

## Elektrostatik – GM 5000

HANDPISTOLEN UND STEUERGERÄTE



- Exzellentes Finishing
- Hohe Einsparungen
- Ergonomisches Design

# Perfekte Oberflächen, hervorragender Umgriff, schnelle Amortisation

## Elektrostatik-Technologie

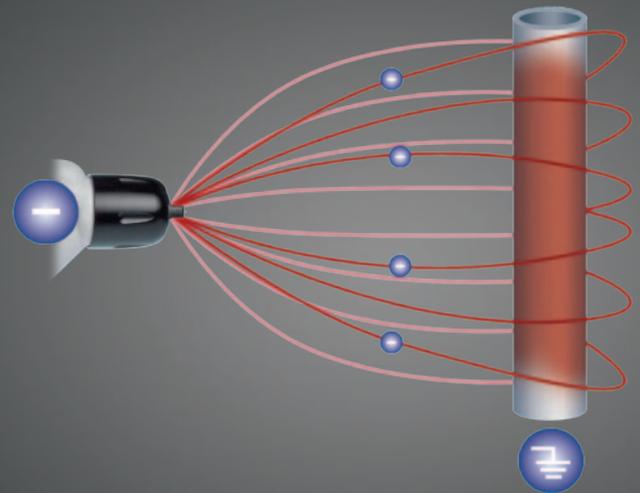
Die neuen Elektrostatik-Handpistolen und Steuergeräte sind äußerst wirtschaftliche und hochwertige Beschichtungsgeräte im WAGNER Produktportfolio mit entscheidenden Vorteilen im industriellen Einsatz.

### EXZELLENTER OBERFLÄCHEN

Dank der gleichmäßigen Verteilung der Feldlinien im elektrischen Feld ist die Schichtdicke und Lackverteilung äußerst homogen. Die Ionisierung des Lackmaterials sorgt zusätzlich für eine noch kleinere Tröpfchengröße und feinere Zerstäubung

### KÜRZERE PROZESSZEITEN DURCH UMGRIFF

Die elektrisch aufgeladenen Lacktröpfchen werden vom geerdeten Werkstück rundherum angezogen - auch an den vom Spritzstrahl abgewandten Seiten! Oft genügt es, das Werkstück nur von einer Seite zu lackieren. Das spart Zeit, Geld und Installationsaufwand.



