



ข้อมูลทางเทคนิคปืนพ่นสีไฟฟ้าสถิต VM5000 Technical Data of VM5000

หัวข้อ/Topic	หน้า/Page
คุณสมบัติพิเศษของตู้ควบคุมการทำงาน VM5000 Special Feature of VM5000 Controller Unit	2
การต่อพ่วงตู้ควบคุมการทำงาน VM5000 กับปืนพ่นสีไฟฟ้าสถิตของ WAGNER Connecting of VM5000 Controller Unit with WAGNER Electrostatic Spray Gun	4
ข้อมูลทางเทคนิคของตู้ควบคุมการทำงาน VM5000 Technical Data of VM5000 Controller Unit	5
มิติของตู้ควบคุมการทำงาน VM5000 Dimension of VM5000 Controller Unit	5
แผงหน้าปัดของตู้ควบคุมการทำงาน VM5000 Control Panel of VM5000 Controller Unit	7

คุณสมบัติพิเศษของตู้ควบคุมการทำงาน VM5000 Special Feature of VM5000 Controller Unit



ตู้ควบคุมปืนพ่นสีไฟฟ้าสถิตสำหรับสีน้ำมันแบบควบคุมด้วยตัวเอง

ตู้ควบคุมที่ใช้ปรับค่าไฟฟ้าแรงสูง เปลี่ยนสูตรพ่นสีและควบคุมการทำงานของปืนพ่นสีโดยออกแบบมาสำหรับปืนพ่นสีไฟฟ้าสถิต GM5000EA (แรงดันอากาศ) และ GM5000EAC (อากาศผสมแรงดันสูง) เท่านั้น **ไม่สามารถนำไปใช้กับปืนพ่นสีน้ำมันไฟฟ้าสถิตอัตโนมัติหรือปืนพ่นสีสูตรน้ำได้**

Control Unit of manual electrostatic spray gun solvent-based only

This device is used for setting the high voltage, changing recipe and control the electrostatic spray gun GM5000EA (Air Spray) and GM5000EAC (Air Coat) **It can not be used with automatic electrostatic spray gun or water-based paint version.**

การปรับค่าไฟแรงสูงและกระแสไฟ

เพื่อให้ปืนพ่นสีแสดงศักยภาพออกมาได้เต็มที่ การปรับค่าไฟแรงสูงและกระแสไฟฟ้าเป็นสิ่งจำเป็น ค่าวัดทั้งสองค่าต้องปรับให้ตรงกับสีที่ใช้ สภาพแวดล้อมที่ทำงานและชิ้นงาน

Setting Voltage and Current

To operate this spraying gun in full performance. Setting voltage and current is necessary. The setting must be depended on material, environment and production output.

ผ่านมาตรฐานความปลอดภัย ATEX Zone 2

ตู้ควบคุมถูกผลิตได้ถูกต้องตามมาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์ไฟฟ้า ATEX Zone 2 จากยุโรปซึ่งตู้ควบคุมนี้สามารถใช้ใกล้กับปืนพ่นสีประจุไฟฟ้าได้

ATEX ZONE 2 COMPLIANT

This unique feature allows to bring the control unit closer to the spray gun, in an area which is classified as ATEX Zone 2.

การใช้งานกับปืน

ตู้ควบคุมสามารถเก็บข้อมูลค่าติดตั้งระดับไฟแรงสูงและกระแสไฟฟ้าได้ถึง 3 สูตรซึ่งผู้ใช้งานไม่ต้องตั้งค่าใหม่ทุกครั้งเวลาพ่น เพียงแค่กดสูตรที่บันทึกไว้ ตู้ควบคุมจะเรียกค่าที่บันทึกออกมาแล้วใช้งานได้ทันที

Recipe

Three recipes of voltage and current can be stored. They can be activated from the gun or control unit. This change of pre-defined settings enables the painter to select the preferred working conditions.



