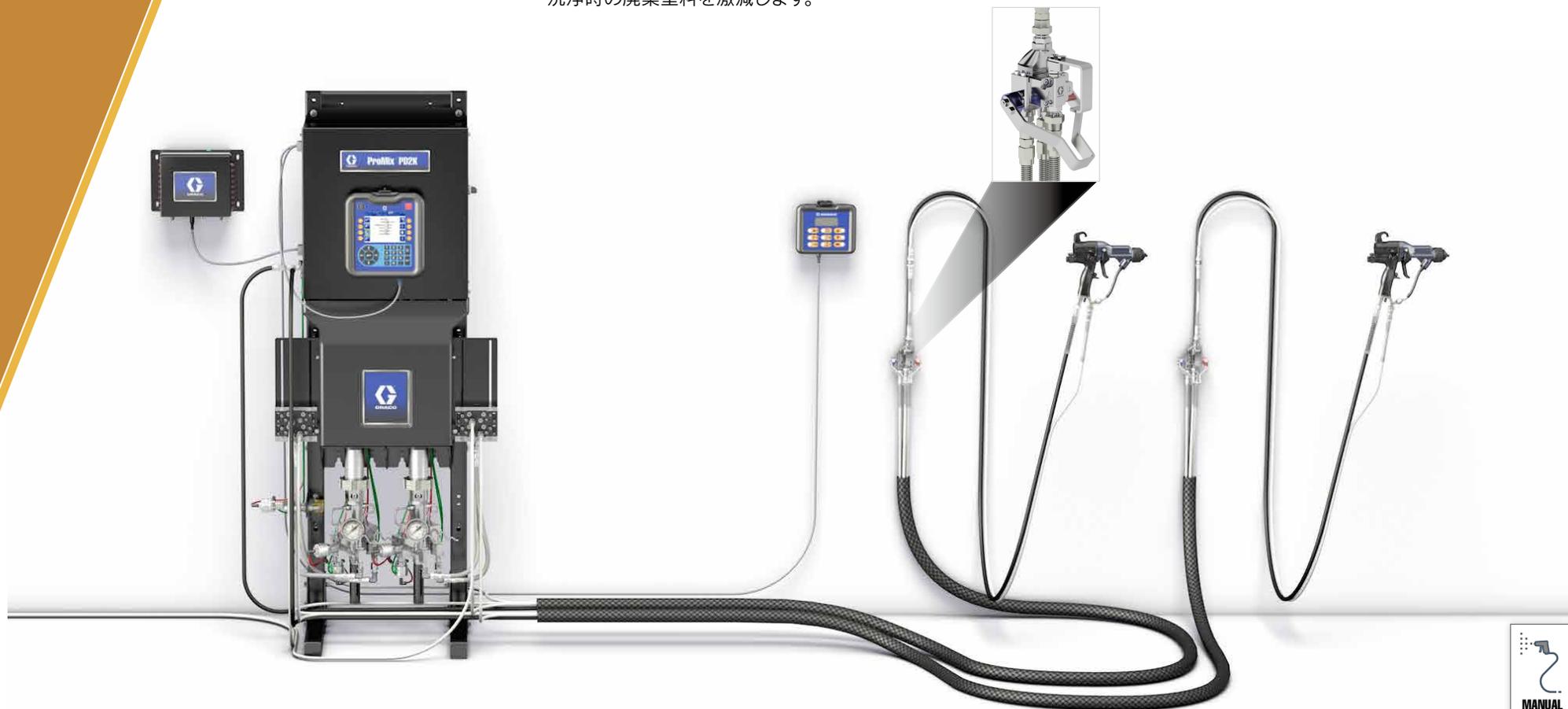
自動式ガンフラッシュボックスと併用、時間と材料を節約できます。

ゼロ秒色替え

一つのシステムに複数ガンを設置し、色替えにかかる所要時間を削減します。

遠隔混合システム

洗浄時の廃棄塗料を激減します。



PD 自動型 技術

Graco 自動型は高効率・高性能をテーマに開発しています。また、システムへの接続性も向上しているので、塗装ライン全体の高効率・操作性も提供可能で、同クラスの他の混合器を凌ぐ性能を用意します。

パッケージ化された特徴

コネクタ接続方式

PLC プロトコルネットワークに統合し、PD に接続している他の設備へ、パラメータ・エラー・他のイベント情報を容易に通信提供できます。

ロボットアーム部位での混合

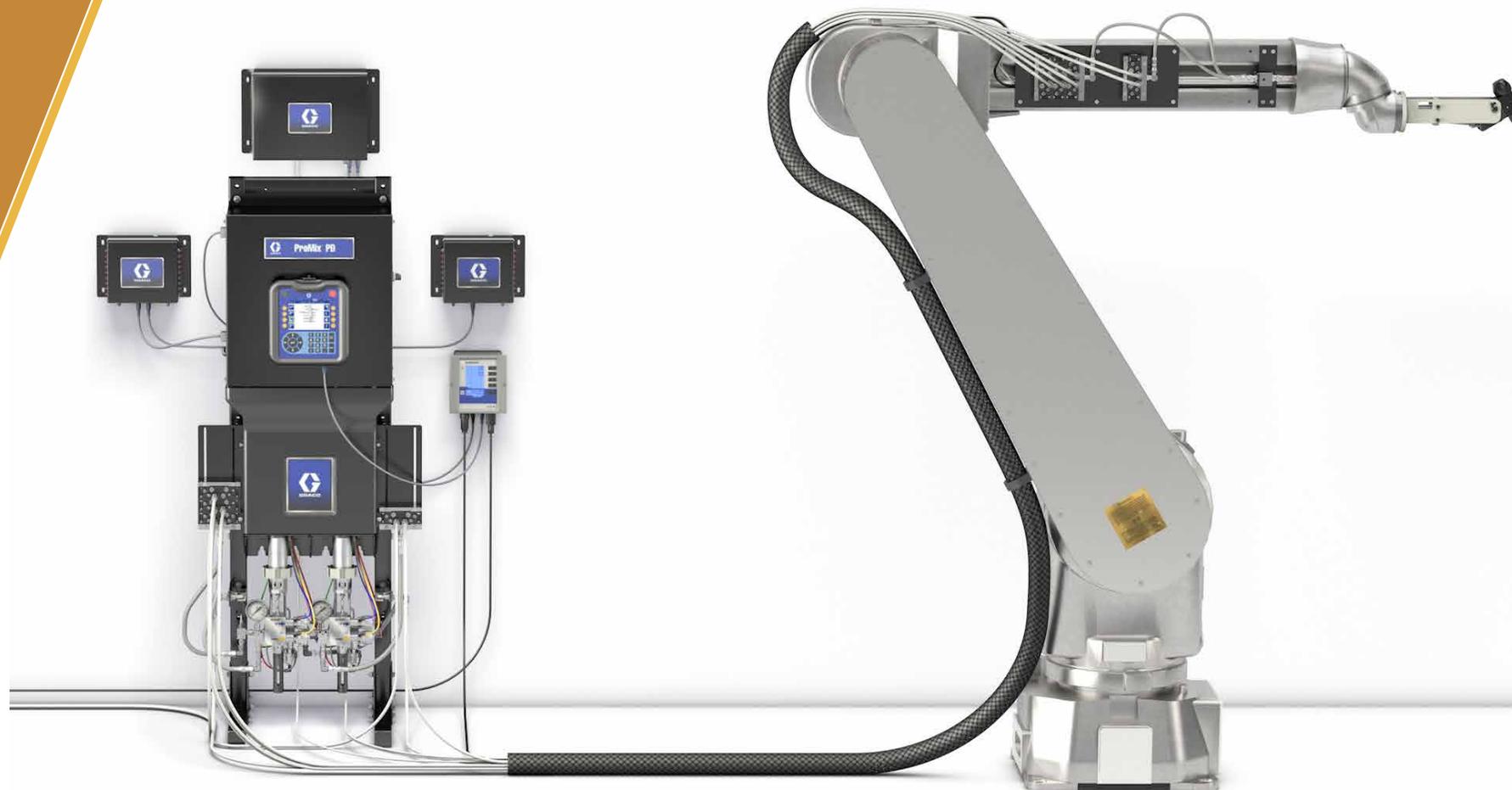
塗料はロボットアーム部位のマニホールド先で混合します。混合経路が短いので無駄な塗料を最小限にします。