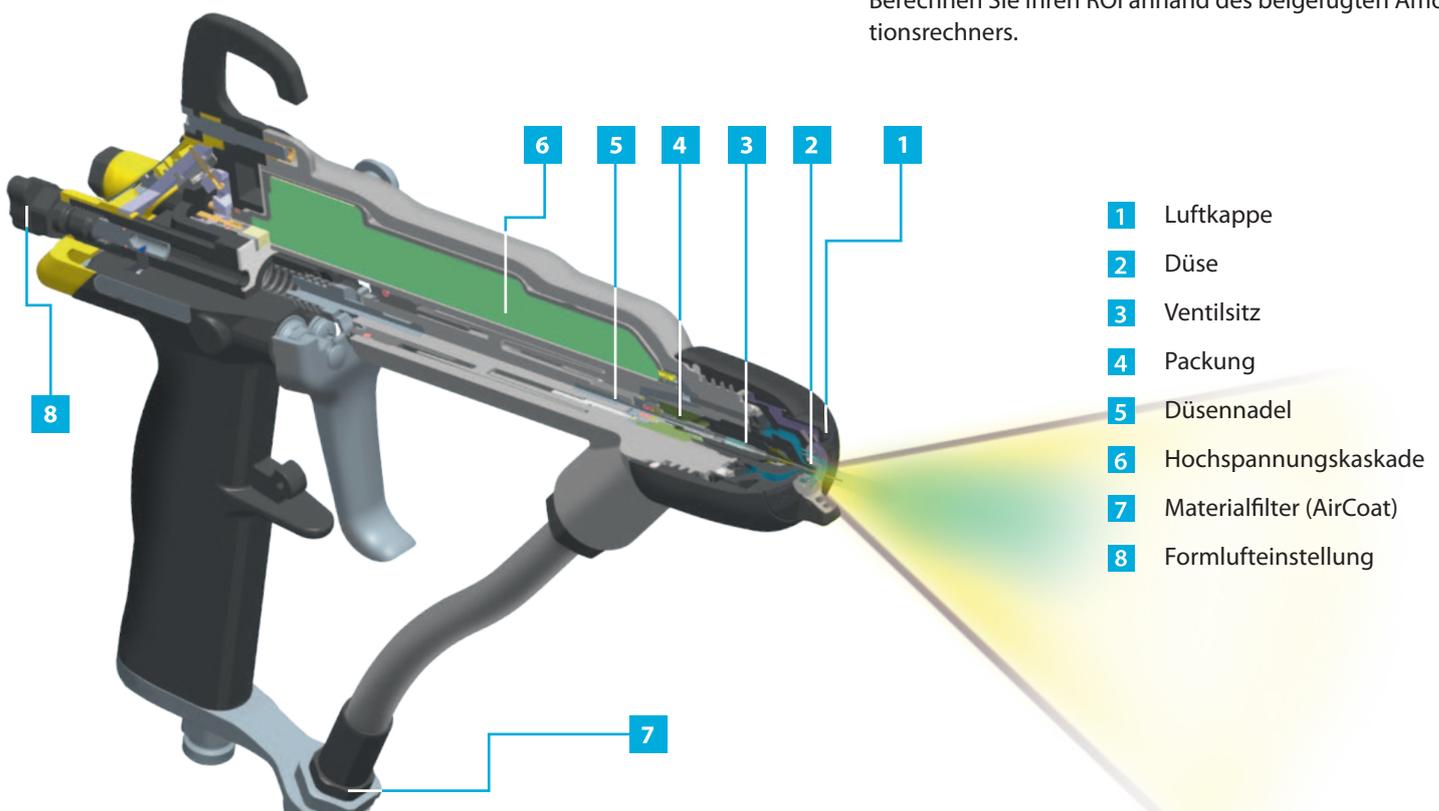
### WENIG OVERSPRAY, HOHER AUFTRAGSWIRKUNGSGRAD

Die Anziehungskraft des geerdeten Werkstücks auf die geladenen Lacktröpfchen sorgt für deutlich weniger Overspray. Je nach Lack, Werkstückgeometrie und eingestellten Parametern erhöht sich der Auftragswirkungsgrad deutlich im Vergleich zu nicht-elektrostatischen Verfahren.

### SCHNELLE AMORTISATION

Lackeinsparungen durch erhöhten Auftragswirkungsgrad, geringere Entsorgungskosten, niedrigere VOC-Emission, sowie weniger Reinigungs- und Wartungsaufwand machen die Investitionen in die WAGNER Elektrostatik äußerst attraktiv.

Berechnen Sie Ihren ROI anhand des beigefügten Amortisationsrechners.



- 1 Luftpappe
- 2 Düse
- 3 Ventilsitz
- 4 Packung
- 5 Düsennadel
- 6 Hochspannungskaskade
- 7 Materialfilter (AirCoat)
- 8 Formlufteinstellung

# Entscheidende Vorteile für Ihr Unternehmen

## WAGNER GM 5000-Pistolen: Für Ihre Anforderungen entwickelt!



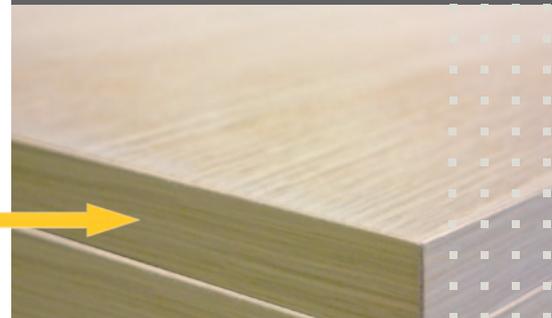
### Metallschutz und - finishing



### Kunststoffbeschichtung



### Holzbeschichtung



### EINSATZBEREICHE

- Industrielle Beschichtungen
- Holz
- Metall
- Kunststoff
- Korrosionsschutz

### VERARBEITBARE MATERIALIEN

- Lösungsmittel- und wasserbasierte Lacke
- 1K- und 2K-Lacke
- Grund- und Decklacke
- Low-/Medium-/High-Solid-Materialien
- Farben und Trennmittel
- PU- und Epoxidmaterial
- Metallic Lackierungen
- UV-Lack

## GM 5000EA / GM 5000EAC Vorteile, die zählen!

Die neue Generation von Elektrostatik-Handpistolen wurde entwickelt, um Robustheit, Bedienkomfort und Ergonomie erheblich zu verbessern.

