



ข้อมูลทางเทคนิคของตู้ควบคุมการทำงาน INOBOX Technical Data of INOBOX Control Unit

หัวข้อ/Topic	หน้า/Page
ข้อมูลเบื้องต้นของ INOBOX Preliminary Information of INOBOX	2
หน้าจอของ INOBOX Screen of INOGUN M	3
ตำแหน่งของแผงควบคุม INOBOX Position of INOBOX Control Panel	5
การเชื่อมต่อ INOBOX กับ INOGUN M Connecting between INOBOX and INOGUN M	7
การเชื่อมต่อ INOBOX กับ INOGUN A Connecting between INOBOX and INOGUN A	8
ตำแหน่งการต่อปลั๊กและสายของ INOBOX Position of plug connecting and hose connecting for INOBOX	9
ข้อมูลทางเทคนิคของ INOBOX Technical Data of INOBOX	11

ตัวควบคุมการทำงานหลักของงานพ่นสีฝุ่น Primary Control Unit for Powder Application



ตัวควบคุมการทำงาน INOBOX
INOBOX Control Unit

INOBOX เป็นตัวควบคุมการทำงานสีฝุ่นที่รองรับการใช้งานร่วมกับปืนพ่นสีฝุ่นแบบควบคุมด้วยตัวเองรุ่น INOGUN M และปืนพ่นสีฝุ่นอัตโนมัติ INOGUN A ซึ่งฟังก์ชันการทำงานสำหรับ INOGUN M และ INOGUN A ที่มีไว้ตั้งค่าและป้องกันคำสั่งการชาร์จประจุไฟฟ้าเข้าไปสีฝุ่นที่ตัวปืนแรงดันไฟฟ้าแรงสูงจะติดตั้งที่ปากกระบอกปืนพ่นสีฝุ่นที่ให้ค่าแรงดันถึง 100 kV และ 110 uA

ตัวควบคุมการทำงานพ่นสีฝุ่น INOBOX ใช้หน้าจอ LED แสดงค่าที่ตั้งและรายงานผลสถานะการใช้งานได้ตลอดเวลาพร้อมกับเปลี่ยนหน้าจอเพื่อแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้หลากหลาย

The INOBOX is a control module designed to pilot the INOGUN M spray gun or the INOGUN A projector. The function of the INOGUN M spray gun or the INOGUN A projector is to project the electrically charged powder by means of a high voltage unit integrated in the barrel which delivers up to 100kV and 110 uA.

INOBOX Control unit use LED display in order to show the setting result and report the current status of application and change the screen for present related various information.

การทำงานกับปืนพ่นสีฝุ่น SAMES

INOBOX มีอยู่ทั้งหมด 3 รูปแบบตามชุดพ่นสีฝุ่นที่ใช้งาน โดยแบ่งตามรุ่นได้ดังนี้

- INOBOX H สำหรับรุ่นที่ใช้กับปืนพ่นสีฝุ่น INOGUN M และชุด INOCART H ที่เป็นชุดที่ใช้งานกับถังสีฝุ่น
- INOBOX VT รุ่นที่ใช้งานกับปืนพ่นสีฝุ่น INOGUN M แต่จะมีขั้วต่อสายไฟที่เชื่อมการทำงานกับชุด INOCART VT ซึ่งเป็นตัวสั่งการเกี่ยวกับการเขย่ากล่องสีฝุ่นที่ต้องใช้กับชุดดูดตรงกับกล่องสีฝุ่น
- INOBOX NF สำหรับชุดปืนพ่นสีอัตโนมัติ INOGUN A
- โดยทั้ง 3 รุ่นจะมากับชุดปืนพ่นสีฝุ่นในแต่ละแบบและไม่สามารถใช้แทนกันได้

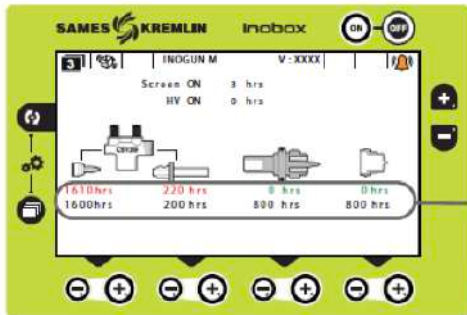
Operating with SAMES Powder Spray Gun

There have 3 types of INOBOX following as below;

- INOBOX H for INOGUN M spray gun and INOCART H which is used with stainless hopper 60L
- INOBOX VT for INOGUN M spray gun and include electric connector with INOCART VT in order to vibrate a powder box for direct suction type.
- INOBOX NF for automatic set INOGUN A
- Each type is included in each of powder spray set.

