

Call Center
0-2888-2777
www.welprothai.com



MANUAL GUIDE WELPRO WELMIG250FS3

คู่มือการใช้งานเครื่องเชื่อมอินเวอร์เตอร์ WELPRO WELMIG250FS3

CONTENT

บทนำ / introduction	1
1. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน / Safety Operation	2
2. ข้อมูลทางด้านเทคนิค / Technical Data	3
3. ส่วนประกอบของเครื่อง / Machine Descriptions.....	4-6
4. การประกอบและติดตั้งเครื่องเชื่อม.....	7
5. วิธีติดตั้งสายไฟเข้าเครื่อง / Input Cable Installation.....	8
6. วิธีติดตั้งสายก๊าซเชื่อม / Shield Gas Installation.....	8
7. วิธีติดตั้งสายเชื่อม	9
8. ข้อแนะนำในการติดตั้งเครื่อง / Installation Instruction.....	9
9. ตารางสำหรับอ้างอิงในการตั้งกระแสเชื่อม / Reference Table of Welding Current Setting	10
10. รอบภาระในการเชื่อม / Duty Cycle.....	10
11. วิธีดูแลรักษาเครื่อง / Maintenance Instruction.....	11
วิธีแก้ไขเบื้องต้น / Fundamental Troubleshooting	12

ติดต่อฝ่ายบริการ

ติดต่อแจ้งซ่อมที่ฝ่ายบริการ

วันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 08.30น. - 18.00น.

วันเสาร์ เวลา 09.00น. - 15.00น.

โทรศัพท์ : 02-888-2777 ต่อ 304

หรือ ต่อฝ่ายบริการ

โทรสาร : 02-888-2795

อีเมล : service@singsanguan.co.th,

service1@singsanguan.co.th

Contact Service Center

Monday - Friday 08.30am - 06.00pm

Saturday 09.00am - 03.00pm

Telephone : 02-888-2777 ext. 304

or Service Center

Fax : 02-888-2795

E-mail : service@singsanguan.co.th,

service1@singsanguan.co.th

วิธีแก้ไขเบื้องต้น / Fundamental Troubleshooting

หลังจากการเปิดสวิตช์ / After turn on Power Switch

1. ไฟแสดงการทำงานของเครื่องไม่ติด พัดลมระบายความร้อนไม่หมุน ไม่มีการเสเชื่อม 1. Power Indicator Lamp do not lit Cooling fan do not rotate and output sufficiency current.	1.1 ตรวจสอบสวิตช์เครื่องอยู่ที่ตำแหน่งเปิดหรือไม่ 1.1 Check Power switch is ON or not 1.2 ตรวจสอบจุดต่อไฟเข้าเครื่องว่ามีแรงดันไฟฟ้าที่เพียงพอหรือไม่ 1.2 Check AC input connecting point can supply.
2. ไฟแสดงการทำงานของเครื่องติด แต่พัดลมระบายความร้อนไม่หมุน ไม่มีการเสเชื่อม 2. Power Indicator Lamp lit, but Cooling fan do not rotate and no output current.	2.1 ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าเข้าเครื่องให้ถูกต้องตามความต้องการของเครื่อง (380 หรือ 220 โวลท์) เพราะเครื่องจะหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ ถ้าแรงดันผิดปกติ ให้ปิดเครื่อง 2-3 นาที แล้วจึง เปิดใช้งานใหม่ตามปกติ 2.1 Check input voltage, in case of over or under voltage, welding machine will automatically shutdown, turn off and wait 2-3 minutes and turn again. 2.2 การปิด/เปิดเครื่องอย่างรวดเร็วอาจทำให้วงจรป้องกันความเสียหายทำงาน ให้ทำการปิดเครื่องไว้ประมาณ 2-3 นาทีแล้วเปิดเครื่องใหม่อีกครั้ง 2.2 In case of quick turn on and off can cause the damage of welding machine, and automatically shutdown, turn off 2-3 minutes and turn again.
3. ไฟแสดงการทำงานของเครื่องติด พัดลมระบายความร้อนหมุน แต่ไม่มีการเสเชื่อม มีแต่เสียง HF เท่านั้น 3. Power Indicator Lamp lit, Cooling fan rotate but no welding current, HF for arc start still works.	3.1 ตรวจสอบปิ่นเชื่อม สายเชื่อมว่าหลุด หลวม หัก ขาดหรือไม่ 3.1 Check loosing, broken, of Troch cable, return Cable.