### 1 Flexible Elektrode

Die Ionisierung des Materials erfolgt durch die extrem flexible und langlebige Elektrode direkt an der Materialdüse. Selbst unter extremen Belastungen behält sie ihre Form und sorgt für eine gleichbleibende Materialaufladung und guten Umgriff.

### 2 Ergonomie

Die Kombination aus geringem Gewicht, ergonomischer Bauform, hervorragender Balance und niedriger Abzugskraft ist der Grundbaustein für langes, ermüdungsfreies Arbeiten.

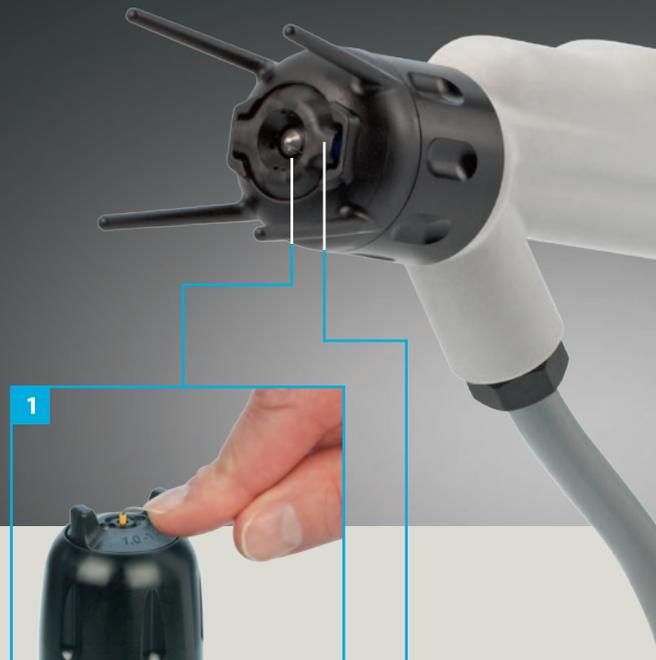
CE  $\text{Ex}$  II 2G EEx 0.24 mJ

### Robuste Bauweise

Raue Umgebung, intensive Nutzung, unterschiedliche Spritzmaterialien und vieles mehr: dafür wurde die GM 5000-Reihe konzipiert. Der austauschbare Haken garantiert niedrige Servicekosten.

### Hoher Sicherheitsstandard

Die GM 5000-Pistolenreihe entspricht den Standards nach CE- und ATEX-Zone-1. Für maximale Sicherheit des Lackierers wird die Erdung der Pistole durch die Steuereinheit überwacht. Sie schaltet die Hochspannung automatisch ab, sobald die Erdung unterbrochen wird.



### Hervorragende Finishing-Qualität

Innovative Düsen und Luftkappen, speziell entwickelt für die perfekte Kombination von optimaler Tröpfchengröße mit elektrostatischer Ladung für überragende Beschichtungsleistung und Qualität.



Integriertes Bedienungsfeld



2

Große Hand

Kleine Hand



Integriertes Bedienungsfeld

## Einstellungen auf Knopfdruck

### REZEPTUR

Je nach Werkstückgeometrie und Beschaffenheit sind unterschiedliche Elektrostatik-Parameter nötig. Diese Rezepte können am Steuergerät eingestellt und direkt an der Pistole ausgewählt und aktiviert werden. Der Lackierer kann so schnell auf verschiedene Lackiersituationen reagieren, um beste Beschichtungsergebnisse zu erzielen.