素早い色替え

他色塗装中にも洗浄可能なので、色替え時間を飛躍的に削減します。

流量コントロール

的確な制御で必要流量を確実にし、素早い流量変更が可能です。



デュアル ミックス

PDデュアルミックス ユニットの1ブース内で同時に2つのガンがコントロール出来ます。また、2人の塗装者が別々の塗装ブースで塗装を同時にコントロール出来ます。このユニットで2台分の仕事を1台で行えます。

4本のポンプを搭載したデュアルミックスは生産性を向上させるだけでなく、1ユニットで複合塗装が出来るので従来のシステムより初期費用を抑えることも可能です。

1ユニット で二人の塗装作業者が 各々で最良のコントロールが可能

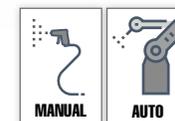
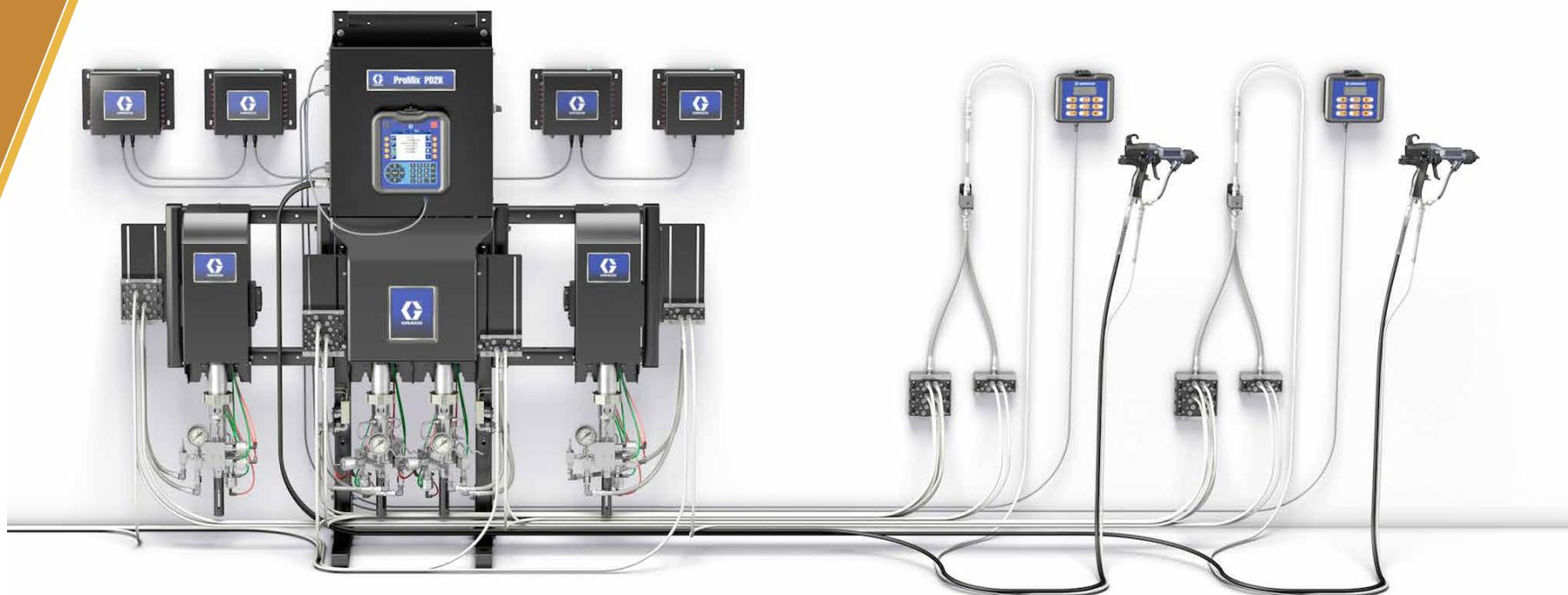
PDデュアルミックスユニットは1ブース内で2人の塗装作業者が各々操作出来ます。また、別々のブースで2人の塗装作業者が各々操作する事も出来ます。このユニットは少量生産にも対応し、1ガン系統のユニットがメンテナンスが必要な場合は、別ガン用混合ユニットだけを使うことも可能です。

様々な生産状況に適応

- 同時に 2 ガンを同じブースでコントロール
- 同時に別々の塗装ブースで 2 人の塗装作業者がコントロール
- 生産・メンテナンス計画に合わせて、1台もしくは 2 台の混合ユニットを使用可能
- 素早い色替えに適応

費用節約

- 1機で 2 系統の制御が可能なので購入コストを削減



酸性硬化剤対応モデル

ProMixPDは酸性硬化剤対応モデルも用意し、普及モデル同様の全特徴が利用できます。この酸性硬化剤対応モデルProMixPDは、酸性に適させるため接液部に、SUS 316 と 17-4 ステンレスを採用します。