การทำงานของหน้าจอ INOBOX Operating Screen of INOBOX

เนื่องจาก INOBOX เป็นตัวควบคุมการทำงานที่ใช้หน้าจอ LED เป็นหน้าหลักในการทำงานและมีเปลี่ยนหน้าจอได้ หน้าจอของ INOBOX แสดงข้อมูลที่เข้าใจง่ายสามารถเปลี่ยนหน้าการแสดงผลตามความต้องการผู้ใช้งานได้ แต่ไม่ว่าจะเป็นหน้าแบบไหน สัญลักษณ์และค่าต่าง ๆ ที่แสดงผลออกมามีความชัดเจนและผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ทันทีว่าตอนนี้ค่าไฟที่ใช้ ปริมาณลมที่ใช้มีเท่าไรหรือแม้กระทั่งการเปลี่ยนหน้าจอเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงก็จะใช้รูปภาพประกอบ ข้อความและตัวเลขที่กระชับและสื่อออกมาได้ตรงความหมาย



SAMES set the operating procedure which concern 3 key point. For example, understanding, make it simple and significant data. The data presentation on LED screen can be changed following the requirement of user but whatever type of screen information, symbol and parameter, the presentation must be cleared and user can understand immediately it. For example, user may acknowledge the value of voltage, air pressure volume or maintenance screen which present briefly a picture, message and figure number for maintenance and provide direct meaning.

สูตรพ่นสีของ INOBOX และส่วนงานใช้แรงดันลม

สูตรพ่นสีของ INOBOX แบ่งเป็น 2 แบบ แบบที่ 1 สูตรจากโรงงาน (Preset) และสูตรที่ตั้งเองได้มากถึง 99 สูตร โดยสูตร Preset จะมีดังนี้

1. สูตรสำหรับงานพื้นเรียบ
2. สูตรสำหรับพ่นชิ้นงานที่ซับซ้อน
3. สูตรสำหรับการพ่นซ้ำ

แต่สูตรพ่นสีทั้งหมดของ SAMES ได้ตั้งค่าภายใต้ประสิทธิภาพที่มาจากเทคโนโลยี TEC5 ที่ช่วยให้สีฝุ่นเคลือบชิ้นงานได้ดียิ่งขึ้นนั่นเอง แรงดันลมเป็นองค์ประกอบสำคัญของอุปกรณ์พ่นสีฝุ่น ตัว INOBOX ในส่วนงานใช้แรงดันลมจะต้องใช้แรงดันลมมากถึง 7 บาร์ในการจ่ายเข้าไป ที่ต้องใช้แรงดันลมมากขนาดนี้เพราะ INOBOX เป็นศูนย์กลางจัดการทางเดินลมของตัวอุปกรณ์ทั้งหมดทั้งจ่ายลมไปที่ปืนพ่นสี INOGUN M หรือ INOGUN A และจ่ายลมที่ป้อนลำเลียงสีฝุ่น CS130

Spraying recipe and Pneumatic Operating Section by INOBOX

Powder recipe by INOBOX have 2 types. 1st type is the preset recipe and 2nd type is self determination formula by user. The preset recipe are following as below;

1. Recipe for smooth and simple surface
2. Recipe for complex surface
3. Recipe for re-coating

All SAMES recipe are developed and adjusted under the performance of TEC5 technology which make a better wrap around effect.

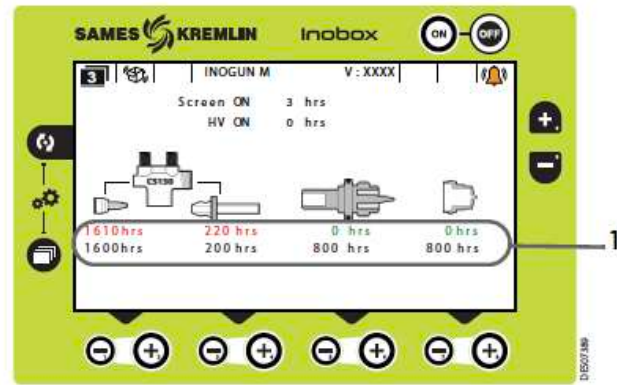
Air pressure is the significant component of powder spraying equipment. INOBOX require to use air pressure at 7 bar because INOBOX operate itself as the center air control. It deliver air pressure to sprary gun whether INOGUN M or INOGUN A and powder pump CS130.

หน้าจอของ INOBOX Monitor Screen of INOBOX



ตัวอย่างหน้าจอใช้งานตอนที่เพิ่งเปิดเครื่อง
(หลังจากกดปุ่ม ON)

Example of operating screen on starting time.
(after push "ON" button)



ตัวอย่างหน้าจอเกี่ยวกับการบำรุงรักษา
Example of maintenance module screen

SAMES วางแนวทางการใช้ตู้ควบคุมสีฝุ่นที่ให้ความสำคัญอยู่ 3 เรื่องคือ เข้าใจง่าย, ใช้งานง่ายและข้อมูลที่มีค่าซึ่งทั้งหมดนี้คือหัวใจหลักของการใช้งาน **INOBOX** นั้นเอง

เข้าใจง่าย (Understanding)

หน้าจอ LED ที่แสดงผลสามารถเปลี่ยนหน้าการแสดงผลตามความต้องการผู้ใช้งานได้แต่ไม่ว่าจะเป็นหน้าแบบไหน สัญลักษณ์และค่าต่าง ๆ ที่แสดงผลออกมามีความชัดเจนและผู้ใช้งานเข้าใจได้ทันทีว่าตอนนี้ค่าไฟที่ใช้ ปริมาณลมที่ใช้มีเท่าไรหรือแม้กระทั่งการเปลี่ยนหน้าจอเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงก็จะใช้รูปภาพประกอบ ข้อความและตัวเลขที่กระชับและสื่อออกมาได้ตรงความหมาย

ใช้งานง่าย (Make it simple)

