

ニューマチック
ダイヤフラムポンプ



PDシリーズ

PD40 • PD40L • PD40S • PD40SW • PD160

PNEUMATIC DIAPHRAGM PUMP PD40 SERIES • PD40, PD40L, PD40S, PD40SW, PD160



PD160



PD40



人と地球にやさしい塗装を目指して——
Ecologyと塗装機のCoaterを組み合わせた造語、「Ec'Coater」。それは経営の基本を環境においた企業姿勢から生まれたコンセプトです。

ニューマチック
ダイヤフラムポンプ

PDシリーズ PD40 ● PD40S ● PD160
PD40L ● PD40SW

優れた
洗浄性により
洗浄溶剤と廃塗料量を
大幅に削減！

抜群の洗浄性と高い信頼性により、人と環境にやさしいダイヤフラムポンプ

更なる省資源とコスト低減に貢献！

特長

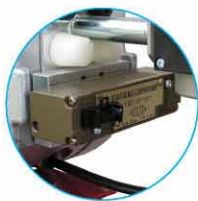
- 耐久性が高い**
ダイヤフラム式ポンプのため、パッキンの摩耗による塗料漏れがなく、安心して使用できます。また、大径ダイヤフラムのため、他社に比べ耐久性は抜群です。
- 容易な保守・点検性**
ダイヤフラム式ポンプのため、パッキンの交換が不要です。特にボディの外にエア切り換え弁を配置したシンプル機構のためメンテナンスが容易です。
- コストダウンに貢献**
塗料圧送タンクに比べ、サクシオン方式のため色替えが簡単です。他社に比べ1ストロークの圧送効果が高く、ダイヤフラム内に塗料が残らないため洗浄が早く、洗浄シナも少量で済み、ランニングコストが低減します。
- 省スペース設計**
軽量・小型でバランスの良いスタイルのため、設置・移動が便利です。スタンド内に塗料缶が収納できる省スペース設計です。

