

Ransburg

ロボット用ガンシステム マイティコンパクトガン

Automatic Electrostatic Gun System

Mighty Compact Gun



DeVilbiss の Spray 技術を静電自動ガンに採用

Applied DeVilbiss spray technology to electrostatic automatic guns

圧倒的な微粒化能力の高さを実現！

Achieved overwhelming high atomization!

FEATURES

DeVilbiss の Spray 技術を静電自動ガンに採用

新たに採用したデビルビスのエアキャップとペイントノズルは、従来に比べ低い霧化エア圧であっても同等以上の微粒化を実現する高い霧化性能を持ちます。霧化エア圧が低く設定できることは、静電塗装でもっとも重要な条件のひとつである塗装距離を一定に保つ（被塗物を揺らしにくい）ことにつながり、跳ね返りが少なく、均一な塗膜形成さらには高い塗着効率が確保でき、メタリック感の改善にも大いに寄与します。

Applied DeVilbiss spray technology to electrostatic automatic guns

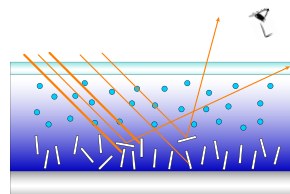
The newly adopted DeVilbiss air cap and paint nozzle have high atomization performance that achieves the same or higher atomization even at lower atomization air pressure than before. The ability to set the atomizing air pressure at low leads to a steady spray distance (less likely to make the coating object sway) which is one of the most important conditions in electrostatic coating, ensuring less bounce back, uniform coating film formation, and high transfer efficiency, as well as contributing greatly to improved metallic sheen.

高い霧化性能で安定した塗装距離を実現

High atomization performance for stable coating distance

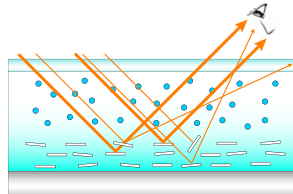


従来品 Conventional Model



アルミ片が立ち乱れる
(光の反射が少ない)
Aluminum flakes are disarranged
(less light reflection)

マイティコンパクトガン New Model



アルミ片が程よく安定
(光を程よく乱反射)
Aluminum flakes are moderately stable
(reflection of light is moderately diffused)

メリット

均一な塗膜が得られる
Uniform coated film thickness
can be obtained.

メタリック感が良い
Good metallic sheen

エアキャップとペイントノズル Air Cap & Paint Nozzle

■エアキャップ Air cap



■ペイントノズル Paint Nozzle



用途に合わせノズル口径
をお選びいただきます。
Nozzle can be selected
according to the
application.

※ 従来のエアキャップ &
ペイントノズルとの互換
性はありません。
No compatibility with
conventional air caps &
paint nozzles.

特長と推奨用途（当社従来品との比較）

Features & Recommended application (Comparison with our conventional model)

Air Cap (Paint Nozzle)	V-65 (1.4mm)	C-31 (1.4mm)	T-40 (1.4mm)	#11 参考 reference
特長と推奨用途 Features & Recommended applications	汎用性が高く 一般産業全般に適用するスタンダード Standard model applicable to the whole	高い微粒化能力 優れたメタリック感 Good atomization Good metallic sheen	LVMP 低エア量 / 中圧 Low volume / Medium pressure	従来の標準 エアキャップ Conventional Standard air cap
エア圧力 Air Pressure	-10% ~ -20%	-10% ~ -20%	-10% ~ -20%	30
パターン幅 Pattern width	同等 Equivalent	大きい Wider	大きい Wider	30
エア流量 Air consumption	+10%	-5% ~ -15%	-5% ~ -15%	30
塗着効率 Transfer efficiency	+10% ~ +20%	+15% ~ +25%	+15% ~ +25%	30
パターン形状 Pattern shape	山形 Center heavy	フラット Flat	フラット Flat	山形 Center heavy
微粒化 Atomization	良 Good	優 Excellent	優 Excellent	標準 Standard
入込み性 Penetration power	優 Excellent	良 Good	良 Good	標準 Standard
付廻り性 Wrap round effect	良 Good	優 Excellent	優 Excellent	標準 Standard

※ 特性の傾向を示し塗料や塗装条件により変動します。 The table shows trends which may vary depending on paint and coating conditions.