ถ้าเครื่องเชื่อมยังไม่สามารถทำงานได้ กรุณาติดต่อศูนย์ซ่อมตามที่ให้บริการ
If the welding machine still can not function, please contact our area Service Center

บทนำ / Introduction

บริษัทฯ ขอขอบคุณและแสดงความยินดีกับท่านที่ได้ให้ความไว้วางใจในตัวสินค้าของบริษัท ซึ่งเป็นเครื่องเชื่อมคุณภาพสูงระบบอินเวอร์เตอร์ ที่ทันสมัย กินไฟน้อย ใช้งานง่าย ให้กระแสเชื่อมที่คงที่ น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายได้สะดวก และติดตั้งง่าย

หากถ้าท่านมีข้อติชม แนะนำ กรุณาติดต่อกลับมาที่บริษัท ทางบริษัทฯ ยินดีที่จะน้อมรับความคิดเห็นของท่านเพื่อที่จะทำให้สินค้าของเราสร้างความพึงพอใจกับท่านมากที่สุด

Thank you and congratulation for your purchasing our product, the high quality and high technology MIG Welding machine, which easy to use, supply constant current and arc, light weight, easy to move and install. We are please to welcome your suggestions, comments to improve our product to maximize our customer's satisfaction.

เงื่อนไขการรับประกัน / Warranty conditions

1. บริษัทจะไม่รับประกันสินค้าที่ถูกดัดแปลงหรือดัดแปลงโดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากบริษัทฯ

Any unauthorized modification and dismantle on the machine or part of the machines will result in void of warranty.

2. อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมต่าง ๆ จะไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน เช่น สายเชื่อม, สายดิน

ปลั๊กไฟ, สายไฟ, วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องมีการชำรุดสึกหรอและต้องเปลี่ยนตามระยะเวลาการใช้งาน

All integrated accessories including wear and tear parts are not under warranty such as Welding Torches Electrode holder, earth clamp, welding cables and etc.

3. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายอื่นๆ ที่นอกเหนือจากสินค้าของบริษัทฯ

Our company will not be liable for all consequential losses and damaged.

4. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากการใช้งานไม่ถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน

Any damage and loss caused by misused and any usage not in accordance to the scope of usage mentioned in the manual will not be under warranty condition and our responsibility

5. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากอุบัติเหตุหรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้งาน

Any damage to the machine caused by careless and improper usage by the user will not be under warranty.

6. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากปัญหาของแหล่งจ่ายไฟของลูกค้าที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานของสินค้า

Any damage and loss caused by incompatible input power electric will not be under warranty.

7. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่ไม่มีการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง เช่น การเป่าฝุ่นทำความสะอาดตัวเครื่อง , การบำรุงรักษาสายเชื่อม หัวเชื่อมต่างๆให้อยู่ในสภาพปกติและจะไม่ส่งผลทำให้เครื่องเสียหายจากสาเหตุการชำรุดของอุปกรณ์เหล่านี้ เป็นต้น

Any damage to the machine caused by negligence of maintenance and proper care described in the user manual will result in void of warranty.

1. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน / Safety Operation

1. ข้อควรระวังในการเชื่อมอย่างปลอดภัย / Welding safety

ระวังอันตรายที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานและคนรอบข้างจากการได้รับบาดเจ็บหรืออาจเสียชีวิต

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

You may be faced with dangers during the course of welding, so please be careful and read the manuals carefully before working.

