



静电喷枪 - GM 5000

手动应用



- 卓越的表面喷涂效果
- 能耗大大降低
- 设计符合人机工程学原理

完美的表面处理效果，极佳的静电环包效应，快速的投资回报

让您的业务保持巨大的优越性

静电技术

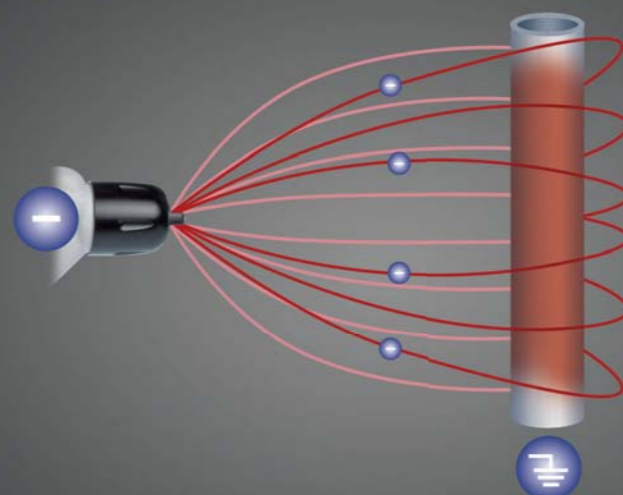
瓦格纳的静电喷枪是一套非常经济的涂装系统，它在很多工业领域发挥了决定性的优势作用。

高质量的表面喷涂效果

由于其静电场线的平行排列，所以膜的厚度也非常均匀。除此之外，带相同极性的粒子极大地改善了雾化颗粒的质量，从而创造出极佳的表面喷涂效果。

浪费减少，高传输效率

通过喷枪进行静电充电的涂料会被吸引到接地物件的每一个侧面。这种环绕效果大大节约了时间，而且只由物体自身来决定，也许只需要从一侧面对其进行喷涂即可。



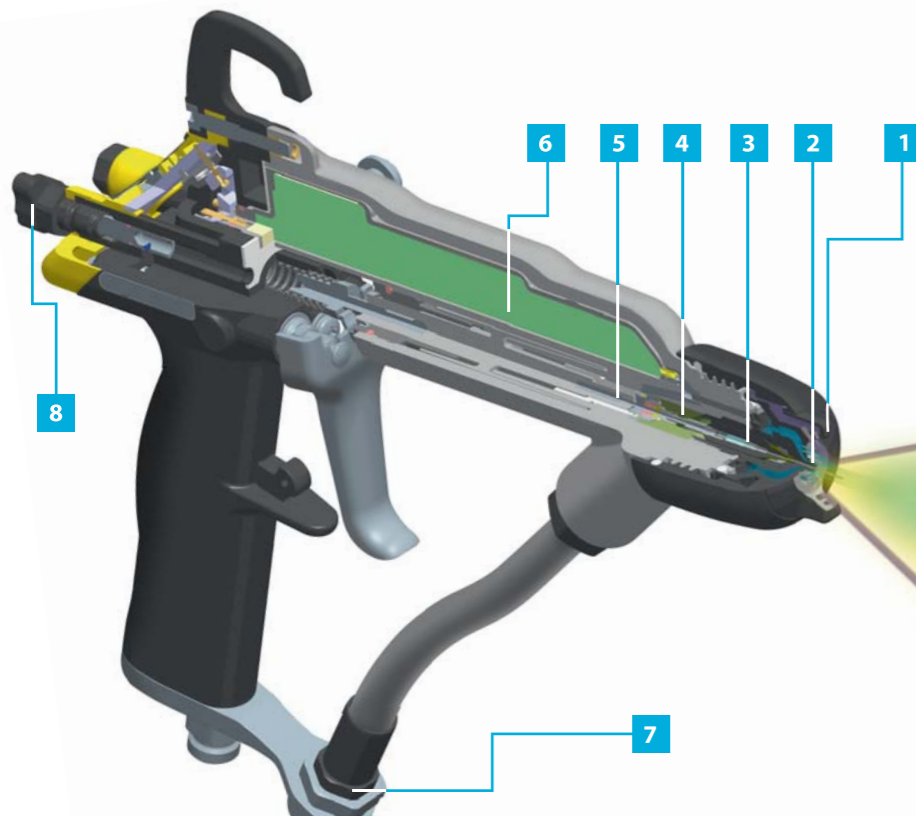
浪费减少，高传输效率

电极和接地的工件之间产生了静电场。接地物件会对涂料颗粒进行充电并将其吸引过来。与非静电系统相比，这种效应可以将传输效率提高到65%。

快速的投资回报

瓦格纳静电喷枪技术是专注于开发利用静电属性以实现极高效且经济的系统。

请使用附页上的瓦格纳ROI计算器来计算您的投资回报率。



- 1 空气帽
- 2 优质喷嘴
- 3 涂料阀
- 4 长寿命密封圈
- 5 特殊处理的枪针，可以减少磨损
- 6 高压备压块
- 7 涂料过滤器（空气辅助喷枪）
- 8 喷幅调节