### ARBEITSBEDINGUNGEN

Während des Lackierens signalisieren grüne LED's den idealen Arbeitsbereich, alle Spritzparameter sind in Ordnung. Leuchten zusätzlich die orangenen LED's, sollten Einstellungen wie z.B. Erdung der Werkstücke, Abstand zum Werkstück, Lackwiderstand, etc. überprüft werden.

### SPANNUNG EIN/AUS

Ein kurzes Antippen des Schalters schaltet die Hochspannung ein oder aus. Bei der Beschichtung von z.B. innenliegenden Strukturen oder beim Spülen muss die Hochspannung abgeschaltet werden.



## WAGNER Airspray Technologie

Die langjährigen Erfahrungen von WAGNER im Bereich der elektrostatischen Beschichtung kommen bei der Entwicklung des neuen Zerstäubungssystems zum Tragen. Die Pistolen sorgen für optimale Oberflächenqualität sowie hohen Auftragswirkungsgrad für eine Vielzahl von Lacken.



### 1 Einzigartiges Düsen- /Luftkappen-Design

Mit den neuen Airspray Düsen und Luftkappen lässt sich ein außergewöhnlich gutes Spritzbild erzielen. Insbesondere die neuen und innovativen Rundstrahldüsen mit Ringspalt und Doppelverwirbelung garantieren eine hervorragende Zerstäubung! Aus dem Sortiment verschiedener Düsenarten und Luftkappen lässt sich die optimale Kombination für jede Anwendung auswählen.

- Flachstrahl-Luftkappe und Düse AF 5000 schmal - geringere Spritzstrahlbreite bei niedriger Luftgeschwindigkeit.
- Flachstrahl-Luftkappe und Düse AF 5000 breit - größere Spritzstrahlbreite bei niedriger Luftgeschwindigkeit.
- Rundstrahldüse AR 5000 D8 - kleiner Spritzstrahldurchmesser, vollflächig mit Swirl-Effekt.
- Rundstrahldüse AR 5000 D12 - großer Spritzstrahldurchmesser, vollflächig mit Swirl-Effekt.

Die Flachstrahldüsen von 0,6 bis 2,0 mm sind farbkodiert und werkzeuglos wechselbar. So kann schnell und einfach die richtige Düse und Spritzstrahlbreite gefunden werden.



### 2 Düsenwechsel - einfach wie noch nie

Das integrierte Materialventil sitzt hinter der Düse. Das ermöglicht den Düsenwechsel ohne Spülen und absperren des Materialdrucks. Ein entscheidender Vorteil im Zeit- und Servicemanagement!

### 3 Nadelweg einstellbar

Der Nadelweg des Farbventils lässt sich mit dem Handrad mit Rastung einstellen. So kann die Materialmenge wenn nötig einfach während des Lackierens angepasst werden.

# Wählen Sie die richtige Airspray-Pistole für Ihre Zwecke

## Verschiedene Ausführungen für verschiedene Materialien

GM 5000EA Pistolen sind in drei Ausführungen erhältlich und so für jeden Lack geeignet.

Technische Daten GM 5000EA

### Elektrostatik-Handpistolen Airspray

Technische Daten	GM 5000EA	GM 5000EA LowR	GM 5000EAW
Materialdruck (max.)	8 bar	8 bar	8 bar
Ausgangsspannung (max.)	80kV	80kV	70kV
Luftdruck (max.)	8 bar	8 bar	8 bar
Gewicht	618g	535g	453g
Länge	261mm	261mm	261mm
Empfohlener Lackwiderstand (WAGNER Skala)	> 150k $\Omega$	> 50k $\Omega$	1k $\Omega$ .cm bis 1M $\Omega$ .cm
Materialeingang	BSP 1/4"	BSP 1/4"	BSP 1/4"
Luftzugang	BSP 1/4"	BSP 1/4"	BSP 1/4"
Materialtemperatur (max.)	50°C	50°C	50°C



#### LÖSEMITTELHALTIGE MATERIALIEN

##### GM 5000EA

Die Standardversion ist für die meisten lösemittelbasierten Lacke mit einem Lackwiderstand über 150k $\Omega$  geeignet. Alle Schläuche und Leitungen können einfach gelöst und gewechselt werden.