Behind every Finishing

หจก. อาร์.โอ.เอ็ม. อินเตอร์เทรด
ROM INTERTRADE LP

Tel: 02-322-2495
E-Mail: rom@romltd.com
URL: www.romltd.com



AUTHORIZED THAILAND DISTRIBUTOR

คุณสมบัติพิเศษของตู้ควบคุมการทำงาน VM5000 Special Feature of VM5000 Controller Unit

ระยะเวลาการใช้งาน

เพื่อให้ปืนพ่นสีและตู้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพได้ทั้งที่ใช้ งานจนล่วงเวลามาแล้ว การดูแลรักษาปืนพ่นสีเป็นสิ่ง จำเป็นอย่างยิ่งเพื่อดูแล ตู้ควบคุมสามารถเช็คเวลาพ่นสีใน เวลาที่ต่อกับปืนและตั้งเวลาให้จำกัดการใช้งานได้

การใช้งานตู้ควบคุม

แผงหน้าปัดออกแบบมาให้ใช้งานง่าย ปรับค่าทุกอย่างใน ตู้ได้ง่ายเพื่อความรวดเร็วในการทำงาน

ตรวจสอบสายดินของปืน

ตู้ควบคุมจะช่วยเช็คให้ว่าสายดินยังทำงานกับปืนพ่นสีหรือ ไม่เพื่อความปลอดภัยสูงสุดของผู้ใช้ เมื่อมีกระแสไฟฟ้า แรงสูงรั่วออกมา ตู้จะสั่งตัดไฟทันที

Service Time

For best spraying performance over time, a preventive maintenance of the gun is recommended. The spraying time of the connected gun can be monitored and a service interval can be set

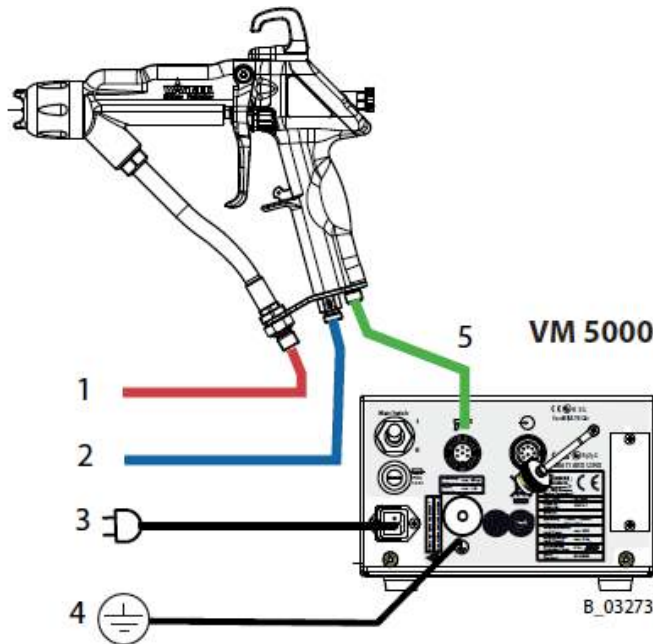
Monitoring of Gun Grounding

The grounding of the gun is monitored by the control unit for maximum safety of the painter. If grounding is interrupted high voltage is cut off.

Operator Interface

The very easy and simple one knob adjustment of all parameters allows operators to change setting quickly.

การต่อพ่วงตู้ควบคุมการทำงาน VM5000 กับปืนพ่นสีไฟฟ้าสถิตของ WAGNER
Connecting of VM5000 Controller Unit with WAGNER Electrostatic Spray Gun