瓦格纳GM5000喷枪： 根据客户的需求来进行设计！



金属保护&金属表面涂装



塑料表面涂装



木材表面涂装



典型的应用领域

- 金属保护&金属表面涂装
- 木材表面涂装
- 塑料表面涂装
- 航空航天工业
- 汽车部件
- 摩托车部件

典型的液体

- 溶剂型以及水性涂料
- 1K和2K涂料
- 底漆以及面漆
- 低/中/高的固态涂料
- 涂料以及脱模剂
- 聚氨酯以及环氧涂料
- 金属涂料
- UV涂料

GM 5000EA / GM 5000EAC 关键在于其所拥有的巨大优势!

全新一代的手动静电喷枪极大地保护了喷涂操作人员的人生安全。

- 1 灵活的电极**
极具灵活性的电极使喷枪具有可重复操作性。这一点确保了其拥有优秀的环包效果以及较高的传输效率。
- 2 符合人机工程学原理的设计**
符合人机工程学原理的设计意在减少操作人员的疲劳感。极轻的喷枪重量，符合人机工程学原理的设计，较低的扳机力量再结合上极佳的平衡性使得喷枪无论在小手还是大手上操作时都可以达到最佳的舒适程度。

CE Ex II 2G EEx 0.24 mJ

稳健性设计

GM 5000的稳健性设计可以满足恶劣环境下的使用，高强度的使用以及各种不同的喷涂涂料的应用等等。

较高的安全标准

GM 5000喷枪的范围符合CE以及Atex1区标准。控制设备对喷枪的接地情况进行监控以确保最大的喷涂操作人员的人身安全。如果接地被意外中断，高电压会被立即切断。

优秀的表面喷涂效果

极具创新性的喷嘴，以及专门设计开发的空气帽实现了理想的颗粒尺寸与静电电荷完美结合的模式，从而获得了极佳的性能以及喷涂质量。



集成控制面板



集成控制面板

指尖一点轻松完成设置

方案

可以在喷枪上直接选择控制设备上的方案设置。这就使得喷涂操作人员可以根据各种不同的工件来选择最佳的参数进行喷涂。方案设置为操作人员提供了电流和电压不同数值的预先定义。正确的数值设定对于获得最佳的环绕效果以及穿透力极其重要。

工作状态

在进行喷涂操作的过程中，绿色的LED表示状态正常。除此之外，如果橙黄色的LED灯亮起，则提示应该对其工作状态进行检查，例如零部件的接地情况，与喷涂物件之间的距离，以及涂料阻性等情况。

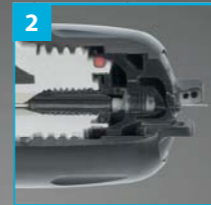
电压开/关

集成开关允许操作人员在有特殊应用要求或者进行安全冲洗操作时可以打开或者切断高压。



瓦格纳尔空气喷涂技术

瓦格纳尔将其在静电应用领域方面的丰富经验全部应用到新开发设计的雾化系统中，以实现最佳的表面喷涂效果以及各种不同涂料的高传输效率。



1 独特的空气帽/喷嘴设计

新开发设计的空气帽以及喷嘴提供了极佳的喷涂效果。不同的空气帽线条可以用于获得针对不同涂料的优秀雾化效果以及喷幅调节。

- 扁平喷枪AF 5000小型-较小型的喷涂模式以及较慢的空气速度。
- 扁平喷枪AF 5000宽型-较宽型的喷涂模式以及较慢的空气速度。
- 圆形喷枪 AR 5000 D8-带漩涡的完全锥形以及较小的喷幅。
- 圆形喷枪 AR 5000 D12-带漩涡的完全锥形以及较小的喷幅。