1.1 ไม่ควรให้เด็กเข้าใกล้บริเวณปฏิบัติงาน

Keep children out of working area.

1.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

Wear suitable welding mask and clothes to protect your eye and skin.

1.3 อ่านและทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยที่ให้ได้

Read operation manual carefully before working.

ผู้ปฏิบัติงานและผู้ซ่อมบำรุงต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานและตัวเครื่องเป็นอย่างดี

และควรใช้อุปกรณ์ตามมาตรฐานเท่านั้น ทั้งในการใช้งานและการซ่อมบำรุง

Operators should be professional workers with licence of metal welding operation. Please use welding tools authorized by National Safety Administratives.

2 ข้อควรระวังเรื่องไฟฟ้าช็อต / Electric - shock

เครื่องเชื่อมเมื่อต่อสายไฟฟ้าเข้ากับวงจรภายใน จะเกิดกระแสไหลผ่าน (เปิดสวิตช์ ON) มาที่ลวด

การจับชิ้นส่วนด้วยมือเปล่าอาจทำให้เกิดการช็อต หรือการไหม้ได้

ข้อควรระวังคือ

Welding machine will have electric flow to electrode when you switch ON. So do not touch electric parts with bare hands.

2.1 อย่าจับชิ้นส่วนที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน

No touching electric parts after switch ON.

2.2 ใส่ถุงมือที่แห้ง ไม่มีรู และเป็นฉนวนกันไฟฟ้า และอุปกรณ์ป้องกันทุกครั้ง

Always wear suitable glove and others safety product to protect from electric.

2.3 กดสวิตช์ OFF ทุกครั้งก่อนทำการติดตั้ง เปลี่ยนชิ้นส่วนหรือซ่อมบำรุง

Always switch OFF before installation, changing parts, or repairing.

2.4 ควรติดตั้งสายดินเข้ากับตัวเครื่องทุกครั้งที่ใช้งาน

Always set earth cable to the standard.

2.5 ปิดแผงและฝาครอบเครื่องและอุปกรณ์ให้อยู่ในที่ๆกำหนด

Always close the cover before using machine

2.6 อย่าใช้สายที่ชำรุด เสียหาย หรือไม่ได้มาตรฐาน

Do not use ruined or out of standard wire.

2.7 อย่าพันสายไฟรอบๆตัวผู้ปฏิบัติงาน

Do not bind welding wire around welding operator.

2.8 กดสวิตช์ OFF ทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน

Always switch OFF when stop working.

11. วิธีดูแลรักษาเครื่อง / Maintenance Instruction

- ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อน อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง

Check Cooling Fan Weekly

- ตรวจสอบเช็คสภาพสายไฟเข้าเครื่อง, สายเชื่อม, สายดิน และขั้วต่อสายต่างๆ อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง Check Input Cable, Output or Welding Cable, Ground Cable and its Terminal's connection weekly

- เป่าทำความสะอาดเครื่องด้วยลมอัดที่สะอาด ที่ปราศจากความชื้น, น้ำ และฝุ่นละออง ทุก 2 อาทิตย์ หรือน้อยกว่านั้น ซึ่งขึ้นกับสภาพแวดล้อมที่เครื่องใช้งาน

Blow by clean and dry compress air every 2 weeks or less depend on Welding Machine's environment

- ห้ามใช้ลมอัดที่มีความแรงมากเกินไปกว่า 5 Bar ในการทำความสะอาดเครื่อง

Do not use too high pressure (more than 5 Bar) compress air for cleaning purpose

- หากไม่มีการใช้เครื่องเป็นเวลานาน ควรเก็บในกล่องที่มิดชิด และเก็บในบริเวณที่ไม่อับชื้น

If the Welding machine do not use for a long time, please carefully keep the machine in suitable place.