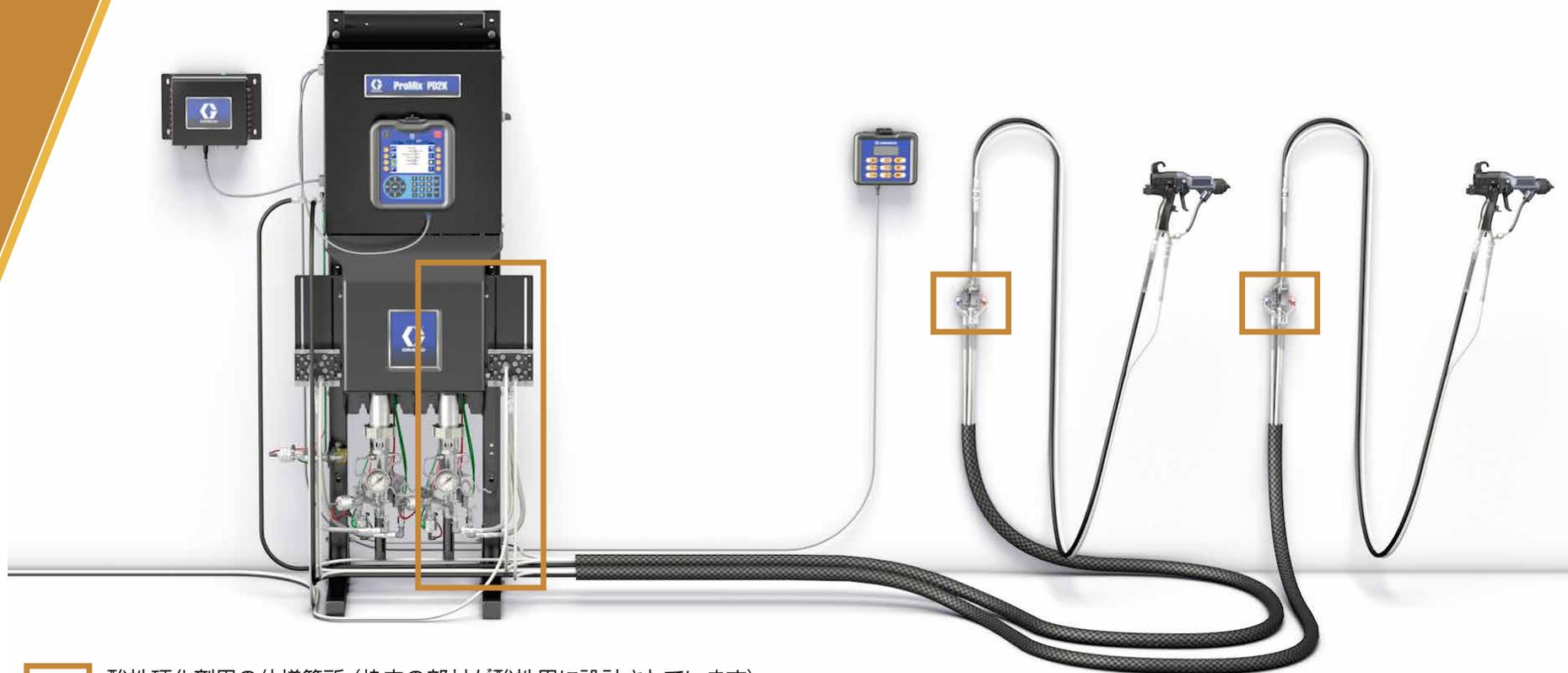
特殊材には特殊仕様が必須

耐久性・湿気耐性・最良仕上品質を必要とするとき、システムにも特殊仕様が必要です。

ProMix PD は酸性適合性を有し、これら困難なアプリケーション下でも使える様に設計されています。

主な利点

- 強酸性硬化剤に適応可能な接液仕様
- 腐食、漏れを防止する精密組立
- 耐腐食の為、硬化剤側に SUS 316 や 17-4 SST を使用



酸性硬化剤用の仕様箇所 (枠内の部材が酸性用に設計されています)



3K+【3液、4液】

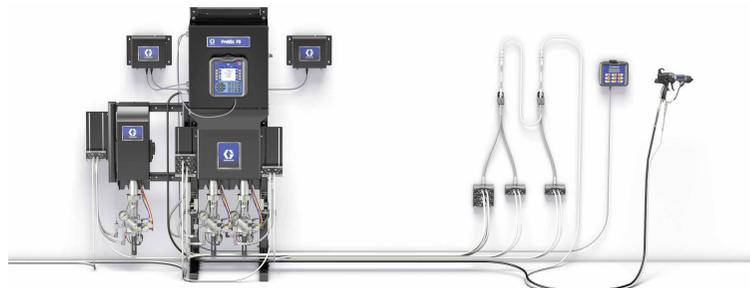
このシステムは、3種または4種類の液体の精確な混合塗布を実行する為、最大4つのポンプを利用可能です。3種の液体の混合や2種の液体の希釈混合等にも対応可能です。

多様な発展性で複合材料に対応

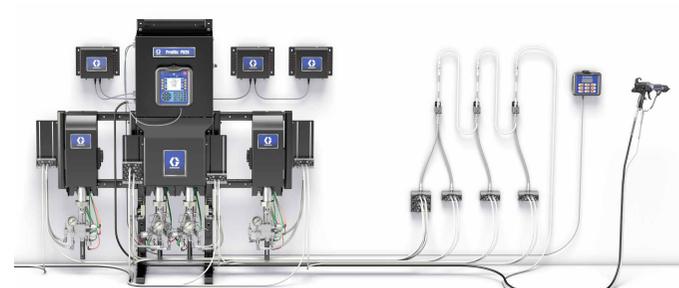
複合材料に対しても、PD2K普及モデルと同様の特徴を提供します。

主な利点

- 特殊な製造工程に適合する為、柔軟性のある混合オプションを用意
- 最大4種類の異なる材料を±1%以内の吐出精度で混合が可能
- 1種材の希釈制御も可能、粘度コントロールを実現
- 複合材料を精確に流量コントロール



3K【3液】



4K【4液】



1K【1液】

1液性材料に容積押出式技術の利点を全て適応。
精確なコントロールは品質向上、廃品削減、より
安定したスプレーパターンの改善を導きます。

1液性材料の流量コントロール

容積押出式技術は精確なコントロールと期待する高い品質を提供します。

主な利点

- 非常に正確な流量コントロール
- スプレー中に脈動なし
- 目標圧力と設定範囲の間で正確に圧力を維持
- 素早い色変更
- 無駄材料の削減
- 2 ガン同時塗装用途にデュアル吐出仕様も選択可能



カスタムバルブ マッピング

カスタムバルブマッピングは、シンプルな設定・優れた柔軟性で装置レイアウトを容易にカスタマイズ出来ます。

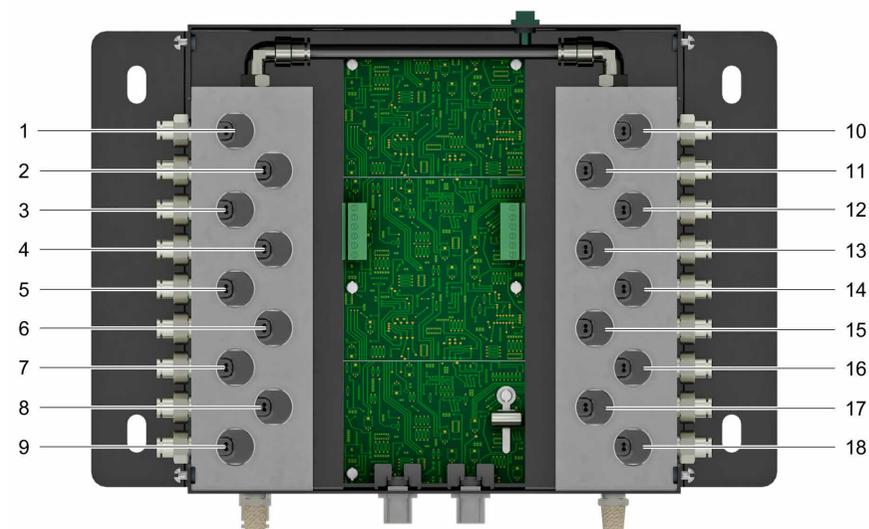
柔軟性が高く、カスタマイズ可能なハードウェア

カスタムバルブマッピングはカラーチェンジモジュールとハードウェアをカスタマイズします。1つのカラーチェンジコントロールモジュールで入口側、出口側と遠隔部のバルブをコントロールすることが可能で非常にシンプルです。

