



# 2022

WELDING EQUIPMENTS AND TOOLS  
รวมอุปกรณ์งานเชื่อม เครื่องมือช่าง



## รับซ่อมและจำหน่าย

เครื่องเชื่อม เครื่องตัดพลาสมา  
อะไหล่งานเชื่อม อุปกรณ์และเครื่องมือช่าง  
สำหรับโรงงานทุกชนิด



CATALOG BY

**บริษัท ทีเจ แมค จำกัด**

**TJ MAC CO.,LTD**

WWW.VTJMAC.COM TEL. 0636486878

# สารบัญ

หน้า

ลวดเชื่อม	2-5
เครื่องเชื่อม	6-15
กระบอกลวด	15
เครื่องตัดแก๊ส	16
อะไหล่หัวเชื่อมทิก	17
อะไหล่หัวเชื่อมมิก	18
อะไหล่หัวตัดพลาสติก	19-20
เกจวัดแรงดันแก๊ส ชุดหัวเชื่อม หัวตัด หัวเผา	21
เครื่องมือไฟฟ้าสำหรับงานขัด	23-24
เครื่องมือไฟฟ้าสำหรับงานลม	25
เครื่องมือช่าง	26-32
โต๊ะ	33
อุปกรณ์เซฟตี้ หมวก แวนตา	34-35
อุปกรณ์เซฟตี้ ถุงมือ ชุด	36-37
เข็มขัด-เชือกเซฟตี้	38-39
น้ำยา	40
ไบตัด ไบเจียร์	41-42
อุปกรณ์งานขัดเจียร์	43-47
สายเชื่อม	48-49

### ลวดเชื่อมมิก MIG Wire (GMAW)

### VEMAC - AWS ER70S-6 Mild Steel MIG Wire



ลวดเชื่อมมิก ยี่ห้อ วีแมค (VEMAC) เป็นลวดเปลือยเคลือบผิวทองแดง ใช้ร่วมกับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sup>2</sup>) หรือแก๊สอาร์กอน+แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (Argon + CO<sup>2</sup>) ในการปกคลุมแนวเชื่อม มีการเคลือบผิวทองแดงที่ดีให้การอาร์คเสถียรและป้องกันการเกิดสนิมที่ตัวลวดได้ดี เหมาะสำหรับการเชื่อมเหล็ก การเชื่อมต่อชน ต่อฉาก งานโครงสร้าง งานอุตสาหกรรมรถยนต์ อุปกรณ์การเกษตร โครงสร้างสะพาน งานโครงสร้างเหล็กและงานอุตสาหกรรมทั่วไป

ขนาด 0.8mm., 0.9mm., 1.0mm., 1.2mm.

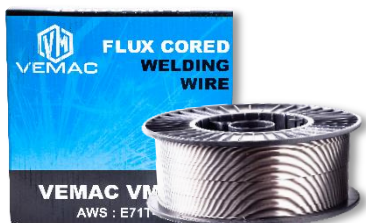
ขนาดบรรจุ 5, 15, 250 กิโลกรัม/แพค

Element (%)	C	Si	Mn	P	S	Cr
Specification	0.6-0.15	0.80-7.15	1.40-1.85	≤0.025	0.80-1.15	≤0.15
Filler Metal	0.07	0.83	1.45	0.016	0.011	0.033

Mechanical Properties	Tensile strength (MPa)	Elongation (%)	Yield Strength 0.2 (MPa)	Impact Values (J)
Requirement	410-550	≥22	≥330	≥27
Test Result	546	29	442	73

### ลวดเชื่อมฟลักซ์คอร์ FLUX CORE (FCAW)

### VEMAC - AWS E71T-1C Mild Steel Flux core



เป็นลวดเชื่อมไส้ฟลักซ์ ใช้ร่วมกับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) เหมาะสำหรับการเชื่อมเหล็กเหนียว เหล็กทนแรงดึงสูง การเชื่อมต่อชนต่อฉาก งานโครงสร้าง งานอุตสาหกรรมรถยนต์ อุปกรณ์การเกษตร โครงสร้างสะพาน งานโครงสร้างเหล็กและงานอุตสาหกรรมเหล็กทั่วไป

1.2mm.

ขนาดบรรจุ 5, 15, 250 กิโลกรัม/แพค

เป็นลวดเชื่อมไส้ฟลักซ์ ใช้ร่วมกับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) เหมาะ

Element (%)	C	Si	Mn	P	S	Cr
Specification	≤0.18	≤0.90	≤1.75	≤0.03	≤0.03	≤0.20
Filler Metal	0.045	0.460	1.360	0.023	0.008	0.004

Mechanical Properties	Tensile strength (MPa)	Elongation (%)	Yield Strength 0.2 (MPa)	Impact Values (J)
Requirement	≥480	≥22	≥400	≥27
Test Result	569	26	515	102

การเก็บรักษาลวดเชื่อม

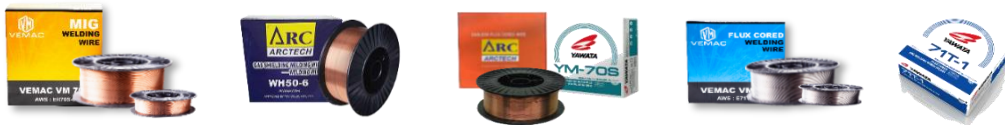
- เก็บลวดไว้ในที่ร่ม แห้ง และระบายอากาศได้ดี
- ควรวางลวดเชื่อมไว้บนพาเลทไม้ และห่างจากกำแพงอย่างน้อยด้านละ 10 เมตร

### ลวดเชื่อมรูปไฟฟ้า



ประเภท	เกรด	การใช้งาน
เหล็ก	E6013	ลวดเชื่อมเหล็กเหนียวเหมาะสำหรับเชื่อมเหล็กคาร์บอนทำงานโครงสร้างทั่วไปและ เหล็กชุบสังกะสี
	E7016	ลวดเชื่อมเหล็กแรงดึงสูง เหมาะสำหรับเชื่อมงานโครงสร้างทั่วไป
สแตนเลส	E308L-16	ลวดเชื่อมสำหรับสแตนเลส เกรด 301, 302, 304, 305
	E309L-16	ลวดเชื่อมมิกสแตนเลส เกรด 309 สามารถเชื่อมเหล็กติดกับสแตนเลสได้
	E316L-16	ลวดเชื่อมมิกสแตนเลส ชนิดเดียวกัน ทนการกัดกร่อนได้ดีเยี่ยม
เหล็กหล่อ	ENiFe-CI	สำหรับเชื่อมเหล็กหล่อทั่วไปและเหล็กหล่อเหนียวที่ไม่ต้องการลึงแต่งขึ้นรูป มีความแข็งแรงและทนต่อการแตกร้าว
	Eni-CI	สำหรับเชื่อมชิ้นส่วนที่ทำด้วยเหล็กหล่อ นำไปกลึงแต่งได้ เหมาะกับเชื่อมต่อเติม อุดรู ซ่อมเหล็กหล่อที่แตกร้าวและเชื่อมยึดต่อกับโลหะประเภทอื่นๆ เช่น เหล็กหล่อ เหล็กกล้า เป็นต้น
ลวดเชื่อมเฟือง	E312-16	ลวดเชื่อมเชื่อมต่อโลหะต่างชนิดหรือโลหะที่เชื่อมยากได้ โดยไม่เกิดการแตกร้าว เหมาะสำหรับเชื่อมเหล็กแมงกานีส เหล็กสปริงที่ใช้ทำเครื่องมือ สามารถเชื่อมรองพื้นก่อนเชื่อมพอกผิวได้ แรงดึงสูง

### ลวดเชื่อมมิก



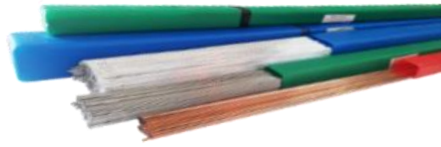
ประเภท	เกรด	การใช้งาน	
เหล็ก	MIG ER70S-6	Co2 สำหรับเหล็กเหนียวและเหล็กทนแรงดึงสูง 490N/mm2	
สแตนเลส	MIG ER308L	AR+	ลวดเชื่อมมิกสำหรับสแตนเลส เกรด 301, 302, 304, 305
	MIG ER308Lsi		ลวดเชื่อมมิกสำหรับสแตนเลส เกรด 301, 302, 304, 305 ชนิดมีสาร Silicon
	MIG ER309L	2%	ลวดเชื่อมมิกสแตนเลส เกรด 309 สามารถเชื่อมเหล็กติดกับสแตนเลสได้
	MIG ER310	Co2	ลวดเชื่อมมิกสแตนเลสชนิดเดียวกัน หรือเชื่อมระหว่างสแตนเลสกับเหล็กได้ ทนความร้อนสูง ทนการกัดกร่อน
	MIG ER316L		ลวดเชื่อมมิกสแตนเลส ชนิดเดียวกัน ทนการกัดกร่อนได้ดีเยี่ยม
อลูมิเนียม	MIG ER4043	AR	สำหรับการเชื่อมอลูมิเนียมเกรด 3003, 3004, 5052, 6061, 6063 และ casting alloy 43, 355, 356, 241
	MIG ER5356		สำหรับการเชื่อมอลูมิเนียมเกรด 5050, 5052, 5083, 5356, 5454, 5456 มีความแข็งแรงทนการกัดกร่อนได้ดี

### ลวดเชื่อมฟลักคอร์

ประเภท	เกรด	การใช้งาน	
เหล็ก	FCW E71T-1C	Co2	สำหรับเหล็กทนแรงดึงสูง 490N/mm2
	FCW E-71TGS	-	สำหรับเหล็กทนแรงดึงสูง ไม่ใช้แก๊สเชื่อม
	FCW E308LT1-1	Co2	ลวดเชื่อมฟลักคอร์สแตนเลส สำหรับสแตนเลส เกรด 301, 302, 304, 305
	FCW E309LT1-1		ลวดเชื่อมฟลักคอร์สแตนเลส เกรด 309 สามารถเชื่อมเหล็กติดกับสแตนเลสได้
	FCW E316LT1-1		ลวดเชื่อมฟลักคอร์สแตนเลส ชนิดเดียวกัน ทนการกัดได้ดีเยี่ยม



### ลวดเชื่อมทิก



ประเภท	เกรด	การใช้งาน
เหล็ก	TIG ER70S-6	สำหรับเหล็กเหนียวและเหล็กทนแรงดึงสูง 490N/mm2
สแตนเลส	TIG ER308L	สำหรับเหล็กสแตนเลส 18%Cr-8%Ni เกรด 301, 302, 304
	TIG ER309L	สำหรับเหล็กสแตนเลสผสมโครเมียม 22% นิกเกิล 12% และโลหะต่างชนิดสามารถเชื่อมเหล็กติดกับสแตนเลสได้
	TIG ER310	ลวดเชื่อมมีสแตนเลสชนิดเดียวกัน หรือเชื่อมระหว่างสแตนเลสกับเหล็กได้ ทนความร้อนสูง ทนการกัดกร่อน
	TIG ER316L	สำหรับสแตนเลสผสมโครเมียม 18% นิกเกิล 12% และโมลิบดีนัม 2% ทนการกัดกร่อนได้ดีเยี่ยม
	TIG ER4043	สำหรับการเชื่อมอลูมิเนียมเกรด 3003, 3004, 5052, 6061, 6063 และ casting alloy 43, 355, 356, 241
อลูมิเนียม	TIG ER5356	สำหรับการเชื่อมอลูมิเนียมเกรด 5050, 5052, 5083, 5356, 5454, 5456 มีความแข็งแรงทนการกัดกร่อนได้ดี เช่นงานถังน้ำมันอลูมิเนียม

### ลวดเชื่อมแก๊ส

ประเภท	เกรด	การใช้งาน
ทองเหลืองแก๊ส	RBCuZn-C	เชื่อมได้ทั้งโลหะและโลหะ เช่น เหล็ก ทองแดง โลหะผสมทองแดง นิกเกิล โลหะผสมนิกเกิล และสแตนเลส ใช้ประสานรอยต่อท่อเหล็กชุบสังกะสีได้ ต้องใช้น้ำยาประสาน
ลวดอลูมิเนียมแก๊ส	Zn-Al	เชื่อมอลูมิเนียมได้ทุกเกรด ไม่ต้องใช้ฟลักในการเชื่อม อุณหภูมิการใช้งานต่ำ ลวดละลายที่ 400 องศา
ลวดผิวแดงแก๊ส	R45	ใช้สำหรับงานเชื่อมซ่อมตัวถังรถยนต์ เชื่อมแผ่นโลหะ ท่อ พัดตั้ง เป็นต้น ไม่ต้องใช้น้ำยาประสาน

### ลวดเชื่อมเงิน

ประเภท	เกรด	% เงิน	จุดหลอม	การใช้งาน
ลวดเชื่อมเงิน 0%	BCuP-2	-	732-843	ลวดเชื่อมเงินที่มีส่วนผสมเงิน 0% เหมาะกับการเชื่อมชิ้นส่วนที่ทำมาจากทองแดง
ลวดเชื่อมเงิน 2%	BCuP-6	1.8-2.2	730-815	ลวดเชื่อมเงินที่มีส่วนผสมเงิน 2% ทำให้การไหลดีขึ้น เหมาะกับการเชื่อมชิ้นส่วนที่ทำมาจากทองแดงและเชื่อมทองเหลืองได้
ลวดเชื่อมเงิน 5%	BCuP-3	4.8-5.2	718-816	ลวดเชื่อมเงินที่มีส่วนผสมเงิน 5% เหมาะกับการเชื่อมทองแดง ทองเหลือง จุดเชื่อมมีความยืดหยุ่นสูงกว่า 0% และ 2% แต่ไม่เหมาะกับการเชื่อมโลหะต่างชนิด
ลวดเชื่อมเงิน 15%	BCuP-5	15	704-816	ลวดเชื่อมเงินที่มีส่วนผสมเงิน 15% เหมาะสำหรับการเชื่อมทองแดงและทองเหลือง จุดเชื่อมแข็งแรงขึ้นและมีความยืดหยุ่นสูงขึ้น เหมาะสำหรับการเชื่อมทองแดงและทองเหลือง เช่นงานแผงคอลลิเยอร์ที่เป็นทองแดงหรือทองเหลือง ไม่เหมาะกับงานเชื่อมโลหะต่างชนิด
ลวดเชื่อมเงิน 35%	BAg-2	35	702-843	ลวดเชื่อมเงินที่มีส่วนผสมเงิน 35% จุดหลอมละลายต่ำ ใช้เชื่อมทองแดงและทองเหลือง และสามารถเชื่อมโลหะต่างชนิดได้ เช่นเหล็กกับทองแดง จุดเชื่อมมีความแข็งแรงและยืดหยุ่นมาก
ลวดเชื่อมเงิน 45%	BAg-5	45	665-745	ลวดเชื่อมเงินที่มีส่วนผสมเงิน 45% เนื้อเชื่อมไหลเร็ว เหมาะกับงานเชื่อมโลหะต่างชนิดชิ้นงานต่างๆ เช่น เหล็ก สแตนเลส นิกเกิล นิกเกิลอัลลอย ทองแดง ทองเหลือง

## จำหน่ายเครื่องเชื่อม เครื่องตัด ทุกยี่ห้อ



เครื่องเชื่อม เครื่องตัดพลาสมา	
เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	140A, 160A, 200A, 250A, 300A, 400A, 500A
เครื่องเชื่อมทิก	200A, 250A, 300A, 400A, 500A, 600A,
เครื่องเชื่อมแก๊สซีไอทู	200A, 250A, 350A, 500A
เครื่องเชื่อมฟลักคอร์	350A, 500A
เครื่องเชื่อมซัพเมิก	1000A, 1250A
เครื่องตัดพลาสมา	40A, 60A, 100A, 160A

# ARC WELDING MACHINE

MMA

เครื่องเชื่อมไฟฟ้า ระบบอินเวอร์เตอร์ (IGBT) **BLUESHARK**



เครื่องเชื่อมไฟฟ้าบลูซาร์ค Mini แบบ กระเป๋าหิ้ว ตัวเล็กกระทัดรัด เหมาะ สำหรับงานเชื่อมทั่วไป มีระบบ Arc Force, Anti stick

SPECIFICATION	MMA-250	MMA-325
แรงดันไฟเข้า V	220V ± 15% 1PH	
กระแสไฟเชื่อม A	20-140A	20-160A
ประสิทธิภาพการใช้งาน	60%@A@140A	60%@160A
	100%@108.5A	100%@124A
น้ำหนัก	3 kg	3 kg



เครื่องเชื่อมไฟฟ้า NOVATECH MMA รุ่น 1 PCB

- บอดี้พลาสติกภาพนอกแบบ 3 D รุ่นใหม่ ทนความร้อนและแข็งแรงป้องกันไฟดูด
- มีระบบ Hot start, Arc force, Anti stick
- มีระบบป้องกันความร้อนสูง และกระแสไฟเกิน
- ประหยัดพลังงาน ประหยัดค่าไฟ น้ำหนักเบา

SPECIFICATION	ARC 160T	ARC 200T
แรงดันไฟเข้า V	220V ± 15% 1PH	
กระแสไฟเชื่อม A	20-160A	20-200A
Duty Cycle	40%@160A,	40%@190A
	60%@120A	60%@150A
น้ำหนัก	3.6 kg	4.0 kg

เครื่องเชื่อมไฟฟ้า 3PCB - Multi-Process : MMA/Lift ARC



เชื่อมลวดได้ถึง 4.0mm



- หน้าจอเป็น 3D พลาสติกทนร้อน
- มีระบบ Hot start, Anti Stick และ Arc force
- สามารถปรับค่า Arc force ได้
- สามารถเชื่อมทิกด้วยระบบ Lift ARC ได้
- Duty cycle สูง 100%@25°C
- ระบบการป้องกันแบบ All round protection ป้องกันความร้อนเกิน กระแสไฟเกิน ป้องกันแรงดันไฟตก แรงดันไฟเกินได้
- ประหยัดพลังงาน ประหยัดค่าไฟ น้ำหนักเบา

SPECIFICATION	ARC 200A
แรงดันไฟเข้า	220V ± 15% 1PH
กระแสไฟเชื่อม A	20-200A
Duty Cycle	60%@200A
ประสิทธิภาพ	85%
น้ำหนัก	6kg