9. วิธีใช้เครื่อง / Operation Instruction

- เปิดสวิตช์หน้าเครื่อง ไฟแสดงการทำงานของเครื่องจะติด และพัดลมระบายความร้อนจะหมุน
- ปรับกระแสเชื่อมตามชนิดและความหนาของชิ้นงาน หรือ ตามความต้องการของช่างเชื่อม ซึ่งสามารถดูได้จากตารางสำหรับอ้างอิงในการตั้งกระแสเชื่อม โดยเลือกปรับที่ปุ่ม V และ Speed
- ปรับอัตราการไหลของก๊าซคลุมชิ้นงานตามชนิดและความหนาของชิ้นงาน หรือ ตามความต้องการของช่างเชื่อมซึ่งสามารถดูได้จากตารางสำหรับอ้างอิงในการตั้งกระแสเชื่อม

ตารางการเชื่อม

การปรับค่าในการเชื่อม / Setting Parameter					
ความหนาชิ้นงาน Thickness (mm)	ขนาดลวด Wire Radius (Φmm)	กระแสเชื่อม Welding Current (A)	แรงดันไฟ Welding Voltage(V)	ความเร็วในการเชื่อม Welding Speed(cm/min)	ปริมาณแก๊สปกคลุม Gas Flow Volume (l/m)
0.8	0.8-0.9	60-70	16-16.5	50-60	10
1.0	0.8-0.9	75-85	17-17.5	50-60	10-15
1.2	0.8-0.9	80-90	17-18	50-60	10-15
1.6	0.8-0.9	95-105	18-19	45-50	10-15
2.0	1.0-1.2	110-120	19-19.5	45-50	10-15
2.3	1.0-1.2	120-130	19.5-20	45-50	10-15
3.2	1.0-1.2	140-150	20-21	45-50	15
4.5	1.0-1.2	170-185	22-23	45-50	15-20
6.0	1.2	230-260	24-26	45-50	15-20
9.0	1.2	320-340	32-34	45-50	15-20

10. รอบภาระในการเชื่อม / Duty Cycle

- ห้ามใช้เครื่องเกินรอบภาระของเครื่อง
Do not operate machine over Duty Cycle
- ในกรณีที่ใช้เครื่องเกินภาระของเครื่อง เครื่องเชื่อมจะหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ และเครื่องจะกลับมาทำงานเองได้หลังจากเครื่องเย็นลง และไฟเตือนดับลง ซึ่งระยะเวลาในการกลับมาทำงานได้อีกครั้งจะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม
In Case of Over Duty Cycle Operator, the power source will automatically stopped and will recover after warning lamp lit off which depends on its environments conditon.

หมายเหตุ : รอบภาระในการเชื่อม ซึ่งมีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ หมายถึง ความสามารถของเครื่องเชื่อมในการจ่ายกระแสสูงสุดอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลาเท่ากับจำนวนเปอร์เซ็นต์ของรอบภาระในการเชื่อมของเครื่องเชื่อมคูณด้วย 10 นาที

Note : Duty Cycle in Percentage means : the welding machine can continuously supply maximum current (rated current) equal to Duty Cycle Percentage multiply by 10 minutes.

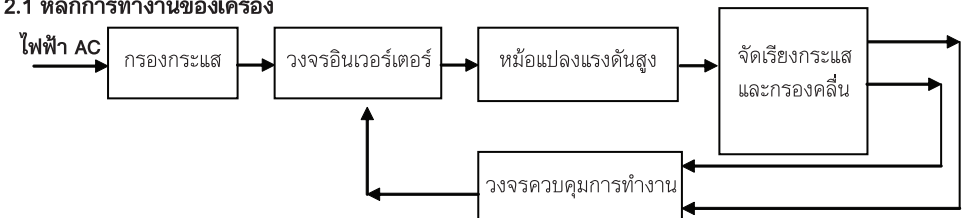
2. ข้อมูลทางเทคนิค / Technical Data

เครื่องเชื่อม WELMIG 250 FS เป็นเครื่องเชื่อมระบบ MIG ระบบอินเวอร์เตอร์ที่ทันสมัย ใช้งานง่ายและเชื่อมชิ้นงานได้หลากหลายประเภท ใช้ได้ทั้งลวดเชื่อมธรรมดา (Solid wire) ขนาด ตั้งแต่ 0.8 – 1.2 mm. นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติเด่น ดังนี้