##### (HOCH-LEITFÄHIG) GM 5000EA LowR

Diese Version ist für alle hoch-leitfähigen lösemittelbasierten Lacke wie z.B. Metalllacke oder Lacke mit einem Widerstand über 50k $\Omega$  geeignet. Ausgestattet mit einem speziellen Materialschlauch, der fest mit der Pistole verbunden ist.



#### WASSERBASIERTE MATERIALIEN

##### GM 5000EAW

Die Version für die meisten wasserbasierten Materialien mit einem Lackleitwert von 1k $\Omega$ .cm bis 1M $\Omega$ .cm. Keine Hochspannungskaskade in der Pistole. Ausgestattet mit einem speziellen Materialschlauch, der fest mit der Pistole verbunden ist.



Zur Verwendung mit AquaCoat oder einem anderen isolierten Aufbau.

## WAGNER AirCoat Technologie

Die richtige Kombination aus Airless, Airspray und elektrostatischer Aufladung führt zusammen mit dem einzigartigen Know-how von WAGNER zu perfektem Finishing, hoher Produktivität, einem weichen Sprühstrahl, exzellentem Umgriff und einem sehr hohen Auftragswirkungsgrad.



### 1 Luftkappen

Einzigartig entwickelte Luftkappen für Flach- und Rundstrahlerstäubung ermöglichen ein optimales Ergebnis bei unterschiedlichsten Materialien.

- Flachstrahl LV – optimal für Materialien mit niedriger bis mittlerer Viskosität (rote Markierung).
- Flachstrahl HV – optimal für Materialien mit mittlerer bis hoher Viskosität (blaue Markierung).
- Rundstrahl – einstellbare Breite

Die Luftkappen besitzen einen Farbcode, um Fehler beim Austausch zu vermeiden.

### 2 Einzigartige ACF 5000-Düse

Die neu entwickelte und zum Patent angemeldete Düse ACF 5000 kombiniert einen perfekten Sprühstrahl mit einfacher Spülbarkeit. Wenn die Düse verstopft ist, kann sie um 180° gedreht und durchgespült werden.

### 3 Materialfilter

Um eine optimale Oberflächenqualität zu erreichen und eine Düsenverstopfungen zu vermeiden, ist ein Materialfilter in die Pistole integriert. Er kann ohne Entfernen des Materialschlauchs geöffnet werden, wodurch die Ausfallzeit deutlich verkürzt wird.

### 4 Drehgelenke für Material- und Luftschauch

Optional erhältliche Drehgelenke verbessern die Manövrierfähigkeit der Pistole erheblich.

### 5 250 bar maximaler Druck

Um der Entwicklung zu immer höherviskoseren Materialien gerecht zu werden, ist die Pistole für einen maximalen Druck von 250 bar konzipiert (dem höchsten auf dem Markt für elektrostatische AirCoat-Pistolen). Daher ist die Pistole für die Applikation von hochviskosen Materialien selbst mit langen Schläuchen geeignet.

# Die richtige AirCoat-Pistole für Ihre Zwecke

## Verschiedene Ausführungen für verschiedene Materialien

GM 5000EAC Pistolen sind in drei Ausführungen erhältlich und so für jeden Lack geeignet.

Technische Daten GM 5000EAC

### Elektrostatik-Handpistolen AirCoat

Technische Daten	GM 5000EAC	GM 5000EAC LowR	GM 5000EACW
Materialdruck (max.)	250 bar	250 bar	250 bar
Ausgangsspannung (max.)	80kV	80kV	70kV
Luftdruck (max.)	8 bar	8 bar	8 bar
Gewicht	697g	551g	472g
Länge	261mm	261mm	261mm
Empfohlener Lackwiderstand (WAGNER Skala)	> 150k $\Omega$	> 50k $\Omega$	1k $\Omega$ .cm bis 1M $\Omega$ .cm
Materialeingang	NPS 1/4"	NPS 1/4"	NPS 1/4"
Luftzugang	BSP 1/4"	BSP 1/4"	BSP 1/4"
Materialtemperatur (max.)	50°C	50°C	50°C



#### LÖSEMITTELHALTIGE MATERIALIEN

##### GM 5000EAC

Die Standardversion ist für die meisten lösemittelbasierten Lacke mit einem Lackwiderstand über 150k $\Omega$  geeignet. Alle Schläuche und Leitungen können einfach gelöst und gewechselt werden.