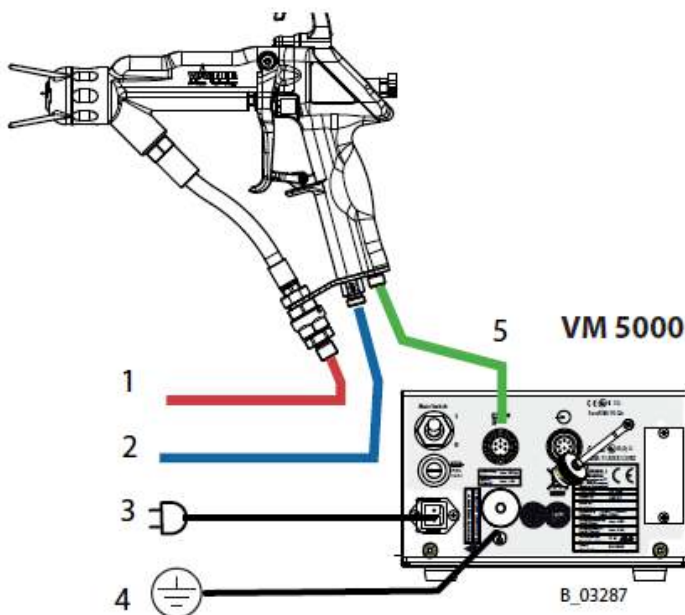


การใช้งานกับปืนพ่นสี GM5000EA

1. เชื่อมต่อกับสายสี (สายสีไปต่อกับบีมจ่ายสี)
2. เชื่อมต่อกับสายลม (สายลมไปต่อกับบีมจ่ายสี)
3. สายไฟหลักของตู้
4. สายกราวด์ (สายดิน)
5. ต่อกับสายไฟของปืนพ่นสี

Apply with GM5000EA

1. Connect with paint hose
2. Connect with air hose
3. Main cable for control unit
4. Ground Cable
5. Connect with gun cable



การใช้งานกับปืนพ่นสี GM5000EAC

1. เชื่อมต่อกับสายสี (สายสีไปต่อกับบีมจ่ายสี)
2. เชื่อมต่อกับสายลม (สายลมไปต่อกับบีมจ่ายสี)
3. สายไฟหลักของตู้
4. สายกราวด์ (สายดิน)
5. ต่อกับสายไฟของปืนพ่นสี

Apply with GM5000EAC

1. Connect with paint hose
2. Connect with air hose
3. Main cable for control unit
4. Ground Cable
5. Connect with gun cable



Behind every Finishing

หจก. อาร์.โอ.เอ็ม. อินเตอร์เทรด
ROM INTERTRADE LP

Tel: 02-322-2495
E-Mail: rom@romltd.com
URL: www.romltd.com

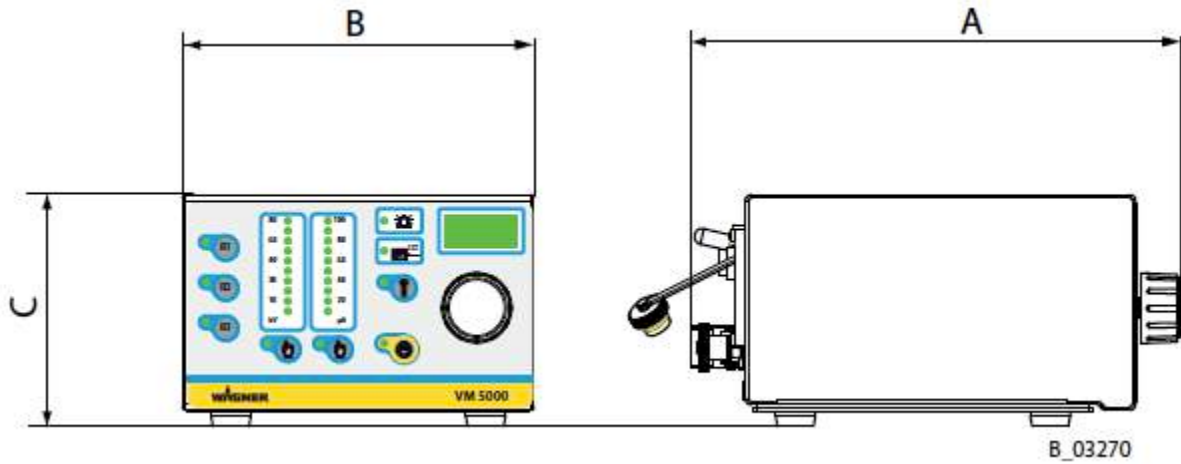


AUTHORIZED THAILAND DISTRIBUTOR

ข้อมูลทางเทคนิคของตู้ควบคุมการทำงาน VM5000 Technical Data of VM5000 Controller Unit