カスタムバルブ マッピングはマルチ インレット・シングル アウトレット構成の選択も可能で、複雑さと不要な装置を削減します。

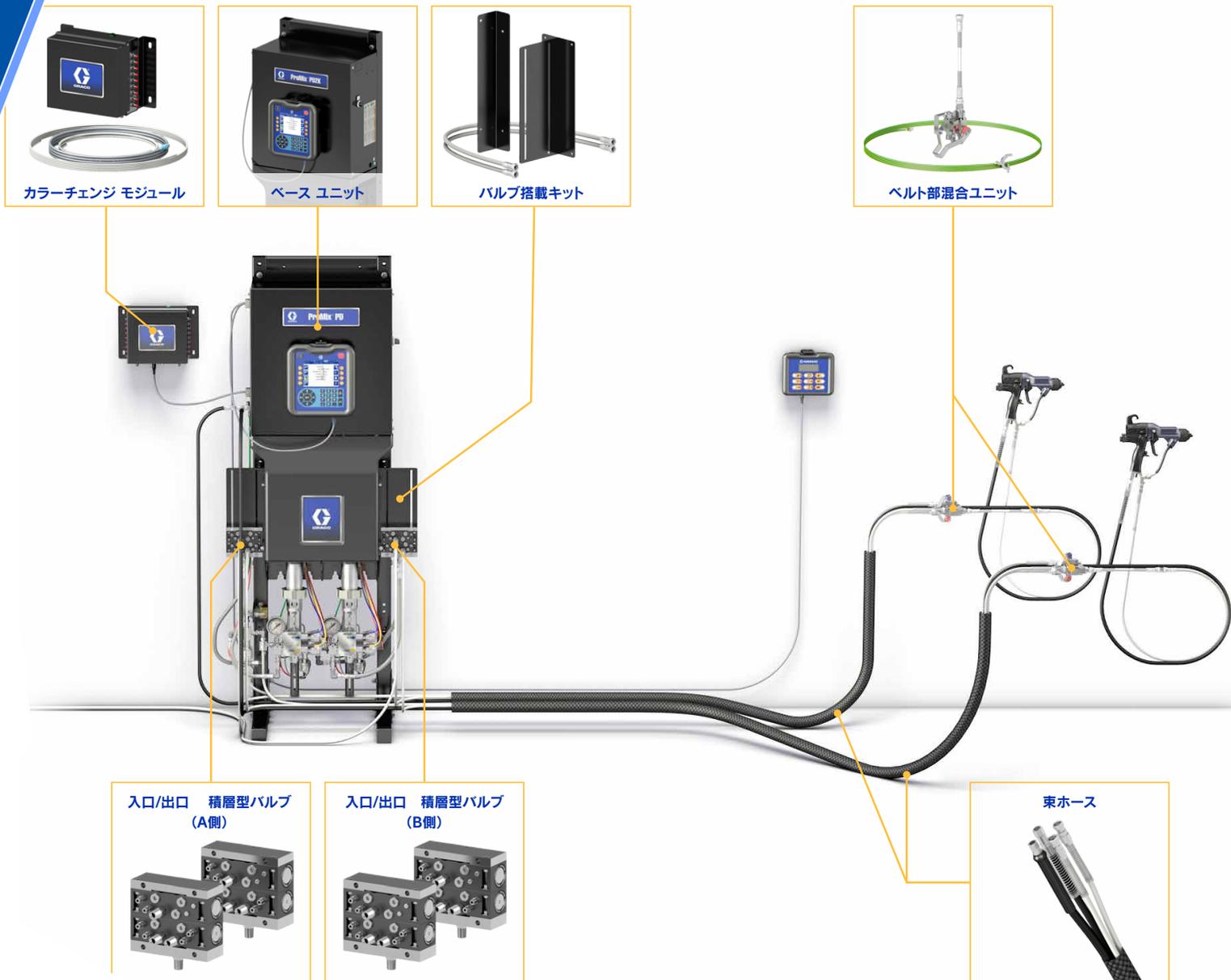
主な利点

- 不要なバルブと装置を削減
- 複雑さの削減
- 容易な運用
- 省スペース化



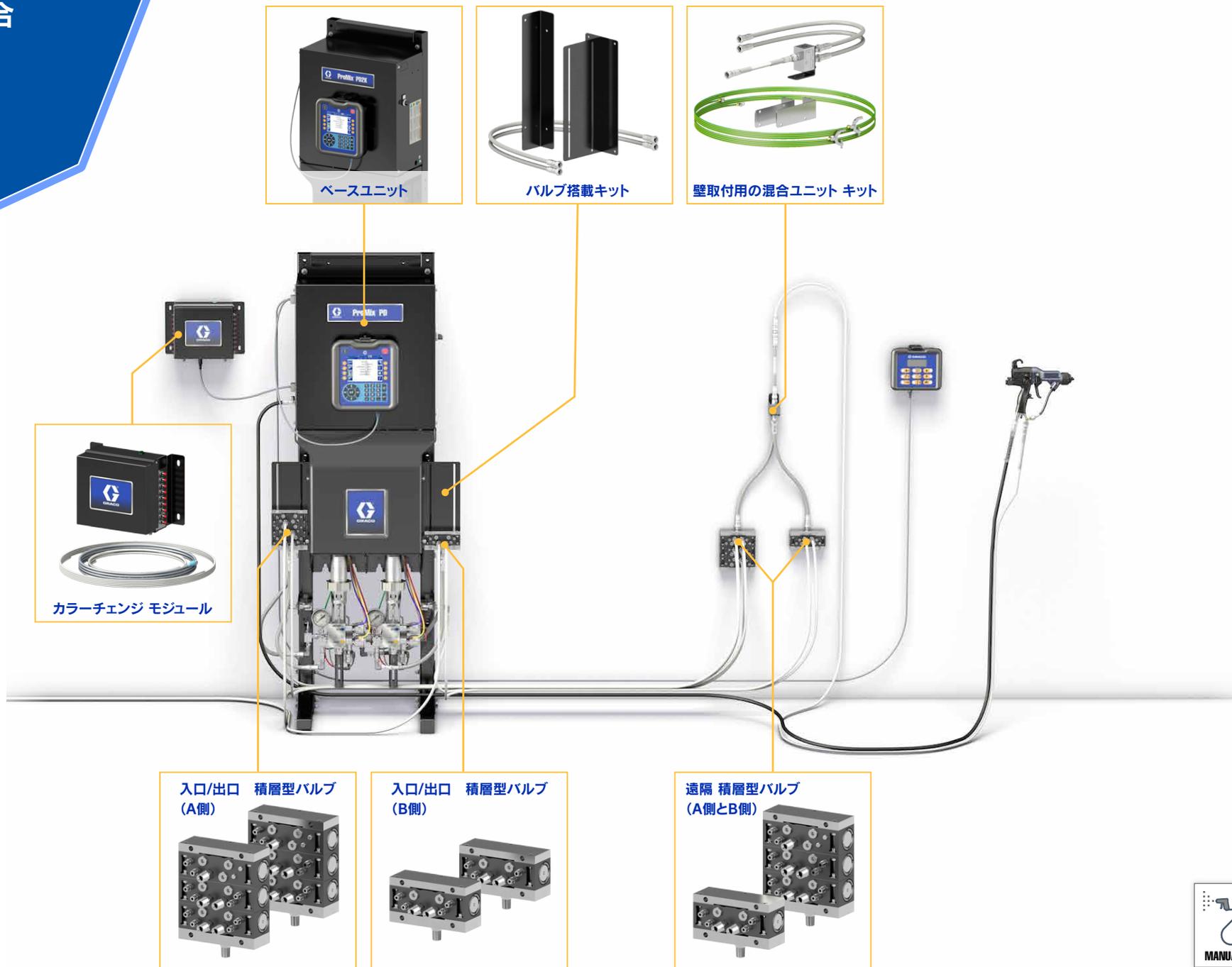
PD2K構成概要

ベルト部混合方式の場合



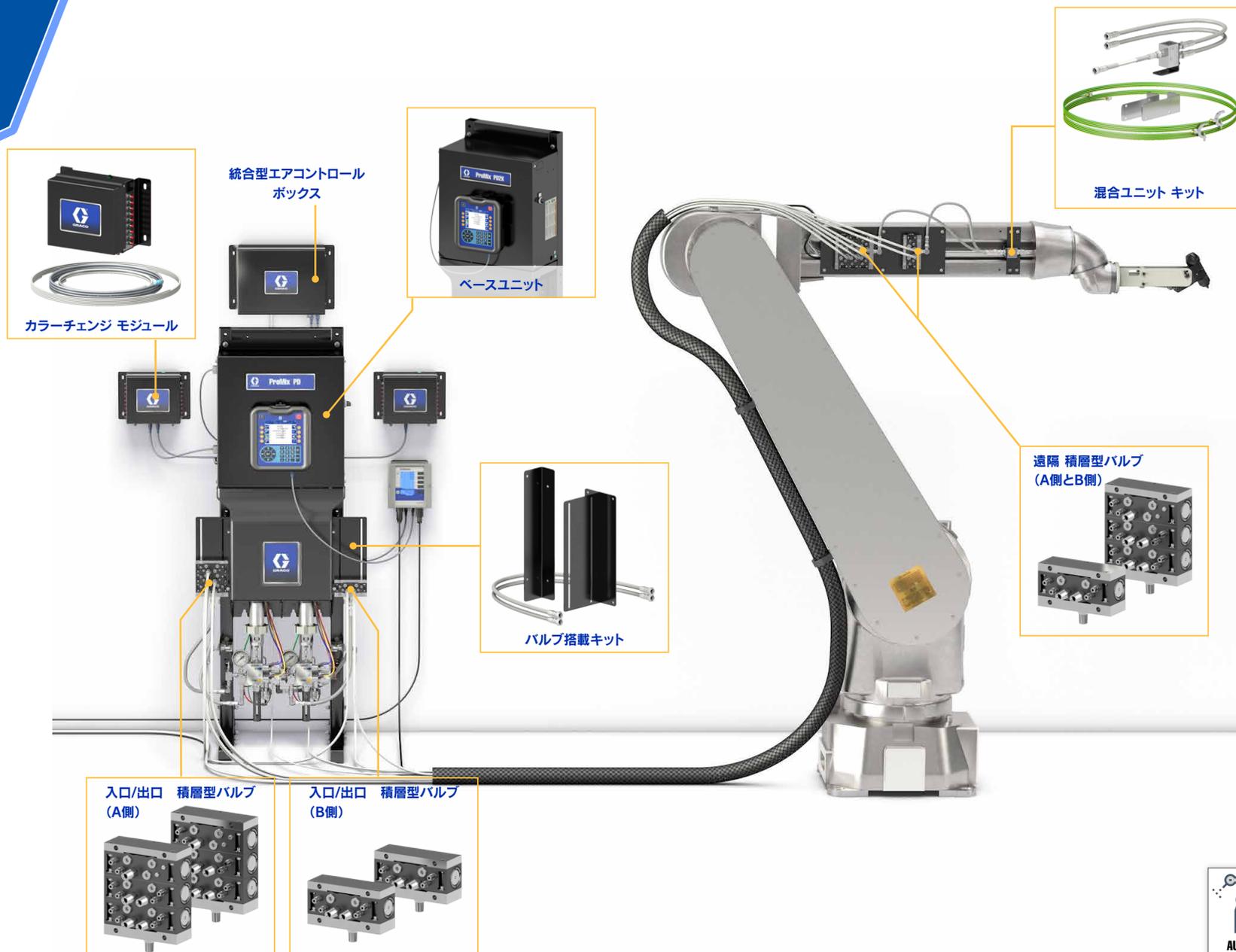
PD2K構成概要

壁混合方式の場合



PD2K構成概要

自動塗装の場合



ProMixPD 技術仕様

技術仕様

流量 20 ~ 800 cc/min *
※ 3K, 4K の場合、ポンプサイズと混合比率次第で高流量にも対応可能

最大設定圧力

MC1000/AC1000 低圧システム 300psi (21 bar, 2.1 MPa)
MC2000/AC2000 高圧システム 1500psi (105bar, 10.5MPa)

供給液体圧力の制限

低圧システム PD ポンプ出口圧力の 75%以上
高圧システム PD ポンプ出口圧力の 80%以上

最大作動エア圧 100psi (7bar, 0.7MPa)

エア

最大供給エア圧 100psi (7bar, 0.7MPa)
圧力レンジ 85 - 100psi (6 - 7 bar, 0.6 - 0.7 MPa)
制御用エア フィルタ (装置内蔵) 5 ミクロン
霧化用エア フィルタ (ユーザー用意) 30 ミクロン

エア消費量