เครื่องเชื่อมไฟฟ้า ระบบอินเวอร์เตอร์ (DC Inverter IGBT)

เหมาะสำหรับเชื่อมลวดได้ถึงขนาด 5.0 มิล

เครื่องเชื่อมไฟฟ้า ระบบอินเวอร์เตอร์ (DC Inverter IGBT) เหมาะสำหรับอุตสาหกรรมงานหนัก เชื่อมลวดไฟฟ้าได้ถึงขนาด 5.0 มม. แผงหน้าจอนเป็นดิจิตอลง่ายต่อการปรับ IGBT ถูกซีลปิดไว้ทั้งหมด เพื่อรักษาความสะอาดและป้องกันฝุ่นละออง กระแสไฟเชื่อมคงที่ สะเก็ดไฟน้อย มีระบบป้องกันความร้อน ป้องกันกระแสไฟเกินและกระแสไฟฟาลัดวงจร มีระบบ VRD ทำหน้าที่ตัดไฟอัตโนมัติเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟดูด และไม่ให้เกิดอาร์คขณะที่ไม่ใช้งาน มีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสามารถเชื่อมได้



ZX7-400 / 380V / 3PH		ZX7-500 / 380V / 3PH	
แรงดันไฟเข้า	3 Φ 380V ± 10% 50Hz	แรงดันไฟเข้า	3 Φ 380V ± 10% 50Hz
กระแสไฟเชื่อม	20-400A	กระแสไฟเชื่อม	20-500A
กระแสไฟเข้า	26 A	กระแสไฟเข้า	36.4 A
กำลังไฟที่ต้องการ	17 KVA	กำลังไฟที่ต้องการ	24 KVA
แรงดันไฟที่จ่ายขณะไร้ภาระ	80 V	แรงดันไฟที่จ่ายขณะไร้ภาระ	80 V
ประสิทธิภาพ	85%	ประสิทธิภาพ	85%
ความสามารถในการทำงาน	60%	ความสามารถในการทำงาน	60%
น้ำหนัก	20kgs	น้ำหนัก	22.5kgs
ขนาด	470X260X465	ขนาด	470X260X465

# TIG DC WELDING MACHINE

MOSFET SERIE

## เครื่องเชื่อมแก๊สอาก้อน NOVATECH TIG

### 200P DC 220V POST FLOW ระบบ MOSFET

หน้าจอบริการค่าตัวเลขเป็นดิจิทัล มีฟังก์ชัน Post flow  
ปรับการจ่ายแก๊สก่อนหลังการเชื่อม เหมาะสำหรับการ  
เชื่อมเหล็ก สเตนเลส ไททาเนียม ทองแดง และ

#### อุปกรณ์ประกอบชุด

- \* ชุดปืนเชื่อมทิก WP-26 x 4 เมตร
- \* คีมจับสายดิน + สายไฟ
- \* แก๊สวัดแรงดัน ARGON + Flowmeter

SPECIFICATION	ARC 200A
แรงดันไฟเข้า V	220V ± 15% 1PH
กระแสไฟเชื่อม A	20-180A
แรงดันขณะไร้ภาระ	60V
กำลังไฟที่ต้องการ	9.0 KVA
ประสิทธิภาพ	85%
Duty Cycle	60% @ 180A
น้ำหนัก	6.8 kg



# TIG/MMA DC Pulse WELDING MACHINE

IGBT SERIE

## เครื่องเชื่อมแก๊สอาก้อน NOVATECH TIG/MMA 200P Digital 220V ระบบอินเวอร์เตอร์ DC

ขนาดมินิ เชื่อมได้ 2 ระบบ ทิกและเชื่อมรูปไฟฟ้า มาพร้อมกับเทคโนโลยีทันสมัยและฟังก์ชันการใช้งาน  
หลากหลาย เหมาะสำหรับการเชื่อมงานสเตนเลส เหล็ก และไททาเนียม ทองแดง ทองเหลือง

### คุณสมบัติหลัก

- \* ระบบวงจรแบบ IGBT full bridge technology และ STM 32 MCU Digital control เพิ่มความฉลาดในการสั่งการของเครื่องให้ตอบสนองไวขึ้นและแม่นยำ
- \* แผงควบคุมหน้าจอบริการดิจิทัลใช้งานง่ายปรับได้แม่นยำละเอียดทุกฟังก์ชัน
- \* สามารถบันทึกค่าการเชื่อมได้ทั้งหมด 20 ช่อง สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน
- \* สามารถปรับการจ่ายแก๊สก่อนและหลังการเชื่อม ปรับกระแสไฟขาขึ้น/ขาลงและยังสามารถปรับช่วงเวลาเพื่อไม่ให้เกิดตามดในแต่ละแนวเชื่อมตลอดจนแนวเชื่อมสุดท้าย
- \* มีโหมดเชื่อม Pulse สำหรับชิ้นงานบาง Digital High Frequency pulse ตั้งแต่ 0.5 - 500Hz
- \* มีระบบการเชื่อมแบบธรรมดาและแบบอัตโนมัติ 2T/4T เพื่อสะดวกสบายในการเชื่อมแนวยาว
- \* มีระบบป้องกันความร้อนเกินและป้องกันแรงดันกระแสไฟฟ้าเกินโดยเครื่องจะมีการตัดการทำงานเพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่อง
- \* สามารถเชื่อมระบบ MMA หรือเชื่อมกันรูปได้ ปรับกระแสไฟช่วยสตาร์ทในการเชื่อมได้ง่ายขึ้น
- \* ใช้พลังงานต่ำ ประหยัดไฟฟ้า ขนาดตัวเครื่องเล็ก น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายพกพาสะดวก



Smart design & full digital control Welding parameters program



#### อุปกรณ์ประกอบชุด

- \* ชุดปืนเชื่อมทิก WP-26 x 4 เมตร
- \* คีมจับสายดิน + สายไฟ
- \* แก๊สวัดแรงดัน ARGON + Flowmeter

### NOVATECH TIG/MMA 200P DC Digital 220V

NOVATECH TIG/MMA 200P DC Digital 220V		
แรงดันไฟเข้า (Power Voltage )	Single phase 220V ± 15% 50-60Hz	
	TIG	MMA
กำลังไฟเข้า (Rate input power capacity)	4.1KVA	7.1KVA
แรงดันไฟขณะไร้ภาระ (No-Load voltage)	65V	65V
กระแสไฟเชื่อม (Output current scope)	5A-200A	20-160A
แรงดันไฟในการเชื่อม (Output voltage scope)	10.4V - 18V	20.4-26.4V
ความสามารถในการทำงาน (Duty Cycle)	60%	
No load loss , ARC starting	40W , HF	
พาวเวอร์แฟคเตอร์ (Power factor)	0.73%	
ประสิทธิภาพ (Efficiency)	85%	
Current rise/fall time , Floreblow time, After blow time	0-15s / 0.1-10s / 0.1-60s	
Pulse duty cycle / Pluse frequency	15-80% / 0.5-500Hz	
ระบบป้องกันและระดับความเป็นฉนวน (Housing protection & insulation class)	IP21S / F	
น้ำหนัก (Weight) / ขนาดเครื่อง (Size)	12.5kg / 43cm x 16.5cm x 33cm	

# TIG/MMA DC WELDING MACHINE

IGBT SERIE



NOVATECH  
SYSTEM

## เครื่องเชื่อมทิก NOVATECH TIG 400DC IGBT

### Feature

- Single DC TIG function. TIG/MMA
- Post gas function
- Up slope / Down slop
- HF arc starting

ระบบอินเวอร์เตอร์ เชื่อมได้ 2 ระบบทั้ง TIG และสามารถเชื่อม MMA หรือเชื่อมรูปเชื่อมได้ เชื่อมงานได้ต่อเนื่องกำลังไฟเชื่อมนิ่งสม่ำเสมอ มีระบบเชื่อมธรรมดาและเชื่อมระบบอัตโนมัติเพิ่มความสะอาดกสบายในการเชื่อมแนวยาว

\* มีระบบ Up slop และ down slop ช่วยให้การเชื่อมในแนวแรกและแนวสุดท้ายนุ่มลดปัญหาตามด หรือการแตกร้าวภายใน ช่วยให้แนวเชื่อมสุดท้ายมีความแข็งแรงชิ้นงานไม่เย็นตัวเกินไป

\* Post gas สามารถปรับช่วงเวลาการจ่ายก๊าซออกก่อนหลังการเชื่อม ช่วยให้แนวเชื่อมไม่ดำสวยใส และลดความร้อนในแนวเชื่อมสุดท้ายให้มีความร้อนสะสมน้อยที่สุด



### อุปกรณ์ประกอบชุดมาตรฐาน

- \* ชุดปืนเชื่อมพร้อมอุปกรณ์ WP26
- \* เกจวัดแรงดันแก๊ส Argon + flow meter
- \* ชุดกราวนด์แคลมป์ และสายกราวนด์

## NOVATECH TIG 400DC IGBT

แรงดันไฟเข้า (Power Voltage )	3 PH 380V ± 15% 50-60Hz	
	TIG	MMA
กำลังไฟเข้า (Rate input power capacity)	16.7 KVA	15.5 KVA
แรงดันไฟขณะไร้ภาระ (No-Load voltage)	75V	75V
กระแสไฟเชื่อม (Output current scope)	400A	300A
แรงดันไฟในการเชื่อม (Output voltage scope)	10.8V - 26V	21.8V - 32V
ความสามารถในการทำงาน (Duty Cycle)	100% @ 310A. 60% @ 380A	
ARC starting	HF	
Post gas	2-10s	
น้ำหนัก (Weight)	31kg	
ขนาดเครื่อง (Size)	600*300*610mm	



### เครื่องเชื่อมแก๊สอาทอน NOVATECH TIG/MMA 200PAC/DC Digital 220V

ระบบอินเวอร์เตอร์ AC/DC เชื่อมได้ 2 ระบบ ทิกและเชื่อมชุบไฟฟ้า มาพร้อมกับเทคโนโลยีสแนลลาดและ ฟังก์ชันการใช้งานหลากหลาย เหมาะสำหรับเชื่อมงานสแตนเลส เหล็ก ทองเหลือง ทองแดง โครโมลัม ไทเทเนียม อลูมิเนียมและอัลลอยต่างๆ



## เชื่อนอลูมิเนียม



### คุณสมบัติหลัก

- \* ระบบวงจรแบบ IGBT full bridge technology และ STM 32 MCU Digital control เพิ่มความฉลาดในการสั่งการของเครื่องให้ตอบสนองไวขึ้นและแม่นยำ
- \* แผงควบคุมหน้าจอบนตัวเครื่องใช้งานง่ายปรับได้แม่นยำละเอียดทุกฟังก์ชัน
- \* สามารถบันทึกค่าการเชื่อมได้ทั้งหมด 20 ช่อง สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน
- \* มีโหมดเชื่อม Pulse สำหรับขึ้นงานบาง Digital High Frequency pulse ตั้งแต่ 0.5 - 500 Hz ครอบคลุมทุกการใช้งาน ควบคุมการปรับ Pulse Width เพื่อให้แคบและกว้างโดยที่ยังคงค่ากระแสไฟเชื่อมเดิม และสามารถตั้งค่ากระแสไฟ Background ได้ถึง 5 Amp ทำให้ความร้อนสะสมขึ้นงานน้อยที่สุด
- \* สามารถเลือก AC WAVE SHAPE หรือลักษณะของคลื่น AC ในการเชื่อมขึ้นงานที่แตกต่างกันออกไป
- \* สามารถปรับการจ่ายก๊าซอาทอนก่อนและหลังการเชื่อม ปรับกระแสไฟขาขึ้น/ขาลงและยังสามารถปรับช่วงเวลาเพื่อไม่ให้เกิดตามดในแต่ละแนวเชื่อมตลอดจนแนวเชื่อมสุดท้าย
- \* มีโหมดเชื่อม Pulse สำหรับขึ้นงานบาง Digital High Frequency pulse ตั้งแต่ 0.5 - 500Hz
- \* มีระบบการเชื่อมแบบธรรมดาและแบบอัตโนมัติ 2T/4T เพื่อสะดวกสบายในการเชื่อมแนวยาว
- \* มีระบบป้องกันความร้อนเกินและป้องกันแรงดันกระแสไฟฟ้าเกินเพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่อง
- \* สามารถเชื่อมระบบ MMA หรือเชื่อมกันรูปได้ ปรับกระแสไฟช่วยสตาร์ทที่ในการเชื่อมได้ง่ายขึ้น
- \* รองรับการใช้งาน Foot Pedal Control
- \* ใช้พลังงานต่ำ ประหยัดไฟฟ้า ขนาดตัวเครื่องเล็ก น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายพกพาสะดวก



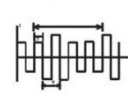
Smart design & full digital control



Welding parameters program



AC square wave



### NOVATECH TIG/MMA 200P DC/DC Digital 220V

แรงดันไฟฟ้า (Power Voltage )	Single phase 220V ± 15% 50-60Hz	
	TIG	MMA
กำลังไฟเข้า (Rate input power capacity)	4.1KVA	7.1KVA
แรงดันไฟขณะไร้ภาระ (No-Load voltage)	65V	65V
กระแสไฟเชื่อม (Output current scope)	5A-200A	10-160A
แรงดันไฟในการเชื่อม (Output voltage scope)	10.4V - 18V	20.4-26.4V
ความสามารถในการทำงาน (Duty Cycle)	60%	
No load loss	40W	
ARC starting	HF	
พาวเวอร์แฟคเตอร์ (Power factor)	0.73%	
ประสิทธิภาพ (Efficiency)	85%	
Current rise/fall time	0-15s	
Floreblow time	0.1-10s	
After blow time	0.1-60s	
Pulse duty cycle	15-80%	
Pluse frequency	0.5-500Hz	
ระบบป้องกัน (Housing protection class)	IP21S	
ระดับความเป็นฉนวน (Insulation Class)	F	
น้ำหนัก (Weight)	13.5kg	
ขนาดเครื่อง (Size)	480x290x310	

# TIG WELDING MACHINE

IGBT SERIE

เครื่องเชื่อมแก๊สอากรอน NOVATECH TIG DC 400P IGBT 380V เชื่อมได้ 2 ระบบ ทิก Pulse และเชื่อมชุบไฟฟ้าได้ ฟังก์ชันการใช้งานหลากหลาย เหมาะสำหรับเชื่อมงาน สแตนเลส เหล็ก และไทเทเนียม ทองแดง ทองเหลือง เหมาะสำหรับงานเชื่อมอุตสาหกรรมหนัก



## คุณสมบัติหลัก

- \* ระบบวงจรแบบ IGBT
- \* สามารถปรับการจ่ายก๊าซออกมาก่อนและหลังการเชื่อม 0-10 วินาที
- \* สามารถปรับช่วงเวลา ขาขึ้นและขาลงช่วงได้ถึง 0.1-10 วินาที เพื่อไม่ให้เกิดตามดในแต่ละแนวเชื่อมตลอดจนแนวเชื่อมสุดท้าย
- \* สามารถปรับกระแสไฟขาขึ้นและขาลงได้ 10-400A
- \* มีโหมดเชื่อม Pulse สร้างเกรตตัดโน้มนัดสำหรับขึ้นงานบางโดยมีค่า Frequency ตั้งแต่ 0.5 - 12Hz ทำให้มีความร้อนสะสมในชิ้นงานน้อย โดยมีค่า Pulse ratio ตั้งแต่ 5-95% เพื่อเลือกขนาดของเกรตในการเชื่อมให้เหมาะสมกับขนาดแนวเชื่อมและชิ้นงาน
- \* แผงควบคุมหน้าจอบน Dialog ใช้ทำงานง่ายทุกฟังก์ชัน สะดวกต่อการใช้งาน
- \* มีระบบการเชื่อมแบบธรรมดาและแบบอัตโนมัติ 2T/4T เพื่อสะดวกสบายในการเชื่อมแนวยาว
- \* สามารถเชื่อมระบบ MMA หรือเชื่อมกันรูปได้ ปรับกระแสไฟช่วยสตาร์ทในการเชื่อมได้ง่ายขึ้น
- \* ใช้พลังงานต่ำ ประหยัดไฟฟ้า



Main technical parameter	NOVATECH TIG DC 400P
แรงดันไฟเข้า (Power Voltage )	3PH 380V ± 10% 50Hz
Rated input current	29A
กำลังไฟเข้า (Rate input power capacity)	19KVA
แรงดันไฟขณะไร้ภาระ (No-Load voltage)	80V
กระแสไฟเชื่อม (Output current scope)	10A-400A
Duty ratio	0-95%
Slow rise time	0.1-10 (S)
Slow down time	0.1-10 (S)
Fre flow time	0.1-10 (S)
Lag flow time	0.1-10 (S)
Pulse frequency	0.5-12 Hz
แรงดันไฟในการเชื่อม (Output voltage scope)	10.4V – 18V
ความสามารถในการทำงาน (Duty Cycle)	60%
พาวเวอร์แฟคเตอร์ (Power factor)	0.73%
ประสิทธิภาพ (Efficiency)	0.85%
Power factor	0.9
ระบบป้องกัน (Housing protection class)	IP21S
ระดับความเป็นฉนวน (Insulation Class)	F
น้ำหนัก (Weight)	38.5kg
ขนาดเครื่อง (Size)	650cm x 320cm x 545cm

# MIG WELDING MACHINE

IGBT SERIE



เครื่องเชื่อมซีไอทู NOVATECH MIG/MMA 215 ระบบอินเวอร์เตอร์แอมป์เต็ม  
เชื่อมได้ 2 ระบบทั้งซีไอทูและเชื่อมรูปไฟฟ้า มีฟังก์ชันการใช้ Lift TIG กำลังไฟเชื่อมหนึ่งสมำเสมอ  
เหมาะสำหรับอุตสาหกรรมงานเชื่อมทั่วไป ประหยัดพลังงาน

COMPACT DESIGN

## คุณสมบัติหลัก

- \* สามารถใช้งานได้ 2 ระบบ ซีไอทู และ เชื่อมรูปไฟฟ้า มีระบบการเชื่อม Lift TIG
- \* หน้าจอดิจิตอลแสดงผล Volt, Amp, และ Feed rate แยกแสดงค่าที่ถูกต้องและแม่นยำ
- \* ฟังก์ชันการใช้งานเชื่อมแบบธรรมดาและแบบอัตโนมัติ 2T/4T
- \* สามารถใช้งานกับลวดเชื่อมใช้แก๊สและไม่ใช้แก๊สเชื่อมได้