นี่ไม่ใช่จอแบบสัมผัสดังนั้นการตั้งค่าหรือการเปลี่ยนสูตรการพ่นจะต้องกดปุ่มที่อยู่บนตู้ควบคุมก่อนแต่ถึงกระนั้นก็ตามปุ่มกดต่าง ๆ จะมีแค่ 3 ประเภทคือปุ่มเปิด/ปิดการทำงาน ปุ่มเปลี่ยนสูตรการพ่นและปุ่มปรับเพิ่ม/ลด ค่าต่าง ๆ โดยที่การแสดงค่าที่หน้าจอกับตำแหน่งปุ่มกดจะอยู่ในบริเวณเดียวกันเสมอ

ข้อมูลที่มีค่า (Valuable data)

ข้อมูลที่ **INOBOX** สื่อออกมาจะต้องกระชับและให้ความหมายเพื่อตอบสนองการใช้งานของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและต้องเป็นข้อมูลที่ใช้งานได้ด้วย หน้าจอที่เปลี่ยนได้นั้นจะมีหน้าจออย่างค่าไฟฟ้าที่ใช้งานปัจจุบัน หน้าจอแจ้งปัญหาที่รหัสแจ้งเตือนพร้อมภาพประกอบและหน้าจอแจ้งเตือนระยะเวลาการเปลี่ยนอะไหล่ เป็นต้น

SAMES set the operating procedure which concern 3 key point. For example, understanding, make it simple and significant data. All those of key point is the primary feature of **INOBOX**

Understanding

The data presentation on LED screen can be changed following the requirement of user but whatever type of screen information, symbol and parameter, the presentation must be cleared and user can understand immediately it. For example, user may acknowledge the value of voltage, air pressure volume or maintenance screen which present briefly a picture, message and figure number for maintenance and provide direct meaning.

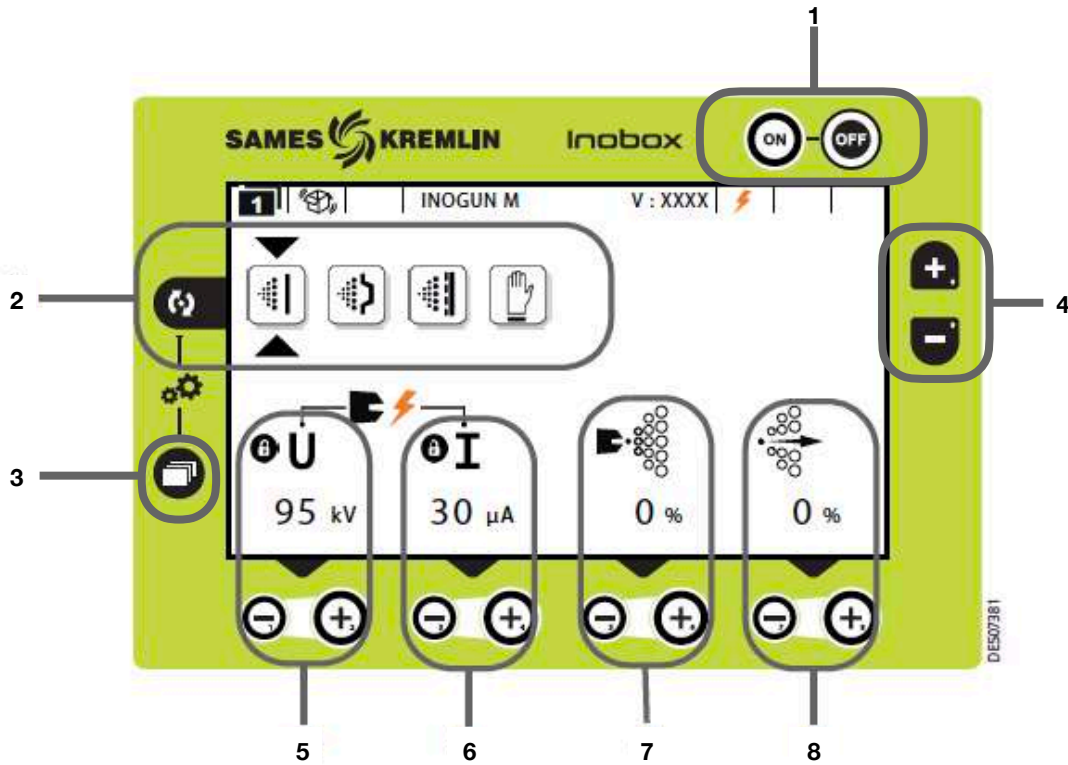
Make it simple

This is not a touch screen monitor so the parameter setting or changing recipe require a button on control unit. Nevertheless, there have 3 types of button such as on/off button, changing recipe button, adjust parameter button that the position of button and parameter value on screen is located nearly together.

Valuable data

The data and information which is presented on **INOBOX** screen must be compact and meaningful in order to respond instantly a user requirement and be useful. The monitor screen can be changed to another screen such as parameter value information, error notification screen, maintenance information and etc.

