WAGNER

Industrial Solutions

液体静電ガン - GM 5000

マニュアル塗装

- 高品質な塗装
- 材料節約
- 人間工学に基づいた設計

完璧な仕上がり、優れた巻き込み効果、早期の投資回収

静電テクノロジー

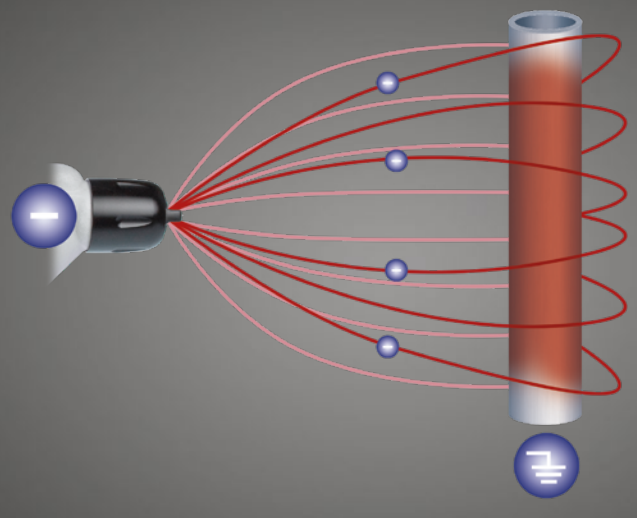
WAGNERの静電ガンは非常に経済的な塗装システムであり、
さまざまな業界にて多くのメリットを提供します。

高品質塗装

電界線に沿って運ばれる塗料の粒子は均一に塗布されるために膜厚は極めて均一です。加えて、同じ極性に帯電した粒子は、優れた表面仕上げを生み出す霧化力を大幅に向上させます。

巻き込み効果による時間節約

スプレーガンによって帯電した塗料は被塗物の全面に引き寄せられます。この静電の巻き込み効果は塗装の時間節約に貢献し、被塗物の形状によっては、片側から塗布するだけで、塗装作業が完了する場合もあります。