MIG / MMA / LIFT TIG



หน้าจอแสดงผลดิจิตอล



ช่องใส่ลวดเชื่อม 5 และ 15 กิโลกรัม

NOVATECH MIG/MMA 215 220V	
แรงดันไฟเข้า (Input current )	Single phase 220V ± 15% 50-60Hz
กำลังไฟเข้า (Input power capacitance)	7.7 KVA
กระแสไฟเชื่อม (Rate output Current)	30A-200A
แรงดันไฟในการเชื่อม (Output voltage)	14.5 - 24V
แรงดันไฟขณะไร้ภาระ (No-Load voltage)	54V
ความสามารถในการทำงาน (Duty Cycle)	MIG 100% @ 110A / MMA 100% @ 88A MIG 40% @ 200A / MMA 40% @ 180A
ระดับความเป็นฉนวน (Insulation Class)	F
ระบบป้องกัน (Protection class)	IP21S
ชุดป้อนลวด (Type of wire feeder)	ชุดป้อนลวดในตัว
ขนาดลวดเชื่อม (Radius of wire)	0.8mm - 1.0mm
ความหนาชิ้นงาน (Thickness)	≥ 0.8
ขนาดเครื่อง (Size)	460cm x 220cm x 305cm
น้ำหนัก (Weight)	13.3 KG

# MIG WELDING MACHINE

IGBT SERIE



## เครื่องเชื่อมซีไอทู NOVATECH MIG/MMA 250Y 220V/380V ระบบ

อินเวอร์เตอร์ แอมป์เต็ม เชื่อมได้ 2 ระบบทั้งซีไอทูและเชื่อมรูปไฟฟ้า สามารถใช้งานร่วมกับสวดฟลักคอร์ไมใช้แก๊สได้ Duty Cycle สูงเชื่อมงานได้ต่อเนื่องกำลังไฟเชื่อมนิ่งสม่ำเสมอ เหมาะสำหรับอุตสาหกรรมงานเชื่อมทั่วไป ประหยัดพลังงาน น้ำหนักเบาพร้อมก๊าดวางเครื่องเชื่อม ล็อกถักแก๊ส พร้อมล้อเลื่อนเคลื่อนย้ายสะดวก



### อุปกรณ์ประกอบชุด

- \* ชุดปืนเชื่อม 200A
- \* คีมจับสายดิน + สายไฟ
- \* คีมจับขั้วเชื่อมไฟฟ้า + สายไฟ
- \* แก๊สวัดแรงดัน Co2
- \* เจลเคลือบหัวเชื่อม

### คุณสมบัติหลัก

- \* สามารถใช้งานได้ 2 ระบบ ซีไอทู และ เชื่อมรูปไฟฟ้า
- \* หน้าจอดิจิทัลแสดงผล Volt, Amp, และ Feed rate แยกแสดงค่าที่ถูกต้องและแม่นยำ
- \* มีฟังก์ชัน Inductance ช่วยให้เชื่อมนุ่มขึ้นและลดสะเก็ดเชื่อมในขณะเชื่อม
- \* ฟังก์ชันการใช้งานเชื่อมแบบธรรมดาและแบบอัตโนมัติ 2T/4T
- \* สามารถใช้งานกับสวดเชื่อมใช้แก๊สและไม่ใช้แก๊สเชื่อมได้
- \* มีระบบป้องกันกระแสไฟตกกระแสไฟเกิน
- \* แผงวงจรเคลือบป้องกันฝุ่นละออง ความชื้นและการกัดกร่อน
- \* มีก๊าดวางท่อแก๊สและมีตัวยึดท่อ 2 ชั้นช่วยเพิ่มความแข็งแรงในการยึดท่อ



## NOVATECH MIG/MMA 250Y 220V/380V

แรงดันไฟเข้า (Input current )	Single phase 220V ± 15% 50-60Hz	3 phase 220V ± 15% 50-60Hz
กำลังไฟเข้า (Input power capacitance)	9.2KVA	9.2KVA
กระแสไฟเชื่อม (Rate output Current)	50A-250A	50A-250A
แรงดันไฟในการเชื่อม (Output voltage)	16.5V – 27.5V	16.5V – 27.5V
แรงดันไฟขณะไร้ภาระ (No-Load voltage)	52V	52V
ความสามารถในการทำงาน (Duty Cycle)	60%	60%
ประสิทธิภาพ (Efficiency)	85%	85%
พาวเวอร์แฟคเตอร์ (Power factor)	0.85	0.85
ระดับความเป็นฉนวน (Insulation Class)	F	F
ระบบป้องกัน (Protection class)	IP21S	IP21S
ความเร็วในการป้อนสวด (Feed rate)	1.5-16 m/mim	1.5-16 m/mim
ชุดป้อนสวด (Type of wire feeder)	ชุดป้อนสวดในตัว	ชุดป้อนสวดในตัว
ขนาดลวดเชื่อม (Radius of wire)	0.8mm – 1.0mm	0.8mm – 1.0mm
เวลาหน่วงแก๊สหลังเชื่อม (Post flow time)	1	1
ความหนาชิ้นงาน (Thickness)	≥ 0.8	≥ 0.8
ขนาดเครื่อง (Size)	30cm x 60cm x 54cm	30cm x 60cm x 54cm
น้ำหนัก (Weight)	32	32

### เครื่องเชื่อม MIG/MAG CO2/MMA ระบบอินเวอร์เตอร์ (Inverter IGBT)

เครื่องเชื่อม MIG/MAG CO2/MMA ระบบอินเวอร์เตอร์ (Inverter IGBT) ยี่ห้อโนวาเทค (NOVATECH) เหมาะสำหรับงานเชื่อมลวดเหล็ก สเตนเลสติก และฟลักซ์คอร์ ใช้ร่วมกับแก๊สซีไอทู, อาก้อนและแก๊สผสม (MIXED GAS) สามารถเชื่อมได้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน มีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงจึงเหมาะสำหรับอุตสาหกรรมงานเชื่อมทุกประเภท ประหยัดพลังงาน มีความสามารถสูงที่จะ



**NOVATECH**  
SYSTEM



NB-350 / 380V / 3PH		NB-500 / 380V / 3PH	
แรงดันไฟเข้า	3 Φ 380V ± 10% 50Hz	แรงดันไฟเข้า	3 Φ 380V ± 10% 50Hz
กระแสไฟเชื่อม	40-350A	กระแสไฟเชื่อม	50-500A
กระแสไฟเข้า	22.7 A	กระแสไฟเข้า	41 A
กำลังไฟที่ต้องการ	15 KVA	กำลังไฟที่ต้องการ	27 KVA
แรงดันไฟที่จ่ายขณะไร้ภาระ	58 V	แรงดันไฟที่จ่ายขณะไร้ภาระ	71 V
แรงดันไฟในการเชื่อม	32 V	แรงดันไฟในการเชื่อม	39 V
แรงดันไฟที่ใช้	15-35 V	แรงดันไฟที่ใช้	16-45 V
ขนาดเส้นลวด	0.8 , 1.0 , 1.2 mm.	ขนาดเส้นลวด	1.0 , 1.2 , 1.6 mm.
ความสามารถในการทำงาน	60%	ความสามารถในการทำงาน	60%
ประสิทธิภาพ	85%	ประสิทธิภาพ	85%
น้ำหนัก	27kgs	น้ำหนัก	33.5kgs
ขนาด	650x320x545	ขนาด	650x320x545

# MIG WELDING MACHINE

### เครื่องเชื่อม MIG / MAG CO2 ระบบไทรสเตอร์ (Thyristor)

เครื่องเชื่อม MIG / MAG CO2 ระบบไทรสเตอร์ (Thyristor) ยี่ห้อ โนวาเทค (NOVATECH) เหมาะสำหรับงานเชื่อมลวดเหล็ก สเตนเลสติก และฟลักซ์คอร์ ใช้ร่วมกับแก๊สซีไอทู, อาก้อนและแก๊สผสม (MIXED GAS) ได้ ตัวเครื่องมีความแข็งแรงทนทานสามารถใช้เชื่อมงานได้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน มีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงจึงเหมาะสำหรับอุตสาหกรรมหนักและอุตสาหกรรมงานเชื่อมทุกประเภท



**NOVATECH**  
SYSTEM



KR-200 / 380V / 3PH		KR-350 / 380V / 3PH		KR500 / 380V / 3PH	
แรงดันไฟเข้า	3 Φ 380V ± 10% 50Hz	แรงดันไฟเข้า	3 Φ 380V ± 10% 50Hz	แรงดันไฟเข้า	3 Φ 380V ± 10% 50Hz
กระแสไฟเชื่อม	40-200A	กระแสไฟเชื่อม	60-350A	กระแสไฟเชื่อม	80-500A
กระแสไฟเข้า	11 A	กระแสไฟเข้า	28.1 A	กระแสไฟเข้า	48.4 A
กำลังไฟที่ต้องการ	7.3 KVA	กำลังไฟที่ต้องการ	18.5 KVA	กำลังไฟที่ต้องการ	32 KVA
แรงดันไฟที่จ่ายขณะไร้ภาระ	33 V	แรงดันไฟที่จ่ายขณะไร้ภาระ	50 V	แรงดันไฟที่จ่ายขณะไร้ภาระ	65 V
แรงดันไฟในการเชื่อม	24 V	แรงดันไฟในการเชื่อม	32 V	แรงดันไฟในการเชื่อม	39 V
แรงดันไฟที่ใช้	14-24 V	แรงดันไฟที่ใช้	15-35 V	แรงดันไฟที่ใช้	16-45 V
ขนาดเส้นลวด	Φ 0.8 - Φ 1.0 mm.	ขนาดเส้นลวด	Φ 0.8 - Φ 1.2 mm.	ขนาดเส้นลวด	Φ 1.2 - Φ 1.6 mm.
ความสามารถในการทำงาน	60%	ความสามารถในการทำงาน	60%	ความสามารถในการทำงาน	60%
ประสิทธิภาพ	85%	ประสิทธิภาพ	85%	ประสิทธิภาพ	85%
น้ำหนัก	100kgs	น้ำหนัก	125kgs	น้ำหนัก	157kgs
ขนาด	700x385x760	ขนาด	700x385x760	ขนาด	700x440x780



# SUBMERGED WELDING MACHINE

เครื่องเชื่อมซัพเมิร์ก

เครื่องเชื่อมซัพเมิร์ก ระบบอินเวอร์เตอร์ (Inverter IGBT)



เครื่องเชื่อมซัพเมิร์ก ระบบอินเวอร์เตอร์ (Inverter IGBT) สามารถปรับตั้งค่าการเชื่อมได้หลากหลาย เชื่อมซัพเมิร์ก เชื่อมลวดรูปไฟฟ้า และสำหรับเซาะร่องโดยใช้ร่วมกับลวด Gouging Carbon แผงหน้าจอบนตัวเครื่องเป็นดิจิทัลต่อการปรับ มีระบบป้องกันความร้อน ป้องกันกระแสไฟเกินอัตโนมัติ มีประสิทธิภาพในการใช้งานสูง สามารถเชื่อมได้ต่อเนื่องเป็นเวลานานและประหยัดพลังงาน



Submerged ARC MZ-1000 / 380V / 3PH	
แรงดันไฟเข้า	3 Φ 380V ± 10% 50Hz
กระแสไฟเชื่อม	160-1000A
กระแสไฟเข้า	80 A
กำลังไฟที่ต้องการ	52 KVA
แรงดันไฟที่จ่ายขณะไร้ภาระ	78 V
NO LOAD CURRENT	<1 A
NO LOAD LOSS	<500 W
แรงดันไฟที่ใช้	22-50 V
ความสามารถในการทำงาน	100%
ประสิทธิภาพ	90%
น้ำหนัก	98kg

# ELECTRODE OVEN

เครื่องอบลวดเชื่อม



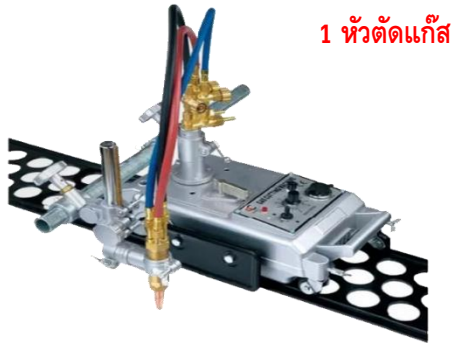
J-5C



A-50MS

Model	J-5C	A-50MS
ความจุ Electrode Capacity	5kgs	50kgs
ความยาวของลวด Electrode Length	450mm.	480mm.
แรงดันไฟเข้า Input voltage	AC/220V	AC/220V
อุณหภูมิสูงสุด Max. Temperature	50-400°C	50-400°C
Chamber size	Φ78*(400+65) mm	550x290x279mm.
Overall Size	Φ175x548H mm.	660x420x410mm.
Weight	3KG	36KGS

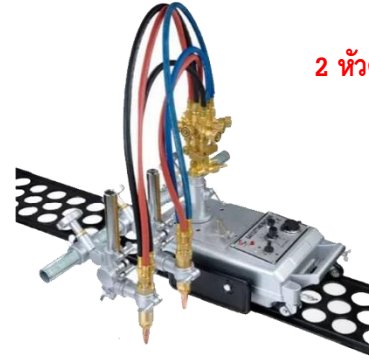
**เครื่องตัดตามราง รุ่น CG1-30** หัวตัด สามารถเดินเป็นแนวตรงตามรางที่วางไว้บนพื้น ตัวเครื่องสามารถเดินหน้าหรือถอยหลังได้ ตัดเหล็กหนาได้ 5-100 มิล ใช้ร่วมกับมมหนุดัดแก๊ส



1 หัวตัดแก๊ส

เครื่องตัดตามราง รุ่น CG1-30	
แรงดันไฟ	220V 50Hz
ตัดชิ้นงานหนา	8-100 มิล
ตัดเส้นตรง	200-2000 มิล
ความเร็วในการตัด	50-750 มิล/นาที
ปรับองศาได้	0-45 องศา

**เครื่องตัดตามแบบ รุ่น CG1-100** มารดเดินเป็นแนวตรงตามรางที่วางไว้บนพื้น ตัวเครื่องสามารถเดินหน้าหรือถอยหลังได้ ตัดเหล็กหนาได้ 5-100 มิล ใช้ร่วมกับมมหนุดัดแก๊ส



2 หัวตัดแก๊ส

เครื่องตัดตามราง รุ่น CG1-100	
แรงดันไฟ	220V 50Hz
ตัดชิ้นงานหนา	6-100 มิล
ตัดเส้นตรง	200-2000 มิล
ความเร็วในการตัด	50-750 มิล/นาที
ปรับองศาได้	0-45 องศา

**เครื่องตัดตามแบบ รุ่น CG2-150** สำหรับตัดชิ้นงานตามตัวอย่างตามแบบได้เหมือนกันหลายๆ ชิ้นได้เหมือนและเรียบสวย ตัดเหล็กหนาได้ตั้งแต่ 5-100 มิล ใช้ร่วมกับหัวตัดแก๊สอัตโนมัติ



● CG2-150

เครื่องตัดตามแบบ รุ่น CG2-150	
กำลังไฟ	AC220V 50Hz
ปรับความเร็วได้	10 ระดับ
ความเร็วในการตัด	50-750 mm/min
ความหนาของชิ้นงาน	5-100 mm
ตัดวงกลม	20-600 mm
ตัดเส้นตรง	1200 mm

# TIG TORCH SPARE PART

อะไหล่หัวเชื่อมทิก อาก้อน

## อะไหล่ทิก รุ่น WP9,20,25



## อะไหล่ทิก รุ่น WP17,18,26



รายการ	รหัส		
Back cap	41N24	41N35	41N33
Alumina cup	13N08 # 4	53N58 # 4	53N59XL # 5
	13N09 # 5	53N59 # 5	53N60XL # 6
	13N10 # 6	53N60 # 6	53N61XL # 7
	13N11 # 7	53N61 # 7	796F71 # 4
	13N12 # 8	53N61s # 8	796F72 # 5
Collet body	10N27 # 1.6	10N28 # 2.4	10N29 # 3.2
Collet	13N22 # 1.6	13N23 # 2.4	13N24 # 3.2
Stubby Gas lens	45V43 # 1.6	45V44 # 2.4	45V45 # 3.2

รายการ	รหัส		
Back cap	57Y02	57Y03	57Y04
Alumina cup	10N50 # 4	54N17 # 5	
	10N49 # 5	54N16 # 6	
	10N48 # 6	54N15 # 7	
	10N47 # 7	54N14 # 8	
	10N46 # 8		
Collet body	10N32 # 1.6	10N31 # 2.4	10N28 # 3.2
Collet	10N23 # 1.6	10N24 # 2.4	10N25 # 3.2
Medium Gas len	45V43 # 1.6	45V44 # 2.4	45V45 # 3.2

รุ่น WP9,WP20,WP25,WP17,WP18,WP26 (V,FV)

ชุดเชื่อมทิกพร้อมสายครบชุด

อะไหล่สวิตซ์ทิก

ปลอกผ้าเย็นสี

# TUNGSTEN ELECTRODE

ลวดทังสเตน



## การเลือกใช้ทังสเตนให้เหมาะกับประเภทของโลหะ การเลือกใช้ทังสเตนและขั้วไฟให้เหมาะสม ขึ้นอยู่กับโลหะที่จะเชื่อม

ชิ้นงาน	ชนิด	สี	DC-	DC+	AC
อลูมิเนียม หนา < 2.5mm	WL15, WP, WZ8, WL20	ทอง, เขียว, ขาว, น้ำเงิน	ดี	ดี	ดีที่สุด
อลูมิเนียม หนา > 2.5mm	WL15, WP, WZ8, WL20	ทอง, เขียว, ขาว, น้ำเงิน	ดี	-	ดีที่สุด
อลูมิเนียม อัลลอยด์	WL15, WP, WZ8, WL20	ทอง, เขียว, ขาว, น้ำเงิน	ดี	-	ดีที่สุด
แมกนีเซียม แมกนีเซียมอัลลอยด์	WP, WL20	เขียว	-	ดี	ดีที่สุด
เหล็ก สแตนเลส	WL15, WC20, WT20	ทอง, เทา, แดง	ดีที่สุด	-	-
อลูมิเนียม บรอนซ์	WP	เขียว	ดีที่สุด	-	-
ซิลิคอน บรอนซ์, ไทเทเนียม	WL15, WC20, WT20	ทอง, เทา, แดง	ดีที่สุด	-	ดี
นิกเกิล และ อัลลอยด์	WP	เขียว, น้ำเงิน	ดี	-	ดีที่สุด
ทองแดง	WL15, WC20, WT20	ทอง, เทา, แดง	ดีที่สุด	-	-
บรอนซ์, ไทเทเนียม	WL15, WC20, WT20	ทอง, เทา, แดง	ดีที่สุด	-	ดี

