

ข้อมูลทางเทคนิคปืนพ่นสีมาร์คกิ้ง Walther Pilot GA9010
TECHNICAL DATA of Walther Pilot WA-XV Marking Gun

หัวข้อ/Topic	หน้า/Page
ข้อมูลเบื้องต้นของ GA9010 Preliminary Data of GA9010	2
การใช้งานปืนมาร์คกิ้งสำหรับอุตสาหกรรม Marking Gun for Industry	3
ภาพรวมของ GA9010 Overview of GA9010	4
ข้อมูลทางเทคนิคของ GA9010 Technical Data of GA9010	6
ตารางหัวพ่นของ GA9010 Nozzle Table of GA9010	9
ตัวอย่างการใช้งานของ GA9010 Application Example of GA9010	10



ปืนพ่นสีที่ให้ความแม่นยำสูงสุดและไร้ปัญหาการพ่นทับซ้อน

อุปกรณ์ทำเครื่องหมายที่ติดตั้งมีทั้งคุณสมบัติทำงานได้รวดเร็ว และให้ความแม่นยำในการพ่นสีบนเนื้อที่ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระดับ มม. เพื่อให้คุณภาพงานออกมาสมบูรณ์แบบที่สุด

อุปกรณ์พ่นสีทำเครื่องหมาย ทำลายจุดและระบบมาร์คกิ้งบล็อกของ WALTHER PILOT ถูกออกแบบมาสำหรับการใช้งานที่เป็นการผสมผสานกับตัว CPU ควบคุมที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้กับงานทำตัวอักษร ตัวเลขเช่นงานออกแบบรหัส เป็นต้นและต่อยอดไปใช้ในงานตีเส้น แผง ทำแพทท ทำต่อสาย ขดลวดและอื่น ๆ

และคุณสมบัติที่ให้ความแม่นยำสูงสามารถกับความรวดเร็วในการทำงานช่วยให้ได้อุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับการผลิตที่รวดเร็ว และให้คุณภาพชิ้นงานดีสม่ำเสมอตลอดการทำงานที่ทำได้แม้กระทั่ง ในอัตราความเร็วสูงสุด

ตัวอักษรหรือเครื่องหมายสามารถสร้างได้ในความสูงระดับแค่ 30 มม. และ 200 มม. และขนาดจุดและความหนาของสีสามารถปรับได้ที่ปืนในแต่ละกระบอก

ระบบทำเครื่องหมายจุดสามารถใช้กับสีกันความร้อนได้ซึ่งแตกต่างจากระบบทำเครื่องหมายตัวอื่น ๆ

Automated Dot Matrix Marking

The good marking system equipment must have fast working operation feature and precise feature in order to make project to be perfect performance.

WALTHER PILOT dot matrix and marking block systems are designed for operation in combination with an appropriate control CPU. They will apply the relevant alphanumeric identification codes in continuous operation onto your strips, panels, pipes, tubes, coils and etc.

As the precise performance feature combine with fast working feature, it make this equipment to be appropriate for quick paint injection and provide the constant spray pattern to provide the good performance work throughout the operation session in high speed working rates.

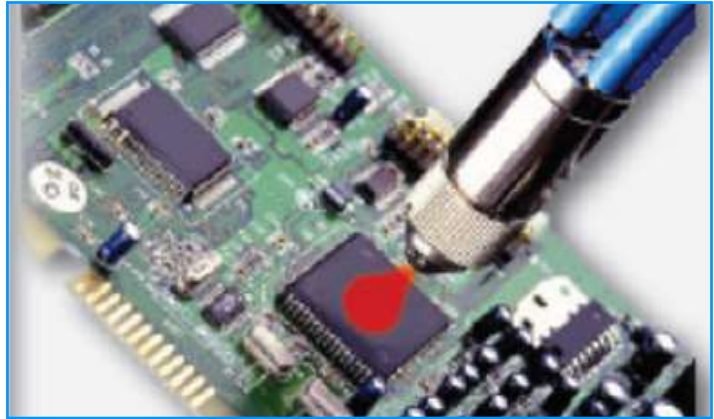
Character heights can range between 30 mm and 200 mm, with the dot size and paint application thickness individually adjustable at each gun.