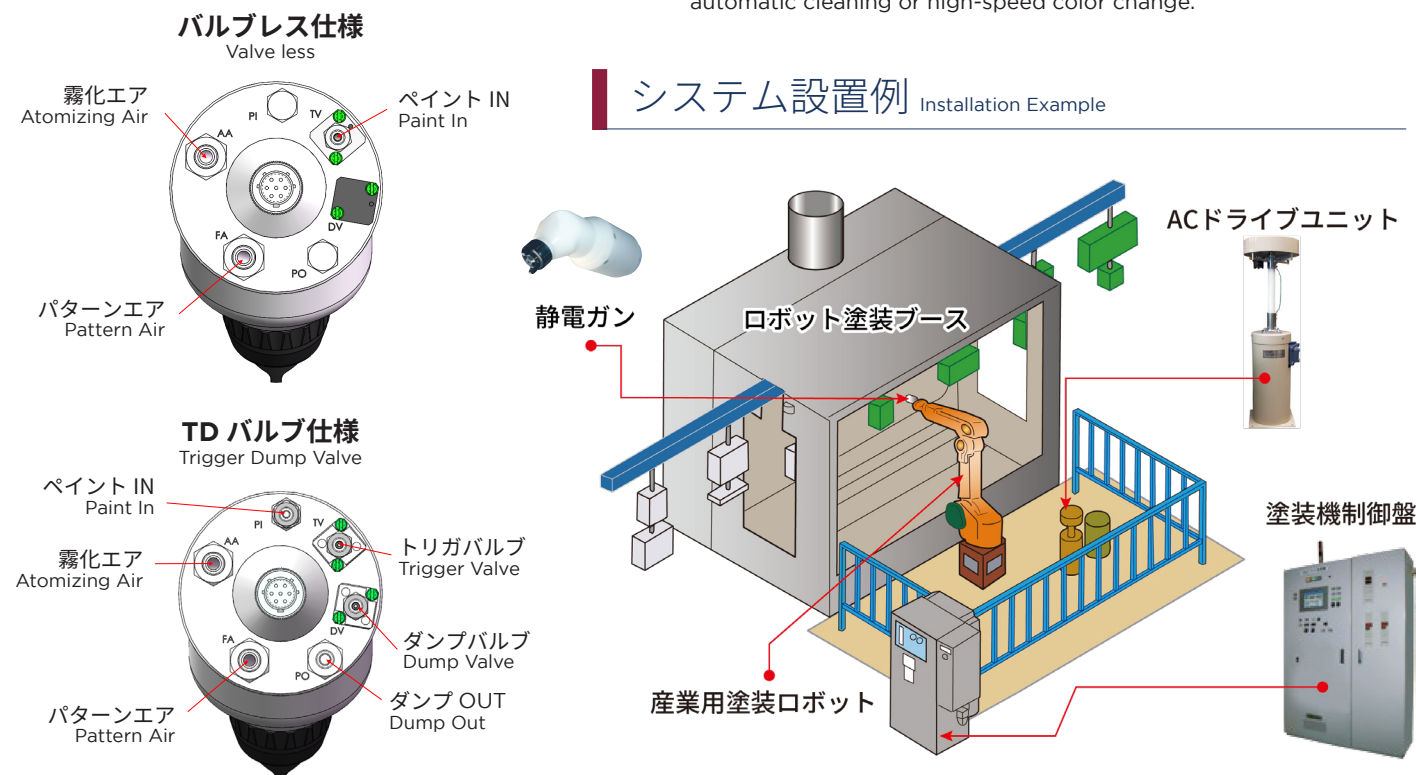
-60kV 高電圧静電塗装 高い塗着効率

-60kV High voltage electrostatic coating Superior transfer efficiency

静電塗装電圧は -60kV の高電圧、また高電圧発生部（カスケード）は内蔵型で高電圧ケーブルが不要、しかもカスケードユニットだけを外部に取り外し交換可能な構造のため安全性の向上とメンテナンス性が容易になりました。バルブは塗装機ボディに直接装着されメンテナンス性を格段に改善するとともに、装着するバルブを選択することで自動洗浄や高速色替など目的に合わせた塗装システムが容易に構築できます。

The electrostatic coating voltage is a high voltage of -60kV, the high voltage generator (cascade) is built-in making a high voltage cable unnecessary, and on top of this, because the design allows only the cascade unit to be removed from the unit for replacement, safety has been increased and maintenance made easier to perform. As well as improving maintenance performance by mounting the paint valve directly onto the gun body, by choosing the paint valve to be installed, you can easily construct the coating system which matches your purpose such as automatic cleaning or high-speed color change.

システム設置例 Installation Example



さらに安定した塗装品質へ

新開発高電圧コントローラには、先端電圧を一定に保つ新たな機能を備え、安定した塗装品質を確保されます。

A more stable finishing quality

Our newly developed high voltage controller has a new function that works to keep voltage at the gun tip at a uniform level, ensuring a more stable finishing quality.

さらに安全に・さらに便利に

RPI-300 高電圧コントローラは、絶対感度検知 (CL) やスロープ感度検知 (SL) ほかに様々な安全回路を備えています。さらにオプションの RIC-900 ではより高度な異常検知機能のほか、新たに加わった塗装異常を PC に出力する機能により高度な塗装管理を実現します。

Higher safety / More Intelligent

The RPI-300 high voltage controller is equipped with various safety circuits such as Absolute sensitivity detection (CL) and Slope sensitivity detection (SL). Furthermore, the optional RIC-900 realizes more advanced coating management with enhanced fault detection functions together with the newly added function which outputs coating fault log to the PC.