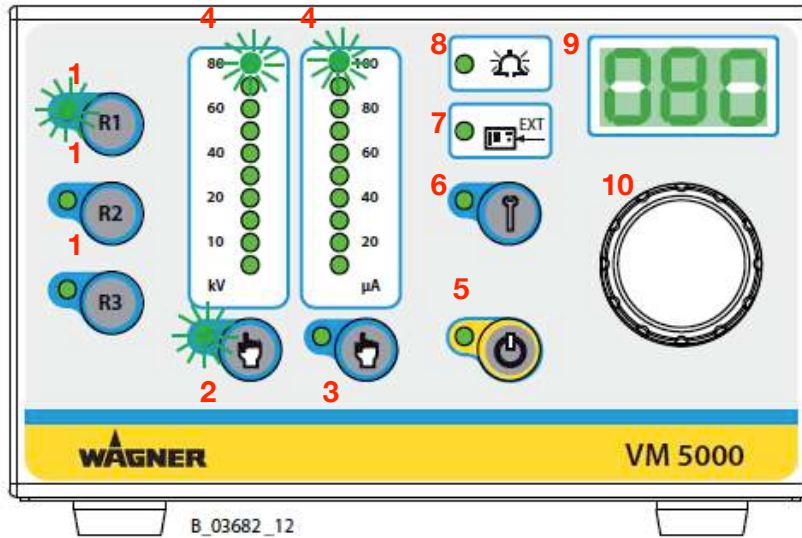
ข้อมูลทางเทคนิค: ตู้ควบคุม VM5000 Technical Data: VM5000 Control Unit	อัตรา Rate
แรงดันไฟฟ้าขาเข้า: Input Voltage:	115VAC - 230 VAC, 50 Hz/ 60Hz
กำลังไฟฟ้าขาเข้า: Input Power:	max. 40 W
กระแสไฟฟ้าขาเข้า: Input Current:	max. 0.5 A
แรงดันไฟฟ้าขาออก: Output Voltage:	max. 20 Vpp
กระแสไฟฟ้าขาออก: Output Current:	max. 1.0 A AC
ขีดจำกัดของแรงไฟฟ้าแรงสูง: High-Voltage Limiting:	80 kV DC
ขีดจำกัดของการปล่อยกระแสไฟฟ้า: Spray Current Limitation:	100 uA DC
ขั้วไฟฟ้า: Polarity:	ลบ (สำหรับตัวสร้างแรงดันไฟฟ้าแรงสูง) Negative (For high-voltage generators)
ระดับการป้องกัน: Protection Class:	IP54
น้ำหนัก (ในกรณีไม่มีสายไฟ): (กก.) Weight (without cables): (Kg)	2.30
อุณหภูมิการใช้งาน: (°C) Operating Temperature Range: (°C)	0 - 40

มิติของตู้ควบคุมการทำงาน VM5000
Dimension of VM5000 Controller Unit



ตำแหน่ง Position	มม. mm
A	250
B	180
C	120

แผงหน้าปัดของตู้ควบคุมการทำงาน VM5000
Control Panel of VM5000 Controller Unit



หน้าที่หลักของตู้ควบคุมคือช่วยปรับค่าไฟฟ้าของปืนพ่นสีให้มีค่าที่เหมาะสมตามชิ้นงานที่พ่น เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน แผงหน้าปัดของ WAGNER ออกแบบให้เข้าใจง่ายและสร้างตัวปรับค่าให้ใช้งานได้ด้วยลูกบิดที่เดียวเท่านั้น แผงควบคุมจะมีองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

