

明治のスプレーガン

静電ハンドスプレーガン

finer NANOGUN | MV



- Finer NANOGUN-MVは、溶剤と水性、1液と2液に対応
- 最大0.7MPaまでの低圧仕様。ラウンドノズル/ファンスプレーノズルの2タイプ
- 電源GNM6080コントロールモジュールは低電圧をガンに供給し簡単にマニュアル設定が可能



ファイナー ナノガン MV の主な特徴

▶▶▶ 作業者の快適作業 → 疲労感を低減 **業界最軽量**

▶▶▶ 塗料とエアを大幅に節約

▶▶▶ 大・小の塗料吐出量に適します

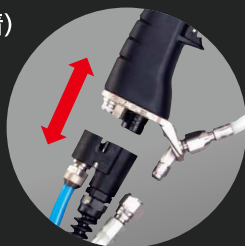
▶▶▶ 高生産ラインにて優れた性能を発揮します

▶▶▶ 簡単メンテナンス

- 構成部品数が少ない
- 組み立てたらスプレー準備完了
- 完全なフラッシング
- コントロールモジュールでのスマート診断

人間工学に基づいた高度な設計

- 軽量設計／570g
- 極めて優れたバランス設計
- グリップ&バレルは銃器メーカーの研究に基づいた設計
- 非常に軽量で柔軟なホース・ケーブル
 - エアホース／材質：PU
 - 塗料ホース／材質：軽量のPEBD
 - LVケーブル／10m当り840g
- クイック交換タイプ
(六角レンチでの脱着)



感覚的に使えるコントロール類

- パターン幅・吐出量・高電圧(オン/オフ)の簡単な操作



パターン幅のコントロールが
親指1本で操作可能な〈サイドノブ〉

高電圧オン/オフは
安全な〈静電スイッチ〉

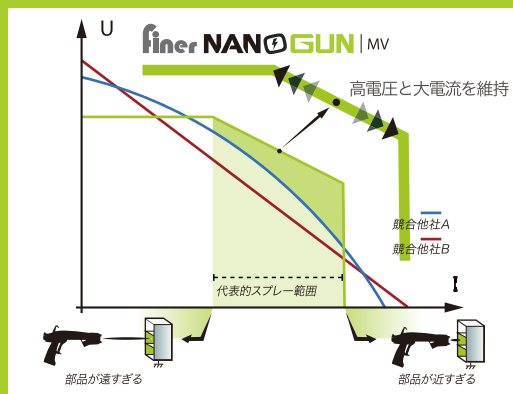
塗料吐出量調節が
簡単にできる〈後部ノブ〉



塗料の大幅な節減

高電圧と大電流により高い塗着効率を実現

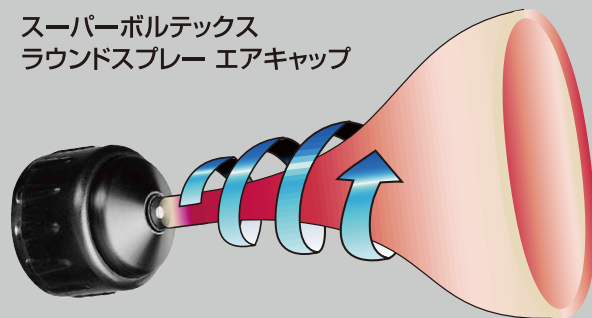
- スプレー距離 (200~300mm間) において高電圧と大電流を発生することが可能
- 他社に比べより高く帯電される
- ワークへ効率的に静電塗装が可能