PD2K コントロール 最大 1 scfm
塗布機 各塗布機の取扱説明書を確認

エアフィルター入口サイズ 3/8 npt (f)

エアフィルタ要件

エア制御用 (装置内蔵) 最小 5 ミクロン、クリーン/ドライ
霧化用 (ユーザー用意) 最小 30 ミクロン、クリーン/ドライ

混合比率レンジ

2K 混合比率レンジ 0.1 : 1 - 50 : 1 計量精度 ± 1%
3K 混合比率レンジ 0.1 : 1 - 100 : 1 計量精度 ± 1%

適応流体

エポキシ塗料、ウレタン塗料、メタリック塗料、非メタリック塗料
プライマー、トップコート、クリアー、水系塗料、溶剤系塗料

液体の粘性範囲 20 ~ 5000 センチポイズ

液体フィルター (ユーザー用意) 100 メッシュ以下

液体出入口サイズ (入口 / 出口) 1/4 npt (m)

外部電源要件

90 - 250 VAC, 50/60 Hz, 最大電流 7A、15A ブレーカー要、電源ケーブル

動作温度範囲 36 - 122 F (2 ~ 50 °C)

保管温度範囲 -4 - 158 F (-20 ~ 70 °C)

重さ (約) 300 lb (136 kg)

騒音データ 75 dBA 以下

接液部

17-4 PH, 300 シリーズ SST, ニッケル接合部付きのタングステンカーバイド、PTFE、PPS、パーフロロエラストマー、UHMWPE

本体寸法 (標準モデル例)

高さ 63.5 " (1.6 m)
幅 19.25 " (0.5 m)
奥行 22.5 " (0.6 m)
重量 約 300 lbs (136 kg)