##### (HOCH-LEITFÄHIG) GM 5000EAC LowR

Diese Version ist für alle hoch-leitfähigen lösemittelbasierten Lacke wie z.B. Metalllacke oder Lacke mit einem Widerstand über 50k $\Omega$  geeignet. Ausgestattet mit einem speziellen Materialschlauch, der fest mit der Pistole verbunden ist.



#### WASSERBASIERTE MATERIALIEN

##### GM 5000EACW

Die Version für die meisten wasserbasierten Materialien mit einem Lackleitwert von 1k $\Omega$ .cm bis 1M $\Omega$ .cm. Keine Hochspannungskaskade in der Pistole. Ausgestattet mit einem speziellen Materialschlauch, der fest mit der Pistole verbunden ist.



Zur Verwendung mit AquaCoat oder einem anderen isolierten Aufbau.

# Neue, intelligente Steuereinheiten

## Die richtige Steuereinheit für Ihre Anforderungen

WAGNER hat eine neue Reihe von intelligenten Steuereinheiten entwickelt, die auf fortschrittlicher Technologie und langer Erfahrung basieren. Mit ihnen können alle elektrostatischen Parameter in Echtzeit angepasst werden, damit die Pistole unter allen Bedingungen eine optimale Leistung abgibt.

### EINSTELLUNG VON SPANNUNG UND STROMSTÄRKE

Für eine optimale Leistung der Pistole ist die Einstellung von Spannung und Stromstärke essentiell. Beide Parameter müssen in Übereinstimmung mit den Materialeigenschaften, den Umgebungsbedingungen und den Werkstückanforderungen eingestellt werden.



### Steuereinheiten - Funktionsübersicht

	VM 500	VM 5000	VM 5000W
<b>Funktionalität am Steuergerät</b>			
Ein/Ausschalter	Ja	Ja	Ja
Anzeige Hochspannung	Ja	Ja	Ja
Überwachung Pistolenerdung	Ja	Ja	Ja
Geeignet für ATEX Zone 2	Ja	Ja	-
Anzeige der Arbeitsbedingungen	Ja	Ja	Ja
Spannung und Stromstärke	-	Ja	Ja
Anzeige von Stromstärke und Spannung (eingestellte und aktuelle Werte)	-	Ja	Ja
Serviceintervall	-	Ja	Ja
Rezeptspeicher	-	Ja	Ja
Schnittstelle	-	Ja	Ja (limitiert)
Lufteinstellungen (Zerstäuber-/Form-/Materialdruck)	-	-	Ja
Steuerung der AquaCoat Sicherheitseinrichtungen	-	-	Ja
<b>Funktionalität an der Pistole</b>			
Rezeptauswahl	-	Ja	Ja
Arbeitsbedingungen	Ja	Ja	Ja
Hochspannung Ein/Aus	Ja	Ja	Ja
<b>Geeignet für</b>			
GM 5000EA & LowR	Ja	Ja	-
GM 5000EAW	-	-	Ja
GM 5000EAC & LowR	Ja	Ja	-
GM 5000EACW	-	-	Ja

### ATEX-ZONE-2-KONFORM

Die WAGNER Elektrostatik-Steuergeräte sind ATEX Zone 2 zugelassen und lassen sich so deutlich näher am Arbeitsplatz platzieren. So können die richtigen Parameter schnell und direkt eingestellt und optimiert werden.

### REZEPTUR

Drei Rezepturen für Nennspannung und Stromstärke können gespeichert werden. Sie lassen sich direkt von der Pistole oder der Steuereinheit aus aktivieren. Diese Aktivierung der vordefinierten Einstellungen ermöglicht es dem Lackierer, seine bevorzugten Arbeitsbedingungen auszuwählen.

### SERVICEINTERVALL

Für eine durchgehend optimale Spritzleistung wird eine vorbeugende Wartung der Pistole empfohlen. Die Sprühzeit der angeschlossenen Pistole kann überwacht und ein Serviceintervall festgelegt werden.