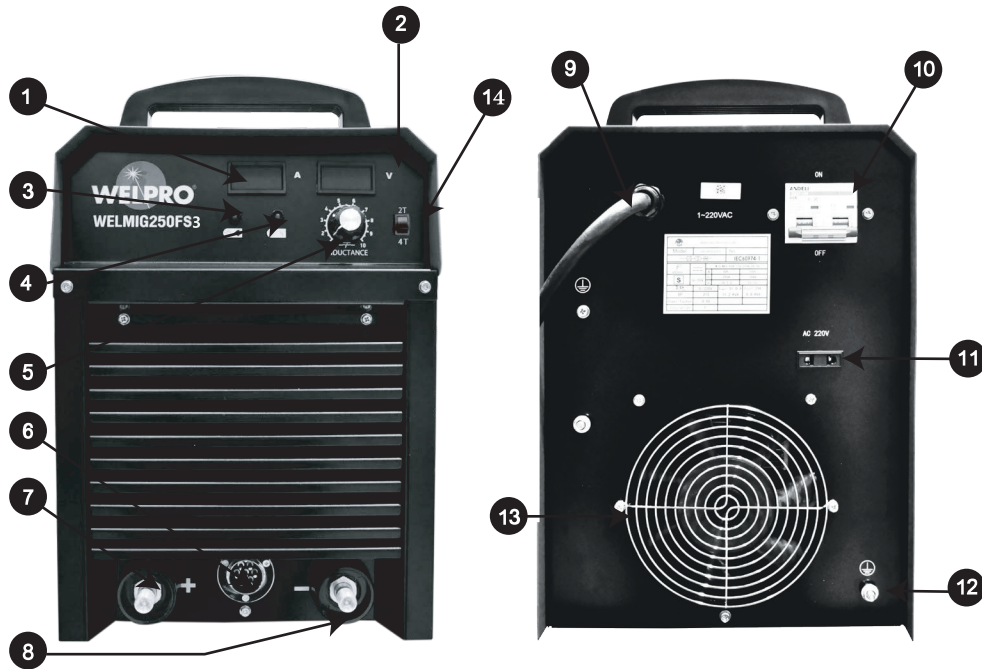
- เป็นเครื่องเชื่อมระบบ Inverter ที่ทันสมัย
- ระบบควบคุมการป้องกันลวดที่สม่ำเสมอทำให้การเชื่อมไม่สะดุด
- มีสะเก็ดจากการเชื่อมน้อย
- ขนาดเล็กกระทัดรัด น้ำหนักเบาเคลื่อนย้ายสะดวก
- แนวเชื่อมสม่ำเสมอสวยงาม
- ประหยัดไฟ
- ให้กระแสในการเชื่อมที่แรงสม่ำเสมอ
- มีฟังก์ชัน 2T/4T, INDUCTANCE

รุ่น / Model	WELMIG 250FS3
แรงดันไฟ / Rated Input voltage (V)	3ph380V +-10%
ความถี่ / Frequency(Hz)	50/60Hz
กระแสไฟเข้าสูงสุด / Rated input current (A)	18
กำลังไฟ / Rated input power (kVA)	11.8
แรงดันไฟขณะไร้ภาระ / MIG No load voltage (V)	50
กระแสไฟในการเชื่อม / MIG MAG Output current range (A)	60/250
แรงดันไฟในการเชื่อม / Rated output voltage(V)	26.5
ความสามารถในการทำงาน / Duty cycle(%)	60
สัมประสิทธิ์ทางไฟฟ้า / Power factor (PF)	0.85
ระดับความเป็นฉนวน / Insulation class	F
ระดับการป้องกันสิ่งแปลกปลอม / Protection class of case	21S
Roller Wire feed dimeter (mm)	Φ0.8-Φ1.2
2T/4T	มี
น้ำหนักเครื่อง / Weight (Kg)	22.4
น้ำหนักชุดป้องกันลวด / Weight (Kg)	9