エアキャップのイノベーション

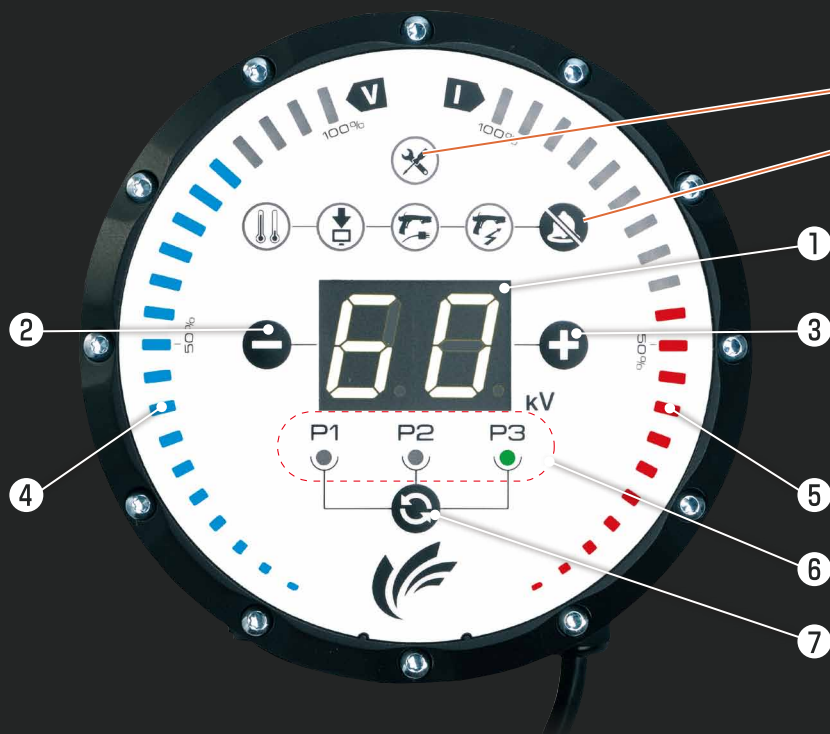
- 超微細スプレー用〈スーパーボルテックス・テクノロジー〉
- パターンの端と中央間の良好な均一性
- 新しいラウンドスプレー設計でスプレー飛沫を低減し効率性が10%アップ
- 新ラウンドスプレー エアキャップで効率性が19%アップ

スーパーボルテックス
ラウンドスプレー エアキャップ



簡単操作で見やすい〈GNM6080コントロールモジュール〉

- 直径168mmの〈GNM6080モジュール〉は、LED表示によりは5m離れた場所からでも読み取りが可能。



簡単メンテナンス

- 定期的警告
- 診断警告

簡単操作で使いやすい

- ① 0から60kVの電圧設定
- ② 電圧設定用マイナスボタン
- ③ 電圧設定用プラスボタン
- ④ 電圧量バーグラフ
- ⑤ 電流量バーグラフ
- ⑥ プリセット表示(LED表示)
- ⑦ プリセット選択ボタン

ファイナー ナノガン MV の内部構造

- ▶▶▶ 溶剤と水性、1液と2液に対応
- ▶▶▶ 最大0.7MPaまでの低圧仕様
- ▶▶▶ ラウンドタイプとファンスプレータイプの2種類のノズルタイプ
- ▶▶▶ 電源GNM6080コントローラーモジュールは低電圧をガンに供給し簡単にマニュアル設定が可能

新CMS高電圧発生器(60kV/80μA)