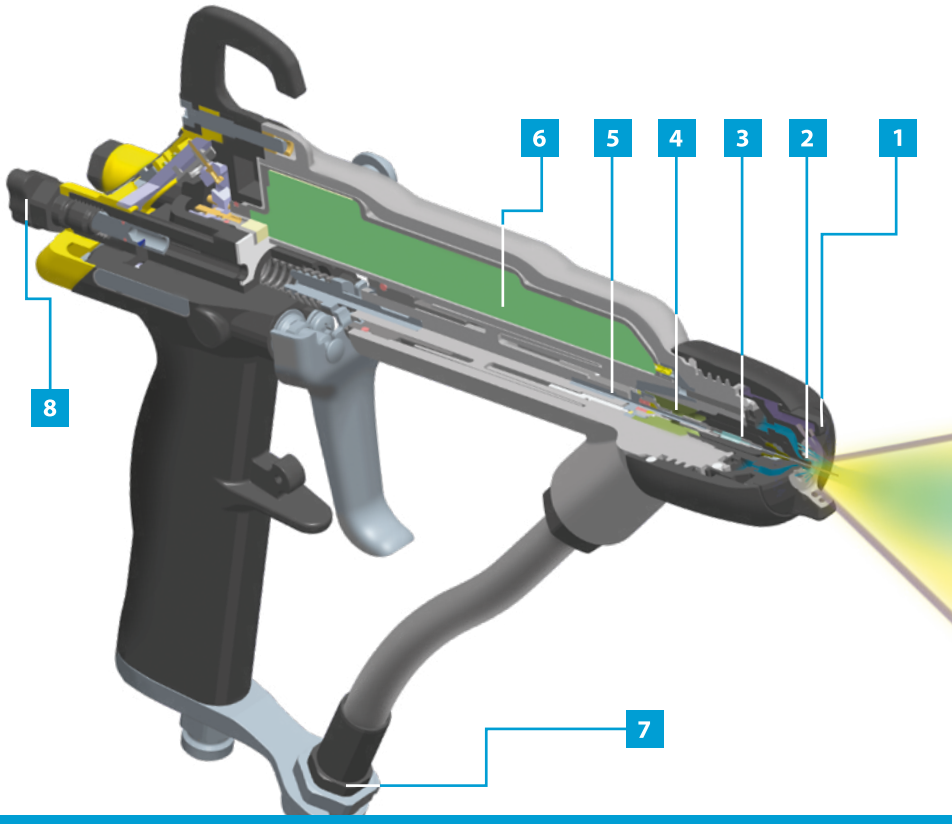


材料節約、高塗着効率

電極と接地された被塗物との間に静電場が発生します。塗料の粒子は帯電し、被塗物に引き寄せられます。この効果により、塗着効率は通常の塗装と比較して大きく向上します。

早い投資回収

WAGNEテクノロジーでは、静電特性を利用し、非常に効率的で経済的なシステムを実現します。



1 エアキャップ
2 高性能ノズル
3 材料バルブ
4 長寿命パッキン
5 低摩耗特殊ニードル
6 高電圧カスケード
7 材料フィルター (エアコート)
8 エア調整

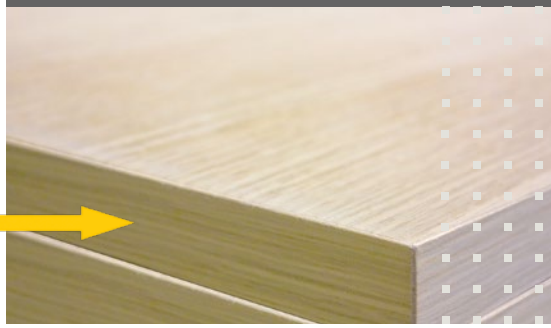
生産性・作業性にさまざまなメリット

WAGNERのGM5000静電ガン:
顧客のニーズに合わせた設計

金属保護 &仕上げ

プラスチック仕上げ

木部仕上げ



代表的な用途

- 金属保護&仕上げ
- 木部仕上げ
- プラスチック仕上げ
- 航空宇宙産業
- 自動車コンポーネント
- 二輪車パーツ

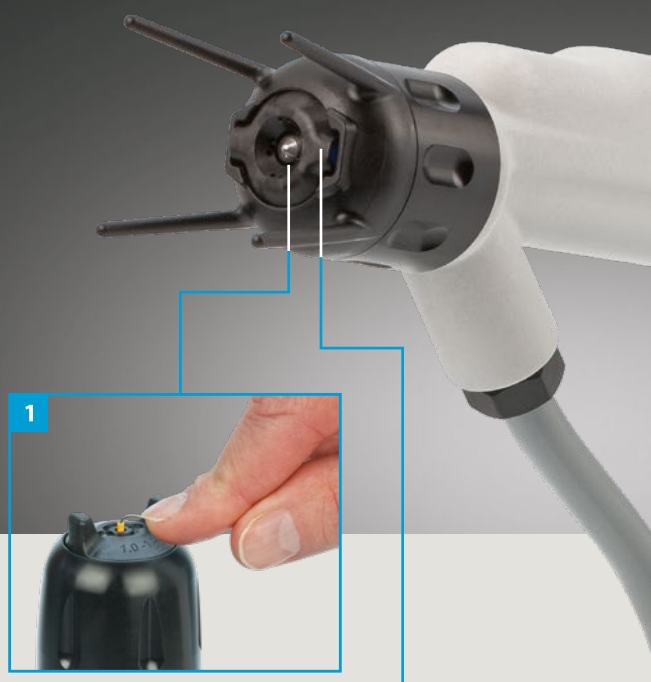
代表的な材料

- 溶剤系&水系材料
- 1液・2液塗料
- プライマー、トップコート
- 低～高固形材料
- 塗料、離型剤
- PUおよびエポキシ材料
- メタリック
- UV塗料

GM 5000の長所と特徴

GM 5000EA / GM 5000EAC
比類なき特徴

マニュアルによる塗装作業を大幅に簡素化する
静電スプレーガンの誕生



1 柔軟性に優れた電極
極めて柔らかいな電極はガンパフォーマンスを向上させ、高い巻き込み効果と高塗着を可能にします。

2 人間工学に基づいた設計
作業者の疲労軽減を目的に設計されています。超軽量ガン、軽いトリガー、人間工学に基づいた設計、そしてバランス性がさまざまな手のサイズにフィットし、最高級の快適性をもたらします。