ชุดปืนเชื่อมมิก (Co2) สไตล์พานา, โอทีซี, ยูโร พร้อมสาย			
รุ่น	Rating	ขนาดไลน์เนอร์	ความยาว
PANA 200A	200A, Duty cycle 60%	0.8-1.0mm	3 - 5 เมตร
PANA 350A	350A, Duty cycle 60%	0.9-1.2mm	
PANA 500A	500A, Duty cycle 60%	1.2-1.6mm	
Binzel 15AK	180A Duty cycle 60%	0.6-0.9mm	
Binzel 24KD	250A Duty cycle 60%	1.0-1.2mm	
Binzel 36KD	300A Duty cycle 60%	1.2-1.6mm	
OTC 200A	200A, Duty cycle 60%	0.8-1.0mm	
OTC 350A	350A, Duty cycle 60%	0.9-1.2mm	
OTC 500A	500A, Duty cycle 60%	1.2-1.6mm	



Pana Euro OTC

### อะไหล่สำหรับหัวเชื่อมมิก (co2) สไตล์ Panasonic , OTC

อะไหล่ปืนเชื่อม 200A พานา - โอทีซี	1. แก๊สหัวเชื่อม 2. คอนแทคทูป 3. ทิปบอดี้ 4. คอปป์สวอนเนค	
อะไหล่ปืนเชื่อม 350A พานา - โอทีซี	1. แก๊สหัวเชื่อม 2. แก๊สหัวเชื่อมปลาย 12 ทิปบอดี้ 3. คอนแทคทูป 4. ดิฟฟูเซอร์ 5. พานาอินซูเลเตอร์ 6. โอทีซีอินซูเลเตอร์ 7. ทิปบอดี้เกลียวนอก 8. ทิปบอดี้เกลียวใน 9. คอปป์สวอนเนค	
อะไหล่ปืนเชื่อม 500A พานา - โอทีซี	1. แก๊สหัวเชื่อม 2. คอนแทคทูป 3. ดิฟฟูเซอร์ 4. พานาอินซูเลเตอร์ 5. โอทีซีอินซูเลเตอร์ 6. ทิปบอดี้เกลียวนอก 7. ทิปบอดี้เกลียวใน 8. คอปป์สวอนเนค	

### อะไหล่สำหรับหัวเชื่อมมิก (co2) สไตล์ Binzel Euro

รุ่น BINZEL 15AK	1. แก๊สหัวเชื่อม 2. คอนแทคทูป 3. ทิปบอดี้		ชุดป้อนลวด 
รุ่น BINZEL 24KD	1. แก๊สหัวเชื่อม 2. คอนแทคทูป 3. ทิปบอดี้ 4. ดิฟฟูเซอร์ 5. คอปป์		สายไลน์เนอร์ (LINER)  Steel Liner ใช้กับลวดเชื่อมเหล็ก - สเตนเลส Teflon Liner ใช้กับลวดเชื่อมอลูมิเนียม
รุ่น BINZEL 36KD	1. แก๊สหัวเชื่อม 2. คอนแทคทูป 3. ทิปบอดี้ 4. ดิฟฟูเซอร์ 5. คอปป์		โรเลอร์ สำหรับชุดป้อนลวด  Panasonic Binzel Lincoln OTC Miller

NO. รุ่น PT-31	
	1 ซีลคัพ (Shield Cup)
	2 อิเล็กโทรด (Electrode) ทิป (Tip)
	3 อิเล็กโทรด สั้น (Short Electrode)
	4 แหวนเซรามิก (Swirl ring)
	5 ทิปยาว (Long Tip)
	6 อิเล็กโทรด ยาว (Long Electrode)
	7 ชุดด้ามตัด
NO. รุ่น SG-51	
	1 ซีลคัพ (Shield Cup)
	2 ทิป (Tip)
	3 แหวนเซรามิก (Swirl ring)
	4 อิเล็กโทรด (Electrode)
	5 ชุดด้ามตัด
NO. รุ่น AG-60 / SG-55	
	1 ซีลคัพ (Shield Cup)
	2 ซีลคัพ (Shield Cup)
	3 ทิป (Tip)
	4 อิเล็กโทรด (Electrode)
	5 ชุดด้ามตัด
NO รุ่น P-80	
	1 ซีลคัพ (Shield Cup)
	2 ทิป (Tip)
	3 อิเล็กโทรด (Electrode)
	4 ล้อ (Side wheel)
	5 ชุดด้ามตัด (Torch)
NO รุ่น SPC-50	
	1 ซีลคัพ (Shield Cup)
	2 แหวนเซรามิก (Swirl ring)
	3 ทิป (Tip)
	4 อิเล็กโทรด (Electrode)
	5 ชุดด้ามตัด



# PLASMA CONSUMABLES

อะไหล่หัวตัดพลาสมา

		NO.	Trafimet รุ่น A141
	1	1	Spacer spring
	2	2	Spacer
	3	3	Nozzle retaining cap
	4	4	Insulator sleeve
	5	5	Tip
	6	6	Swirl ring
	7	7	Swirl ring ceramic
	8	8	Electrode HF
	9	9	Long airway

## Hypertherm

### Hypertherm-Powermax-45-65-85-105 Spare-parts



Consumable	Torch type	Amperage	Nozzle	Shield/Deflector	Retaining Cap	Electrode	Swirl ring
Drag-cutting	Hand	45	220941	220818	220854	220842 or 220777	220857
		65	220819				
		85	220816				
		105	220990				
Mechanized	Machine	45	220941	220817	220854 or 220953 (Ohmic)	220842 or 220777	220857
		65	220819				
		85	220816				
		105	220990				
Unshielded	Machine	45	220941	220955	220854	220842	220857
		65	220819				
		85	220816				
Fine Cut	Hand	45	220930	220931	220854 or 220953 (Ohmic)	220842	220947
	Machine			220948			220857
Gouging	Hand/Machine	30-85	220797	220798	220854	220842	220857
	Machine	45-105	220991	420480			

# REGULATORS

เกจวัดแรงดัน



1. เกจวัดแรงดันแก๊สไฮทูลู 2. + โฟลว์มิเตอร์



2. เกจวัดแรงดันแก๊สอากาศ + โฟลว์มิเตอร์



3. เกจวัดแรงดันแก๊สอากาศ ประหยัดแก๊ส #1



4. เกจวัดแรงดันแก๊สอากาศ ประหยัดแก๊ส #2



5. เกจวัดแรงดันแก๊สแอลพีจี



6. เกจวัดแรงดันแก๊สออกซิเจน



เกจวัดแรงดันแก๊สอะเซทิลีน



7. เกจวัดแก๊ส

# CUTTING / WELDING / HEATING

อะไหล่ชุดตัดแก๊ส ชุดเชื่อม ชุดเผา

<p><b>ชุดตัดแก๊ส LPG/AC</b></p>	<p><b>ชุดเชื่อมแก๊ส</b></p>	<p><b>ชุดเชื่อมแก๊สกระป๋อง</b></p>	<p><b>ชุดเชื่อม-ตัดแก๊สสนาม</b></p>
---------------------------------	-----------------------------	------------------------------------	-------------------------------------



หัวตัดแก๊สมือ



หัวตัดแก๊สอัตโนมัติ



เข็มแยงนงหนู

หัวตัดแก๊สมือ	ความหนาชิ้นงาน
6290 - 00NX	0-5 mm.
6290 - 00NX	5-10 mm
6290 - 00NX	10-15 mm
6290 - 1NX	15-20 mm
6290 - 2NX	25-50 mm
6290 - 3NX	50-15 mm
6290 - 4NX	75-150 mm.
6290 - 5NX	150-200 mm

หัวตัดแก๊สอัตโนมัติ	ความหนาชิ้นงาน
# 00	0-5 mm
# 0	5-10 mm
# 1	10-15 mm
# 2	15-30 mm
# 3	30-40 mm
# 4	40-50 mm
# 5	50-100 mm
# 6	100-150 mm

<p><b>ชุดหัวเผาสำหรับงานหนัก</b></p> <p>ชุดหัวเผา รุ่น 43-5H (งานหนัก) SUMO หัวเผาออกแบบพิเศษให้เปลวไฟออกตามร่องเพื่อป้องกันเปลวไฟย้อนกลับมีขนาด ความยาว 1050 mm.</p>	<p><b>ชุดหัวเผาสำหรับงานเบา</b></p> <p>หัวเผา ใช้กับแก๊ส LPG เท่านั้นใช้ในงานบัดกรีอ่อน บัดกรีแข็ง เชื่อมทองเหลือง เชื่อมเงิน งานชุบเหล็กแข็ง ตัดแผ่นเหล็ก ตัดท่อ ตัดเหล็กเพลลา เมาโม เมาแบบ เมายาง มะตอยละลายน้ำแข็ง</p>
---	---

# TOOLS

คีมจับอ็อกลวดเชื่อม		คีมจับสายดิน	
300A, 500A, 600A			
ค้อนเคาะสแลก		คีมล็อกงานเชื่อม	
คีมล็อกแผ่นโลหะ			
แม่เหล็กจับฉาก			
ลูกศร	ทกเหลี่ยม	รับน้ำหนัก	
ขนาด			
3"	83x15 มม.	3-3/4"x2-1/2"	25 ปอนด์/10 กก.
4"	103x17 มม.	4-1/4"x3-1/2"	50 ปอนด์/20 กก.
5"	122x25 มม.	5	75 ปอนด์/35 กก.

ข้อต่อท้ายสาย+ปลั๊กหน้าตู้แบบไทย		ข้อต่อท้ายสาย + ปลั๊กหน้าตู้ยูโร	
ข้อต่อท้ายสาย	ข้อต่อหน้าตู้	ข้อต่อหน้าตู้	ข้อต่อท้ายสาย
MODEL	DKJ10-25mm2	DKJ35-50mm2	DKJ50-70mm2
Rate Current (A)	200A	315A	400A
Screw	9/16"	9/16"	9/16"
Rate voltage (v)	Black	Black	Black
Wire Section (mm2)	10-25	35-50	50-70

ปลั๊กพาวเวอร์ 3 ขา		
รุ่น	ตัวเมีย NO. 213	ตัวผู้ NO. 013
ตำแหน่งขากราวด์	6h	6h
ขนาดกระแส (A)	16 A	16 A
Rate voltage (v)	220-250V	220-250V
จำนวนขั้ว	3	3
ระดับการป้องกัน	IP44	IP44
No. of poles	2P + E (3P)	2P + E (3P)
พื้นที่ตัดขวางของสายเคเบิล	1-2.5 mm <sup>2</sup>	1-2.5 mm <sup>2</sup>

# POWER TOOLS & ABRASIVES

## “MAKITA” POWER TOOLS เครื่องมือไฟฟ้า “มาคิต้า”



มาคิต้า

### 100mm (4") Angle Grinder GA4031

ขนาดเล็ก รูปทรงบังคับบน จับถนัดมือ	
กำลังไฟฟ้าที่ใช้	720W
เส้นผ่าศูนย์กลางแผ่นทราย	100 มม. (4")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	11,000
ขนาด	259 x 118 x 104 มม.
(ยาว x กว้าง x สูง)	(10-1/4" x 4-5/8" x 4-1/8")
น้ำหนักสุทธิ	1.6 กก. (3.5 ปอนด์)

720W motor

CB-459/460



### 100mm (4") Angle Grider GA4040

กำลังไฟฟ้าที่ใช้	1,100W
เส้นผ่าศูนย์กลางแผ่นทราย	100 มม. (4")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	11,000
ขนาด	303 x 117 x 111 มม.
(ยาว x กว้าง x สูง)	(11-7/8" x 4-5/8" x 4-3/8")
น้ำหนักสุทธิ	2.3 กก. (5.2 ปอนด์)
ขนาดสายไฟ	2.5 เมตร (8.2 ฟุต)

1,100W motor



### 100mm (4") Angle Grider GA4040C

กำลังไฟฟ้าที่ใช้	2,200W
เส้นผ่าศูนย์กลางแผ่นทราย	100 มม. (4")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	2,800-11,000
ขนาด	303 x 117 x 111 มม.
(ยาว x กว้าง x สูง)	(11-7/8" x 4-5/8" x 4-3/8")
น้ำหนักสุทธิ	2.3 กก. (5.2 ปอนด์)
ขนาดสายไฟ	2.5 เมตร (8.2 ฟุต)

2,200W motor



### 125mm (5") Angle Grinder 9005N

เหมาะสำหรับตัดเหล็ก เลือเครื่องอะลูมิเนียม มอเตอร์พลังสูง	
กำลังไฟฟ้าที่ใช้	1,020W
เส้นผ่าศูนย์กลางแผ่นทราย	125 มม. (5")
เส้นผ่าศูนย์กลางแปรงขัดรูปถ้วย	90 มม. (3-1/2")
เส้นผ่าศูนย์กลางแปรงขัด	125 มม. (5")
ขนาดใบตัดเพชร	125 มม. (5")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	10,000
ความยาวรวม	356 มม. (14")
ขนาดแกนเกลียว	M16x2
น้ำหนักสุทธิ	2.5 กก. (5.5 ปอนด์)

1,020W motor

CB-100A



### 125mm (5") Angle Grinder GA5010 GA5020

เลือกเครื่องจับถนัดมือ	
กำลังไฟฟ้าที่ใช้	1,050W
เส้นผ่าศูนย์กลางแผ่นทราย	125 มม. (5")
เส้นผ่าศูนย์กลางแปรงขัด	125 มม. (5")
ขนาดใบตัดเพชร	125 มม. (5")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	11,000
ขนาด	356 x 139 x 112 มม.
น้ำหนักสุทธิ	2.6 กก. (5.8 ปอนด์)

1,050W motor

CB-303A



SJS SUPER JOINT SYSTEM

GA5020

### 150mm (6") Angle Grinder 9006N

เหมาะสำหรับตัดเหล็ก เลือเครื่องอะลูมิเนียม มอเตอร์พลังสูง	
กำลังไฟฟ้าที่ใช้	1,020W
เส้นผ่าศูนย์กลางแผ่นทราย	150 มม. (6")
เส้นผ่าศูนย์กลางแปรงขัดรูปถ้วย	90 มม. (3-1/2")
เส้นผ่าศูนย์กลางแปรงขัด	150 มม. (6")
เส้นผ่าศูนย์กลางแปรงขัด	150 มม. (6")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	10,000
ความยาวรวม	356 มม. (14")
ขนาดแกนเกลียว	M16x2
น้ำหนักสุทธิ	2.5 กก. (5.5 ปอนด์)

1,020W motor

CB-100A



### 150mm (6") Angle Grinder GA6010 GA6020

เลือกเครื่องจับถนัดมือ (GA6020 มาพร้อมระบบ SJS-Super Joint)	
กำลังไฟฟ้าที่ใช้	1,050W
เส้นผ่าศูนย์กลางแผ่นทราย	150 มม. (6")
เส้นผ่าศูนย์กลางแปรงขัด	150 มม. (6")
ขนาดใบตัดเพชร	150 มม. (6")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	10,000
ความยาวรวม	GA6020 : 356 x 169 x 120 มม. GA6010 : 356 x 169 x 112 มม.
น้ำหนักสุทธิ	GA6020 : 3.0 กก. (6.7 ปอนด์) GA6010 : 2.7 กก. (5.9 ปอนด์)

1,050W motor

CB-303A



SJS SUPER JOINT SYSTEM

GA6020

### 180mm (7") Angle Grinder 9617

มอเตอร์ใช้งานได้นาน ตัวเครื่องอะลูมิเนียม	
กำลังไฟฟ้าที่ใช้	2,000W
เส้นผ่าศูนย์กลางแผ่นทราย	180 มม. (7")
เส้นผ่าศูนย์กลางแปรงขัด	110 มม. (4-3/8")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	8,500
ความยาวรวม	458 มม. (18")
น้ำหนักสุทธิ	5.5 กก. (12.1 ปอนด์)

2,000W motor

CB-204A

AUTO-CUT



### 180mm (7") Angle Grider GA7060

พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้งานหนักโดยเฉพาะ:	
กำลังไฟฟ้าที่ใช้	2,200W
เส้นผ่าศูนย์กลางแผ่นทราย	180 มม. (7")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	8,500
ขนาด	450 x 200 x 144 มม.
(ยาว x กว้าง x สูง)	(17-3/4" x 7-7/8" x 5-5/8")
น้ำหนักสุทธิ	5.3 กก. (11.7 ปอนด์)
ขนาดสายไฟ	2.5 เมตร (8.2 ฟุต)

2,200W motor

NEW MODEL



### 180mm (7") Angle Grinder GA7050

กะทัดรัดที่สุด	
กำลังไฟฟ้าที่ใช้	2,000W
เส้นผ่าศูนย์กลางแผ่นทราย	180 มม. (7")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	8,500
ขนาด	432 x 200 x 132 มม.
(ยาว x กว้าง x สูง)	(17" x 7-7/8" x 5-3/16")
น้ำหนักสุทธิ	4.5 กก. (9.9 ปอนด์)

2,000W motor

CB-204A

AUTO-CUT



### 180mm (7") Angle Grinder GA7030

มอเตอร์กันทานสูง	
กำลังไฟฟ้าที่ใช้	2,400W
เส้นผ่าศูนย์กลางแผ่นทราย	180 มม. (7")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	8,500
ขนาด	511 x 200 x 140 มม.
(ยาว x กว้าง x สูง)	(20-1/8" x 7-7/8" x 5-1/2")
น้ำหนักสุทธิ	6.0 กก. (13.3 ปอนด์)

2,400W motor

CB-204A

AUTO-CUT



### 230mm (9") Angle Grider GA9060

พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้งานหนักโดยเฉพาะ:	
กำลังไฟฟ้าที่ใช้	2,200W
เส้นผ่าศูนย์กลางแผ่นทราย	230 มม. (9")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	6,600
ขนาด	450 x 250 x 144 มม.
(ยาว x กว้าง x สูง)	(17-3/4" x 9-7/8" x 5-5/8")
น้ำหนักสุทธิ	5.5 กก. (12.1 ปอนด์)
ขนาดสายไฟ	2.5 เมตร (8.2 ฟุต)

2,200W motor

NEW MODEL





# POWER TOOLS & ABRASIVES

## “MAKITA” POWER TOOLS เครื่องมือไฟฟ้า “มากิต้า”



มากิต้า

### 6mm (1/4") Die Grinder 906H

ตัวเครื่องเป็นอะลูมิเนียม นามูเน

กำลังไฟที่ใช้	320W	 <b>CB-65A</b>
ขนาดหัวจับดอก	6 มม. หรือ 1/4"	
ความเร็วรอบหัวปลา (rpm)	27,000	
ความยาวรวม	355 มม. (14")	
น้ำหนักสุทธิ	1.9 กก. (4.2 ปอนด์)	



### 6mm (1/4") Die Grinder GD0600 GD0601

ตัวจับขนาดกะทัดรัด ควบคุมตัวเครื่องได้ดียิ่ง

กำลังไฟที่ใช้	400W	 <b>CB-325</b>
ขนาดหัวจับดอก	3 มม. - 6 มม.	
ขนาดของหินเจีย	38 มม. (1-1/2")	
ความเร็วรอบหัวปลา (rpm)	25,000	
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	358 x 82 x 82 มม. (14-1/8" x 3-1/4" x 3-1/4")	
น้ำหนักสุทธิ	1.7 กก. (3.7 ปอนด์)	



• GD0600



• GD0601



### 8mm (1/4") Die Grinder GD0800C GD0810C

เครื่องเจียความเร็วสูง หัวจับดอกขนาดใหญ่ 8 มม.