- 軽量化を実現

フックは取り外し可能

- 簡単なメンテナンス

低電圧ケーブルの接続

- 簡単な組立

ニードルによるエア量と吐出量の制御

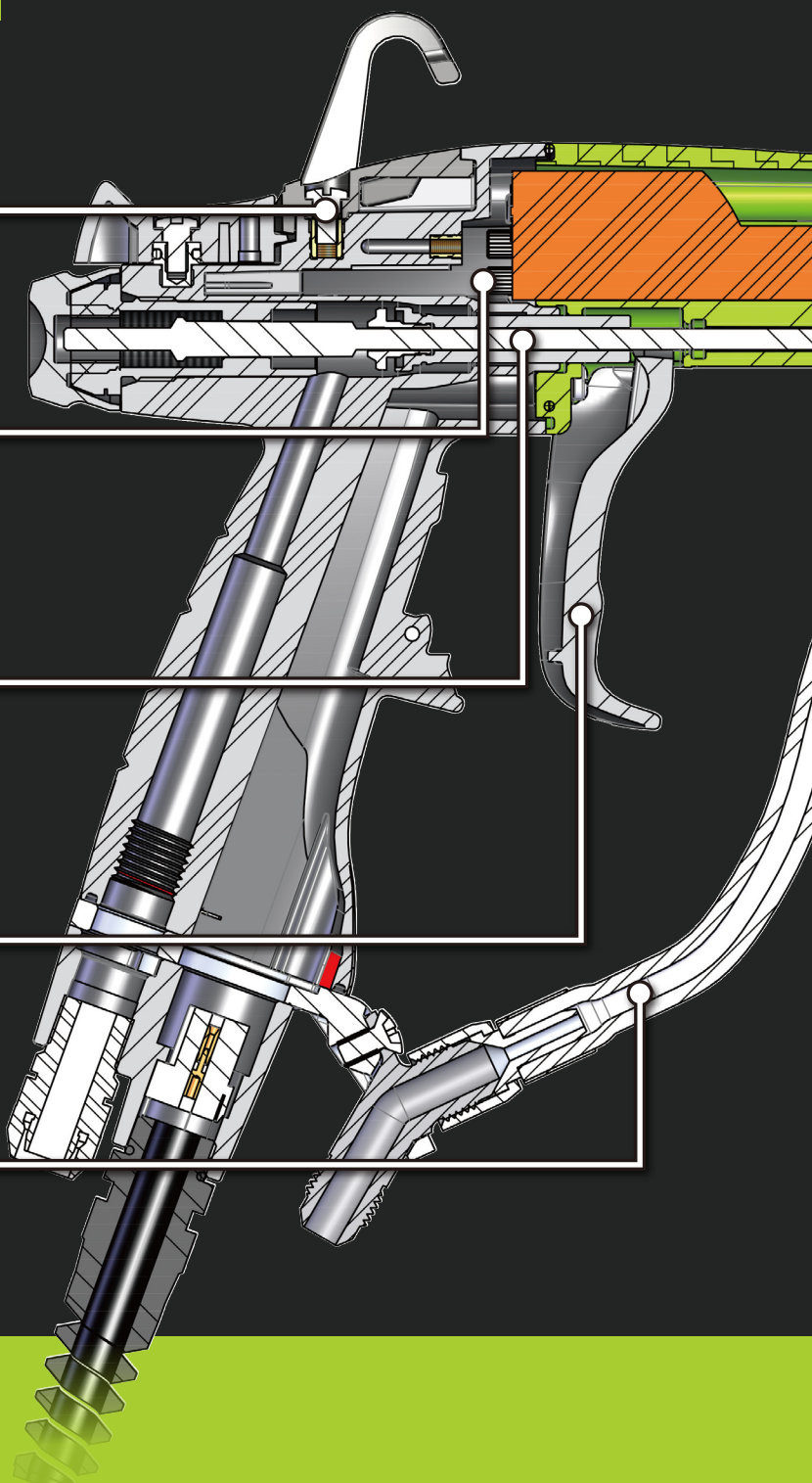
- 液だれの軽減と軽量化を実現

ニードルが動いた際にHVが起動

- プレッシャーセンサーがなく安全

外部塗料搬送用チューブ

- 簡単なメンテナンス



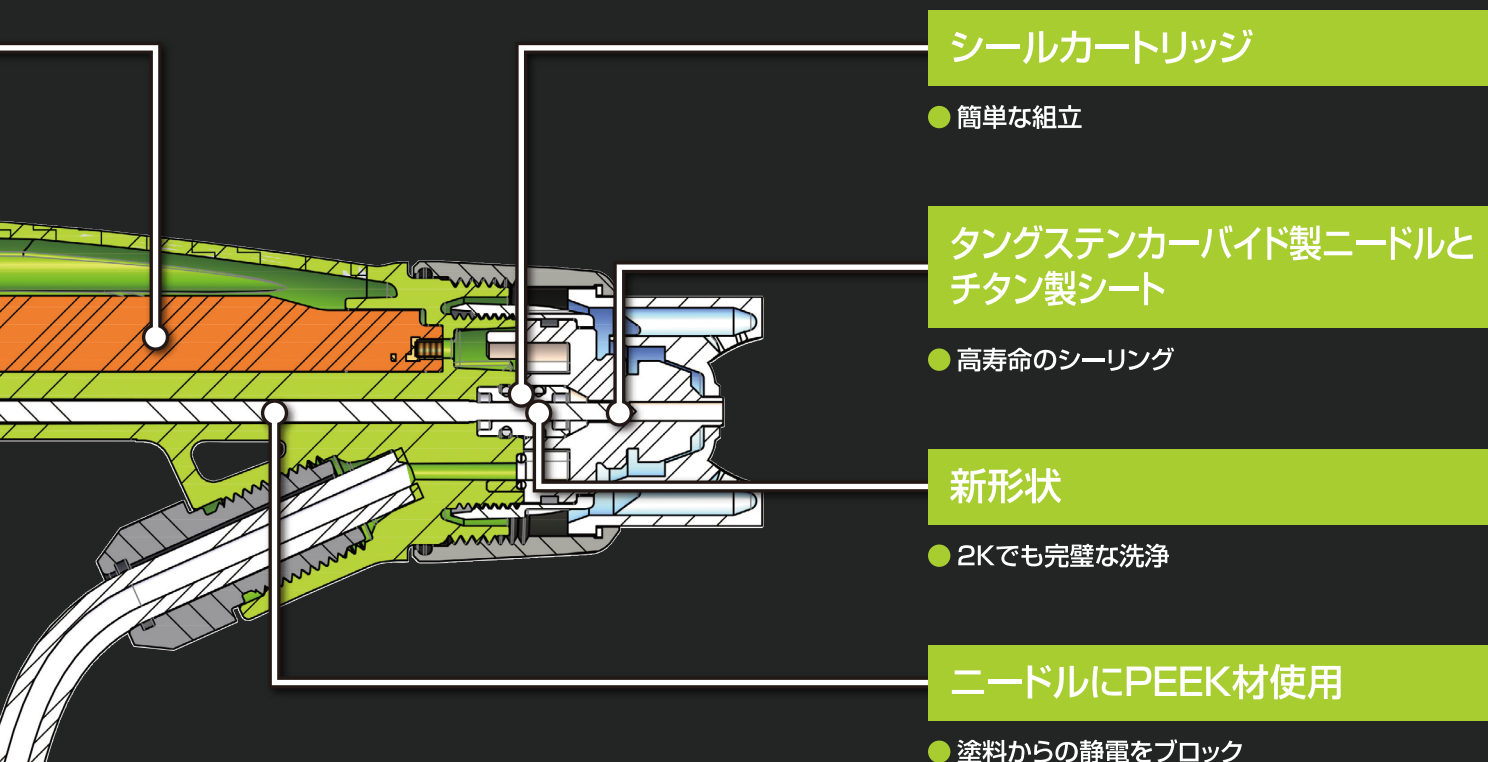
使用できる材料

ステン、ニス、ラッカー、ポリウレタンおよびエポキシ材、
2K材、UV塗料、溶剤性および水溶性塗料

推奨される用途市場

- 航空宇宙
- 自転車&モーターバイク
- メタリック家具*
- 木材工業
- 自動車
- アルミニウムプロファイル
- 工業塗装
- 農業&建設業用機器

※スパイラルチューブ装着時



シールカートリッジ

- 簡単な組立

タングステンカーバイド製ニードルとチタン製シート

- 高寿命のシーリング

新形状

- 2Kでも完璧な洗浄

ニードルにPEEK材使用

- 塗料からの静電をブロック

テクニカルデータ

ガン重量(g)	570
ガン長さ(mm)	273
塗料吐出量(mL/min)	100~1000*
最大エア供給圧力(MPa)	0.7
最大塗料供給圧力(MPa)	0.7
パターン幅(mm)	90~400
推奨塗料粘度	14s~50s V-1

*粘度による

最高電圧(kV)	60
最大電流(μA)	80
液体最大温度(°C)	40
ホース長さ(m)	7.5、15
スプレーパターン	スーパーボールテックスラウンドスプレー ファンスプレー
接液部	チタニウム、タングステン、Chemraz®、 PA12、PEBD、PEEK