Our dot marking systems also allow for the application of heat-resistant paints, unlike many other identification systems.

การใช้งานปืนมาร์คกิ้งสำหรับอุตสาหกรรม Marking Gun for Industry

ใช้งานได้หลากหลายอุตสาหกรรม

- ทำเครื่องหมายลงบนชิ้นงาน เช่น ทำเครื่องหมายลงบนท่อบนตำแหน่งที่จะโค้งหรือนำไปเชื่อม
- ทำเครื่องหมายระบุจุดผิด เช่น ระบุชิ้นงานที่มีตำหนิในกระบวนการผลิตและฉีดทำเครื่องหมายแจ้งเตือนไว้
- ซีลผิว PCB (แผงวงจรไฟฟ้า) ด้วยวารนิชเคลือบผิว
- ใช้ในงานฉีดทำเครื่องหมายบนบล็อกปูนซีเมนต์
- วัดสารแข็งตัว (Hardeners) และสารเนื้อแน่น
- ฉีดสีสร้างรหัสลงบนบาร์เหล็กด้วยวิธีตีเส้นหรือทำเป็นจุด (Dot Matrix)



ตัวอย่างการซีลผิว PCB ด้วยปืนพ่น
Example of Sealing surface on PCB

Several Uses for multiple industries

- Work orientation marking - i.e. marking where a pipe is to be bent or where a weld run is located
- Workpiece defect marking - where an automatic system detects and triggers the gun exactly where the defect is located
- Sealing of PCB (Printed Circuit Board) - surfaces with protective varnish
- Application of locking cement
- Metered addition of hardeners and adhesive compounds
- Color coding of steel bars with lines or dots



ตัวอย่างชิ้นงานของปืนพ่นสี
Example of workpiece



ตัวอย่างทำตัวอักษรลงบนชิ้นงาน
Example of create letter on workpiece



ตัวอย่างทำเครื่องหมายบนชิ้นงาน
Example of marking on workpiece

ภาพรวมของ GA9010/Overview of GA9010

อุปกรณ์ฉีดสีและของเหลวเพื่องานมาร์คกิ้ง

ปืนมาร์คกิ้งรุ่นล่าสุดที่ให้สมรรถนะการควบคุมที่แม่นยำและใช้เวลาสั้นลงมากเพื่อให้ใช้เวลาทำงานในกระบวนการผลิตให้สั้นที่สุดและออกแบบให้ชำระล้างได้ง่ายและโครงสร้างที่ทนทานเพื่อให้ GA9010 ใช้ในกระบวนการผลิตได้ยาวนานต่อเนื่องแม้กระทั่งในตอนที่ต้องทำงานในภาวะที่ยากลำบากก็ตาม



Paint and Liquid Injection for Marking PILOT GA 9010 MARKING

Sharp-edge marking are possible with the pilot GA9010 Marking. Thanks to the extremely short switching times (open, spray, close), it is ideal for use in production processes with short cycle times. Specially designed flushing devices and a robust construction ensure that the PILOT GA9010 Marking delivers smooth production processes even under the most difficult conditions.

สิ่งที่มาพร้อมกับตัวอุปกรณ์

- มาพร้อมกับข้อต่อสายมาให้ 2 ตัวสำหรับลมส่วนพ่นและลมส่วนเปิดปิดการทำงาน
- ส่วนเชื่อมต่อกับสายสีขนาดเกลียว G1/8" ที่มีช่องเพื่อสำหรับใช้งานในระบบที่มีการหมุนเวียนสี
- หัวพ่นและแอร์แคปติดมาพร้อมกับปืนที่สามารถเลือกขนาดที่ต้องการได้ (ดูรายละเอียดในตารางหัวพ่น)