ตัวอย่างการใช้งานของปุ่มบนตู้ควบคุม INOBOX Example of control unit button operating for INOBOX



ตำแหน่ง Position	รายการ Description
1	ปุ่มเปิด/ปิดการทำงาน On/Off Button
ตำแหน่งปุ่มกดประเภทสูตรพ่นสีฝุ่นและเลือกสูตร Button Position for type of powder recipe and section	
2	ปุ่มเลือกสูตรการพ่น จากซ้ายไปขวาสูตรที่ตั้งจาก โรงงาน 3 สูตร (แก้ค่าไม่ได้) และ 1 สูตรที่เป็นแบบตั้งค่าเอง Recipe Selection Button. From left to right, 3 recipe for factory preset (unable to changing) and 1 recipe for customer mode
3	ปุ่มสำหรับบันทึกสูตร (กรณีตั้งค่าเอง) Recording button for recipe (In case of custom mode) and back to selection recipe.
4	ปุ่มเลือกสูตรย่อยสำหรับสูตรที่ตั้งค่าเอง (บันทึกได้ถึง 99 สูตร) Customer Recipe selection button (available for 99 recipe)

ตัวอย่างการใช้งานของปุ่มบนตู้ควบคุม INOBOX Example of control unit button operating for INOBOX

ตำแหน่ง Position	รายการ Description
ตำแหน่งปุ่มกดประเภทปรับค่าไฟฟ้าและแรงดันลม Button Position for type of electric parameter and air pressure	
5	ปุ่มปรับค่าแรงดันไฟฟ้า (Hv) High Voltage Parameter Adjustment Button (Hv)
6	ปุ่มปรับค่ากระแสไฟฟ้า (uA) Current Parameter Adjustment Button (Hv)
7	ปุ่มปรับค่าแรงดันลมจ่ายหรือปริมาณสีฝุ่น Adjustment of injection air or powder flow rate button
8	ปุ่มปรับค่าแรงดันลมส่วนควบคุมหรือลำเลียง Adjustment of dilution air or transport air

หมายเหตุ:

จากภาพตัวอย่าง ปุ่มกดที่อยู่บนตู้จะป้อนค่าได้หลายอย่างที่ขึ้นอยู่กับหน้าจอที่แสดงผล จากตัวอย่างจะแสดงให้เห็นการใช้ปุ่มกับการปรับค่าไฟฟ้าและแรงดันลมซึ่งเป็นหน้าจอที่ใช้งานหลัก แต่หากมีการเปลี่ยนหน้าจอแสดงผลเรื่องอื่นเช่นการซ่อมบำรุง ปุ่มที่อยู่ตามตู้จะเปลี่ยนหน้าที่ไปโดยอัตโนมัติแต่สุดท้ายยังทำหน้าที่เพิ่มและลดค่าเหมือนเดิม สำหรับการเปลี่ยนหน้าจอตั้งค่าอย่างอื่นทำได้ง่าย ๆ เพียงแค่กดปุ่ม 2 กับ 3 ค้าง 3 วินาทีก็เปลี่ยนหน้าแล้ว

Remark:

From example picture, the button on control unit can input many type of parameter which depend on current screen presentation. The example show the using button for electric parameter adjustment and air pressure adjustment as the primary operating screen but if they change a screen for other information such as maintenance purpose, the button on control unit will switch automatically a function but it is still be a add/reduce function. For changing screen, you can change by press the button 2 and 3 and hold 3 second then the screen will be changed.