ATEX マーキング:

NANOGUN MV
CE 0080 II 2 G
0.24mJ
INERIS14ATEX014

CI I, GP D, スプレー 材質
7105の取扱説明書参照



GNM6080
CE 0080 II (2) G
[0.24mJ]
INERIS14ATEX014



スーパーボールテックス
ラウンドスプレー



ファンスプレー

ファイナー ナノガン MV の信頼性と安全

- ▶▶▶ 摩耗性に優れた高品質な部材を採用(ニードル／タングステンカーバイド、シート／チタン、ボディ本体／ガラス繊維入りPP30%)
- ▶▶▶ 高電圧発生器と塗料パイプが隔離されているので塗料漏れの恐れがない
- ▶▶▶ シンプルな設計でガンの部品数を削減
- ▶▶▶ 圧力センサーを必要としない構造で引金の動作で高電圧発生器を作動させるため、引金作動時の意図しないエラーがない
- ▶▶▶ 欧州の高い防爆安全基準ATEXを取得

効果的な静電塗装の効果

● 前機種との比較

- ▶ 20%塗着効率の向上
- ▶ 10%の塗料節減



回り込み効果



貫通効果

高い仕上げ品質

● 競合との比較データ

- ▶ パターン中央部とエッジ部においても均一されたスプレーが可能
- ▶ 自動車産業・一般産業での高い塗装品質レベルにも対応



ガンの種類	粘度50sV-1での 塗装品質	粘度25sV-1での 塗装品質
旧型サメスモデル MIVファンスプレー	+++++	+++++
旧型サメスモデル MIVラウンドスプレー8	++++	++++
A社	+	++
B社	++++	++++
C社	+++	+++
ファイナーナノガン	+++++	+++++