高い洗浄性

- 塗料滞留部のないジョイントを採用することにより、洗浄性が向上しました。
- フランジ内面を特殊加工することにより、従来機に比べ優れた洗浄性能を発揮。

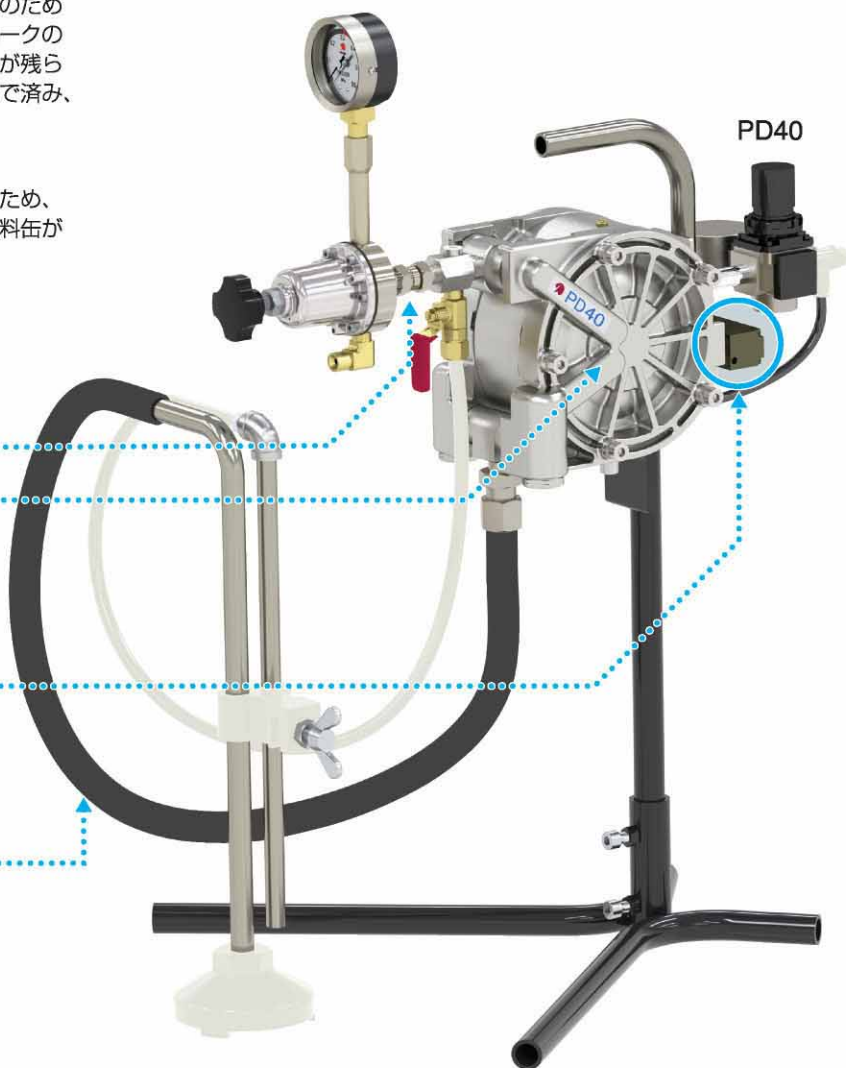
高いメンテナンス性

外付のエア切り換え弁の採用により、メンテナンスが容易にできます。



三重構造サクシオンホースを採用

内面に樹脂チューブを採用することにより、耐溶剤性・洗浄性・耐久性が向上しました。



用途

- レシプロケータ・塗装ロボットなど自動塗装システムへの塗料供給。
- 金属・木工・プラスチックの量産塗装用スプレーガンへの塗料供給。
- 建築物上塗(メタリック等)スプレーガンへの塗料供給。
- 薬液類(強酸・強アルカリを除く)の移送等。

PD40シリーズ バリエーション

PD40

標準仕様

ベストセラー
後継モデル

優れた洗浄性と抜群の安定性により、市場から高い評価を得ているPD30の後継機です。



PD40L

省洗浄仕様

色替え作業性
No.1

小口径サククションホースの採用により、更に廃塗料・洗浄用シンナの無駄をなくし、VOC削減とコスト低減に貢献します。



PD40S

SUS仕様

水性塗料に
最適

塗料経路がオールステンレスのため、水性塗料でも腐食がなく、高い信頼性を発揮します。



PD40SW

SUS倍圧仕様

水性・高粘度
塗料向け

増圧弁の採用により、水性・ハイソリッド塗料など粘度の高い塗料の圧送に最適です。



小口径サククションホースの採用(PD40L)

色替え時における廃塗料と洗浄シンナ量を削減するため、**小口径ホースを採用**しました。同時に洗浄作業時間の短縮もおこなえます。

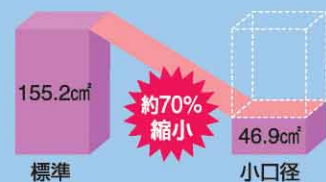


標準タイプ(内径φ12.7)



小口径タイプ(内径φ6)

接液部表面積比較



フランジ重量の軽量化

コンピュータシミュレーションによる強度解析により、従来機に比べ大幅な**軽量化(46%減)**と**強度向上**を達成しました。



1,500g

PD30(従来機)



800g

PD40(新型)

重量比較



洗浄性比較

※透過率50%を得るためのシンナの使用量を比較しました。

●洗浄溶剤使用量

●洗浄作業時間(洗浄時のシンナ流量(吐出量)が4L/minの場合)



PDシリーズ 洗浄コスト削減計算

条件

- シンナ使用量は透過率50%を得るための使用量です。
- 塗料：メラミン塗料 ●シンナ：ラッカーシンナ

	PD30	PD40	PD40L	貴社概算
①洗浄シンナ価格(L)	150円/L	150円/L	150円/L	
②月間稼働日数	22日/月	22日/月	22日/月	
③色替洗浄回数(日)	10回/日	10回/日	10回/日	
④シンナ使用量(1回)	4.3L/回	2.7L/回	2.4L/回	
月間洗浄シンナコスト計算式	① × ② × ③ × ④			
概算金額	141,900円	89,100円	79,200円	

その他に ●廃棄塗料コスト
●廃液処理コスト
●洗浄作業労働コスト
などが別途必要になります。

※実際はお客様がお使いになられる塗料、シンナなどで数値が変わります。上記計算式は目安です。

ニューマチックダイアフラムポンプ PD160

高い吐出能力と優れた洗浄性により

生産性向上とVOC排出削減に貢献!