CE Ex II 2G EEx 0.24 mJ

堅牢設計
過酷な現場、長時間の連続使用、異なる材料の塗布など様々な用途を想定してGM 5000シリーズは設計されています。

高い安全水準
GM 5000シリーズはCEおよびAtex Zone 1規格に準拠しています。ガンの接地はコントロールユニットによりモニタリングされ、作業者の安全を確保します。接地が途切れた場合、高電圧は遮断されます。

最高級の塗装品質
特別に開発された革新的なノズルとエアキャップは、静電効果との組み合わせにより、理想的な粒子サイズを生み出し、優れた塗装パフォーマンスと高品質な表面を実現します。

内蔵コントロールパネル

指先ひとつで設定可能

レシピ

コントロールユニットで設定したレシピをガン上で選択可能。異なるワークピースに合わせた最適なパラメータをすぐに呼び出すことができます。レシピでは電流と電圧の異なる値をあらかじめ設定することができます。この適正値が、巻き込み効果をはじめとする塗装パフォーマンスを最大限化します。

作業条件

塗装時に、LEDライトが緑色に点灯していると、良好な作業条件です。黄色はエラーを意味し、接地やワークピースとの距離、塗料抵抗などを確認する必要があります。

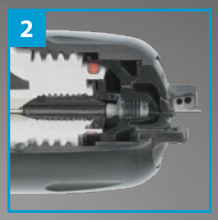
電圧オン/オフ

内蔵のスイッチで高電圧のオンオフが可能で、安全な洗浄作業や特殊な塗装シーンに対応可能です。

WAGNER エアスプレー - 最高級の表面品質

WAGNER
エアスプレーテクノロジー

静電塗装における豊富な経験をもとに開発されたこの霧化システムにより、異なる材料であっても、最高級の塗装品質と高塗着を可能にします。



1 特殊エアキャップ・ノズル設計
特殊開発されたエアキャップとノズルが優れた塗装仕上がりを実現。さまざまなエアキャップをご用意し、幅広い塗料の種類に対応。最高級の霧化を可能にします。

- フラットスプレー AF 5000 スモール
  スプレーパターンが小さく、風速が遅い
- フラットスプレー AF 5000 ワイド
  スプレーパターンが大きく、風速が遅い
- ラウンドスプレー AR 5000 D8
  スワール付きのフルコーンで、小径のスプレーパターン
- ラウンドスプレー AR 5000 D12
  スワール付きのフルコーンで、大径のスプレーパターン

低粘度から高粘度のさまざまな材料粘度に対応できるようノズル径は0.6~22mmまでご用意。

色分けされたノズルは工具なしで交換でき、塗装作業に適したノズルサイズを見つけることができます。

2 一体型材料バルブ
ノズルは圧力を逃がし、洗浄することなく、交換が可能で、ダウンタイムを短縮できます。

3 ニードルストローク調整
塗料流量の素早い微調整を可能にするインデキシング機構により、ニードルストロークの精密かつ容易な調整が可能です。

用途に合わせた最適なエアスプレーガンのご提案

材料に最適なバージョン

GM 5000EAガンは材料に合わせた3種のバージョンを
ご用意しております。

GM 5000EAテクニカルデータ

マニュアル静電エアスプレーガン

テクニカルデータ	GM 5000EA	GM 5000EA LowR	GM 5000EAW
最大材料圧力	8 bar	8 bar	8 bar
最大出力電圧	80kV	80kV	70kV
最大エアー圧	8 bar	8 bar	8 bar
重量	618g	535g	453g
全長	261mm	261mm	261mm
推奨塗料抵抗 (WAGNER基準)	> 150kΩ	> 50kΩ	1kΩ.cm to 1MΩ.cm
材料入口	BSP ¼“	BSP ¼“	BSP ¼“
エアー入口	BSP ¼“	BSP ¼“	BSP ¼“
最大材料温度	50°C	50°C	50°C