GNM6080の機能

- メンテナンスが簡単

*GNM6080本体については、
特にメンテナンスの必要はありません。



温度エラー

温度が40℃以上のときに表示



CPUエラー

GNM6080内のCPUエラー時に表示



低電圧リンクエラー

ジェネレーターがガンを検知しない場合に表示



高電圧エラー

高電圧に関連したガン操作時のエラー／引き金により高電圧発生器を起動した際の不具合／高電圧を発生した際に、電流が過剰になった場合／高電圧ユニットの不具合時

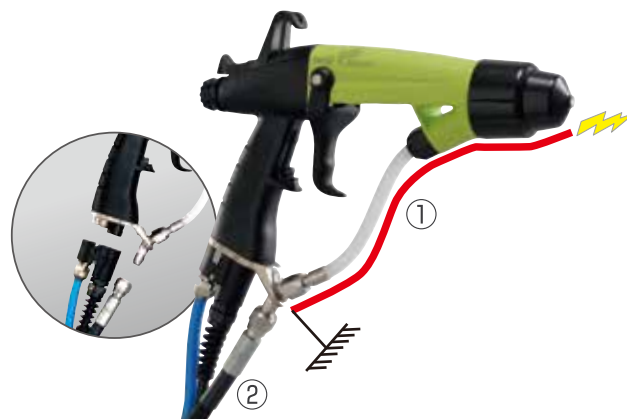


メンテナンスLED

本表示ライト(黄色)は、引き金を800,000回引いた場合、または1,000時間の使用した際に表示(GNM6080は、ガン20丁分のデータ(引き金数、使用時間)の集積が可能)
→ガンのメンテナンスが必要

ニーズに応じた2種類のファイナー ナノガン MV

※吐出量は両タイプとも同量



▶ 標準タイプ(UN)

- ①ノズルから塗料供給システム(タンク、ポンプもしくは水性塗料用キャビネット)まで続く $\phi 6.3 \times 9.5$ mmの塗料チューブ7.5mもしくは15m

 対応するペイント	 対応するペイント抵抗値
溶剤塗料または水性塗料※	0.5~500M Ω .cm

※塗装循環絶縁が必要

▶ クイック脱着タイプ(QD)

- ①ノズルからハンドルのベースまでの $\phi 4 \times 9.5$ mmの塗料チューブ
②ガンから塗料供給システム(タンク又はポンプ)までの $\phi 6.3 \times 9.5$ mmの延長塗料ホース7.5m、15m

 対応するペイント	 対応するペイント抵抗値
溶剤塗料	10~500M Ω .cm

仕 様

▶ スプレーガン

形 式	塗料ノズル口径 (mm)	空気キャップ	吹付空気圧力 (MPa)	空気使用量 (L/min)	塗料噴出量 (mL/min)	パターン形状	パターン幅 (mm)	塗着効率 (%)
F-NANO-P12	1.2	P	0.2	235	160	平吹き	300	75
F-NANO-JR06	6	JR06		185	165	丸吹き	130	
F-NANO-JR08	8	JR08		200	170		180	
F-NANO-JR12	12	JR12		210	180		220	

形 式	塗料抵抗値 (M Ω .cm)	寸法 (全長×全幅×高さ)	重量 (g)	ホース長さ※ (m)
F-NANO-P12	0.5~500(UD) 10~500(QD)	273×52×220	570	7.5
F-NANO-JR06				
F-NANO-JR08				
F-NANO-JR12				

※オプションで15m

※①塗料圧送圧力0.08MPa
②塗料粘度はアクリル樹脂塗料
明治V-1形粘度カップで20秒

▶ コントローラー

形 式	電源 (V AC)	周波数 (Hz)	最高使用電圧 (kV)	最大使用電流 (μ A)	使用温度 ($^{\circ}$ C)	寸法 (直径×高さ)	重量 (kg)
GNM6080	88~264	50-60	60	80	0~40	$\phi 168 \times 91$	1.7



安全上のご注意

- ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 製品の改造および部品の製造は、機械の破損・事故の原因となりますので絶対にしないでください。

●本カタログの記載事項は製品改良等のため予告なく変更することがあります。 ●設計変更等により、写真や仕様が一部製品と異なる場合があります。

■お問い合わせは……



株式会社 明治機械製作所

本 社 〒532-0027 大阪市淀川区田川2丁目3番14号
URL <http://www.meijiair.co.jp>

東 京 03(3642)0701 大 阪 06(6309)8151
仙 台 022(205)0581 岡 山 086(279)2853
名古屋 052(896)1921 広 島 082(832)2258
金 沢 076(238)6201 福 岡 092(587)1247