เครื่องหมายของสูตรพ่นสีใน INOBOX Symbol of powder recipe for INOBOX



สูตรสำหรับพ่นชิ้นงานพื้นเรียบ
Recipe for smooth and simple surface



สูตรสำหรับพ่นชิ้นงานที่ซับซ้อน
Recipe for complex surface

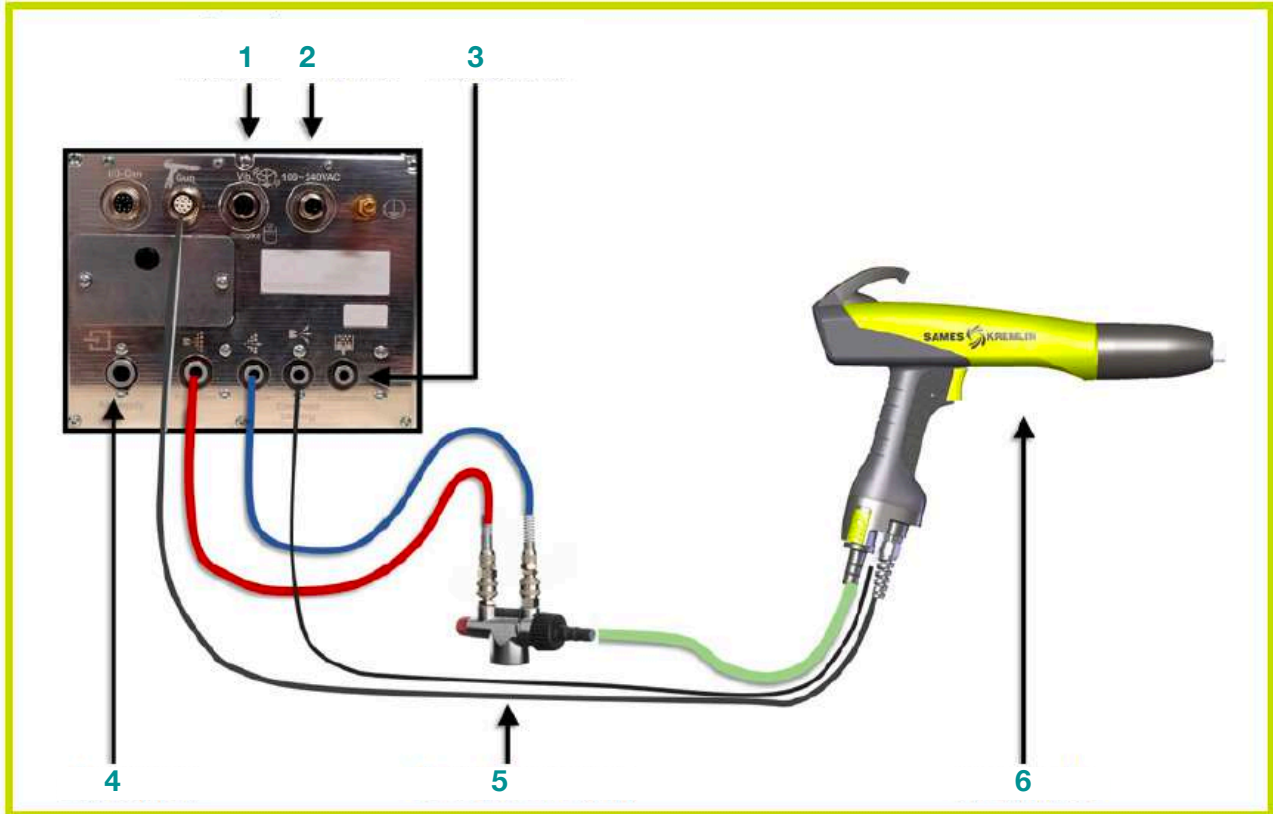


สูตรสำหรับพ่นซ้ำ
Recipe for re-coating



เข้าสู่โหมดปรับค่าสูตรพ่นสีเอง
Enter to custom mode

ตำแหน่งและการเชื่อมต่อระหว่างตู้ควบคุม INOBOX กับปืนพ่นสีฝุ่น INOGUN M Position and connection example between INOBOX and INOGUN M