さらに効率よく

ボディに内蔵した高性能カスケードは、塗着効率に関係する印加電圧を -60 kV にまで昇圧。静電塗装の特長であるラップアラウンド効果（帯電塗料が被塗物の裏側まで回り込み塗着する効果）を最大限に引出し、優れた塗着効率を実現し塗料セーブに寄与します。

Improved efficiency

The high performance cascade built in to the body boosts the applied voltage, which is directly related to transfer efficiency, to -60kV. The wrap-around effect (the effect where charged paint wraps around the painted object, coating it right around to the back side) which is a feature of electrostatic coating, is maximized, resulting in superior paint transfer efficiency and contributing to less paint waste.

さらに容易に

トリガーバルブ、ダンプバルブなどが塗装機ボディに直接装備される構造により、塗料通路の洗浄などメンテナンス性に優れ、また TD バルブ仕様では高速洗浄が可能で、色替時間を最小限に留めます。

Easier to use

By structuring the paint gun so that the trigger valve and the dump valve are located directly on the gun body, paint passage cleaning and other maintenance operations are made much easier, and as TD valve allows high speed cleaning, resulting in reduction of color change time.

マイティコンパクトガン仕様 Specifications

品名 / Product name	マイティコンパクトガン / Mighty Compact Gun
型式 / Model	RAG IV型 / RAG IV
全長 / Length	約 520 mm
重量 / Weight	約 4.6 kg (TD バルブ含む) / 4.6kg (Including TD valve)
印加電圧 / Impressed voltage	Max.DC-60kV
最大エア消費量 / Max. Air consumption	霧化エア / Atomizing air 130 ~ 260 L/min (0.1 ~ 0.3MPa) パターンエア / Pattern air 70 ~ 300 L/min (0.1 ~ 0.3MPa)
最大吐出量 / Max. Fluid flow rate	300 ml/min (推奨 / Recommended amount)
環境条件 / Environment condition	周囲温度 / Ambient temperature 0 ~ 45°C 相対湿度 / Relative humidity 25% ~ 85% RH (結露のないこと / No condensation)