溶剤系塗料

GM 5000EA
塗料抵抗が150kΩを超える溶剤系塗料に最適なバージョン。

(高導電性)
GM 5000EA LowR
メタリックや50kΩ以上の抵抗率の塗料など高導電性の溶剤系塗料に最適なバージョン。特殊な材料ホースを使用。

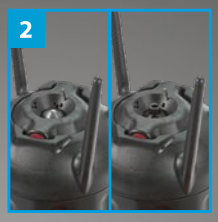
水系塗料

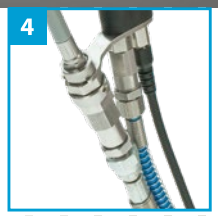
GM 5000EAW
1kΩ.cm～1MΩ.cmの塗料抵抗を持つ水系塗料に最適なバージョン。高電圧カスケードは無く、特殊絶縁ホースを使用。AquaCoatやその他絶縁システムと使用。

WAGNER エアコート- 高品質かつ高作業性

WAGNER
エアコートテクノロジー

エアレスとエアスプレーの利点、静電技術そしてWAGNERのノウハウを組み合わせることで、完璧な仕上がり、高い生産性、ソフトなスプレーパターン、優れた巻き込み効果、極めて高い塗着効率を生み出します。





1 エアキャップ
フラットスプレーとラウンドスプレー用に特殊設計されたエアキャップにより、最高級の塗装結果が得られます。

- フラットスプレー LV – 低～中粘度材料用（赤色）
- フラットスプレー HV – 中～高粘度材料用（青色）
- ラウンドスプレー – 調整可能なスプレー幅

誤装着を防ぐために、エアキャップは色で識別可能です。

2 唯一無二のACF 5000ノズル
ACF 5000ノズルは完璧なスプレーパターンと簡単な洗浄を兼ね備えています。ノズルが詰まったら、180° 回転し、詰まりを解消することが可能です。

3 材料フィルター付き
高品質な仕上がりとノズル詰まり回避のために材料フィルターが内蔵されています。ガンから材料ホースを外すことなく開けることができ、ダウンタイムを短縮します。

4 材料 & エアスイベル
オプションの材料 & エアスイベルを使用することで操作性が向上します。

5 最大250bar
GM 5000EACは最大材料圧250barに設計されており、高粘度材料にも対応。

用途に合わせた最適なエアコートガンのご提案

材料に最適なバージョン

GM 5000EACガンは材料に合わせた3種のバージョンを
ご用意しております。

GM 5000EACテクニカルデータ

マニュアル静電エアコートガン

テクニカルデータ	GM 5000EAC	GM 5000EAC LowR	GM 5000EACW
最大材料圧力	250 bar	250 bar	250 bar
最大出力電圧	80kV	80kV	70kV
最大エアー圧	8 bar	8 bar	8 bar
重量	697g	551g	472g
全長	261mm	261mm	261mm
推奨塗料抵抗 (WAGNER基準)	> 150kΩ	> 50kΩ	1kΩ.cm to 1MΩ.cm
材料入口	NPS ¼“	NPS ¼“	NPS ¼“
エアー入口	BSP ¼“	BSP ¼“	BSP ¼“
最大材料温度	50°C	50°C	50°C

溶剤系塗料

GM 5000EAC
塗料抵抗が150kΩを超える溶剤系塗料に最適なバージョン。

(高導電性)
GM 5000EAC LowR
メタリックや50kΩ以上の抵抗率の塗料など高導電性の溶剤系塗料に最適なバージョン。特殊な材料ホースを使用。

水系塗料

GM 5000EACW
1kΩ.cm～1MΩ.cmの塗料抵抗を持つ水系塗料に最適なバージョン。高電圧カスケードは無く、特殊絶縁ホースを使用。AquaCoatやその他絶縁システムと使用。

高性能コントロールユニット

塗装要件に合わせた コントロールユニット

WAGNERの高性能コントロールユニットは先進テクノロジーと長年の経験をもとに開発されています。このユニットは、すべての静電パラメーターをリアルタイムで適応させることができ、どのような条件下でも最高のガン性能を発揮します。