2.1 หลักการทำงานของเครื่อง



3. ส่วนประกอบของเครื่อง / Machine Descriptions



1. Current digital display
แสดงสถานะกระแสเชื่อม
2. Voltage digital display
แสดงสถานะแรงดันไฟเชื่อม
3. Power light
แสดงสถานะเปิดเครื่องพร้อมใช้งาน
4. Protection light
แสดงสถานะเครื่องตัดการทำงาน
5. Inductance regulator
ปรับลดสะเก็ดไฟเชื่อม
6. Signal cable connector
ต่อสายสัญญาณไปชุดป้องกันลวด
7. Connector +
ต่อสายเชื่อมไปชุดป้องกันลวด
8. Connector - Earth Clamp
ต่อสายกราวด์กับชิ้นงานที่ต้องการเชื่อม

9. AC380V Input
สายไฟเข้า
10. Breaker Switch
สวิตช์ เปิด-ปิด เครื่อง
11. AC220V Gas Heating
(สำหรับต่อCo2 Heaterเท่านั้น)
12. Earthing
(สำหรับใช้ต่อสายการ์ด ลงดิน)
13. Cooling Fan
พัดลมระบายความร้อน
14. 2T/4T Switch

7. วิธีติดตั้งสายเชื่อม

- ต่อและขันหัวสายเชื่อม, สายเชื่อม, สายก๊าซ เข้ากับหัวต่อของเครื่องด้านหน้าให้แน่นด้วยมือ และ/หรือ เครื่องมือที่เหมาะสมตามชนิดของหัวต่อสาย (เครื่องเชื่อมบางรุ่นสามารถขันหัวต่อสายเข้ากับตัวเครื่องด้วยมือ)
- ควรหลีกเลี่ยงการต่อสายเชื่อมที่ยาวมาตรฐานที่มากับเครื่อง ถ้ามีความจำเป็นต้องต่อต้องใช้สายเชื่อมที่มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อลดการสูญเสียในสายเชื่อม
(ข้อควรระวัง : ถ้าต่อหัวต่อสายเชื่อมไม่แน่นอาจจะทำให้เครื่องเชื่อมเกิดความเสียหายได้)

8. ข้อแนะนำในการติดตั้งเครื่อง / Installation Instruction

- วางเครื่องเชื่อมให้ทุกๆด้านห่างจากกำแพง หรือสิ่งขวางกั้นไม่น้อยกว่า 30 ซม.
Avoid installation of side, rear, and front distance from wall or obstruction which less than 30 cm.
- หลีกเลี่ยงการใช้งานในบริเวณที่ใกล้วัตถุไวไฟ
Avoid operation in near flammable substance
- ควรติดตั้งเครื่องในสภาวะที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องในบริเวณที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศา หรือ อุณหภูมิสูงเกินกว่า 40 องศาเซลเซียส, ปริมาณฝุ่นละอองสูง และปริมาณความชื้นที่สูงเกินกว่า 80 เปอร์เซ็นต์
Welding Machine should be installed in suitable environment, and avoid installation in Low or High Temp area (Below 10 Degree Celcius or Over 40 Degree Celcius), dusty and high humidity area (Over 80% Dew Point)
- หลีกเลี่ยงการใช้งานในบริเวณที่มีโอกาสที่น้ำจะหยด หรือสาดโดนเครื่อง
Avoid operation in water dripping or splashing area
- หลีกเลี่ยงการใช้งานในบริเวณที่มีอัตราการกัดกร่อนสูง
Avoid operation in high corrosive area
- หลีกเลี่ยงการใช้งานกลางแจ้งที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันจากสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
Avoid outdoor operation without suitable machine's environment prevention.