扁平喷枪拥有各种不同的喷嘴直径，范围从0.6到2毫米不等，使得喷枪可以适用于不同的流量以及粘度。

在寻找合适的喷嘴尺寸时，不需要任何辅助工具，便可以选择的彩色编码喷嘴。

2 集成的涂料阀门

由于不需要释放涂料压力以及进行清洗便可以更换喷嘴，因此集成的涂料阀门大大减少了故障时间。

3 枪针行程调整

通过索引功能可以实现对枪针行程准确而轻松的调整，从而实现对涂料流量的快速微调。

适用于各种涂料的不同版本

拥有三个不同的版本，适用于目前正在使用的涂料。

GM 5000喷枪的技术参数

手动的ESTA空气喷枪

技术参数	GM 5000EA	GM 5000EA LowR	GM 5000EAW
涂料压力(最大)	8 bar	8 bar	8 bar
电压输出(最大)	80kV	80kV	70kV
空气压力(最大)	8 bar	8 bar	8 bar
重量	618g	535g	453g
长度	261mm	261mm	261mm
涂料电阻建议值(WAGNER Scale)	> 150kΩ	> 50kΩ	1kΩ.cm to 1MΩ.cm
给料口	BSP 1/4"	BSP 1/4"	BSP 1/4"
进气口	BSP 1/4"	BSP 1/4"	BSP 1/4"
涂料温度(最大)	50°C	50°C	50°C

溶剂型涂料



GM 5000EA

这种型号的喷枪适用于大多数涂料电阻高于150千欧的溶剂型涂料。接口直接位于喷枪底部，非常易于拆除。

(较高的导电性)

GM 5000EA LowR

这种型号的喷枪适用于所有类型的高导电性溶剂型涂料，例如金属或者其电阻大于50千欧的涂料。该版本的喷枪装配有特殊的涂料软管。



水性涂料



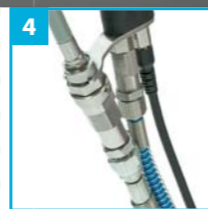
GM 5000EAW

适合水性涂料的喷枪适用于大多数涂料电阻在1kΩ.cm到1MΩ.cm范围之间的各种水性涂料。喷枪中没有高压压块但装配有特殊的隔离涂料软管。可以AquaCoat或者其他的隔离系统一起使用。



瓦格纳空气辅助喷涂技术

无气喷涂技术，空气喷涂技术以及静电充电技术再结合上瓦格纳独特的专业技术最终获得了完美的表面喷涂效果，高生产效率，柔性的喷涂模式，优秀的环包效果以及极高的传递效率。



- 1 空气帽**
设计独特的扁平喷枪以及圆形喷枪空气帽使其能够为不同的涂料提供最佳的喷涂效果。
 - 扁平喷枪LV-最适用于低粘度到中等粘度的涂料-红色标记。
 - 扁平喷枪HV-最适用于中等粘度到高粘度的涂料-蓝色标记
 - 圆形喷枪-可调节的宽度

The air caps are color coded to avoid mistakes when replacing them.
- 2 设计独特的ACF 5000喷嘴**
新开发设计以及正在申请专利的ACF5000喷嘴将完美的喷涂模式与简便易行的冲洗操作结合起来。如果喷嘴发生堵塞现象，可以将其旋转180度将堵塞物喷出。
- 3 包含涂料过滤器**
为了获得最佳的表面喷涂效果以及避免喷嘴的堵塞，GM 5000 EAC喷枪中集成了一个涂料过滤器。在不需要将涂料软管从喷枪中移除的情况下便可以将其打开，从而减少了故障时间。

- 4 涂料与雾化空气旋转接头**
通过使用涂料以及雾化空气旋转接头可以增强其可操作性。作为选项提供。
- 5 250巴的最大压力**
按照增加涂料粘度的理念来设计开发，GM 5000EAC喷枪的设计满足最大250巴的涂料压力（这是市场上静电空气辅助无气喷枪中的最大涂料压力）。因此该款喷枪可以应用于甚至带长软管的高粘度涂料。

适用于各种不同版本的涂料

GM 5000EA C拥有三个不同的版本，适用于各种涂料。

GM 5000 技术参数

手动静电空气辅助无气喷枪

技术参数	GM 5000EAC	GM 5000EAC LowR	GM 5000EACW
涂料压力(最大)	250 bar	250 bar	250 bar
电压输出(最大)	80kV	80kV	70kV
空气压力(最大)	8 bar	8 bar	8 bar
重量	697g	551g	472g
长度	261mm	261mm	261mm
涂料电阻建议值(WAGNER Scale)	> 150kΩ	> 50kΩ	1kΩ.cm to 1MΩ.cm
给料口	NPS ¼"	NPS ¼"	NPS ¼"
进气口	BSP ¼"	BSP ¼"	BSP ¼"
涂料温度(最大)	50°C	50°C	50°C



溶剂型涂料



GM 5000EAC

这个版本的喷枪适用于大多数涂料电阻高于150千欧的溶剂型涂料。接口直接位于喷枪底部，非常易于拆除。

(较高的导电性)

GM 5000EAC LowR

这个版本的喷枪适用于所有类型的高导电性溶剂型涂料，例如金属或者其电阻大于50千欧的涂料。该版本的喷枪装配有特殊的涂料软管。



水性涂料



GM 5000EACW

水性涂料版本的喷枪适用于大多数涂料电阻在1kΩ.cm -1MΩ.cm范围之间的各种水性涂料。喷枪中没有高压压块但装配有特殊的隔离涂料软管。可以AquaCoat或者其他的隔离系起使用。