電圧・電流設定

ガン性能を最大限に引き出すためには、高電圧と電流設定は必要不可欠です。材料特性、作業環境、ワークピースの要件に応じて、設定する必要があります。

コントロールユニット - 機能概要

	VM 500	VM 5000	VM 5000W
コントローラーの機能			
電源スイッチ	○	○	○
高電圧発生時の表示	○	○	○
ガンの接地モニタリング	○	○	○
ATEX Zone 2対応	○	○	-
作業条件の確認	○	○	○
電圧・電流の調整	-	○	○
電圧・電流の表示 (設定値／実測値)	-	○	○
メンテナンス間隔表示	-	○	○
設定プリセットの保存機能	-	○	○
インターフェース	-	○	○ (一部制限あり)
エアレギュレーター (霧化・ファン・材料圧)	-	-	○
AquaCoat安全装置の制御	-	-	○
ガンの機能			
設定プリセットの選択	-	○	○
作業条件の確認	○	○	○
高電圧オン/オフ	○	○	○
対応ガン機種			
GM 5000EA & LowR	○	○	-
GM 5000EAW	-	-	○
GM 5000EAC & LowR	○	○	-
GM 5000EACW	-	-	○

ATEX ZONE 2 準拠

ATEXゾーン2に分類される場所でも、コントロールユニットをスプレーガンに近づけることができます。

レシピ

電圧と電流の3つのレシピを保存できます。これらはガンまたはコントロールユニットから呼出できます。プリセットレシピを変更することで、作業者は好みの塗装条件を選択することができます。

サービスタイム

長期間にわたり最良の塗装パフォーマンスを得るには、ガンの定期メンテナンスを推奨します。接続しているガンの塗装時間をモニタリングし、サービス時期を設定できます。

ガン接地のモニタリング

コントロールユニットでガン接地状況をモニタリングでき、作業者の安全を確保します。接地が遮断された場合、高電圧も遮断されます。

ユーザーインターフェース

ノブひとつで簡単に、すばやく全ての塗装パラメータを調整可能です。

ガンのカスタム

ノズル、エアキャップ、ホースなどのバリエーションは多岐にわたり、静電ガンを塗装用途に合わせて仕様変更可能

1

2

3

4

5

1 ケーブル & 延長ケーブル
10,15,20, 25mのケーブルと10,20mの延長ケーブル

2 ガン洗浄ボックス
日々のガンの洗浄作業を簡素化します。作業者の健康面への配慮だけでなく、作業場を清潔に保ち、溶剤使用量や時間と廃棄を削減します。

3 テスト機器
塗料抵抗計、高電圧テスターなどのテスト機器

4 ホースパッケージ
エアスプレー、エアコート用ホースパッケージ7.5、10、15、20m

5 壁掛け
ガンの簡単、安全保管用

水系塗料の安全な取扱い

WAGNER AquaCoat®

静電塗装の水性化を支援

AquaCoat® は最大限の安全性と塗装品質を兼ね備えています。
WAGNERは洗練された技術と安全対策を組み合わせ、ユーザーに最適な保護システムをご提供します。

1 高水準の安全性
セントラルコントロールユニットでAquaCoat®システムの全機能を管理、制御できます。塗装時には内部機器への アクセスは機械的に遮断されます。最も重要な安全装置は二重に設けられており、使用者に危険が及ぶことのないよう配慮されています。

2 高いプロセス信頼性
最大60Lの材料供給はダウンタイムを減らし、生産性を向上させます。自動の液位管理と常時撹拌により、高い表面品質を保証します。

3 簡単操作
AquaCoat®の外側にあるホースとガンホルダーがホースパッケージを汚れや損傷から保護します。大きな前面開口部により、塗料供給部へのアクセスが容易で、迅速な色替えが可能。

4 簡単メンテナンス
ガンとホースパッケージは中央の固定システムで簡単に交換できるため、ダウンタイムを短縮できます。さらに、内側のライナー構造により洗浄も楽に行えます。

日本ワグナー・スプレーテック株式会社
〒574-0057
大阪府大東市新田西町2-35
wagner-jp@wagner-group.com
wagner-group.com

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、あらかじめご了承ください。