高電圧コントローラ HV Controller

RPI-300 (標準 / Standard)



RIC-900 (オプション / Option)



品名 / Product name	RPI 型高電圧コントローラ / RPI type HV controller	RIC 型高電圧コントローラ / RIC type HV controller
型式 / Model	RPI-300 型 / RPI-300	RIC-900 型 / RIC-900
寸法 / Outside Dimensions	(W)250 × (H)80 × (D)240 mm (W)250 × H80 × D240 mm フランジ含まず / without flange)	(W)90 × (H)310 × (D)215 mm (W)84 × H284 × D215 mm フランジ含まず / without flange)
重量 / Weight	約 2.8 kg / Approx. 2.8 kg	約 2.4 kg / Approx. 2.4 kg
電源 / Power	AC 100 V-240 V, 50/60 Hz, 190 VA	制御部: DC 24 V/25 VA 高電圧部: DC 24 V/150 VA (溶剤) Control: DC 24 V/25 VA High Voltage: DC 24 V/150 VA (Solvent), DC 48 V/250 VA (Waterborne)
出力電圧プリセット数 Number of output voltage presets	4プリセット / 4 presets	4プリセット / 4 presets
出力電流 Output current	最大 200μA / Max.200μA	最大 300μA (溶剤) Max. 300μA (Solvent) • max. 1mA (Waterborne)
制御出力数 Number of control output	溶剤 2 系統 2 channels (Solvent), 1 channel (Waterborne)	溶剤 2 系統 (独立) Independent 2 channels (Solvent), 1 channel (Waterborne)
安全回路 Safety circuits	① 絶対感度検知 (CL) ② スロープ感度検知 (SL) ③ 低電圧ケーブル断線検知 (WT) ④ カスケード過電流検知 (OC)	① 絶対感度検知 (CL) ② スロープ感度検知 (SL) ③ 低電圧ケーブル断線検知 (WT) ④ カスケード過電流検知 (OC) その他、全 17 種の検知機能を備える 1) Absolute sensitivity detection (CL) 2) Slope sensitivity detection (SL) 3) Low voltage cable break detection (WT) 4) Cascade overcurrent detection (OC) and others. Total 17 types of detection functions are built-in
検知データ出力機能 Detected data output function	1) Absolute sensitivity detection (CL) 2) Slope sensitivity detection (SL) 3) Low voltage cable break detection (WT) 4) Cascade overcurrent detection (OC)	① 異常・警報の発生履歴 ② 操作・設定の変更履歴 ③ 波形データモニター機能 ④ PC1 台にコントローラ 8 台接続可能 1) Abnormality • alarm occurrence history 2) Operation • setting change history 3) Waveform data monitoring function 4) 8 controllers can be connected to 1 PC

※ 外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。 For improvement purposes, Design & Specifications may change without prior notice.

CFT ランズバーク 株式会社 Carlisle Fluid Technologies Ransburg Japan KK

本社 〒236-0004 神奈川県横浜市金沢区福浦1-15-5 TEL. 045-785-6311
15-5, Fukuura 1-chome, Kanazawa-ku, Yokohama, Japan 〒236-0004 Tel. 045-785-6311

Ransburg ランズバーク TEL. 045-785-6421 / FAX. 045-785-6517

東京 TEL 045-785-6421 西部(福岡) TEL092-472-1335

北関東(太田) TEL 0276-45-0361 海外営業部 (Overseas Global Business Gr.)

中部(豊田) TEL 0565-25-3141 TEL045-785-6371

大阪 TEL 06-4863-1271 広島サービスセンター TEL082-277-9577

<http://www.carlisleft.co.jp/>

販売取扱店