取扱説明書

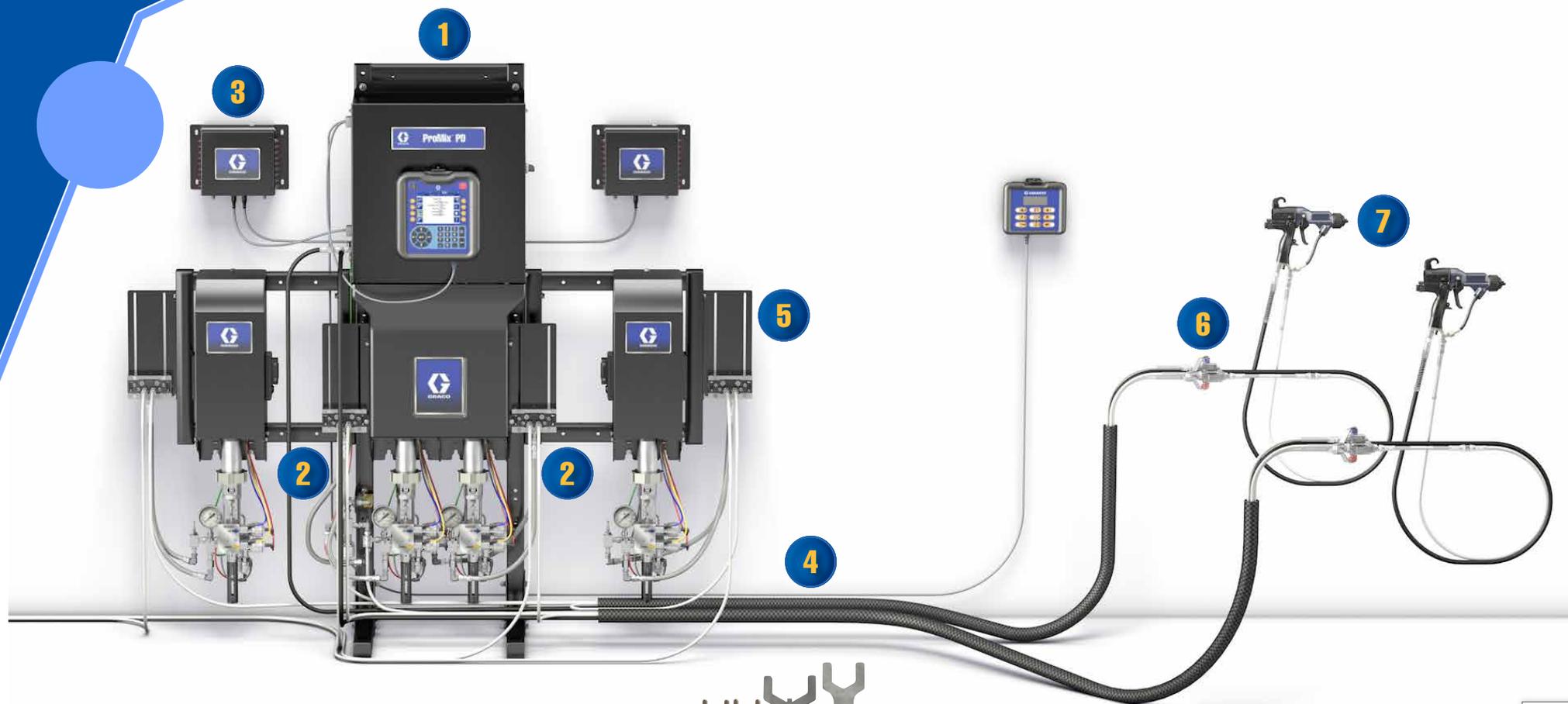
	手動用 PD2K		自動用 PD2K	
	英語	日本語	英語	日本語
設置	332457	334267	332458	3A4367
操作	332562	334271	332564	3A4365
修理	3A2800	334264	332709	3A5207
ドーズポンプ	332339	334277	手動と共用	手動と共用
ベルト部混合マニホールド	3A5079		-	-
遠隔混合ユニット	自動と共用	自動と共用	333282	3A5210
色変更バルブ	332454	334280	手動と共用	手動と共用
積層型バルブキット	332455	334283	手動と共用	手動と共用
拡張ポンプキット	332456	334286	手動と共用	手動と共用