5. วิธีติดตั้งสายไฟเข้าเครื่อง / Input Cable Installation

- ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า และจำนวนเฟสตามความต้องการตามชนิด หรือรุ่นของเครื่องเชื่อม
Check the Input Voltage and number of Phase according to Welding machine's requirement.
- เลือกใช้ขนาดของสายไฟเข้าเครื่องตามชนิดขนาดของเครื่องเชื่อม ตามตารางข้อมูลในการติดตั้งสายไฟเข้าเครื่อง และสายเชื่อม
Use suitable Output Cable Size according to Table of Installation Data for Input and Output Cable
- เลือกใช้ขนาดของฟิวส์ตามชนิด และขนาดของเครื่องเชื่อม ตามตารางข้อมูลในการติดตั้งสายไฟเข้าเครื่อง และสายเชื่อม
Use suitable Output Cable Size according to Table of Installation Data for Input and Output Cable
- ต่อสายไฟเข้าตู้เชื่อมให้แน่น และพันเทปจุดต่อสายให้เรียบร้อย (ถ้ามี)
Connect Input Cable tightly and prevent short circuit by Insulation Tape if necessary.
- ต่อสายดินเข้ากับตัวเครื่องโดยเลือกใช้ขนาดของสายไฟเข้าเครื่องตามชนิดขนาดของเครื่องเชื่อม ตามตารางข้อมูลในการติดตั้งสายไฟเข้าเครื่อง และสายเชื่อม
Connect Earth Cable with the Welding Machine according to Table of Installation Data for Input and Output Cable

6. วิธีติดตั้งสายก๊าซเชื่อม / Shield Gas Installation

- เลือกชนิดของก๊าซเชื่อมตามชนิดของชิ้นงาน ตามตาราง

ตารางการเลือกใช้อุปกรณ์ตามชิ้นงาน

ชิ้นงาน Material	แก๊สปกคลุม Shield Gas	โรลเลอร์ Roller	ท่อนำลวด Liner
Steel	CO ₂ หรือ CO ₂ + Argon	แบบร่อง V	ท่อเหล็ก
Stainless Steel	Argon หรือ CO ₂ + Argon	แบบร่อง V	ท่อเหล็ก
Aluminium	Argon	แบบร่อง U	ท่อTeflon

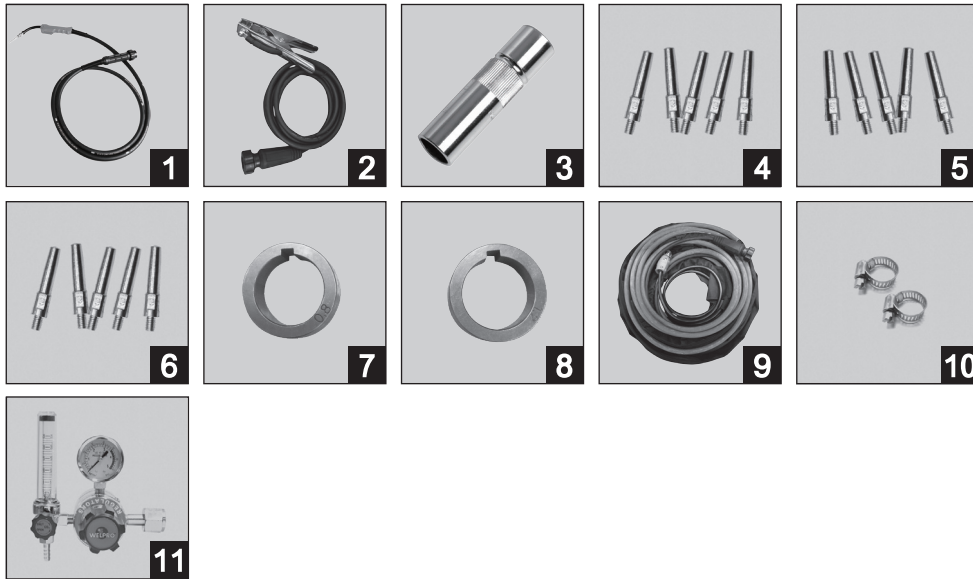
- ถังก๊าซจะต้องมีการจับยึดเพื่อป้องกันการล้มของถัง
- ทำความสะอาดจุดต่อก๊าซเพื่อป้องกันเศษผงเข้าไปอุดตันในวาล์วก๊าซในเครื่องเชื่อม
- ต้องต่อวาล์วปรับแรงดันเข้ากับถังก๊าซ ห้ามต่อก๊าซโดยตรงเข้ากับตัวเครื่องเชื่อม เพราะจะทำให้เกิดอันตราย
- ต่อสายก๊าซเข้ากับชุดป้อนลวดและรัดด้วยเข็มขัดรัดสาย
- เช็ควาล์วตามจุดต่อต่าง ๆ และสายก๊าซ