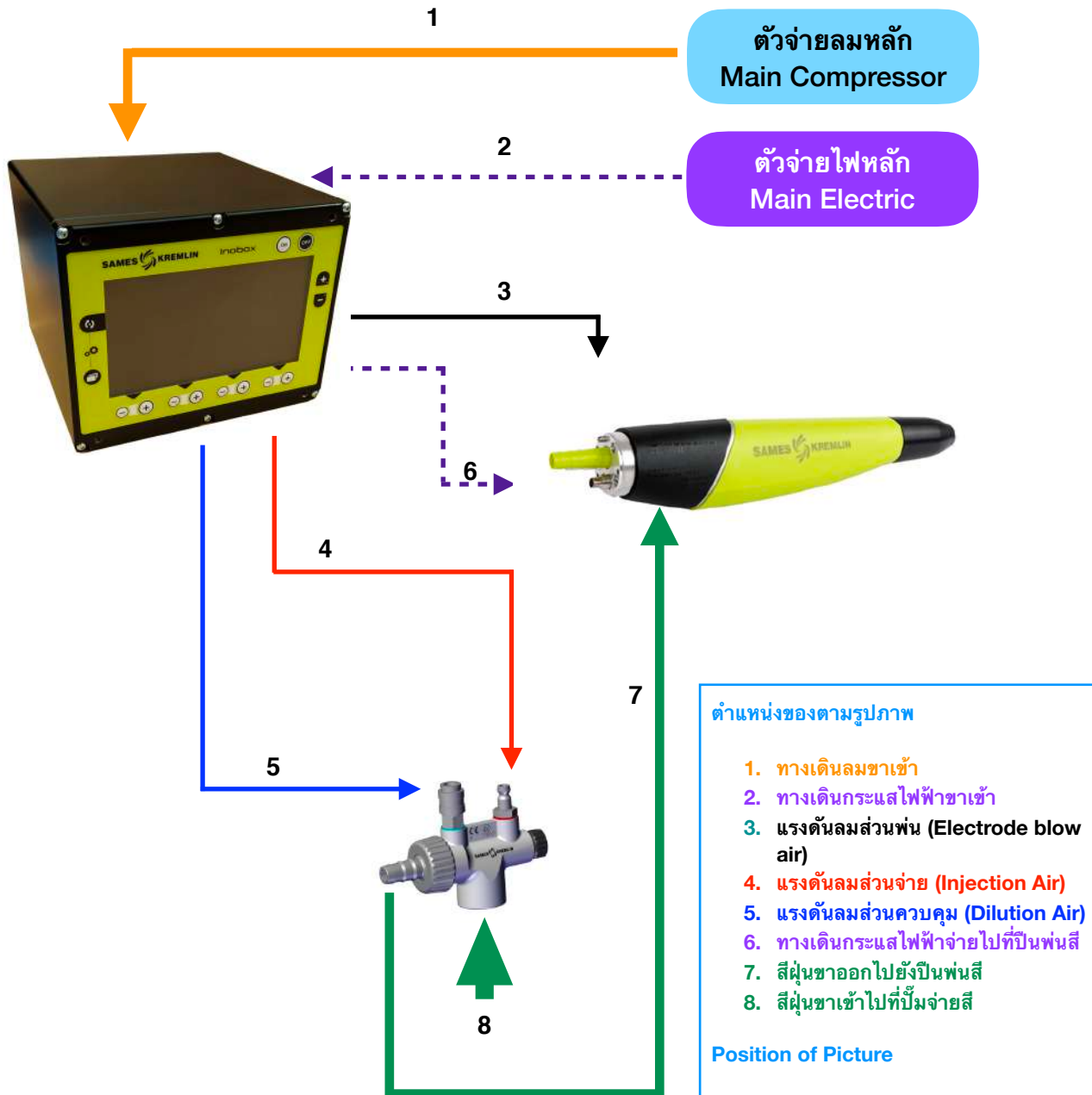
ตำแหน่งของตามรูปภาพ

1. ขั้วไฟฟ้าขาออกสำหรับรถเข็นพร้อมถาดรองสั่น (รุ่นที่ใช้วิธีดูดตรงจากกล่องสีฝุ่น)
2. ขั้วไฟฟ้าขาเข้าสำหรับไฟฟ้าหลัก (Main Supply)
3. ขั้วลมขาออกสำหรับถาดรองสั่น (รุ่นที่ใช้วิธีดูดตรงจากกล่องสีฝุ่น)
4. ขั้วลมขาเข้าหลัก
5. บีมล่าเลียงสีฝุ่น **CS130**
6. ปืนพ่นสี **INOGUN M**

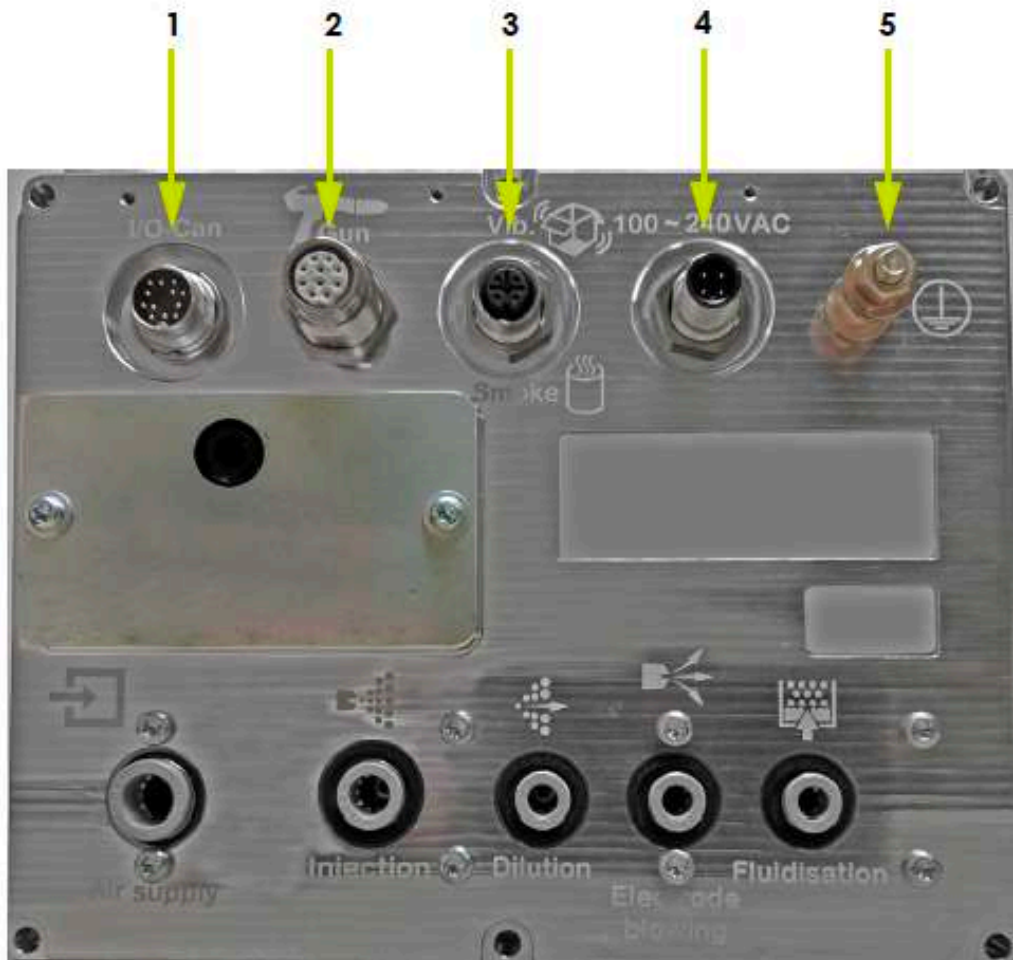
Position from above picture

1. Power outlet connector of supply vibrator for direct suction cart version
2. Input power connector for main supply
3. Air pressure outlet connector for direct suction cart version
4. Air inlet connector for main air supply
5. **CS130** powder pump
6. **INOGUN M** powder manual spray gun

ตำแหน่งและการเชื่อมต่อระหว่างตู้ควบคุม INOBOX กับปืนพ่นสีฝุ่น INOGUN A Position and connection example between INOBOX and INOGUN A