大吐出量を
求める現場に最適な
塗料供給ポンプ!

高い耐久性
特殊処理を施したテフロン
の採用により優れた耐久性
を実現。

優れた洗浄性
最少容量の塗料室により、
毎回全量に近い塗料が押し
出されるため、塗料溜まりが
少なく、高い洗浄性を実現。



特長

- 優れた吐出能力**
最大60ℓ/minの吐出量により、サーキュレーションポンプや多ガン取りの現場に最適です。
- VOC排出削減に貢献**
塗料滞留部を極限まで無くした設計により、色替え作業における洗浄溶剤と廃塗料が大幅に削減できます。
- 優れた洗浄性**
独自の内部形状と塗料経路の旋回流により、塗料の滞留がないため、優れた洗浄性が得られます。
- 高信頼性**
エア切替バルブは、市場から高い評価を得ている“PD40シリーズ”と同形式のバルブを採用しているため、中間停止に対して高い信頼性を持っています。
- シンプルな構造**
エア回路は、ボディ内部に組込まれているため、煩雑なエアチューブがなく、シンプルな構造です。



塗料レギュレータシリーズ

本装置はハンドルをまわすことによるスプリング圧力(マニュアルタイプ)、または制御用エア圧力(エアオペレートタイプ)により、圧送ポンプラインから供給される塗料圧力を制御し、一定の塗料圧力に保つ装置です。



AR70

特長

- 小吐出量でも安定した塗料圧力・流量が得られ、精度の高い塗料供給がおこなえます。
- スプレー開始時に、塗料の突出現象が解消され、塗装品質が向上し、塗料のムダが削減されます。
- 圧送ポンプ特有の脈動を抑え、常に一定量の塗料を供給することができ、塗装品質のバラツキが減少します。
- 大吐出量でも圧力ダウンが少なく、作業性が向上します。
- 接液部の鏡面仕上げ(写真①)と、塗料系路(写真②)で塗料ブツの発生を抑え、色替え時間を短縮します。

塗料ブツの発生を大幅に抑制



写真①
接液部の鏡面仕上げ



写真②
隅々までシンナーが
行き渡る、塗料系路

仕様



AR70



AR70S



AR70SW



MR70S



MR70P

仕様

型式	AR70	AR70S	AR70SW	MR70S	MR70P
品番	0767-1	0768-1	0769-1	0772	0773
圧力調整範囲	0.05~0.5MPa		0.1~1.0MPa	0.05~0.5MPa	0.05~0.3MPa
塗料粘度	10~300mPa・s				
最大流量	7L/min (17sec/粘度FC#4)			7L/min (17sec/粘度FC#4)	4.5L/min (40sec/粘度FC#4)
寸法	φ100×140mm			φ65×60mm	φ78×110mm
質量	650g			500g	580g

用途

機種	方式	用途
AR70	標準マニュアルタイプ	圧送ポンプ・圧送配管吐出口取付用 PD40, 40L, 40T 標準
AR70S	標準マニュアルタイプ	圧送ポンプ・圧送配管吐出口取付用 PD40S標準
AR70SW	1.0MPaマニュアルタイプ	圧送ポンプ・圧送配管吐出口取付用 PD40SW標準
MR70S	エアオペレートによる遠隔操作タイプ	自動(静電)塗装用
MR70P	エアオペレートによる遠隔操作タイプ	自動静電塗装用(導電性塗料対応)