参考 構成図例

ベルト部混合方式

幅広い選択肢でシステムに必要な構成機器を提供します。



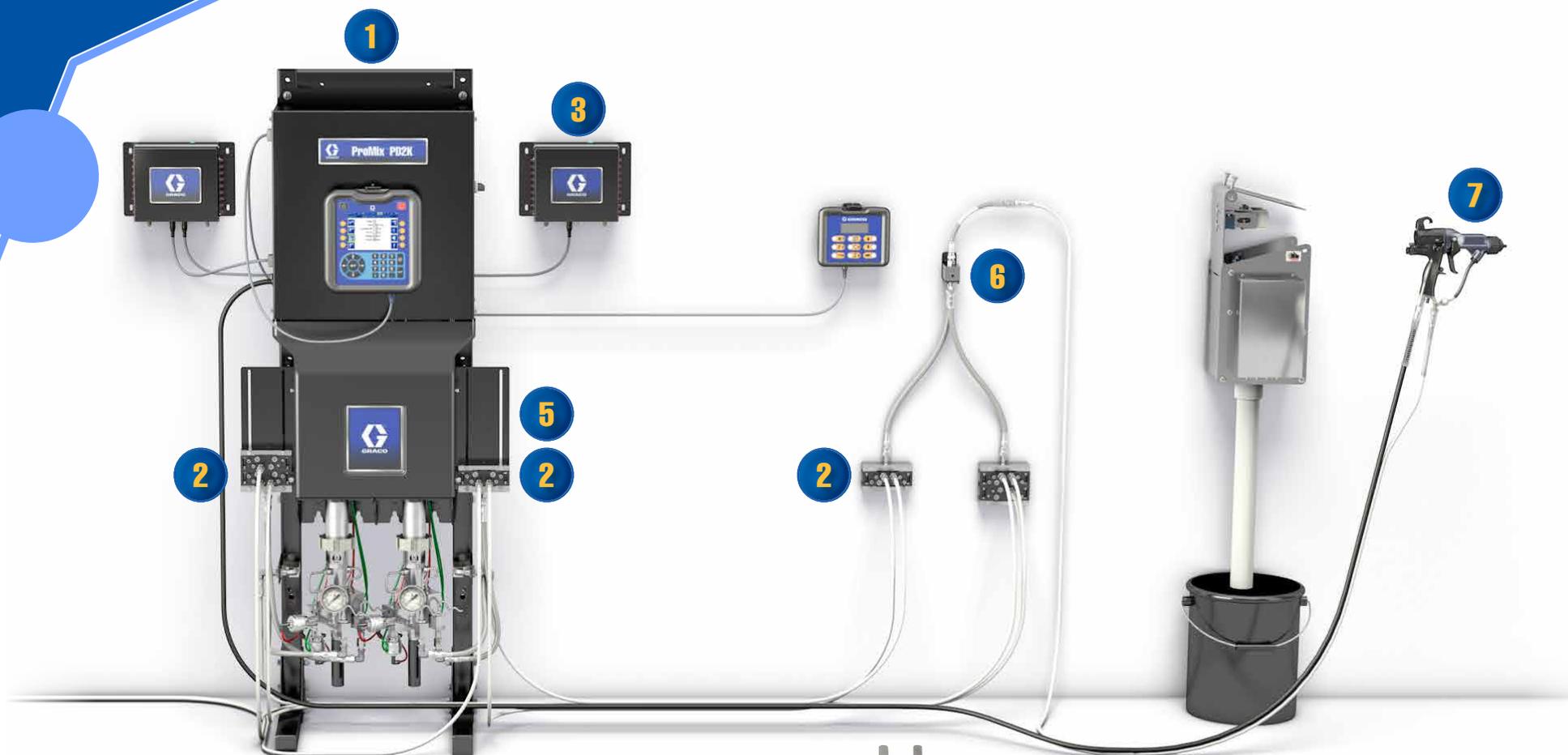
9 アクセサリー類



参考 構成図例

壁混合方式

幅広い選択肢でシステムに必要な構成機器を提供します。



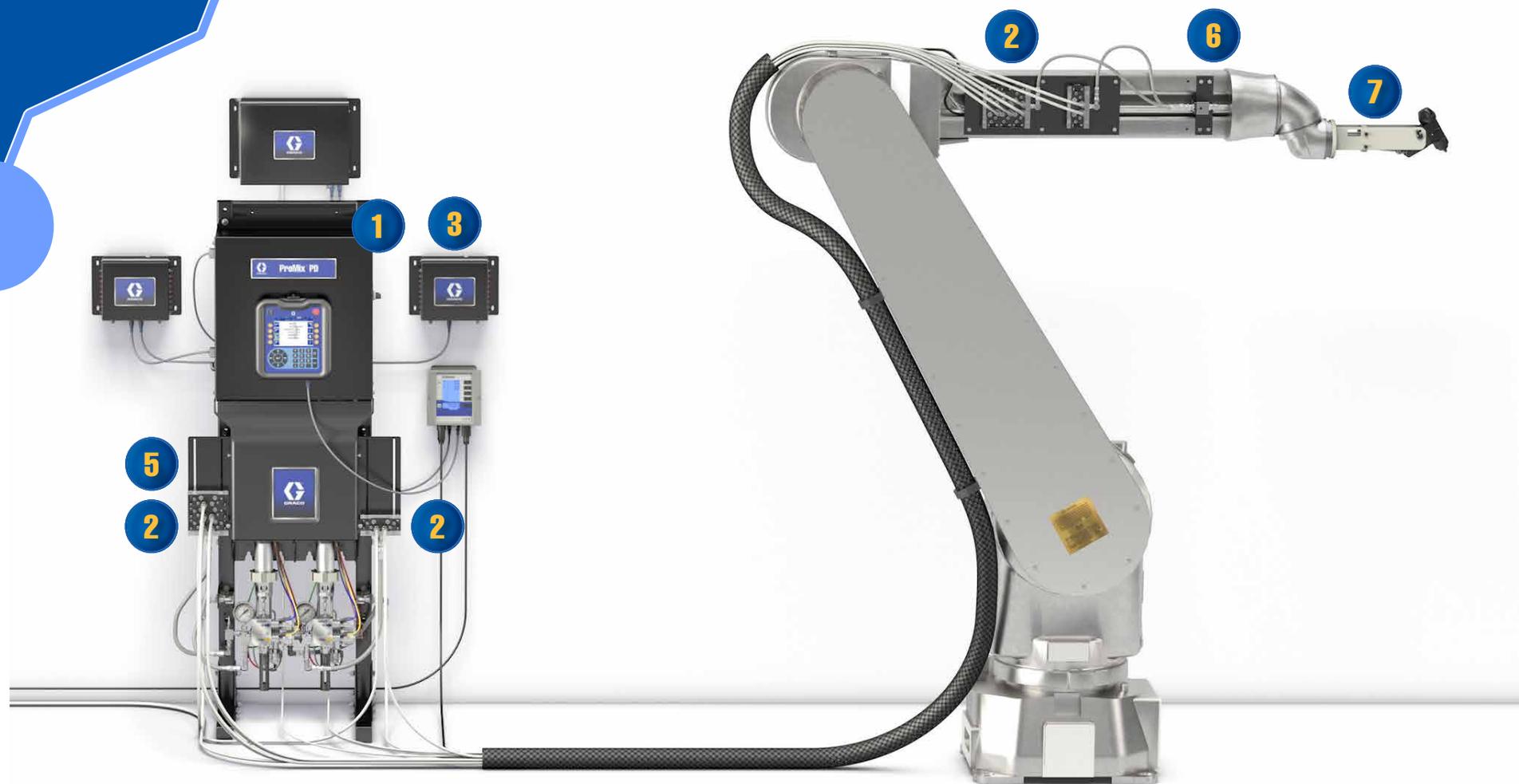
9 アクセサリー類



参考 構成図例

自動塗装 壁混合方式（遠隔混合）

幅広い選択肢でシステムに必要な
構成機器を提供します。



9 アクセサリー類



ご注文にあたって

システムの構築

次のチャートは、先の参考構成図例に対応し、型番と詳細説明を示しています。
順番に選択し、完全なシステムを構築しましょう。

1

ベースユニット

MC1000	手動モデル 低圧
MC1002	手動モデル デュアル Mix 低圧
MC2000	手動モデル 高圧
MC2002	手動モデル デュアル Mix 高圧
MC0500	手動モデル 1K (制御部 単品)
MC0502	手動モデル デュアル Mix 1K (制御部のみ)
MC3000	手動モデル 酸性硬化剤対応 低圧
MC4000	手動モデル 酸性硬化剤対応 高圧

AC1000	自動モデル 低圧
AC1002	自動モデル デュアル Mix 低圧
AC2000	自動モデル 高圧
AC2002	自動モデル デュアル Mix 高圧
AC0500	自動モデル 1K (制御部のみ)
AC0502	自動モデル デュアル Mix 1K (制御部のみ)

ベースユニット ポンプ拡張キット

24R968	低圧 70cc モデル
24R970	低圧 35cc モデル
24R969	高圧 70cc モデル
24R971	高圧 35cc モデル
25M268	酸性硬化剤対応 低圧 35cc モデル
26A048	酸性硬化剤対応 高圧 35cc モデル

2

バルブ&マニホールドキット

ポンプIN側、遠隔混合用の場合、色数+1個 (シンナーバルブ用) が必要。ポンプOut側の場合、色数+1個 (ダンプバルブ用) が必要。

低圧 非循環バルブ

24Y936	2バルブ 低圧 非循環バルブ
24Y938	3バルブ 低圧 非循環バルブ
24Y940	4バルブ 低圧 非循環バルブ
24Y942	5バルブ 低圧 非循環バルブ
24Y944	6バルブ 低圧 非循環バルブ
24Y946	7バルブ 低圧 非循環バルブ
24Y948	8バルブ 低圧 非循環バルブ
24Y950	9バルブ 低圧 非循環バルブ
24Y952	10バルブ 低圧 非循環バルブ
26A272	11バルブ 低圧 非循環バルブ
26A274	12バルブ 低圧 非循環バルブ