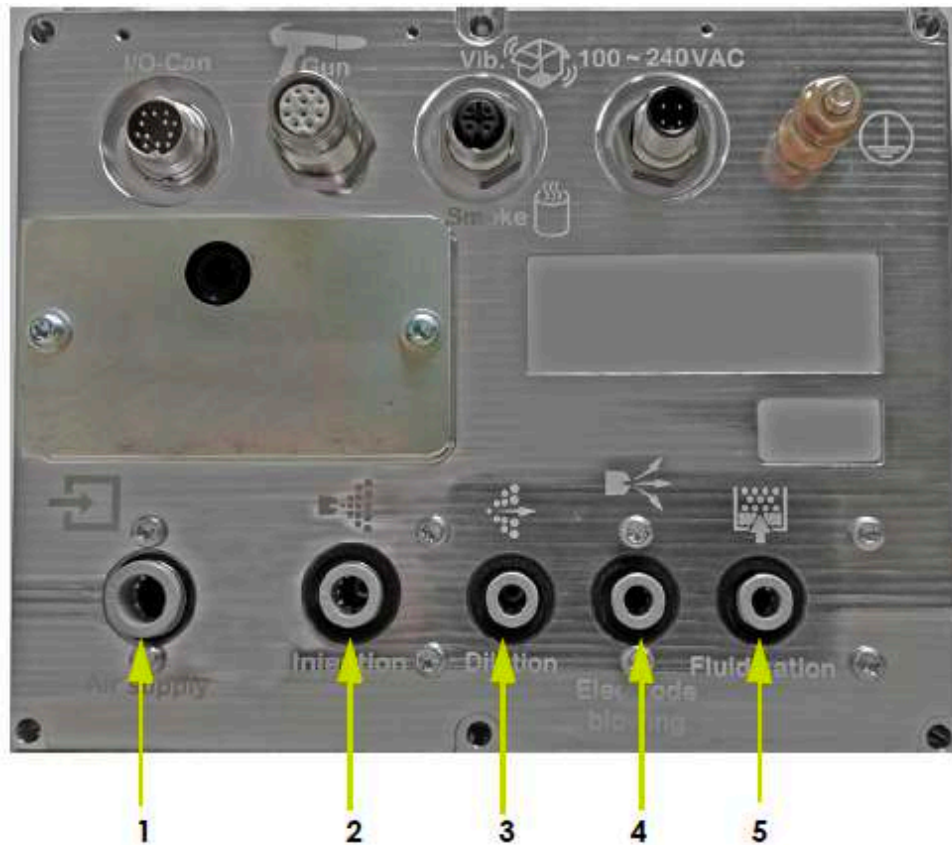


ตำแหน่งขั้วต่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า
Position of connector which relate an electric system.



ตำแหน่ง Position	รูปภาพ Icon	รายการ Description	รูปแบบของพินและขนาด Type of pin and size
1	I/O - Can	ขั้วต่อสำหรับ PLC PLC Connection	ขั้วต่อไฟฟ้าตัวเมีย (12 พิน) Coded female connector (12-pin)
2	Spray Gun	ขั้วต่อสายไฟปืนพ่นสีฝุ่น Powder spray gun connection	ขั้วต่อไฟฟ้าตัวผู้ (10 พิน) Coded male connector (10-pin)
3	Vib/Smoke	ขั้วต่อไฟฟ้าสำหรับถาดรองสีและตัวเป่าควัน Vibrator/smoke extraction connection	ขั้วต่อไฟฟ้าตัวผู้ (4 พิน) Coded male connector (4-pin)
4	100 - 240VAC	ขั้วต่อไฟฟ้าขาเข้าหลัก Power Supply	ขั้วต่อไฟฟ้าตัวเมีย (4 พิน) Coded female connector (4-pin)
5		ขั้วเชื่อมต่อสายดิน Earth connection terminal	ขนาดพินที่ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 6 ตร.มม. Section greater than or equal to 6 mm ²

ตำแหน่งหัวต่อส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบลม
Position of connector which related a compressed air system



ตำแหน่ง Position	รูปภาพ Icon	รายการ Description	ขนาดสายลมที่รองรับ Requirement of air hose size
1		หัวต่อขาเข้าสำหรับแรงดันลมหลัก Air inlet for main air supply	สายลม PU ขนาดวงใน 8 x วงนอก 10 PU air hose size I.D. 8 x O.D. 10
2		หัวต่อลมขาออกสำหรับลมจ่ายไปที่ CS 130 Injection air outlet for CS 130	สายลม PU ขนาดวงใน 6 x วงนอก 8 PU air hose size I.D. 6 x O.D. 8
3		หัวต่อลมขาออกสำหรับลมควบคุมไปที่ CS 130 Dilution air outlet for CS 130	สายลม PU ขนาดวงใน 4 x วงนอก 6 PU air hose size I.D. 4 x O.D. 6
4		หัวต่อลมขาออกสำหรับลมพ่นไปที่ปืนพ่นสีฝุ่น Blowing air outlet for powder spray gun	สายลม PU ขนาดวงใน 4 x วงนอก 6 PU air hose size I.D. 4 x O.D. 6
5		หัวต่อลมขาออกไปยังจุดเขย่าแผ่นรองถังสีฝุ่น Fluidization air outlet	สายลม PU ขนาดวงใน 4 x วงนอก 6 PU air hose size I.D. 4 x O.D. 6