ニューマチックダイヤフラムポンプ PDシリーズ

仕様

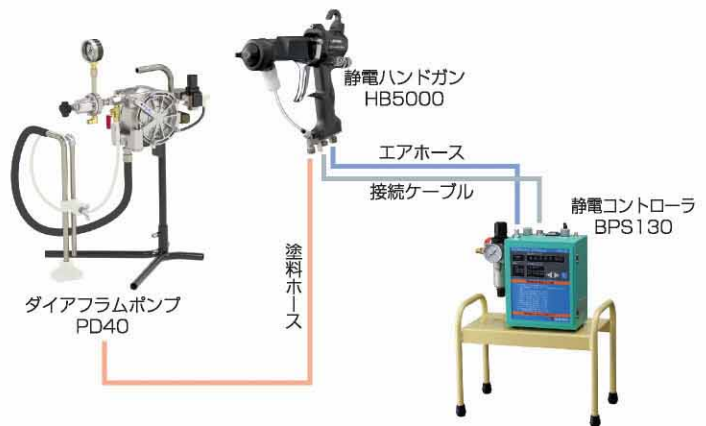


型式	PD40 (標準仕様)	PD40L (省洗浄仕様)	PD40S (SUS仕様)	PD40SW (SUS倍圧仕様)	PD160
圧力比	1:1			1:2	1:1
1サイクルあたりの吐出量	60mL				300mL
最大吐出量※1	20L/min	10L/min	20L/min	15L/min	60L/min
最高エア圧力	0.7MPa			1.0MPa	0.7MPa
最高塗料圧力	0.7MPa(ポンプ出口)			1.0MPa	0.7MPa
最高流体温度	60℃				
エア入口口径	G1/4(PF1/4)				G1/2(PF1/2)
塗料出口口径	Rc3/8(PT3/8)		G3/8(PF3/8)		Rc3/4(PT3/4)
	(低圧レギュレータ出口口径 G1/4(PF1/4))		(低圧レギュレータ出口口径 G3/8(PF3/8))		—
寸法(W×D×H)	470×540×690mm			470×640×690mm	340×530×620mm
質量	8.5kg		13.5kg	15.0kg	16.0kg

※1:液体:水、ポンプ単体

標準使用例

構成部品	型式	品番	備考
静電ハンドガン	HB5000	12A1	60kV仕様
静電コントローラ	BPS130	52544	—
ダイヤフラムポンプ	PD40	40362	—
塗料ホース	DH28-10	3421-2	ホース長:10m
エアホース	AH22-10	3403-2	ホース長:10m
接続ケーブル	—	2552	ケーブル長:10m



安全に関するご注意 正しく安全にお使いいただくため、ご使用の際は必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

※本カタログに記載された外観・仕様は改善のため予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。



ISO9001認証
JQA-2095
〔財〕日本品質保証機構



ISO14001認証
JQA-EM2121
〔財〕日本品質保証機構

塗装FAシステム・機器の総合メーカー 旭サナック株式会社

本社・工場 愛知県尾張旭市旭前町5050 〒488-8688
TEL0561-53-1213代 FAX0561-54-8847
東京支店 東京都千代田区神田西福田町4番1 メディックスビル5階 〒101-0037
TEL03-3254-0911 FAX03-3258-1968
塗装技術センター TEL0561-53-1226 FAX0561-53-2722

札幌出張所 TEL(011)712-0927 FAX(011)751-8897 北陸駐在事務所 TEL(076)240-7273 FAX(076)240-7271
東北営業所 TEL(022)286-7177 FAX(022)286-7175 大阪営業所 TEL(06)6386-8105 FAX(06)6386-6771
関東営業所 TEL(048)773-2121 FAX(048)773-7443 広島営業所 TEL(082)291-0188 FAX(082)291-0182
横浜営業所 TEL(046)268-7271 FAX(046)268-7280 九州営業所 TEL(092)582-5155 FAX(092)582-4528
東海営業所 TEL(0538)33-3700 FAX(0538)33-3705 鹿児島出張所 TEL(099)267-2460 FAX(099)267-6317
中部営業所 TEL(0561)53-1213 FAX(0561)54-8847

ホームページアドレス: <http://www.sunac.co.jp>
E-mail: sunac_c@sunac.co.jp

お問い合わせ