กำลังไฟที่ใช้	750W	 <b>CB-318</b> <b>AUTO-CUT</b>
ขนาดหัวจับดอก	3 มม. - 8 มม.	
ความเร็วรอบหัวปลา (rpm)	7,000-28,000 : GD0800C 1,800-7,000 : GD0810C	
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	371 x 75 x 75 มม. (14-5/8" x 2-15/16" x 2-15/16")	
น้ำหนักสุทธิ	1.7 กก. (3.7 ปอนด์)	



• GD0800C



• GD0810C



### 125mm (5") Straight Grinder GS5000

เหมาะกับการงานต่อเนื่องระยะเวลานาน

กำลังไฟที่ใช้	750W	 <b>CB-204A</b> <b>AUTO-CUT</b> <b>NEW MODEL</b>
ขนาดหัวจับดอก	125 มม. (5")	
ขนาดของหินเจีย	12.7 มม. (1/2")	
ความเร็วรอบหัวปลา (rpm)	5,600	
ความยาวรวม	590 มม. (23-1/4")	
น้ำหนักสุทธิ	5.0 กก. (11.1 ปอนด์)	



### 150mm (6") Straight Grinder GS6000

น้ำหนักเบา ใช้งานต่อเนื่อง ประสิทธิภาพสูง

กำลังไฟที่ใช้	750W	 <b>CB-204A</b> <b>AUTO-CUT</b> <b>NEW MODEL</b>
ขนาดหัวจับดอก	150 มม. (6")	
ขนาดของหินเจีย	12.7 มม. (1/2")	
ความเร็วรอบหัวปลา (rpm)	5,600	
ความยาวรวม	590 มม. (23-1/4")	
น้ำหนักสุทธิ	5.3 กก. (11.6 ปอนด์)	



### 150mm (6") Bench Grinder GB602 GB602W

มาพร้อมหินขัดและที่จับระเบิดพิเศษ

กำลังไฟที่ใช้	250W	
ขนาดของหินเจีย	150 มม. (6")	
ขนาดของสกรูกลาง	12.7 มม. (1/2")	
ขนาดของมอเตอร์	1/3 แรงม้า	
ความเร็วรอบหัวปลา (rpm)	2,850 (50Hz) / 3,450 (60Hz)	
ความยาวรวม	375 x 205 x 286 มม. : GB602 375 x 348 x 286 มม. : GB602W	
น้ำหนักสุทธิ	9.2 กก. (20.3 ปอนด์) : GB602 9.0 กก. (19.9 ปอนด์) : GB602W	



• GB602



### 205mm (8") Bench Grinder GB801

มาพร้อมไฟส่องสว่าง ประสิทธิภาพสูง

กำลังไฟที่ใช้	550W	
ขนาดของหินเจีย	205 มม. (8")	
ขนาดของสกรูกลาง	15.88 มม. (5/8")	
ขนาดของมอเตอร์	3/4 แรงม้า	
ความเร็วรอบหัวปลา (rpm)	2,850 (50Hz) / 3,450 (60Hz)	
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	395 x 265 x 333 มม. (15-9/16" x 10-7/16" x 13-7/8")	
น้ำหนักสุทธิ	19.8 กก. (43.6 ปอนด์)	



### 180mm (7") Polisher 9218PB 9218PBL

ขัดได้พื้นที่กว้าง ควบคุมตัวเครื่องได้ง่าย สดความเหนียวล้างการทํางาน

กำลังไฟที่ใช้	9218PB : 570W 9218PBL : 860W	 <b>CB-100A</b>  <b>CB-100A</b> <b>• 9218PBL</b>
แป้นขัดจากทํางานชนิด	180 มม. (7")	
ความเร็วรอบหัวปลา (rpm)	9218PB : 2,000 9218PBL : 1,400	
ความยาวรวม	235 มม. (9-1/4")	
น้ำหนักสุทธิ	2.7 กก. (5.9 ปอนด์)	



• 9218PB

### 180mm (7") Disc Sander 9218SB

มอเตอร์พลังสูง 570W หมุนเร็ว ขัดได้เร็ว

กำลังไฟที่ใช้	570W	 <b>CB-100A</b>
เส้นผ่านศูนย์กลางแป้นขัดรูปถ้วย	110 มม. (4-3/8")	
เส้นผ่านศูนย์กลางแป้นขัด	180 มม. (7")	
ความเร็วรอบหัวปลา (rpm)	4,500	
ความยาวรวม	225 มม. (8-7/8")	
น้ำหนักสุทธิ	2.9 กก. (6.3 ปอนด์)	



### 180mm (7") Sander-Polisher 9227C

ควบคุมความเร็วรอบด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

กำลังไฟที่ใช้	1,200W	 <b>CB-303A</b>
เส้นผ่านศูนย์กลางแป้นขัด	180 มม. (7")	
แป้นขัดจากทํางานชนิด	180 มม. (7")	
ความเร็วรอบหัวปลา (rpm)	0-3,000	
ความยาวรวม	470 มม. (18-1/2")	
น้ำหนักสุทธิ	3.0 กก. (6.6 ปอนด์)	



### 150mm (6") Disc Sander GV6010

มอเตอร์กำลังสูง

กำลังไฟที่ใช้	440W	 <b>CB-64A</b>
เส้นผ่านศูนย์กลางของแป้นขัด	150 มม. (6")	
เส้นผ่านศูนย์กลางของแป้นขัด	120 มม. (4-3/4")	
ความเร็วรอบหัวปลา (rpm)	4,500	
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	200 x 74 x 181 มม. (7-7/8" x 2-15/16" x 7-1/8")	
น้ำหนักสุทธิ	1.2 กก. (2.6 ปอนด์)	



### 180mm (7") Disc Sander GV7000

ขนาดเล็กจุดศูนย์ถ่วงต่ำควบคุมได้สะดวก

กำลังไฟที่ใช้	550W	 <b>CB-303A</b>
เส้นผ่านศูนย์กลางของแป้นขัด	180 มม. (7")	
เส้นผ่านศูนย์กลางของแป้นขัด	180 มม. (7")	
ความเร็วรอบหัวปลา (rpm)	4,700	
ความยาวรวม	210 มม. (8-1/4")	
น้ำหนักสุทธิ	2.1 กก. (4.6 ปอนด์)	





# POWER TOOLS & ABRASIVES

## “MAKITA” POWER TOOLS เครื่องมือไฟฟ้า “มาคิต้า”



มาคิต้า

### 82mm (3-1/4") Power Planer 1100

เหมาะกับการขนานไม้ ประสิทธิภาพสูง จับได้กระชับมือ น้ำหนักเบา

กำลังไฟฟ้าที่ใช้	750W
หน้ากว้างการไสไม้	82 มม. (3-1/4")
กบกับเนื้อไม้ลึก	3 มม. (1/8")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	16,000
ความยาวรวม	415 มม. (16-3/8")
น้ำหนักสุทธิ	5.1 กก. (11.2 ปอนด์)

750W motor  
CB-100A



### 80mm (3-1/8") Power Planer 1600

มอเตอร์พลังสูง ตัวถังอะลูมิเนียม

กำลังไฟฟ้าที่ใช้	750W
หน้ากว้างการไสไม้	80 มม. (3-1/8")
กบกับเนื้อไม้ลึก	3 มม. (1/8")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	16,000
ความยาวรวม	375 มม. (14-3/4")
น้ำหนักสุทธิ	5.3 กก. (11.8 ปอนด์)

750W motor  
CB-100A



### 136mm (5-3/8") Power Planer 1804N

เลือกเครื่องอะลูมิเนียม ตั้งความลึกการไสได้ง่าย

กำลังไฟฟ้าที่ใช้	960W
หน้ากว้างการไสไม้	136 มม. (5-3/8")
กบกับเนื้อไม้ลึก	3 มม. (1/8")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	16,000
ความยาวรวม	445 มม. (17-1/2")
น้ำหนักสุทธิ	7.9 กก. (17.4 ปอนด์)

960W motor  
CB-153A



### 155mm (6-1/8") Power Planer 1805N

เลือกเครื่องอะลูมิเนียม ตั้งความลึกการไสได้ง่าย

กำลังไฟฟ้าที่ใช้	1,140W
หน้ากว้างการไสไม้	155 มม. (6-1/8")
กบกับเนื้อไม้ลึก	2 มม. (1/16")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	15,000
ความยาวรวม	445 มม. (17-1/2")
น้ำหนักสุทธิ	8.2 กก. (18.0 ปอนด์)

1,140W motor  
CB-153A



### 82mm (3-1/4") Power Planer KP0800X

การทำงานและประจอบอกแบบให้อัปเกรดกันดีมือทำงานสะดวกและเคลื่อนย้ายง่าย

กำลังไฟฟ้าที่ใช้	620W
หน้ากว้างการไสไม้	82 มม. (3-1/4")
กบกับเนื้อไม้ลึก	2.5 มม. (3/32")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	17,000
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	285 x 158 x 158 มม. (11-1/4" x 6-1/4" x 6-1/4")
น้ำหนักสุทธิ	2.6 กก. (5.7 ปอนด์)

620W motor  
CB-411A

New



### 304mm (12") Planer 2012NB

กระดิวัดและน้ำหนักเบา ขนย้ายง่าย

กำลังไฟฟ้าที่ใช้	1,650W
ความกว้างการตัด	304 มม. (12")
ความลึกการตัด	ความกว้างใบตัด 0-150 มม. : 3 มม. (1/8") ความกว้างใบตัด 150-240 มม. : 1.5 มม. (1/16")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	8,500
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	483 x 771 x 401 มม. (19" x 30-3/8" x 15-13/16")
น้ำหนักสุทธิ	28.1 กก. (61.9 ปอนด์)

1,650W motor  
CB-153A



### Blade Shapener 9820-2

ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	560
Hz	50-60
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	200 x 25 x 75 มม. (7-7/8" x 1" x 3")
ความยาวรวม	360 มม.
น้ำหนักสุทธิ	8.5 กก. (18.7 ปอนด์)



### Portable Band Saw 2107F

ขนาดใหญ่ 120 x 120 มม. (4-3/4" x 4-3/4") ไร้สุมตุลดี

กำลังไฟฟ้าที่ใช้	710W
ความหนาของใบมรตัด	ขนาดตัดเส้นผ่านศูนย์กลาง: 120 มม. (4-3/4") ตัดเป็นสี่เหลี่ยมโดยไม่มีที่กัน : 120 x 120 มม. (4-3/4" x 4-3/4")
ความเร็วใบมีด	60 ม. (200 ฟุต) - 105 ม. (350 ฟุต) / นาที
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	508 x 188 x 256 มม. (20" x 7-3/8" x 10-1/8")
น้ำหนักสุทธิ	6.0 กก. (13.1 ปอนด์)

1,380W motor  
CB-303A



### 355mm (14") Portable Cut-off 2414

เลื่อยตัดแบบเคลื่อนย้ายง่าย เหมาะกับการขนานไม้

กำลังไฟฟ้าที่ใช้	2,000W
เส้นผ่านศูนย์กลางใบตัด	355 มม. (14")
เส้นผ่านศูนย์กลางของ	25.4 มม. (1")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	3,800
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	500 x 600 x 280 มม. (19-11/16" x 23-5/8" x 11")
น้ำหนักสุทธิ	16.3 กก. (36 ปอนด์)

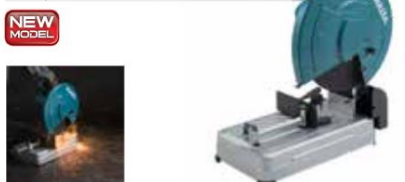
2,000W motor  
CB-153A



### 355mm (14") Portable Cut-off LW1400

กำลังไฟฟ้าที่ใช้	2,200W
เส้นผ่านศูนย์กลางใบตัด	355 มม. (14")
เส้นผ่านศูนย์กลางของ	25.4 มม. (1")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	3,800
ขนาด (ยาว x สูง x กว้าง)	530 x 295 x 640 มม. (20-7/8" x 11-5/8" x 25-1/4")
น้ำหนักสุทธิ	17.0 กก. (37.5 ปอนด์)

2,200W motor



• มี Toolless ช่วยในการเปลี่ยนใบตัดโดยไม่ต้องใช้ประแจ

### 355mm (14") Cut-off LW1401

กำลังไฟฟ้าที่ใช้	2,200W
เส้นผ่านศูนย์กลางใบตัด	355 มม. (14")
เส้นผ่านศูนย์กลางของ	25.4 มม. (1")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	3,800
ขนาด (ยาว x สูง x กว้าง)	500 x 290 x 620 มม. (19-3/4" x 11-3/8" x 24-3/8")
น้ำหนักสุทธิ	16.6 กก. (36.6 ปอนด์)

2,200W motor



### 405mm (16") Portable Cut-off 2416S

ใบตัดขนาด 405 มม. (16") ตัดได้ปรับขนาดกัน

กำลังไฟฟ้าที่ใช้	1,430W
เส้นผ่านศูนย์กลางใบตัด	405 มม. (16")
เส้นผ่านศูนย์กลางของ	25.4 มม. (1")
ความเร็วรอบตัวเปล่า (rpm)	2,300
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	610 x 265 x 535 มม. (24" x 10-3/8" x 21")
น้ำหนักสุทธิ	19.2 กก. (42.3 ปอนด์)

1,430W motor  
CB-153A



# AIR TOOLS & AIR COMPRESSORS

## ➤ เครื่องมือลม “โตกุ” (ญี่ปุ่น) TOKU Air Tools (Japan)



### เครื่องเจียคอตตรง “โตกุ” (ญี่ปุ่น) “TOKU” AIR GRINDERS (JAPAN)



**TSG-3F**  
• 3" STRAIGHT GRINDER



**TSG-5S**  
• 5" STRAIGHT GRINDER



**TSG-6S**  
• 6" STRAIGHT GRINDER

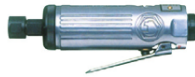
\*\* แรงดันอากาศ (Air Pressure) 6kgf/cm<sup>2</sup>

KT Code	รุ่น	ขนาดหินเจีย Dia x หนา x รู	ความเร็วหมุนสูงสุด	ความเร็วรอบ	น้ำหนัก	ความยาวตัว	ปริมาณลม	ช่องลมเข้า	ขนาดสายลม	แรงม้า	ราคา
T111-		mm	m/min	ตัวเปล่า (rpm)	kgs	mm	m <sup>3</sup> /min	(pt)	inch	(hp)	
0810	<b>TSG-3F</b>	75x13x9.5	3000	12700	1.6	305	0.8	1/4	3/8"	0.7	
0820	<b>TSG-5S</b>	125x19x12.7	3000	7600	3.0	400	1.1	3/8	1/2"	1.4	
0830	<b>TSG-6S</b>	150x25x15.9	3000	6300	4.2	430	1.2	3/8	1/2"	2.1	

### เครื่องเจียแกน “โตกุ” (ญี่ปุ่น) “TOKU” DIE GRINDERS (JAPAN)



**TG-25ZII**  
• 6mm or 1/4"  
• DIE GRINDER



**MG-7206B**  
• 6mm or 1/4"  
• DIE GRINDER



**MG-7236B**  
• 6mm or 1/4"  
• ANGLE DIE GRINDER



**MG-7204B (Mini)**  
• 6mm or 1/4"  
• DIE GRINDER  
• FRONT EXHAUST



**MG-1B**  
• 6mm or 1/4"  
• DIE GRINDER



**TSG-3C**  
• 6mm or 1/4"  
• DIE GRINDER

\*\* แรงดันอากาศ (Air Pressure) 6kgf/cm<sup>2</sup>

KT Code	รุ่น	ขนาดแกนหินเจีย		ความเร็วรอบ	น้ำหนัก	ความยาวตัว	ปริมาณลม	ช่องลมเข้า	ขนาดสายลม	ราคา
T111-		inch	mm	ตัวเปล่า (rpm)	kgs	mm	m <sup>3</sup> /min	(pt)	inch	
0590	<b>TG-25ZII</b>	6	1/4"	18000	0.56	150	0.50	1/4	3/8"	
0600	<b>MG-7206B</b>	6	1/4"	22000	0.60	146	0.50	1/4	3/8"	
0610	<b>MG-7236B</b>	6	1/4"	18000	0.40	123	0.38	1/4	3/8"	
0620	<b>MG-7204B (Mini)</b>	6	1/4"	25000	0.40	120	0.38	1/4	3/8"	
0630	<b>MG-1B</b>	6	1/4"	20000	0.60	157	0.40	1/4	3/8"	
0805	<b>TSG-3C</b>	6	1/4"	12700	1.60	340	0.80	1/4	3/8"	