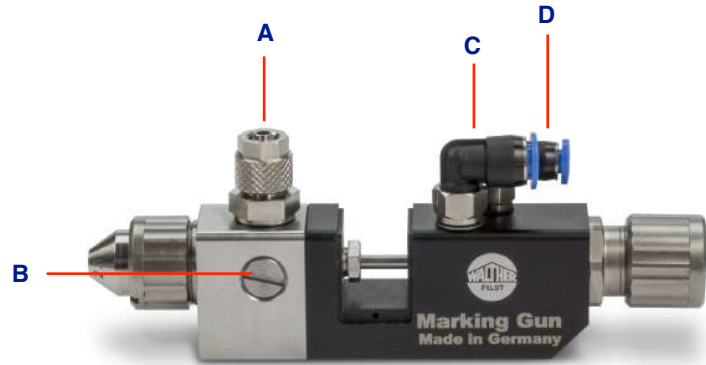
Scope of delivery of GA9010

- Include 2 air fitting for air atomizing and air control for open/close operating
- Paint Inlet Connector include fitting G1/8" and provide paint channel of circulation system.
- Nozzle and Aircap will be included and marking gun set but it is required to choose nozzle size by customer. (See more details in nozzle table)

ตำแหน่งการต่อสายลม/Air Connector Position

คำอธิบาย

- A: ตำแหน่งทางเข้าของสายสีขนาด 4 x 6 มม. ที่เป็นทางเข้าหลักซึ่งเป็นตำแหน่งที่ต่อพ่วงตัวจ่ายสีตัวสุดท้ายที่ต่อตรงเข้าปืนซึ่งเป็นได้ทั้งปั๊มจ่ายสีโดยตรงหรืออาจจะเป็นตัวปรับแรงดันสี (Paint Regulator) และตัวปรับกระแสการไหลของสีแบบแรงดันต่ำ (Low Pressure Flow Control Valve)
- B: รูเสริมสำหรับติดตั้งสายสีในกรณีที่มีการใช้ระบบหมุนเวียนสีที่มีการให้ไหลย้อนกลับเข้าไปที่ต้นทางซึ่งอาจจะกลับเข้าปั๊มโตอะแพรมที่ใช้งานหมุนเวียนสีหรือบางระบบที่จะต้องผ่านวาล์วแรงดันต้านกลับก่อนไปยังจุดจ่ายสี (Back Pressure Valve)
- C: ข้อต่อสายลมส่วนพ่นที่รองรับสายลมขนาดวงนอก 6 มม.
- D: ข้อต่อสายลมส่วนเปิดปิดการทำงานของปืนพ่นสีที่รองรับสายลมขนาดวงนอก 4 มม.



ด้านข้างของ GA 9010 พร้อมตำแหน่ง Side view of GA 9010 with Position

Explanation

- A: Paint Inlet position for paint hose 4 x 6 mm is the main paint channel which connect directly to feeding unit or paint regulator and low pressure flow control valve)
- B: Optional Paint outlet channel in case of using with circulation system that delivery paint back to starting point at feeding unit. In addition, the circulation system may has the back pressure valve which is located before feeding unit.
- C: Air Inlet Connector for Air Atomizing which require air hose OD. 6 MM
- D: Air Inlet Connector for control air which require air hose OD. 4 mm.