### ÜBERWACHUNG DER PISTOLENERDUNG

Für maximale Sicherheit des Lackierers wird die Erdung der Pistole durch die Steuereinheit überwacht. Bei Unterbrechung der Erdung wird die Hochspannung ausgeschaltet.

### BEDIENERSCHNITTSTELLE

Die äußerst leichte und einfache Einstellung aller Parameter über einen Knopf ermöglicht die blitzschnelle Änderung von Einstellungen.



## Passen Sie die Pistole an Ihre Anforderungen an

WAGNER bietet ein umfangreiches Sortiment an Düsen, Luftkappen, Schlauchpaketen, etc. für eine optimale Ausstattung der Pistolen je nach Beschichtungsaufgabe.



### 1 Kabel und Verlängerungen

Umfangreiche Palette von Pistolenkabeln mit 10, 15, 20 und 25 m und Verlängerungskabeln mit 10 und 20 m.

### 2 Pistolenspülvorrichtung

Die Pistolenspülvorrichtung erleichtert und beschleunigt die täglichen Reinigungsarbeiten. Sie trägt zum Schutz der Gesundheit der Lackierer und zur Sauberkeit der Umgebung bei, senkt den Lösemittelverbrauch und den Zeitaufwand und sorgt dafür, dass weniger Abfall entsteht.

### 3 Testequipment

Umfangreiches Testequipment wie z. B. Lackwiderstandsmesser und Hochspannungsprüfer sind erhältlich.

### 4 Schlauchpakete

Schlauchpakete für Airspray und AirCoat, 7,5, 10, 15 und 20 m.

### 5 Geräteaufnahme

Zur einfachen, schnellen und sicheren Aufbewahrung der Pistole, wenn sie nicht in Gebrauch ist.

## WAGNER AquaCoat®

UNTERSTÜTZT DEN WECHSEL ZU WASSERBASIERTEN LACKEN FÜR DIE ELEKTROSTATISCHE APPLIKATION.

Das neue AquaCoat®-System kombiniert maximale Sicherheit und höchste Spritzleistung. WAGNER bietet ein System mit hochentwickelter Technologie, dessen umfangreiche Kombination von Sicherheitsvorkehrungen den Anwender optimal schützt.



### 1 Hohes Sicherheitsniveau

Die zentrale Steuereinheit regelt und steuert alle Funktionen des AquaCoat® Systems. Während der Applikation wird der Zugang zum Inneren des Geräts mechanisch blockiert. Die wichtigsten Sicherheitssysteme sind zweifach vorhanden und bieten so einen optimalen Schutz für den Benutzer.

### 2 Hohe Prozesssicherheit

Die Bevorratung von bis zu 60 l Material reduziert den Stillstand und steigert die Produktivität. Die automatische Füllstandsregelung und das kontinuierliche Rühren des Materials gewährleisten eine hohe Oberflächenqualität – als Option erhältlich.

### 3 Leichte Handhabung

Eine Schlauch- und Pistolenhalterung außen am AquaCoat® System schützt das Schlauchpaket und die Pistole vor Verschmutzung und Beschädigung. Die große vordere Öffnung ermöglicht einen einfachen Zugang zur Farbversorgung und einen schnellen Farbwechsel. Die Aussparungen für Hubwagen und der optionale Wagen vereinfachen die Handhabung.

### 4 Leichte Wartung

Der zentrale Befestigungsmechanismus für die Pistole und das Schlauchpaket ermöglicht einen schnellen Austausch, für minimale Ausfallzeiten. Eine Einlegewanne vereinfacht die Reinigung des Innenraumes.

J. Wagner GmbH  
Industrial Solutions  
D-88677 Markdorf  
Tel. +49 (0) 75 44/5 05-0  
Fax +49 (0) 75 44/505-1200

J. Wagner AG  
Industrial Solutions  
CH-9450 Altstätten/SG  
Tel. +41 (0) 71/7 57 22 11  
Fax +41 (0) 71/7 57 23 23

[www.wagner-group.com](http://www.wagner-group.com)