## ➤ IMPACT WRENCHES 1" Sq.Dr. (Made in Japan)

### บล็อกลมกระแทก 1" ผลิตในประเทศญี่ปุ่น



ชิโรตะ

HIGH POWER TORQUE  
SUPER DURABILITY  
WELL BALANCED MODEL

CHOICE OF PROFESSIONAL

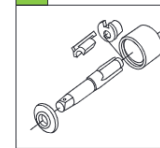
1"SQ



TSW-860SL

HAMMER MECHANISM

B PIN HAMMER



1/2"SQ

COMPACT BUT POWERFUL MODEL  
EASY OPERATION USER FRIENDLY



TSW-415P

1/2"SQ

COMPACT BUT POWERFUL MODEL  
EASY OPERATION USER FRIENDLY



TSW-418P

วัสดุ Composite น้ำหนักเบา

KT Code	รุ่น Model	Square Drive	ช่วงแรงบิดใช้งาน Working Torque	ความสามารถขันน็อต Bolt Capacity	น้ำหนัก Net Weight	ช่องลมเข้า Air Inlet	ขนาดสายลม Hose Size	ราคา
S421-TSW860SL	<b>TSW-860SL</b>	1"	1,700-2,700 N-m	50mm	16.6KG	1/2 PT	12.7mm (1/2)	
S421-TSW415P	<b>TSW-415P</b>	1/2"	80-300 N-m	16mm	2.45KG	1/4 PT	9.5mm (3/8)	
S421-TSW418P	<b>TSW-418P</b>	1/2"	620-850 N-m	20mm	1.76KG	1/4 PT	9.5mm (3/8)	

# HAND TOOLS & MECHANIC TOOLS

## Bench Vices

ปากกาจับชิ้นงาน เออร์วิน เรคคอร์ด

ปากกาจับชิ้นงาน IRWIN Record

ได้กลายเป็นมาตรฐานของปากกาจับชิ้นงาน ทั้งในด้านการออกแบบ การเลือกใช้วัสดุและมาตรฐานการผลิต ซึ่งผลิตให้มีคุณภาพสูง ตรงตามมาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยสูงสุดของผู้ใช้งาน แข็งแรงทนทาน ผลิตจากเหล็ก Grey Iron เนื้อละเอียด แต่งชิ้นงานด้วยเครื่อง CNC ด้วยความประณีต ช่วยให้ปากกาสามารถเคลื่อนที่เข้า-ออกได้สั้นไหล ไม่ติดขัด เหล็ก Grey Iron มีคุณสมบัติในการรองรับแรงได้ดี และมีความแข็งแรงสูงภายใต้แรงบีบอัด ปากจับ ดำมัน และสกรูผลิตจากเหล็กเหนียว ขันเข้าและคลายออกได้รวดเร็ว



**IRWIN.**  
**Record.**

เออร์วิน เรคคอร์ด

KT Code	Model	Description	Jaw Width		Max. Opening		Throat Depth		Weight kg	Price/Piece Baht
			inch	mm	inch	mm	inch	mm		
I081-T1	T1	ปากกาจับชิ้นงาน ขนาด 3 นิ้ว	3	76	3-3/4	95	2	50	5.5	
I081-T3	T3	ปากกาจับชิ้นงาน ขนาด 4 นิ้ว	4	100	4-3/4	120	2-13/16	70	13.2	
I081-T4	T4	ปากกาจับชิ้นงาน ขนาด 4.5 นิ้ว	4-1/2	115	5-1/2	140	3	75	18.1	
I081-T5	T5	ปากกาจับชิ้นงาน ขนาด 5 นิ้ว	5	125	6-1/2	165	3-7/16	85	23.5	
I081-T6	T6	ปากกาจับชิ้นงาน ขนาด 6 นิ้ว	6	150	8	205	3-9/16	89	31.2	
I081-T8	T8	ปากกาจับชิ้นงาน ขนาด 8 นิ้ว	8	205	9-1/4	235	4-3/16	105	39	

## Multi Purpose Vice

ปากกาจับชิ้นงานอเนกประสงค์

ปากกาจับชิ้นงานอเนกประสงค์ผลิตจากเหล็ก Grey Iron เนื้อละเอียด ออกแบบมาเพื่อการใช้งานที่หลากหลาย หัวจับสามารถหมุนได้ มาพร้อมกับฐานหมุน 360 องศาในตัว สามารถจับทั้งวัตถุทรงแบน และกลม อีกทั้งปากจับด้านวัตถุทรงกลมออกแบบเป็นรูปตัว V เพื่อการจับที่แน่นมากขึ้นและสามารถจับวัตถุทรงกลมได้สูงสุด 3 นิ้ว



**IRWIN.**  
**Record.**

เออร์วิน เรคคอร์ด

KT Code	Model	รายละเอียด	Jaw Width		Max. Opening		Throat Depth		Weight Kg	Price/Piece Baht
			inch	mm	inch	mm	inch	mm		
I081-T4935505	T4935505	ปากกาจับชิ้นงานอเนกประสงค์ ขนาด 5 นิ้ว	5	125	5	125	2-13/16	70	14.85	

## Swivel Bases

ฐานหมุนสำหรับปากกาจับชิ้นงาน

ฐานหมุน IRWIN RECORD

สามารถปรับหมุนได้ 360 องศา และล็อคตัวปากกาจับชิ้นงาน ได้ตามมุมที่ต้องการ



**IRWIN.**  
**Record.**

เออร์วิน เรคคอร์ด

ฐานหมุน IRWIN RECORD

\* ราคาเฉพาะฐานหมุน ไม่รวมปากกาจับชิ้นงาน

KT Code	Model	Description	For Vice Model	Vice Size		Price/Piece Baht
				inch	mm	
I081-T3SB	T3SB	ฐานหมุนสำหรับปากกาจับชิ้นงาน	T3	4	100	
I081-T4SB	T4SB	ฐานหมุนสำหรับปากกาจับชิ้นงาน	T4, T5	4-1/2, 5	115, 125	
I081-T6SB	T6SB	ฐานหมุนสำหรับปากกาจับชิ้นงาน	T6, T8	6, 8	150, 205	



# HAND TOOLS & MECHANIC TOOLS

## Bar Clamps

แคลมป์จับชิ้นงานชนิดมือกด เออร์วิน ควิก-กริป

### แคลมป์จับชิ้นงาน IRWIN QUICK-GRIP

ปฏิวัติการจับยึดชิ้นงาน โดยออกแบบให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น และรวดเร็วขึ้นกว่าที่เคยเป็น สามารถจับชิ้นงานได้โดยการบีบที่ด้ามจับ มีโอกาสปล่อยชิ้นงาน ช่วยให้งานได้เร็วขึ้นโดยการกดเพียงครั้งเดียว แก้งเหล็กผลิตจากเหล็กอบร้อน แข็งแรง ทนทาน ตัวแคลมป์ผลิตจากเรซินชนิดพิเศษ แข็งแรงและมีน้ำหนักเบา มีแผ่นยางป้องกันชิ้นงานเป็นรอยจากแรงบีบ สามารถใช้งานเป็นตัวก้ำหรือตัวขยายขนาดชิ้นงานได้

### XP (Xtreme-Pressure)

มีแรงบีบสูงสุด 250 กก. เหมาะสำหรับงานที่ต้องการแรงบีบมากเป็นพิเศษ แผ่นรองหน้าสัมผัสเป็นยางซึ่งมีความสูง 95 มม. เพิ่มระยะความลึกของแคลมป์ และแผ่นรองหน้าสัมผัสสามารถปรับองศาได้ ทั้ง 2 ด้าน ตามมุมและรูปร่างของชิ้นงาน

**Quick-Change** มีแรงบีบสูงสุด 135 กก. แผ่นรองหน้าสัมผัสเป็นยาง ช่วยป้องกันพื้นผิวชิ้นงานจากแรงบีบ สามารถถอดออกได้ แผ่นรองหน้าสัมผัสสามารถปรับองศาได้ 1 ด้าน ตามมุมและรูปร่างของชิ้นงาน ด้านที่ติดกับด้ามจับไม่สามารถปรับองศาได้



**IRWIN.**  
**QUICK-GRIP**

เออร์วิน ควิก-กริป

KT Code	Model	Clamping Range		Spreading Range		Throat Depth		Holding Pressure		Price Baht
		in	mm	in	mm	in	mm	lbs	kg	
<b>XP</b>										
1081-10505942	10505942	6	150	9-1/8 ถึง 14-5/8	231-370	3-3/4	93	550	250	
1081-10505943	10505943	12	300	9-1/8 ถึง 20-7/8	231-526	3-3/4	93	550	250	
1081-10505944	10505944	18	450	9-1/8 ถึง 26-7/8	231-680	3-3/4	93	550	250	
1081-10505945	10505945	24	600	9-1/8 ถึง 32-1/2	231-825	3-3/4	93	550	250	
1081-10505946	10505946	36	910	9-1/8 ถึง 44-1/2	231-1130	3-3/4	93	550	250	
1081-10505947	10505947	50	1250	9-1/8 ถึง 58-3/8	231-1482	3-3/4	93	550	250	
<b>Quick-Change</b>										
1081-T506QCEL7	T506QCEL7	6	150	7-1/2 ถึง 13-3/8	185-340	3-1/4	81	300	135	
1081-T512QCEL7	T512QCEL7	12	300	7-1/2 ถึง 19-1/4	185-480	3-1/4	81	300	135	
1081-T518QCEL7	T518QCEL7	18	450	7-1/2 ถึง 25-1/4	185-690	3-1/4	81	300	135	
1081-T524QCEL7	T524QCEL7	24	600	7-1/2 ถึง 31-1/4	185-845	3-1/4	81	300	135	
1081-T536QCEL7	T536QCEL7	36	910	7-1/2 ถึง 43-1/4	185-1150	3-1/4	81	300	135	
1081-T550QCEL7	T550QCEL7	50	1250	7-1/2 ถึง 59	185-1500	3-1/4	81	300	135	

## G-Clamps

แคลมป์จับชิ้นงานรูปตัว G เออร์วิน เรคคอร์ด

### แคลมป์จับชิ้นงาน IRWIN Record

ผลิตจากเหล็กคุณภาพสูง แข็งแรงทนทาน ด้ามจับผลิตด้วยพลาสติก เทลลอร์อะซิเตด รองรับแรงบีบอัดได้มหาศาล

### General Purpose รุ่น 120

เป็นรุ่นยอดนิยมที่สุดของแคลมป์รูปตัว G เหมาะสำหรับการใช้งานทั่วๆ ไป ทั้งงานไม้และงานโลหะ

### Heavy-Duty รุ่น 121

เป็นแคลมป์ที่แข็งแรงที่สุดที่เหมาะกับงานที่ต้องการแรงบีบจับที่ต้องใช้แรงมาก เช่น งานประกอบโลหะ



General Purpose 120

Heavy-Duty 121

**IRWIN.**  
**Record.**

เออร์วิน เรคคอร์ด

KT Code	Model	Description	Jaw Width		Max. Opening		Throat Depth		Load Capacity		Price/Piece Baht
			inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg	
1081-T120/3	T120/3	แคลมป์จับชิ้นงานรูปตัว G	3	75	0-3	0-75	2	50	1000	455	
1081-T120/4	T120/4	แคลมป์จับชิ้นงานรูปตัว G	4	100	0-4	0-100	2-3/16	55	1200	545	
1081-T120/6	T120/6	แคลมป์จับชิ้นงานรูปตัว G	6	150	0-6	0-150	2-13/16	70	1400	635	
1081-T120/8	T120/8	แคลมป์จับชิ้นงานรูปตัว G	8	200	0-8	0-200	3	75	1700	775	
1081-T120/10	T120/10	แคลมป์จับชิ้นงานรูปตัว G	10	250	0-10	0-250	3-5/8	90	2200	1000	
1081-T120/12	T120/12	แคลมป์จับชิ้นงานรูปตัว G	12	300	0-12	0-300	4-3/8	110	2500	1135	
1081-T121/3	T121/3	แคลมป์รูปตัว G รุ่นงานหนัก	3	75	0-3	0-75	2	50	6000	2720	
1081-T121/4	T121/4	แคลมป์รูปตัว G รุ่นงานหนัก	4	100	0-4	0-100	2-5/8	65	7000	3170	
1081-T121/6	T121/6	แคลมป์รูปตัว G รุ่นงานหนัก	6	150	0-6	0-150	3-13/32	85	9000	4080	
1081-T121/8	T121/8	แคลมป์รูปตัว G รุ่นงานหนัก	8	200	0-8	0-200	3-13/32	85	12500	5670	
1081-T121/10	T121/10	แคลมป์รูปตัว G รุ่นงานหนัก	10	250	0-10	0-250	4	100	13700	6240	
1081-T121/12	T121/12	แคลมป์รูปตัว G รุ่นงานหนัก	12	300	0-12	0-300	4-13/32	110	15000	6800	

# HAND TOOLS & MECHANIC TOOLS

## คีมย้ำรีเวท 8"

- ขนาดลูกยิงรีเวทสแตนเลส : 2.4, 3.2, 4.0 mm
- ขนาดลูกยิงรีเวทอลูมิเนียมและเหล็ก : 2.4, 3.2, 4.0, 4.8 mm
- วัสดุคีมย้ำ : เหล็ก+อลูมิเนียม
- ขนาด : 8"



สามารถใช้ได้กับลูกยิงรีเวท  
ชนิดสแตนเลส, อลูมิเนียม  
และเหล็ก

## คีมย้ำรีเวท 13"

- ขนาดลูกยิงรีเวทอลูมิเนียมและเหล็ก : 3.2, 4.0, 4.8, 6.0, 6.4 mm
- ขนาดลูกยิงรีเวทสแตนเลส : 3.2, 4.0, 4.8, 6.0 mm
- วัสดุคีมย้ำ : เหล็ก+อลูมิเนียม
- ขนาด : 13"



สามารถใช้ได้กับลูกยิงรีเวท  
ชนิดสแตนเลส, อลูมิเนียม  
และเหล็ก

## สิ่วลုပ်ไม้



10  
50  
WOOD

## ชุดสิ่วลုပ်เหลี่ยม 4 ชิ้น

เหมาะสำหรับลုပ်เหลี่ยมของไม้  
กว้าง : 6, 12, 19, 25 mm  
ยาว : 140 mm



## คีมย้ำรีเวท

ใช้กับลูกยิงรีเวทขนาด

2.4 3.2 4.0 4.8mm



รุ่น	ประเภท	ขนาด
HR104	เหล็ก	10.5"
HR105	อลูมิเนียม	10.5"
SHHR106	หมุน 360 องศา	10.5"
HF0R321	แบบกระแทก	815mm (32")

## คีมผูกมัด

วัสดุทำมาจาก CR-V ตั้มพลาสติก



## คีมลิ้ด ผิดจากวัสดุเหล็ก Carbon Steel ความแข็ง HRC38-48



Carbon Steel

รุ่น	ประเภท	ขนาด
HCJLWO210	คีมลิ้ดปากโค้ง	10"
HSJP0110	คีมลิ้ดปากตรง	10"
HCCLWO211	คีมลิ้ดกั้วซี่	11"
HWPO210	คีมลิ้ดงานเชื่อม	10"

## incco HPC0442

**กรรไกรตัดท่อพีวีซี**  
 ความยาว : 225mm  
 ความสามารถในการตัดท่อ  
 เส้นผ่านศูนย์กลาง : 3-42mm  
 ใบเปิดอัตโนมัติ  
 Automatic open

## incco HPFT71

**ชุดบานพับ**  
 ใช้กับท่อที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง : 5/6/8/10/12/14/16mm  
 เครื่องมือสำหรับบานพับทองแดง เพื่อใช้เชื่อมท่อระหว่างท่อ  
 ทองแดงและพีวีซี

## incco HGCT03

**มีดตัดกระจก**  
 ขนาด : 178 mm  
 พลาสติกจากเหล็ก  
 ใช้สำหรับตัดกระจก  
 หรือตัดกระเบื้อง  
 มาพร้อมกับ  
 ที่ดูดติดบนาน้ำหล่อลื่น



# HAND TOOLS & MECHANIC TOOLS

## Locking Pliers คีมล็อก

**STANLEY** **FORCE**  
สแตนเลย์ ฟอर्स



KT Code	Model	Brand	Description	Overall Length		Packing		Price/Piece
				in	mm	Box	Carton	
S351-843691	84-369-1	STANLEY	คีมล็อกค้ำทึบยาง ปากโค้ง	10	250	6	36	
S351-843711	84-371-1	STANLEY	คีมล็อกค้ำทึบยาง ปากตรง	10	250	6	36	
S351-84389	84-389-23	STANLEY	คีมล็อกค้ำทึบยาง ปากแหลม	9	225	6	36	
S351-84367	84-367	STANLEY	คีมล็อกมาตรฐาน ปากโค้ง	5	125	6	48	
S351-84368	84-368	STANLEY	คีมล็อกมาตรฐาน ปากโค้ง	7	175	6	36	
S351-84370	84-370	STANLEY	คีมล็อกมาตรฐาน ปากตรง	7	175	6	36	
S351-84396	84-396	STANLEY	คีมล็อกมาตรฐาน ปากแหลม	6	150	6	48	
F131-614125	614125	FORCE	คีมล็อกมาตรฐาน ปากโค้ง	5	125	-	40	
F131-614175	614175	FORCE	คีมล็อกมาตรฐาน ปากโค้ง	7	175	-	40	
F131-614250	614250	FORCE	คีมล็อกมาตรฐาน ปากโค้ง	10	250	-	40	
F131-615150	615150	FORCE	คีมล็อกมาตรฐาน ปากแหลม	6	150	-	50	
F131-615225	615225	FORCE	คีมล็อกมาตรฐาน ปากแหลม	9	225	-	50	
F131-66006	66006	FORCE	คีมล็อกรูปตัว C	6	150	-	72	
F131-66011	66011	FORCE	คีมล็อกรูปตัว C	11	275	-	30	
F131-66018	66018	FORCE	คีมล็อกรูปตัว C	18	450	-	20	
F131-639230	639230	FORCE	คีมขันกรอนน้ำมันขนาด 53-118 มม.	9	225	-	40	
F131-614B225	614B225	FORCE	คีมล็อกปากโค้งสั้น	9	225	-	40	
F131-65202	65202	FORCE	คีมล็อกปากวง ปากกว้าง 3-46 มม.	9	225	-	-	
F131-66101	66101	FORCE	คีมล็อกแผ่นโลหะ	8	200	-	48	
F131-66201	66201	FORCE	คีมล็อกแผ่นโลหะ สำหรับงานเชื่อม	9	225	-	40	