ภาพข้อต่อสายลมที่เห็นชัดเจนมากขึ้น Air Fitting Connection Picture



Behind every Finishing

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

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

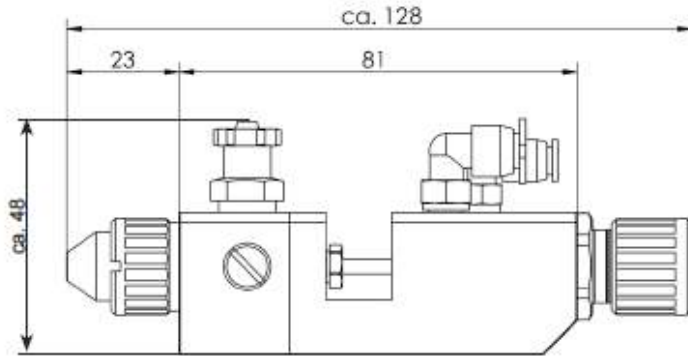


AUTHORIZED THAILAND DISTRIBUTOR

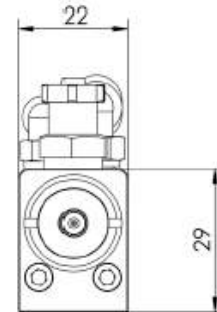
ข้อมูลทางเทคนิคของ GA9010/GA9010 Technical Data

สมรรถนะ (GA 9010) Performance (GA 9010)	อัตรา Value
น้ำหนัก: (ก.)	288
Weight: (g)	288
มิติของตัวปืนที่ไม่ได้ติดตั้งตัวเชื่อมต่อ: (มม.)	29 x 22 x 128 (สูง x กว้าง x ยาว)
Dimensions without connections: (mm)	(Height x Wide x Length)
เชื่อมต่อสายลมส่วนพ่น:	2 x M 7 - PK 4 (สำหรับสายลมขนาดวงนอก 6 มม.)
Atomizer Air Connector:	(For Air Hose, OD 6 mm)
เชื่อมต่อสายลมส่วนควบคุม:	2 x M 5 - PK 3 (สำหรับสายลมขนาดวงนอก 4 มม.)
Control Air Connector:	(For Air Hose, OD 4 mm.)
เชื่อมต่อสายสีหรือสายลำเลียงของเหลว:	3 x G 1/8" (สายสีขนาดวงใน 4 มม. x วงนอก 6 มม.)
Material Supply:	(Paint Hose ID. 4MM x OD. 6MM)
เชื่อมต่อส่วนตัวทำละลายหรือสารชำระล้าง:	1 x M 5 (สายสีขนาดวงนอก 6 มม.)
Flushing connection:	(Paint Hose OD. 6MM)
แรงดันลมส่วนพ่น: (บาร์)	0.0 - 6.0
Atomizer Air Pressure: (Bar)	0.0 - 6.0
แรงดันลมส่วนควบคุม: (บาร์)	4.0 - 6.0
Control Air Pressure: (Bar)	4.0 - 6.0
แรงดันสีและของเหลว: (บาร์)	0.0 - 6.0
Material Pressure: (Bar)	0.0 - 6.0
อุณหภูมิการใช้งานสูงสุด: (°C)	50.0
Max. Operating Temp.: (°C)	50.0
ความดังของเสียง: (dB) 1 บาร์	64
Sound Level: (dB) 1 Bar	64
ความดังของเสียง: (dB) 6 บาร์	83
Sound Level: (dB) 6 Bar	83

มิติของ GA9010/Dimension of GA9010



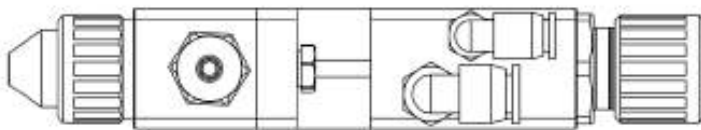
GA9010 - ด้านข้าง
GA9010 - Side View



GA9010 - ด้านหน้า
GA9010 - Front View



GA9010 - ด้านล่าง
GA9010 - Bottom View



GA9010 - ด้านบน
GA9010 - Top View



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

ข้อมูลการใช้แรงดันลมของ GA9010/GA9010 Air Consumption Data

แรงดันอากาศส่วนพ่น (บาร์) Atomizer Air (Bar)	ปริมาณการใช้อากาศ (ลิตร/นาที) Air Consumption (l/min)
1.0	35
2.0	54
3.0	74
4.0	100
5.0	125
6.0	148