1. Connector Mig torch
หัวต่อสายเชื่อม
2. Manual wire feeder
ปุ่มกดปล่อยลวดเชื่อม
3. สวิตช์เลือกการทำงานเชื่อม
(4Tทำงานแบบต่อเนื่อง)
4. Welding speed (A)
ปุ่มปรับความเร็วลวดเชื่อม
5. Welding Voltage (V)
ปุ่มปรับแรงดันไฟเชื่อม

6. Gas inlet
ต่อสายแก๊ส
7. Signal cable connector
ต่อสายสัญญาณ
8. Connector +
หัวต่อสายเชื่อมหัวบวกต่อเข้าเครื่อง
9. Rolle
ล้อขับเคลื่อน
10. Tension adjust
ปรับตั้งแรงกดลวดเชื่อม

อุปกรณ์มาตรฐาน / Standard Accessories



1.Mig Torch QTB350 3 M.

2.Earth Clamp 25mm² 3 M.

3.Conical Nozzle

4.Contact Tip dia. 0.8

5.Contact Tip dia. 1.0

6.Contact Tip dia. 1.2

7.Roller V 0.8-1.0

8.Roller V 1.0-1.2

9.Wire Feeder Cable Set 10 M.

10.Hose Clamp

11.Co2 Heater

4. การประกอบและติดตั้งเครื่องเชื่อม

4.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมหรือสามารถใช้งานเครื่องเชื่อมได้ ดังนี้

- ภายในอาคารที่แห้งและสะอาด
- เก็บเครื่องเชื่อมในสถานที่ถ่ายเทอากาศสะดวก ไม่นิยมในที่ชื้น และสารกัดกร่อน
- ป้องกันเครื่องเชื่อมและท่อก๊าซจากการถูกกระแทก
- วางเครื่องเชื่อมห่างจากเครื่องอื่นอย่างน้อย 50 ซม.
- อุณหภูมิใช้งาน -10°C ~ 40°C
- ความสูงจากระดับน้ำทะเล ≤ 1000 m

4.2 การต่อสายกราวด์ ต่อสายกราวด์ให้ถูกต้องเพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต

4.3 การระบายอากาศ พื้นที่การใช้งานเครื่องเชื่อมต้องเป็นพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี

4.4 แหล่งจ่ายไฟและสายเชื่อมที่แนะนำ

รุ่น / Model		WELMIG 250FS3
แรงดันไฟฟ้า/Rated Input Voltage (v)		3ph AC(380V) 50/60HZ
แหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า Capacity	การไฟฟ้า/Suitable power	11 KVA
	มอเตอร์ปั่นไฟ/Dynamoter	≥ 12 KVA
ระบบป้องกัน Input Protection	ฟิวส์/Fuse	40 A
	เบรกเกอร์/Breaker	40 A
สายไฟ Cable	ขนาดสายไฟเข้าเครื่อง/Input Cable	≥ 4x 2.5 mm ²
	ขนาดสายเชื่อม	≥ 25 mm ²
	ขนาดสายกราวด์/Grounding Cable	≥ 2.5 mm ²