## Plumbing Wrenches ประแจสำหรับขันท่อ

**STANLEY** **BAHCO**  
สแตนเลย์ บาห์โก



KT Code	Model	Brand	Description	Jaw Capacity		Overall Length		Weight g	Price
				in	mm	in	mm		
S351-87448	87-448	STANLEY	ประแจขันท่อย่างล้างหน้า	7/8	22	10	254	-	
S351-87620	87-620	STANLEY	ประแจขันท่อขนาด 6 นิ้ว	1	25	6	140	220	
S351-87621	87-621	STANLEY	ประแจขันท่อขนาด 8 นิ้ว	1-3/8	34	8	186	380	
S351-87622	87-622	STANLEY	ประแจขันท่อขนาด 10 นิ้ว	1-13/16	45	10	248	810	
S351-87623	87-623	STANLEY	ประแจขันท่อขนาด 12 นิ้ว	2-3/16	55	12	297	1140	
S351-87624	87-624	STANLEY	ประแจขันท่อขนาด 14 นิ้ว	2-5/8	65	14	332	1400	
S351-87625	87-625	STANLEY	ประแจขันท่อขนาด 18 นิ้ว	3-3/16	80	18	414	2380	
S351-87626	87-626	STANLEY	ประแจขันท่อขนาด 24 นิ้ว	3-13/16	95	24	553	3830	
S351-87627	87-627	STANLEY	ประแจขันท่อขนาด 36 นิ้ว	5-5/8	140	36	805	7880	
B051-3010	140	BAHCO	ประแจขันท่อขนาด 8 นิ้ว	1-5/16	33	8	210	375	
B051-3020	141	BAHCO	ประแจขันท่อขนาด 13 นิ้ว	1-13/16	45	13	320	575	
B051-3030	142	BAHCO	ประแจขันท่อขนาด 17 นิ้ว	2-5/8	65	17	426	1150	
B051-3040	143	BAHCO	ประแจขันท่อขนาด 22 นิ้ว	3-5/8	90	22	557	2865	
B051-3050	144	BAHCO	ประแจขันท่อขนาด 29 นิ้ว	4-3/8	110	29	722	5390	
B051-3060	147	BAHCO	ประแจขันท่อขนาด 42 นิ้ว	6-3/8	160	42	1060	7210	
B051-3081	DOW 175-1	BAHCO	ประแจขันท่อโค้งขนาด 12 นิ้ว	1-4/7	40	12	310	-	
B051-3082	DOW 175-1 1/2	BAHCO	ประแจขันท่อโค้งขนาด 17 นิ้ว	2-1/6	55	17	420	-	
B051-3083	DOW 175-2	BAHCO	ประแจขันท่อโค้งขนาด 22 นิ้ว	2-2/3	67	22	560	-	
B051-3085	DOW 175-3	BAHCO	ประแจขันท่อโค้งขนาด 24 นิ้ว	4	103	24	620	-	

# HAND TOOLS & MECHANIC TOOLS

## Locking Clamps

แคลมป์จับชิ้นงาน เออร์วิน ไวส์-กริป

### Locking C-Clamps คีมล็อครูปตัวซี

ปากกว้าง มีระยะห่างระหว่างปากบนและปากล่างมาก (Throat Depth) เป็นที่นิยมในการใช้งานสำหรับงานเชื่อมและงานประกอบชิ้นส่วนโลหะ สำหรับรุ่นคอลึกพิเศษ 18DR และ 9DR สามารถจับยึดชิ้นงานที่มีขนาดกว้างและใหญ่กว่าปกติได้

### Locking Sheet Metal Tool คีมล็อคแผ่นโลหะ

ใช้ในการตัด ฟัน งอ ชิ้นรูปแผ่นโลหะชนิดต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้ทำงานได้อย่างปลอดภัย

### Locking Panel Clamp คีมล็อคแผ่นโลหะปากโค้ง

ช่วยในการจับแผ่นโลหะในการประกอบตัวถังรถยนต์ได้อย่างรวดเร็ว

### Locking Chain Clamp คีมล็อคสายโซ่

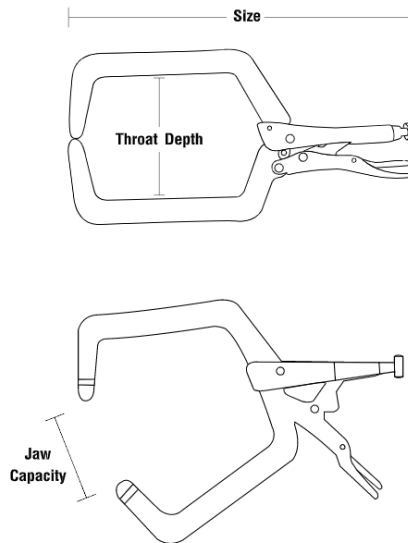
สามารถจับยึดและล็อคชิ้นงานได้ทุกปรุทรงจับชิ้นงานได้แน่นโดยที่ไม่ทำให้เกิดการแตกหักของชิ้นงานโดยเฉพาะท่อโลหะที่มีขนาดบาง

### Locking C-Clamps with Swivel Pads คีมล็อครูปตัวซีมีแผ่นรองหน้าสัมผัส

แผ่นรองหน้าสัมผัส ช่วยให้สามารถยึดจับชิ้นงานที่มีรูปทรงต่างๆ ได้ เช่น ชิ้นงานที่ทำมุมเฉียงหรือเอียง ในขณะที่เดียวกันแผ่นรองหน้าสัมผัสก็ช่วยป้องกันผิวชิ้นงาน จากแรงกดที่เกิดขึ้น ช่วยกระจายแรงบีบได้มากกว่า คีมล็อครูปตัวซีรุ่นมาตรฐาน

### Locking Welding Clamp คีมล็อคสำหรับงานเชื่อม

ใช้สำหรับจับยึดท่อโลหะทั้งท่อกลมและท่อเหลี่ยม สำหรับการยิงริ้วกและเป็นการออกสำหรับงานเชื่อมที่ต้องการแนวเชื่อมที่แม่นยำ ปากจับตัวอยู่ช่วยให้ง่ายต่อการเชื่อม ปากกว้าง 70 มม. ร่องตรงกลางขนาด 25 มม.



IRWIN  
VISE-GRIP

เออร์วิน ไวส์-กริป



คีมล็อครูปตัวซี



คีมล็อครูปตัวซี  
คอลึกพิเศษ



คีมล็อครูปตัวซี  
มีแผ่นรองหน้าสัมผัส



คีมล็อคแผ่นโลหะ



คีมล็อคสำหรับงานเชื่อม



คีมล็อคแผ่นโลหะปากโค้ง



คีมล็อคสายโซ่

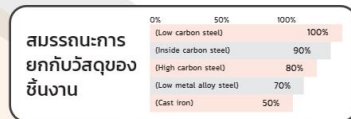
KT Code	Model	Description	Size		Jaw Capacity		Throat Depth		Packing		Price/Piece Baht
			in	mm	in	mm	in	mm	Box	Carton	
I081-T24R	24R	คีมล็อครูปตัวซี รุ่นมาตรฐาน	24	600	12-1/2	317	3-13/16	95	1	-	
I081-T18R	18R	คีมล็อครูปตัวซี รุ่นมาตรฐาน	18	457	8	200	4-1/4	105	5	-	
I081-T19EL4	11R	คีมล็อครูปตัวซี รุ่นมาตรฐาน	11	275	4	100	3-3/4	95	5	-	
I081-T17EL4	6R	คีมล็อครูปตัวซี รุ่นมาตรฐาน	6	150	2	50	2-1/4	55	5	-	
I081-T18DR	18DR	คีมล็อครูปตัวซี คอลึกพิเศษ	18	457	7-1/2	190	7-3/4	195	5	-	
I081-T24SP	24SP	คีมล็อครูปตัวซี มีแผ่นรองหน้าสัมผัส	24	600	10	254	4-1/3	104	1	-	
I081-T18SP	18SP	คีมล็อครูปตัวซี มีแผ่นรองหน้าสัมผัส	18	457	8	200	4-1/4	105	5	-	
I081-T20EL4	11SP	คีมล็อครูปตัวซี มีแผ่นรองหน้าสัมผัส	11	275	4	102	3-3/4	95	5	-	
I081-T9SP	9SP	คีมล็อครูปตัวซี มีแผ่นรองหน้าสัมผัส	9	225	4-1/2	112	3-3/8	85	5	-	
I081-T18EL4	6SP	คีมล็อครูปตัวซี มีแผ่นรองหน้าสัมผัส	6	150	2-1/8	54	2-1/4	55	5	-	
I081-T165EL4	4SP	คีมล็อครูปตัวซี มีแผ่นรองหน้าสัมผัส	4	100	1-5/8	41	1-1/4	32	5	-	
I081-T23EL4	8R	คีมล็อคแผ่นโลหะ	8	200	1-3/4	45	-	-	1	-	
I081-T25EL4	9R	คีมล็อคสำหรับงานเชื่อม	9	225	2	50	1-3/16	30	1	-	
I081-T251EL4	9AC	คีมล็อคแผ่นโลหะปากโค้ง	9	225	3/8	10	-	-	5	-	
I081-T27EL4	20R	คีมล็อคสายโซ่ โซ่ยาว 18 นิ้ว	9	225	-	-	-	-	5	-	

# HAND TOOLS & MECHANIC TOOLS

## แม่เหล็กถาวรยกชิ้นงาน PERMANENT MAGNET LIFTER



- ▶ ใช้สำหรับงานยกเพื่อเคลื่อนย้ายเหล็กแผ่น, ชิ้นงานเหล็ก
- ▶ แม่เหล็กผลิตจากวัสดุ Nd-Fe-B ให้แม่เหล็กมีแรงดึงดูดสูงและทนทาน
- ▶ Safety factor 3:1 ให้ความปลอดภัยในการใช้งาน



Code	รุ่น	สมรรถนะในการยกเหล็กแผ่น	สมรรถนะในการยกเหล็กกลม	สภาพแวดล้อมในการทำงาน	น้ำหนัก
T411-0900	TC 100	100 kg	50 kg	< 80°C	3 kg
T411-0910	TC 400	400 kg	200 kg	< 80°C	10 kg
T411-0920	TC 600	600 kg	300 kg	< 80°C	21 kg
T411-0930	TC 1000	1000 kg	500 kg	< 80°C	38 kg



## โต๊ะจับชิ้นงานเอนกประสงค์ Work Bench



**Max Loading**  
70 KG (154 LBS)

- โต๊ะจับชิ้นงานเอนกประสงค์ แบบพับได้
- ชุดโต๊ะจับชิ้นงานแข็งแรง ทนทาน
- โต๊ะทำงานแบบ MDF 2 ชั้นแบบพิเศษสามารถปรับได้ 0 องศา / 45 องศา 90 องศา
- ขายึดพับเก็บได้ง่ายและมีช่องเก็บเครื่องมือ
- เหมาะสำหรับ เลื่อย, เจาะ, การตัดผิวต่างๆ
- วัสดุ เหล็กและไม้อัดแน่น
- รับน้ำหนักสูงสุด 70 กก (154 LBS)
- ขนาด 60.5 x 62 x 79.5 ซม



KT Code	Model	รับน้ำหนักสูงสุด	ขนาด
M325-0015	YH-WB011	70 kg	60.5 x 62 x 79.5 cm



## โต๊ะเครื่องมือช่าง WORK TABLE



**Max Loading**  
100 KG (220 LBS)

- ออกแบบมาเพื่อช่วยในการทำงาน
- พับด้านหลัง สามารถแขวนอุปกรณ์ได้
- ชั้นวาง โต๊ะโต๊ะสามารถเก็บอุปกรณ์ต่าง
- วัสดุ MDF ออกแบบมาเพื่อรองรับงานหนักได้ดี
- ช่องอุปกรณ์ 2 ช่อง เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น



KT Code	Model	รับน้ำหนักสูงสุด	ขนาด
M325-0015	YH-WT006	100 kg	121 x 61 x 150 cm



## SAFETY PRODUCTS

อุปกรณ์ป้องกัน

แว่นตาใส	แว่นตาดำ	แว่นตากันสะเก็ด	แว่นครอบตากันสารเคมี พร้อมวาล์ว
			

ที่อุดหูป้องกันเสียง















หน้ากากมือถือ	หน้ากากมือถือ	หน้ากากสวมหัว	หน้ากากกันสะเก็ด	กระจกสำหรับหน้ากากเชื่อม		
				ประเภท	ขนาด	เบอร์
				กระจกดำ	108x50x3mm	5, 8, 9, 10, 11, 12
				กระจกใส	108x50x2mm	ใส

## AUTO DARKENING HELMET

หน้ากากเชื่อมปรับแสงอัตโนมัติ

หน้ากากเชื่อมอัตโนมัติ ปรับแสงอัตโนมัติ

				
Longwell 350s	Longwell LW650	Falcon		
				
HS01-2200DE	FQ02-2233DE	FQ01-1100	AG01-1100	
อะไหล่หน้ากากเชื่อมปรับแสงอัตโนมัติ				
				





**หมวกเซฟตี้ ปรับหมุน มอก.**

หมวกนิรภัย ปรับเลื่อน มาตรฐาน มอก. ทนทาน รับแรงกระแทก โครงสร้างหมวกนิรภัย ผลิตจาก HDPE (High Density Polyethylene) แข็งแรง เหนียว ทนทานขอบหมวกมีรางรอบ เพื่อรองรับน้ำหนักไม่ให้ไหลประอะเบื่อน รองในสายไนลอน 2.5 ซม. แบบรับแรงกระแทก 6 จุด ช่วยให้เคลื่อนย้ายในการรับแรง ชูตรองในแบบปรับเลื่อน (PIN-LOCK SUSPENSION) ปรับขนาดได้ 50-65 ซม. ด้านข้างมีช่องสำหรับใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น ที่ครอบหู หน้ากากเชื่อมโลหะและชุด กระบังหน้า

**หน้ากากกันแสงเชื่อม** ปกป้องใบหน้าจากฝุ่นและสารเคมี เคลือบป้องกันรังสี UV 380 นาโนเมตร หน้ากากสีส้มเข้มเฉด 9 ผลิตจากวัสดุโพลีคาร์บอเนต ความหนาที่ 2 มม. ช่วยกันแสงเชื่อมลดแสงจ้า และแสงสว่าง ถนอมสายตาขณะใช้งานยิ่งขึ้น มีระบบปรับหมุนพิเศษ เพื่อปรับระดับให้พอดีกับศีรษะ และมีระบบล็อกป้องกันการ เลื่อนเองเบอร์ 9 ใช้กับ งานเชื่อมรูป เชื่อมอาร์กอน ใช้ในโรงงาน



**หน้ากากกันแสงเชื่อม** ปกป้องใบหน้าจากฝุ่นและสารเคมี เคลือบป้องกันรังสี UV

380 นาโนเมตร หน้ากากสีส้มเข้มเฉด 9 ผลิตจากวัสดุโพลีคาร์บอเนต ความหนาที่ 2 มม. ช่วยกันแสงเชื่อมลดแสงจ้า และแสงสว่าง ถนอมสายตาขณะใช้งานยิ่งขึ้น มีระบบปรับหมุนพิเศษ เพื่อปรับระดับให้พอดีกับศีรษะ และมีระบบล็อกป้องกันการ เลื่อนเองเบอร์ 9 ใช้กับ งานเชื่อมรูป เชื่อมอาร์กอน ใช้ในโรงงาน

**ถุงมือผ้าฝ้าย** ความหนาขึ้นอยู่กับน้ำหนัก

ถุงมือขาวขอบเขียว 4 ซีด	ถุงมือขาวขอบเหลือง 6 ซีด	ถุงมือขาวขอบส้ม 7 ซีด	ถุงมือเทาขอบเขียว 7 ซีด
			

ถุงมือเคลือบยางพารา	ผ้าปิดจมูก 2 ชั้น	เศษผ้า A4	เศษผ้าเย็บวน
			

<b>ถุงมือยางธรรมชาติสีส้ม</b>	<b>ถุงมือไนไตรสีเขียว</b>
 <p>หนา สวมใส่สบายมือ ความยาว 12 นิ้ว มีลายที่ฝ่ามือเพิ่มความกระชับในการหยิบจับพื้นผิวต่างในถุงมือเคลือบด้วยกัมมะหยี่ซึ่งทำหน้าที่เป็นชั้นในช่วยดูดซับความชื้น และให้ความรู้สึกสบายเวลาสวมใส่เหมาะสำหรับใช้ในงานอุตสาหกรรมทั่วไป โรงงาน สถานประกอบ โรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป งานเกษตร งานก่อสร้างอื่นๆ</p>	 <p>หนา 15 นิ้ว ยาว 13 นิ้ว ทนสารเคมี ไนไตรล์ 100% ให้ความแข็งแรง และให้ประสิทธิภาพที่ดีกว่าถุงมือยางธรรมชาติ นีโอพรีน และไวไนล ปราศจากโปรตีนลาเท็กซ์**สามารถจับอาหารได้ ผ่านมาตรฐาน USDA และ FDA, OSHA Standard - 29 CFR 1915.157**</p>

<b>ถุงมือแพทย์ ถุงมือยางธรรมชาติ</b>	<b>ถุงมือยางไนไตร ชนิดมีแป้งและไม่มีแป้ง หนา 4-6mil S-M-L</b>
	 <p>สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมแทบทุกชนิด อาหาร ยานยนต์ จักรกล เกษตร อิเล็กทรอนิกส์ สารอันตรายคุณสมบัติ คือ เหนียว ยืดหยุ่น ทนทาน กระชับมือ ป้องกันสิ่งสกปรกต่างๆ เช่น เชื้อโรค ทนทานต่อสารเคมีได้หลายชนิด จึงเหมาะกับงานที่ต้องสัมผัสสารเคมี ที่เป็นกรด เบส แอลกอฮอล์ สารละลาย ไขมัน น้ำมันต่างๆ เช่น น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันพืช น้ำมันมะพร้าว เป็นต้น ความยาว 12 นิ้ว</p>