Behind every Finishing

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

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

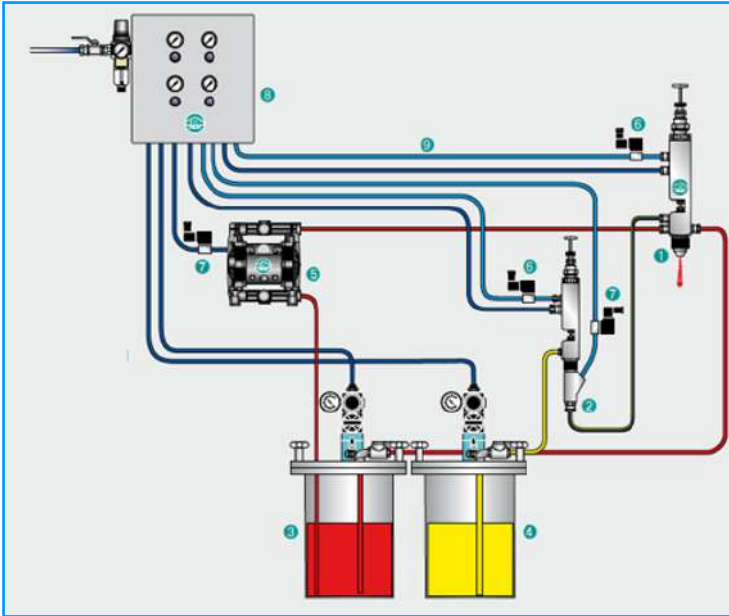


AUTHORIZED THAILAND DISTRIBUTOR

ข้อมูลหัวพ่นของ GA9010/GA9010 Nozzle Data

รุ่น Type	รหัสสินค้า Item Code	ขนาดหัวพ่น (มม.) Nozzle Size (mm)	วัสดุ Material	ขนาดของจุด (มม.) Dot Size (mm)	ความหนาของเส้น (มม.) Line Thickness (mm)	ความหนาของผิว (มม.) Surface (mm)
1. ส่วนแอร์แคปหัวพ่นแบน (Air Cap Wide Jet)						
1.1	V2033650035	0.3 - 0.5	ทองเหลืองชุบนิกเกิล 2 รู Brass Nickel-Coated 2-hole	N/A	5 - 10	15 - 30
1.2	V2033650085	0.8 - 1.0				
1.3	V2033650125	1.2 - 1.5				
4.1	V2033914032	0.3 - 0.5	เหล็กสแตนเลส 1.4305 2 รู Stainless Steel 1.4305 2 Hole	N/A	5 - 10	15 - 30
4.2	V2033914082	0.8 - 1.0				
4.3	V2033914122	1.2 - 1.5				
2. ส่วนแอร์แคปหัวพ่นกลม (Air Cap Round Jet)						
เมื่อใช้ทำจุดกลมให้เลือกแอร์แคปที่ขนาดสูงกว่า 1 เบอร์ When marking with dots, select an air cap one number higher.						
2.1	V2033634035	0.3 - 0.5	ทองเหลืองชุบนิกเกิล Brass Nickel-Coated	2 - 30	2 - 30	
2.2	V2033634085	0.8 - 1.0				
2.3	V2033634125	1.2 - 1.5				
2.4	V2033634155	1.2 - 1.5				
3.1	V2033913033	0.3 - 0.5	เหล็กสแตนเลส 1.4305 Stainless Steel 1.4305	2 - 30	2 - 30	
3.2	V2033913083	0.8 - 1.0				
3.3	V2033913123	1.2 - 1.5				