满足您所需的控制装置

瓦格纳集团利用先进的技术以及丰富的经验开发设计了新型的智能控制装置。该装置可以对静电参数进行实时调整使其能够在任何情况下提供最佳的喷枪性能。

电压以及电流的设置

为了获得喷枪的最佳性能，高电压以及电流数值的设定是必不可少的。必须严格按照涂料的特性，环境情况以及工件的要求来设定电压以及电流参数。



调节喷枪满足您的需要

各种不同规格的喷嘴，空气帽，管路等让您能根据具体的应用需要来调节您的瓦格纳静电喷枪。



控制装置-技术参数

	VM 500	VM 5000	VM 5000W
设备功能			
打开/关闭开关	Yes	Yes	Yes
高压产生时的指示	Yes	Yes	Yes
喷枪接地情况的监控	Yes	Yes	Yes
适用于 ATEX Zone 2	Yes	Yes	-
Display of working conditions	Yes	Yes	Yes
电压&电流调整	-	Yes	Yes
电压以及电流显示 (设置值以及实际数值)	-	Yes	Yes
服务时间间隔	-	Yes	Yes
接收存储	-	Yes	Yes
接口	-	Yes	Yes (limited)
空气调节器 (雾化-/风扇-/涂料压力)	-	-	Yes
安全设备控制	-	-	Yes
喷枪的功能			
接收选择	-	Yes	Yes
工作条件	Yes	Yes	Yes
高压开/关	Yes	Yes	Yes
适用于			
GM 5000EA & LowR	Yes	Yes	-
GM 5000EAW	-	-	Yes
GM 5000EAC & LowR	Yes	Yes	-
GM 5000EACW	-	-	Yes

符合ATEX 2区标准

这一独特之处使得控制装置在一个标记为ATEX 2防爆区域内更加靠近喷枪。

方案

可以同时存储三个不同的电压和电流参数。可以从喷枪或者控制装置上将其激活。可以进行预先设定这一变化使得喷涂操作人员能够选择自己适合的操作状态。

服务时间间隔

为了获得最佳的喷涂性能，建议对喷枪进行预防性保养。可以对连接的喷枪的喷涂时间进行监控并设定一个服务时间间隔。

喷枪接地情况监控

为了确保喷涂操作人员的最大人身安全，控制装置会对喷枪的接地情况进行监控。如果接地发生中断情况，高压将被切断。

操作人员接口

所有的参数可以通过这个极其简便的单旋钮进行调节，从而使得操作人员能够快速更改设置。



- 1 电缆&延长电缆**
可以提供各种不同规格的喷枪电缆以及延长电缆，喷枪电缆有10,15,20, 25m等规格，延长电缆有10和20m的规格。
- 2 喷枪冲洗盒**
喷枪冲洗盒让您能够每日轻松快速地完成清洗工作。不仅有利于喷涂操作人员的健康，而且有助于保持环境的清洁以及减少溶剂使用，时间消耗以及废料排放。

- 3 测试设备**
可以提供的测试设备，例如涂料电阻计，高压测试器等测试设备。
- 4 软管包**
可以为空气喷枪以及空气辅助喷枪提供规格为7.5, 10, 15和20m的软管包。
- 5 存放设备**
喷枪未使用期间，可以轻松，快速且安全地存放喷枪。



安全使用水性涂料进行操作

WAGNER AquaCoat®

支持水性涂料用于静电应用

新型的AquaCoat®系统结合了最大的安全性以及高质量的喷涂效果。瓦格纳尔集团凭借自己的先进技术以及安全预防措施，为用户提供了一个拥有极佳保护性能的系统。

1 安全性能极高

中央控制装置调节并控制AquaCoat®系统的全部功能。在使用过程中，进入设备内部的通道被机械阻断。同时拥有两个最重要的安全系统，因此为用户消除了任何安全隐患。

2 过程可靠性高

高达60 L的供给容量减少了故障时间同时提高了生产效率。涂料的自动液位控制以及连续搅拌确保了高质量的表面喷涂效果—可选。

3 使用简便

位于Aqua-Coat®外部的软管和喷枪支架可以保护软管包以及喷枪免受污染和破坏。较大的前端开口使您能够轻松进行涂料供给以及快速换色操作。嵌入式的支架以及可选的手推车使其操作更加简化。

4 维护保养简便

专为喷枪和管路设计的中央扣紧装置使其能够被迅速更换，从而大大减少了故障时间。快接设计极大地简化了内部的清洗工作。