The main duty of control unit is setting the voltage and current rate into suitable value following each workpiece and support the painter. WAGNER design control panel to be simply understanding. All rate will be adjusted by setting knob. The component of control panel are following as below;

1. ปุ่มกำหนดสูตร

โดยตัวนี้จะมีบันทึกสูตรพ่นสีได้ 3 สูตร โดยในแต่ละสูตรจะมีค่าไฟฟ้าที่ปรับและถูกบันทึกไว้ ดังนั้นเมื่อกลับมาใช้งาน ไม่ต้องปรับค่าอะไรเองขอแค่กดปุ่มที่สูตรนี้ก็สามารรถพ่นด้วยสูตรเดิมได้ทำให้ชิ้นงานออกมามีความสม่ำเสมอเท่ากันทุกรอบ

2. ปุ่มกำหนดค่าไฟฟ้าแรงสูง (Kv)

เมื่อกดปุ่มนี้ไปแล้ว ไฟจะขึ้นข้างปุ่มเพื่อแสดงให้เห็นว่าลูกบิด ในตำแหน่งที่ 10 สามารถปรับหมุนค่าไฟฟ้าแรงสูง (Kv) โดยปรับได้ไม่เกิน 80 Kv

3. ปุ่มกำหนดค่ากระแสไฟฟ้า (uA)

เมื่อกดปุ่มนี้ไปแล้ว ไฟจะขึ้นข้างปุ่มเพื่อแสดงให้เห็นว่าลูกบิด ในตำแหน่งที่ 10 สามารถปรับหมุนค่ากระแสไฟฟ้า (uA) โดยปรับได้ไม่เกิน 100 uA

4. ไฟแสดงค่าไฟฟ้าทั้งหน่วย Kv และ uA

ค่าที่ตั้งไว้ไม่ว่าจะเป็น Kv และ uA เป็นการปรับค่าขีดจำกัดเท่านั้น ทั้ง 2 ค่าจะไม่คงที่และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในการทำงาน โดย Kv จะขึ้นสลับตรงข้ามกับ uA เสมอขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างปืนพ่นสีกับชิ้นงาน

5. สวิตช์เปิดปิดการทำงานของตู้ควบคุม

นี่ไม่ใช่สวิตช์หลัก เป็นเพียงแค่ปุ่มเปิดปิดความพร้อมการทำงานเท่านั้น สวิตช์หลักจะอยู่ด้านหลังตู้

1. Recipe Selecting button

This control unit can record 3 recipe that all recorded recipe can bring back to use in the same condition. No need to re-setting, Just push the recipe button then the spray performance will be the same and quality of each workpiece will be the same.

2. High Voltage Setting Button (Kv)

When you push this button, the signal beside button will be light up. It show that you can adjust the high voltage rate not more than 80 Kv by adjust knob (Pos.10).

3. Current Setting Button (uA)

When you push this button, the signal beside button will be light up. It show that you can adjust the current rate not more than 100 uA by adjust knob (Pos.10).