ตัวอย่างการใช้งานของ GA9010/GA9010 Application Example



รายการตัวอย่างอุปกรณ์ในแผนภาพ

1. ตำแหน่งปืนพ่นสีสำหรับงานทำเครื่องหมาย โดยมีก้านดึง ในตัวปืนที่ตั้งเพื่อเริ่มใช้งาน (GA 9010)
2. วาล์วทำความสะอาดที่เป็นปืนสำหรับ ใช้ในงานทำความสะอาด โดยเฉพาะ
3. ถังแรงอัดขนาด 6,400 มล. ทำจากเหล็กสแตนเลส รับแรงอัดได้สูงสุดที่ 4 บาร์ ไม่มีตัวกวนสีสำหรับสีหรือหมึก เป็นแบบ ใช้งานในระบบหมุนเวียน
4. ถังแรงอัดขนาด 6,400 มล. ทำจากเหล็กสแตนเลส รับแรงอัดได้สูงสุดที่ 4 บาร์ ไม่มีตัวกวนสีสำหรับสารทำความสะอาด
5. ปัมไดอะแฟรม MBP 2812 ของ WALTHER PILOT (สามารถใช้ปัมไดอะแฟรม WAGNER ZIP52 รุ่นถ่ายเทของเหลวแทนได้)
6. วาล์วโซลินอยด์ 3 ช่อง 2 ตำแหน่ง, 24 V DC; และมีแรงดันไฟฟ้าแรงสูงอื่น
7. วาล์วโซลินอยด์ 2 ช่อง 2 ตำแหน่ง, 24 V DC; และมีแรงดันไฟฟ้าแรงสูงอื่น
8. ตัวควบคุมนิวเมติกพร้อมกับเกจวัดแรงอัดเพื่อไปต่อกับถังแรงอัด, ปืนพ่นสีทำเครื่องหมายและปัมไดอะแฟรม
9. สายสีและสายลมพร้อมข้อต่อ

List of Equipment Example

1. Marking spray gun with pull rod for manual activation (pull rod is available for Pilot GA 9010)
2. Flushing valve by spray gun with flushing version.
3. Material pressure tank 6,400 ml, stainless steel, max. 4 bar, without agitator for paint, recirculating version.
4. Material pressure tank 6,400 ml, stainless steel, max. 4 bar, without agitator for cleaning agent.
5. MBP 2812 diaphragm pump (For diaphragm pump, WAGNER ZIP52 can use with this process.)
6. Solenoid valve, 3-port, 2 position, 24 V DC; other voltages available
7. Solenoid valve, 2-port, 2 position, 24 V DC; other voltages available
8. Pneumatic control cabinet with pressure gauge to connect one pressure tank, one marking gun, one diaphragm pump.
9. Paint hose and air hose with fitting.

- นี่เป็นระบบที่ใช้งานกับสีที่แห้งเร็ว โดยมีปัมไดอะแฟรมเข้ามาช่วยในเรื่องการหมุนเวียนสีและมีระบบทำความสะอาดหัวพ่นเข้ามาช่วยเพื่อไม่ให้ประสิทธิภาพการฉีดลดลง
- เป็นระบบที่ใช้กับสีที่มีปริมาณสูง ถังแรงอัดต้องมีการบรรจุสีและจ่ายสีให้เพียงพอกับการเดินที่มีความยาวรวมสูงสุด 37,000 ม. (ขนาดกว้าง 5 มม.) และมีถังแรงอัดสำหรับสารทำความสะอาด
- มีวาล์วทำความสะอาดสำหรับหัวพ่นของปืนพ่นสีทำเครื่องหมาย
- ใช้งานได้สะดวก ค่าดูแลรักษาต่ำและดูแลได้ไม่ยุ่งยาก
- วาล์วโซลินอยด์ถูกใช้ควบคุมการเหนี่ยวไกปืน ปืน Walthor Pilot สามารถควบคุมการทำงานได้ตามต้องการ

- This system is designed to process materials which will settle out or dry quickly. A double diaphragm pump is used to keep thesis materials in circulation. A supplementary flushing feature prevents performance losses de to material build-up collecting at the nozzle and air head.
- This is a spray system for larger quantities of materials, with a material pressure tank sufficient to apply about 37,000 meters of lines (5 mm wide) and an additional material pressure tank for the cleaning agent.
- With flushing valve to clean the nozzle on the marking gun.
- Simple operation, low maintenance
- A solenoid valve is used to trigger the spray gun. WALTHER PILOT can also deliver the controls, upon request