ข้อมูลทางเทคนิคของ INOBOX Technical Data of INOBOX

มิติ กว้าง x สูง x ลึก: (มม.)	210 x 167 x 236.3
Dimension Width x Height x Depth: (mm)	210 x 167 x 236.3
น้ำหนัก: (กก.)	3.90
Weight: (Kg)	3.90
ระดับการป้องกัน:	IP 64 - Degree of pollution: 2
Protection Index:	ระดับ 2 มลภาวะที่ไม่เป็นสื่อหรือเป็นชั่วคราวที่เกิดจากการควบแน่น Level 2 Pollution either non-conducting or occasionally and temporarily conducting caused by condensation.
วัสดุของตัวตู้ควบคุม:	อลูมิเนียม
Box Material:	Aluminium
กราวนด์ชิลด์:	ทองเหลือง Stud M6
Ground Shield:	Brass Stud M6
รูปแบบการนำไปยึดเกาะ:	บนรถเข็นหรือบนรางยึด
Fastening Mode:	On cart or on rails
อุณหภูมิแวดล้อมระหว่างการใช้งาน: (°C)	0 - 40
Ambient temperature during operations: (°C)	0 - 40
อุณหภูมิในการจัดเก็บหรือขนย้ายสูงสุด: (°C)	70
Maximum storage/Transport Temperature: (°C)	70
ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: (4 ชม.)	93%
Maximum relative humidity: (4 hours)	93%
ระดับการใช้งานแนวตั้งสูงสุด: (ม.)	2,000
Maximum altitude: (m)	2,000



Behind every Finishing

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

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



OFFICIAL
POWDER
DISTRIBUTOR



ข้อมูลทางเทคนิค INOBOX ในส่วนของระบบไฟฟ้า INOBOX electrical characteristics

ระดับแรงดันไฟฟ้าที่รองรับ: Supply Voltage:	100 VAC at 240 VAC/50 Hz - 60 Hz
กำลังไฟฟ้าขาเข้าสูงสุด: *ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดที่ให้ค่าสูงสุดของทุกฟังก์ชัน (HV and แรงดันลม) Maximum Input Power: *The maximum power value is given all active functions simultaneously. (HV and Air)	105 W at 230 VAC
กระแสไฟฟ้าระดับสูงสุด: Maximum Current:	0.56 A at 230 VAC/0.95 A at 115 VAC
ขนาดของฟิวส์ป้องกัน: Protection Circuit:	Fuse 1.25A 5x20 HPC
แรงดันไฟฟ้าขาออกสูงสุด: Max. Output voltage:	42 V rms
กระแสไฟฟ้าขาออกสูงสุด: Max. Output current:	400 mA rms
ความถี่ไฟฟ้าสูงสุด (ไปยังโปรเจคเตอร์): Maximum frequency (to projector):	22.5 kHz +/-20% (min. 18 kHz/max. 30kHz)
ระดับแรงดันลมที่รองรับ: (บาร์) Pressure Supply: (Bar)	7 +/-1
แรงดันไฟฟ้าขาออกสำหรับถาดรองส่นกับตัวดูดควัน: *กรณีใช้กับรถเข็นแบบดูดตรงจากกล่องสีฝุ่น Output voltage vibrator/smoke suction: *In case inocart direct suction version	100 VAC at 240 VAC +/- 2% / 50 Hz - 60 Hz
กำลังไฟฟ้าขาออกสำหรับถาดรองส่นกับตัวดูดควัน: *กรณีใช้กับรถเข็นแบบดูดตรงจากกล่องสีฝุ่น Output power vibrator/smoke suction: *In case inocart direct suction version	45 W
กระแสไฟฟ้าสูงสุดของถาดรองส่นกับตัวดูดควัน: *กรณีใช้กับรถเข็นแบบดูดตรงจากกล่องสีฝุ่น Max current of the vibrator/smoke suction: *In case inocart direct suction version	0.48 at 230 VAC / 0.96 A at 115 VAC



Behind every Finishing

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

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



OFFICIAL
POWDER
DISTRIBUTOR
TEC 5

ข้อมูลทางเทคนิค INOBOX ในส่วนของคุณภาพแรงดันลม INOBOX Air compressed quality requirement

คุณภาพแรงดันลมที่กำหนดตามมาตรฐาน NF ISO 8573-1 Requirement of compressed air supply quality according to the standard NF ISO 8573-1

อุณหภูมิจุดน้ำค้างสูงสุดที่ระดับแรงดัน 6 บาร์: Maximum dew point at 6 bar:	Class 4 i.e + 3 °C
ขนาดของอนุภาคสูงสุดที่รองรับได้: Maximum particle-size of solid pollutants:	Class 3 i.e + 5 um
ระดับความเข้มข้นของน้ำมันสูงสุดที่รองรับได้: *ค่าที่วัดมาจากการใช้งานในอุณหภูมิแวดล้อมที่ 20 °C 1.013 มิลลิบาร์ Maximum oil concentration: *Values are given for a temperature of 20 °C at atmospheric pressure of 1.013 millibar	Class 1 i.e + 0.01 mg/m ₀ ³
ระดับความเข้มข้นของตะกอนเจือปนที่รองรับได้: *ค่าที่วัดมาจากการใช้งานในอุณหภูมิแวดล้อมที่ 20 °C 1.013 มิลลิบาร์ Maximum concentration of solid pollutants: *Values are given for a temperature of 20 °C at atmospheric pressure of 1.013 millibar	Class 3 i.e + 5 mg/m ₀ ³