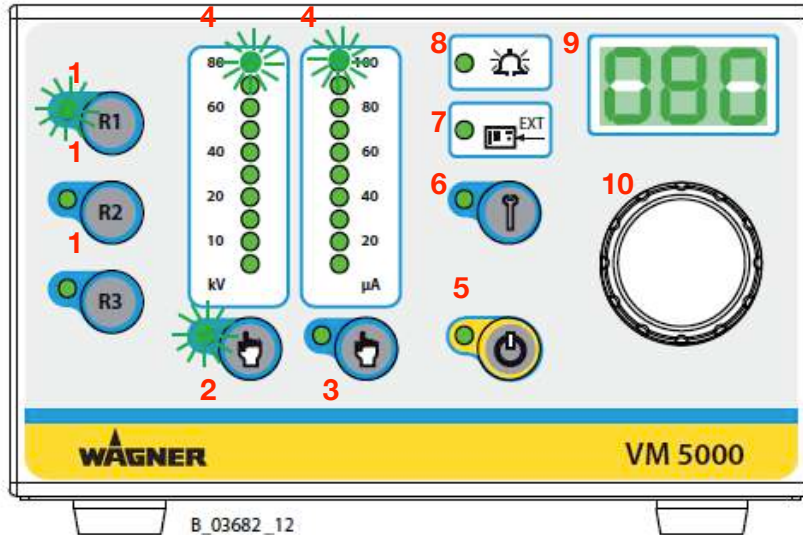
4. The light parameter of Kv and uA

Both of rate are adjustable about the limit rate only. These 2 values will be changeable, increase and decrease always while using. Kv will be changed opposite value of uA that it depend on the distance between spray gun and workpiece.

5. Ready Switch on/off

It just the button for on/off or we can call stand-by button. The main switch is located at the rear size of control unit.

แผงหน้าปัดของตู้ควบคุมการทำงาน VM5000
Control Panel of VM5000 Controller Unit



หน้าที่หลักของตู้ควบคุมคือช่วยปรับค่าไฟฟ้าของปืนพ่นสีให้มีค่าที่เหมาะสมตามชิ้นงานที่พ่น เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน แผงหน้าปัดของ WAGNER ออกแบบให้เข้าใจง่ายและสร้างตัวปรับค่าให้ใช้งานได้ด้วยลูกบิดที่เดียวเท่านั้น แผงควบคุมจะมีองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

The main duty of control unit is setting the voltage and current rate into suitable value following each workpiece and support the painter. WAGNER design control panel to be simply understanding. All rate will be adjusted by setting knob. The component of control panel are following as below;

6. ไฟเตือนให้นำตู้ควบคุมเข้ากระบวนการซ่อมบำรุง เนื่องจากอะไหล่ในตู้บางชิ้นได้หมดสภาพ ในการใช้งานแล้ว
7. ไฟเตือน ในกรณีที่การเปลี่ยนสูตรพ่นสีจากตัวปิ่นใช้การไม่ได้
8. ไฟเตือนความผิดปกติ
9. หน้าจอตัวเลขจะมีอยู่ 2 กรณี
ในกรณีที่มีการปรับค่าไฟฟ้า ตัวเลขที่แสดงจะเป็นตัวค่าไฟฟ้าที่แสดงออกมาเป็นดิจิทัลที่ละเอียดกว่าการดูที่หน้าปัด ในกรณีที่ 2 หากตู้มีปัญหา มันจะแสดงเป็นรหัสข้อผิดพลาดในแต่ละกรณีด้วยรหัส 3 หลัก
10. ลูกบิดอเนกประสงค์ที่ใช้ในการปรับค่าไฟฟ้า
ทำงานคู่กับตำแหน่งที่ 2 และตำแหน่งที่ 3 หากกดปุ่มในตำแหน่งที่ 2 ลูกบิดก็จะปรับแค่ค่า kV ถ้ากดในตำแหน่งที่ 3 ลูกบิดจะปรับค่า uA
6. **Service Display Sign**
It inform you when some part in VM5000 is damaged and need to be service.
7. **External Release sign when the remote changing recipe cannot be used**
8. **Warning Signal for problem issue**
9. **LED number display**
There have a 2 cases, in case of voltage or current setting, the number will show the exact value of rate in digital number that it is accuracy than light parameter. In case of problem found, the number will be the error code that it present as 3 digits number.
10. **Universal Adjustable Knob**
It will be operated together with pos2 and pos.3. When you push pos.2, the knob will adjust the Kv rate. If push pos.3, the knob will adjust the uV rate.