低圧 循環バルブ

24Y937	2バルブ 低圧 循環バルブ
24Y939	3バルブ 低圧 循環バルブ
24Y941	4バルブ 低圧 循環バルブ
24Y943	5バルブ 低圧 循環バルブ

24Y945	6バルブ 低圧 循環バルブ
24Y947	7バルブ 低圧 循環バルブ
24Y949	8バルブ 低圧 循環バルブ
24Y951	9バルブ 低圧 循環バルブ
24Y953	10バルブ 低圧 循環バルブ
26A273	11バルブ 低圧 循環バルブ
26A275	12バルブ 低圧 循環バルブ

高圧 非循環バルブ

24T647	2バルブ 高圧 非循環バルブ
24T648	3バルブ 高圧 非循環バルブ
24T649	4バルブ 高圧 非循環バルブ
24T650	5バルブ 高圧 非循環バルブ
24T651	6バルブ 高圧 非循環バルブ
24T652	7バルブ 高圧 非循環バルブ
24T653	8バルブ 高圧 非循環バルブ
24T654	9バルブ 高圧 非循環バルブ
24T655	10バルブ 高圧 非循環バルブ

ご注文にあたって

続き

2

高圧 循環バルブ	
24T677	2バルブ 高圧 循環バルブ
24T678	3バルブ 高圧 循環バルブ
24T679	4バルブ 高圧 循環バルブ
24T680	5バルブ 高圧 循環バルブ
24T681	6バルブ 高圧 循環バルブ
24T682	7バルブ 高圧 循環バルブ
24T683	8バルブ 高圧 循環バルブ
24T684	9バルブ 高圧 循環バルブ
24T685	10バルブ 高圧 循環バルブ
酸性硬化剤対応 高圧 非循環バルブ	
24X360	2バルブ 酸性硬化剤対応 高圧 非循環バルブ
24U182	3バルブ 酸性硬化剤対応 高圧 非循環バルブ

3

カラーチェンジ ソレノイドモジュール (非 IS 型)	
25D328	4バルブ モジュールキット
25D329	5バルブ モジュールキット
25D474	6バルブ モジュールキット
25D475	7バルブ モジュールキット
25D476	8バルブ モジュールキット
25D477	9バルブ モジュールキット
25D478	10バルブ モジュールキット
25D479	11バルブ モジュールキット
25D480	12バルブ モジュールキット
25D481	13バルブ モジュールキット
25D482	14バルブ モジュールキット
25D483	15バルブ モジュールキット
25D484	16バルブ モジュールキット
25D485	17バルブ モジュールキット
25D486	18バルブ モジュールキット

4

ベルト装着式混合用 束ホース (主剤、硬化剤、洗浄剤、エアホース 合計4本の束)	
24T140	低圧 25ft (7m)
24T138	低圧 静電塗装用 25ft (7m)
24T141	低圧 50ft (15m)
24T139	低圧 静電塗装用 50ft (15m)
24T247	高圧 25ft (7m)
24T248	高圧 50ft (15m)

5

バルブ搭載キット&ステンレスブレードホース	
25D311	バルブスタック 搭載キット 0.8m ホース x 2 付
24N345	1.5 ft (0.5m) PTFE SST ブレードホース (x 2 必要)
24N346	2.5 ft (0.8m) PTFE SST ブレードホース (x 2 必要)
24N347	5.0 ft (1.5m) PTFE SST ブレードホース (x 2 必要)
24N348	6.0 ft (1.8m) PTFE SST ブレードホース (x 2 必要)

6

混合マニホールドキット	
25D543	PD2K 低圧 壁混合・遠隔混合キット
25D605	PD2K 高圧 壁混合・遠隔混合キット
26A358	PD2K 低圧 ベルト装着式混合キット
26A225	PD2K 高圧 ベルト装着式混合キット
26A223	PD2K 低圧 ベルト装着式混合キット 酸性硬化剤対応モデル
26A224	PD2K 高圧 ベルト装着式混合キット 酸性硬化剤対応モデル
26C288	PD3K 低圧 遠隔混合キット
26C289	PD3K 高圧 遠隔混合キット

7

塗布機

ご担当の代理店、または営業担当者にお問い合わせください。

8

ツールキット	
25D980	PD2K メンテナンスツールキット
26C334	ベルト装着式混合マニホールド (2nd モデル) ツールキット

ご注文にあたって

9

アクセサリ類

他のアクセサリ類	25D980	ProMix PD メンテナンスツールキット	
	25D627	高圧 BPR キット	
	26A335	架台長 拡張キット	
	15V826	ガンフラッシュボックス	
	24T787	溶剤フローズスイッチキット	
	26A231	デュアルパネルエアコントロールキット	
	24T803	PD2K 手動 ⇒ 自動 変換キット	
	26C416	PD3K アップグレードキット	
	15V823	ガンエア シャットオフキット	
	16D329	溶剤メーターキット	
	24K337	ライトタワーキット	
	ゲートウェイ 自動機用キット類	CGMEP0	Ethernet / IP ゲートウェイ
		CGMDN0	DeviceNet ゲートウェイ
CGMPN0		ProfiNet ゲートウェイ	
24W462		Modbus TCP ゲートウェイ	
26A303		CGM 接続キット PD2K デュアルパネル用	
24W829		CGM 接続キット PD2K 用	
26C284		CGM 接続キット PD3K 用	
CAN ケーブル アダプター	26A126	CGM 接続キット 自動塗装 PD インテグレートド用	
	26A123	インテグレートドエアコントロールユニット	
	121001	メス - メス 1 m	
	121003	メス - メス 3 m	
	120952	メス - メス 4 m	
	121201	メス - メス 6 m	
	121228	メス - メス 15 m	
	122487	オス - メス 1.5m	
	121728	オス - メス 4 m	
	124003	オス - メス 5 m	
	121005	オス - メス 15 m	
	121006	オス - メス 50 m	
	121807	オス - オス - オス ケーブル分配器	
124654	メス - オス - オス ケーブル分配器		
16T072	IS - Non-IS CAN アダプター		
エア・ソルベント チョップキット	26A311	エア供給キット	

酸性硬化剤 対応ポンプキット

26A048	酸性硬化剤対応 高圧 35cc モデル 拡張キット
24X320	酸性硬化剤対応 高圧 1 硬化剤 CC キット、非循環

クイック接続 継手キット

26C295	ホース接続キット 1/4" npt, 1500psi (103 bar)
26C296	ホース接続キット 3/8" OD チューブ用, 300psi (20 bar)*
26C297	ホース接続キット 1/4" npt, 1500psi (103 bar)
26C298	ホース接続キット 3/8" OD チューブ用, 300psi (20 bar)*

* 225psi までのチューブに適合

PD3K アクセサリ類

26C416	PD3K アップグレードキット
26C284	CGM 接続キット PD3K 用
26C288	PD3K 用 低圧 遠隔混合マニホールド
26C289	PD3K 用 高圧 遠隔混合マニホールド
26C478	PD3K 用 遠隔混合マニホールド用 リペアキット

©2020 Graco Inc. 345107 Rev G. 03/20 Electronic Only. ・本書に記載されるすべての文書および画像データは、発行時に入手可能な最新の製品情報に基づいています。また、同様にすべてのブランド名およびロゴは識別を目的として使用されており、各々の所有者の商標です。
・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。