<b>ถุงมือเคลือบ PU</b>	<b>ถุงมือกันบาดระดับ 5</b>
 <p>ถุงมือโพลีเอสเตอร์เคลือบพียู PU ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ ยืดหยุ่น บางเบา เพื่อการหยิบจับชิ้นงานที่เล็กถุงมือกันลื่น โพลีเอสเตอร์เคลือบพียูทอแบบไร้ตะเข็บ 13 เซม มาตรฐาน EN388:</p>	 <p>ถุงมือกันบาดระดับ 5 ใส่สบาย ทนต่อการเสียดสีและฉีกขาด ป้องกันการบาดได้สูง ผลิตจากเส้นใยชนิดพิเศษ HPPE ทอแบบไร้ตะเข็บเย็บ 13 เซมเคลือบยาง PU หนา 0.8 มม. บริเวณฝ่ามือและนิ้วมือ ไม่เคลือบหลังฝ่ามือมาตรฐาน EN388:2016 Performance level 4X43D</p>

<b>ถุงมือหนัง/เคฟลาร์กันความร้อน 300 องศา 14" รุ่น 14082 YAMADA</b>	<b>ถุงมือเคฟลาร์กันความร้อน 500 องศา 14" รุ่น 14081 YAMADA</b>
 <p>ทนการตัดไฟ การตัด และการบาดเฉือนฝ่ามือและนิ้วมือที่จากเคฟลาร์ด้านหลังและข้อมือที่จากหนังวัวชั้น 2 มีชั้นในคอตตอนปกป้องการทนไฟได้มากขึ้น สามารถทนความร้อนได้ถึง 300 องศาทนต่อการตัดไฟ การตัด และการบาดเฉือนสวมใส่เพื่อปกป้องมือของผู้ใช้จากความร้อนสูงและการบาดเฉือนเหมาะสำหรับงานจับชิ้นงานที่มีความร้อน อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ งานหล่อโลหะ งานซ่อมบำรุง</p>	 <p>ผลิตจากเส้นใยเคฟลาร์ทั้งชิ้น 100% สามารถจับชิ้นงานได้โดยตรง และทนความร้อนได้ถึง 500 องศา ถุงมือป้องกันความร้อน ปกป้องมือจากความร้อนในการจับชิ้นงาน ทนต่อการตัดไฟ การตัด และการบาดเฉือนเหมาะสำหรับงานจับชิ้นงานที่มีความร้อน อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ งานหล่อโลหะ งานซ่อมบำรุง</p>

ถุงมือหนังผสม PVC สั้น	ถุงมือหนังผสม PVC ยาว	ถุงมือหนังทอสัง 10"	ถุงมือหนังทอสัง 12"	ถุงมือหนังทอสัง 18"
				

### ถุงมือหนังงานเชื่อม 14" 16" 18"

ผลิตจากหนังวัวทนต่อการฉีกขาด ระบายอากาศดี กันความร้อนจากสะเก็ดไฟได้ดี เยี่ยม ปกป้องความร้อนจากสะเก็ดไฟได้ดีเยี่ยมทนต่อการบาดเฉือน การตัด ฉีกขาด และเจาะทะลุเหมาะสำหรับงานเชื่อม MIG งานเชื่อมทั่วไป อุตสาหกรรมทั่วไป

**Glovdi**



### ถุงมือหนังงานเชื่อมมาก่อนมีตีนตุ๊กแกรัดข้อมือ



ผลิตจากหนังแกะผิวลื่นอย่างดี หนังนุ่ม เนื้อหนังด้านในผ่านการทำให้เรียบไม่ระคายเคืองผิวและไม่เป็นขุยเมื่อใช้เป็นระยะเวลานานมียางรัดที่หลังมือเพื่อเพิ่มความกระชับระหว่างการใช้งาน ขนาด Free size ป้องกันสะเก็ดจากงานเชื่อม, งานเจียร และกันความร้อน เหมาะสำหรับงานเชื่อมชนิดต่างๆ งานลัสม์ผลิตขึ้นงานที่มีความร้อน

### ปลอกแขนหนังป้องกันสะเก็ดงานเชื่อม YAMADA

#### ปลอก เอี๊ยม หนังป้องกันสะเก็ด

กันสะเก็ดไฟจากงานเชื่อม เจียร ตัด



กันสะเก็ดเชื่อมไม่ติดไฟ กันรอยขีดข่วนทำจากหนังวัว เย็บด้วยเคฟล่าป้องกันความร้อนได้ถึง 250°C สวมใส่ง่ายป้องกันข้อมือจนถึงหัวไหล่เป็นแบบกระดุมสแน็ป ล็อกแน่นไม่หลุดง่ายตัวล็อกทำจากพลาสติก คุณภาพดี ล็อกแน่นสายรัดสามารถปรับได้

### หมวกคลุมหน้ากันสะเก็ดงานเชื่อม





**เซสท์ฮาร์เนส รุ่น CH801**

สำหรับปีนเขา ไรยตัว ปีนไต่ งานกู้ภัย และ Work Positioning ใช้ประกอบเป็นชุดเซฟตี้แบบเต็มตัว ผลิตจากโพลีเอสเตอร์ Polyester มีช่องเสียบอุปกรณ์ สำหรับพกพา เช่น วิทยุสื่อสาร



**เซสท์ฮาร์เนส รุ่น CH802**

สำหรับ ปีนเขา ปีนไต่ที่สูง ไรยตัว กู้ภัย และกิจกรรมอื่นๆ อุปกรณ์มีเบาะที่หน้าอก ช่วยล็อกเชือกในการไต่ขึ้นเชือกผลิตจากโพลีเอสเตอร์ Polyester ดินรูปง่ายไม่ว่าจะแห้งหรือเปียกใช้ประกอบเซสท์ฮาร์เนส เป็นชุดเซฟตี้แบบเต็มตัว



**เข็มขัดเซฟตี้ครึ่งตัว แบบไรยตัว รุ่น SH800 YAMADA**

เข็มขัดเซฟตี้แบบครึ่งตัวสำหรับงานกู้ภัย ไรยตัว ปีนไต่ ปีนเขา และ Work Positioning ใช้ประกอบเข็มขัดเซฟตี้ครึ่งตัวเข้ากับเซสท์ฮาร์เนสเป็นชุดเซฟตี้เต็มตัวมีจุดเชื่อมต่ออุปกรณ์



**เข็มขัดเซฟตี้เต็มตัว รุ่น FH775 YAMADA**

เข็มขัดเซฟตี้เต็มตัว สายรัดกลางหลัง สายล็อกD-ringแน่นหนา ป้องกันการตกจากที่สูง สำหรับงานกันตกทั่วไป งานปีนไต่ งานบนหลังคา หรืองานกู้ภัยสวมใส่และถอดออกได้รวดเร็ว ด้วย Quick Buckle ถึง 4 จุดมีแถบสะท้อนแสง เพิ่มการมองเห็นที่ชัดเจน



**เข็มขัดเซฟตี้เต็มตัว รุ่น FH777 YAMADA**

สวมใส่และถอดออกได้รวดเร็ว ด้วย Quick Buckle ถึง 4 จุดมีแถบสะท้อนแสง เพิ่มการมองเห็นที่ชัดเจนสำหรับงานกันตกทั่วไป หรืองานกู้ภัยสามารถใช้ร่วมกับเชือกเซฟตี้ทั้งแบบเส้นเดี่ยวและเส้นคู่หากมีอุปกรณ์ดูดซับแรงกระชากร่วมด้วยก็จะช่วยลดระดับความอันตรายได้ยิ่งขึ้น



**เข็มขัดเซฟตี้ แบบครึ่งตัวตะขอเล็ก รุ่น W737**

**YAMADA** เชือกเซฟตี้ พร้อม SNAP HOOK ระบบล็อก 2 จังหวะ และถุงใส่เครื่องมือ ใช้ยึดเหนี่ยวเพื่อป้องกันการตกจากที่สูง หรือประคองเมื่อเดินบนหลังคาเหมาะสำหรับงานก่อสร้างทั่วไป



**เข็มขัดเซฟตี้ครึ่งตัวตะขอใหญ่ รุ่น W737B YAMADA**

เชือกเซฟตี้พร้อม SNAP HOOK ระบบล็อก 2 จังหวะและถุงใส่เครื่องมือ ความพิเศษของ Big Hook ที่ขึ้นรูปด้วยกรรมวิธี forging ทำให้มีความแข็งแรงมากสามารถรับน้ำหนักได้มากถึง 5,000 LBS(2,267kg.) ใช้ยึดเหนี่ยวเพื่อป้องกันการตกจากที่สูง หรือประคองเมื่อเดินบนหลังคา เหมาะสำหรับงานก่อสร้างทั่วไป



**เข็มขัดเซฟตี้ครึ่งตัว เชือกเส้นคู่ตะขอใหญ่ W737BR2**

**YAMADA** เข็มขัดเซฟตี้ครึ่งตัว เชือกเส้นคู่ ตะขอใหญ่ ทำงานบนที่สูงได้อย่างปลอดภัยผู้ใช้สามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างปลอดภัยด้วย 2 ตะขอใหญ่ที่ใช้เป็นจุดยึดเกาะสลับปรับเปลี่ยนตำแหน่งการทำงานความพิเศษของ Big Hook ที่ขึ้นรูปด้วยกรรมวิธี forging ทำให้มีความแข็งแรงมากสามารถรับน้ำหนักได้มากถึง 5,000 LBS (2,267kg.) ใช้ยึดเหนี่ยวเพื่อป้องกันการตกจากที่สูง หรือประคองเมื่อเดินบนหลังคา เหมาะสำหรับงานก่อสร้างทั่วไป





### เชือกเซฟตี้เส้นเดี่ยวพร้อมอุปกรณ์ดูดซับแรงกระชาก รุ่น RA711 YAMADA

สำหรับงานกันตกทั่วไป เช่น งานก่อสร้าง งานซ่อมแซมหลังคา งานบนรถกระเช้า เป็นต้น ใช้เกี่ยวเข้ากับ D-ring ของชุดเข็มขัดเซฟตี้แบบเต็มตัว Big Hook รับน้ำหนักได้มากถึง 5,000 LBS (2,267kg) ชุบเคลือบผิวด้วย Yellow Zinc ช่วยป้องกันการเกิดสนิม ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำเกลือได้มากถึง 96 ชม เชือกเซฟตี้ ทนการเสียดสีได้สูงขึ้น ขาดได้ยากกว่าเชือกแบบสายแบน ไม่ดูดซับความชื้นและสิ่งสกปรกเหมาะสำหรับผู้ใช้งานที่มีน้ำหนักไม่เกิน 220 LBS (100 kg)



### เชือกเซฟตี้เส้นคู่ พร้อมอุปกรณ์ดูดซับแรงกระชาก รุ่น 2RA712 YAMADA

ใช้เกี่ยวเข้ากับ D-ring ของชุดเข็มขัดเซฟตี้แบบเต็มตัวงานเป็นโครงสร้าง เสาสูง เช่น เสาโทรศัพท์ นั่งร้าน ป้ายโฆษณา เกรน เป็นต้น ผู้ใช้สามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างปลอดภัยด้วย 2 ตะขอใหญ่ ที่ใช้เป็นจุดเกาะสลัปรับเปลี่ยนตำแหน่งการทำงาน พร้อมอุปกรณ์ดูดซับแรงกระชากเพิ่มความปลอดภัยในการตกความพิเศษของ Big Hook ที่ขึ้นรูปด้วยกรรมวิธี forging ทำให้มีความแข็งแรงมากเชือกเซฟตี้ สามารถรับน้ำหนักได้มากถึง 5000 LBS (2267kg.) ชุบเคลือบผิวด้วย Yellow Zinc เหมาะสำหรับผู้ใช้งานที่มีน้ำหนักไม่เกิน 220 LBS ( 100kg.)



### เชือกเซฟตี้เส้นคู่ แบบสายแบน พร้อมอุปกรณ์ดูดซับแรงกระชาก รุ่น 2WA717R YAMADA

ใช้เกี่ยวเข้ากับ D-ring ของชุดเข็มขัดเซฟตี้แบบเต็มตัวงานเป็นโครงสร้าง เสาสูง เช่น เสาโทรศัพท์ นั่งร้าน ป้ายโฆษณา เกรน เป็นต้น เชือกเซฟตี้ เหมาะสำหรับผู้ใช้งานที่มีน้ำหนักไม่เกิน 200 LBS ( 100kg.) ผู้ใช้สามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างปลอดภัยด้วย 2 ตะขอใหญ่ ที่ใช้เป็นจุดยึดเกาะสลัปรับเปลี่ยนตำแหน่งการทำงาน พร้อมอุปกรณ์ดูดซับแรงกระชากเพิ่มความปลอดภัยในการตก SNAP HOOK มีระบบฟังก์ชันล็อก สำหรับยึด D-ring ด้วยระบบล็อกอัตโนมัติความพิเศษของ Big Hook ที่ขึ้นรูปด้วยกรรมวิธี forging ทำให้มีความแข็งแรงมาก สามารถรับน้ำหนักได้มากถึง 5000 LBS (2267kg.)



### เชือกเซฟตี้เส้นเดี่ยวสายแบน พร้อมอุปกรณ์ดูดซับแรงกระชาก รุ่น WA715 YAMADA

ใช้เกี่ยวเข้ากับ D-ring ของชุดเข็มขัดเซฟตี้แบบเต็มตัว สำหรับงานกันตกทั่วไป เช่น งานก่อสร้าง งานซ่อมแซมหลังคา งานบนรถกระเช้า เป็นต้น เชือกเซฟตี้ เหมาะสำหรับผู้ใช้งานที่มีน้ำหนักไม่เกิน 200 LBS ( 100kg.) ความพิเศษของ Big Hook ที่ขึ้นรูปด้วยกรรมวิธี forging ทำให้มีความแข็งแรงมาก สามารถรับน้ำหนักได้มากถึง 5,000 LBS (2,267kg.) ชุบเคลือบผิวด้วย Yellow Zinc



### เชือกเซฟตี้เส้นคู่ แบบสายแบน พร้อมอุปกรณ์ดูดซับแรงกระชาก รุ่น 2WA717 YAMADA

ใช้เกี่ยวเข้ากับ D-ring ของชุดเข็มขัดเซฟตี้แบบเต็มตัว งานเป็นโครงสร้าง เสาสูง เช่น เสาโทรศัพท์ นั่งร้าน ป้ายโฆษณา เกรน เป็นต้น เชือกเซฟตี้ เหมาะสำหรับผู้ใช้งานที่มีน้ำหนักไม่เกิน 200 LBS ( 100kg.) ผู้ใช้สามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างปลอดภัยด้วย 2 ตะขอใหญ่ ที่ใช้เป็นจุดยึดเกาะสลัปรับเปลี่ยนตำแหน่งการทำงานพร้อมอุปกรณ์ดูดซับแรงกระชากเพิ่มความปลอดภัยในการตก



## เจลจุ่มหัวเชื่อม (VEMAC Nozzle Gel HD) 200 กรัม



**คุณสมบัติ** ควบคุมและป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อม ช่วยรักษาและยืดอายุการใช้งานหัวเชื่อมและคอนแทค ทิปให้ยาวนานขึ้น ไม่มีสี ไม่มีกลิ่นเหม็น ปลอดภัย สารพิษ และไม่มีสารเคมีที่เป็นอันตราย

**วิธีการใช้** นำหัวปืนเชื่อมขณะที่ยังร้อนอยู่จุ่มลงในเจลเพื่อเคลือบ แล้วนำมาใช้งานตามปกติสามารถใช้ซ้ำได้เมื่อหัวเชื่อมแห้ง

## สเปรย์เช็ครอยร้าว



## น้ำยาล้างแนวเชื่อมสแตนเลส 1 กิโลกรัม



Thermalbrite    Kovet KV-501    Kovet KV-600    Sumo Slow    Sumo Fast

**คุณสมบัติ** เหมาะสำหรับล้างแนวเชื่อม รอยไหม้ ขจัดคราบชั้นออกไซด์ จากการเชื่อมสแตนเลส นิเกิลอัลลอยส์ ขจัดสนิม คีนีสรีธรรมชาติให้พื้นผิวสแตนเลส

**วิธีการใช้** เพียงใช้แปรงป้ายน้ำยาลงบนผิวของชิ้นงานที่เชื่อมแล้ว ปล่อยให้แห้งประมาณ 10 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำ น้ำยา 1 กก. สามารถใช้ทำความสะอาดแนวเชื่อมได้ถึง 1200 เมตร หรือ 4000 ฟุต

## น้ำยาป้องกันสะเก็ดเชื่อม ชนิดน้ำ



Thermalweld    Sumo

## น้ำมันแฉีก (Lubricate Oil) 100 ซีซี



**คุณสมบัติ** น้ำมันหล่อลื่น แฉีกเจาะปูน

100cc.

**วิธีการใช้** น้ำมันหล่อลื่นสำหรับใช้กับเครื่องสกัด หรือแฉีกเจาะปูนโดยเฉพาะ

## น้ำยาประสานทองเหลือง น้ำยาประสานเงิน น้ำยาประสานอลูมิเนียม



## น้ำยาหล่อเย็น KOMUSU



น้ำยาหล่อเย็น SYCG-AF-NAC-18L

- Super Coolant AF-NAC น้ำยาเติมหม้อน้ำพร้อมใช้งานโดย "ไม่ต้องผสมน้ำ"
- สารเพิ่มประสิทธิภาพที่มีประสิทธิภาพสูงช่วยในการป้องกันการกัดกร่อน (ไม่มีส่วนผสมของอะมีนและซิลิเกต ที่ทำให้เกิดปัญหาในระบบหล่อเย็น)
- อายุการใช้งานยาวนานถึง 4,000 ชั่วโมง
- ทนความร้อนสูงและป้องกันการเกิดรูพรุนได้ดี

## 3M น้ำยาทำความสะอาดสแตนเลสและเคลือบเงา



## WD-40



## น้ำมันตัดกลึง

มีคุณสมบัติการระบายความร้อนที่ดีมาก ช่วยป้องกันชิ้นงานและเครื่องมือจากการไหม้

- มีคุณสมบัติในการหล่อลื่นที่ดีเยี่ยม
- มีคุณสมบัติช่วยป้องกันการกัดกร่อนและสนิมได้ดี
- มีคุณสมบัติยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราและแบคทีเรีย



คุณภาพมาตรฐานเยอรมัน



## ใบตัด ยี่ห้อ BLUESHARK

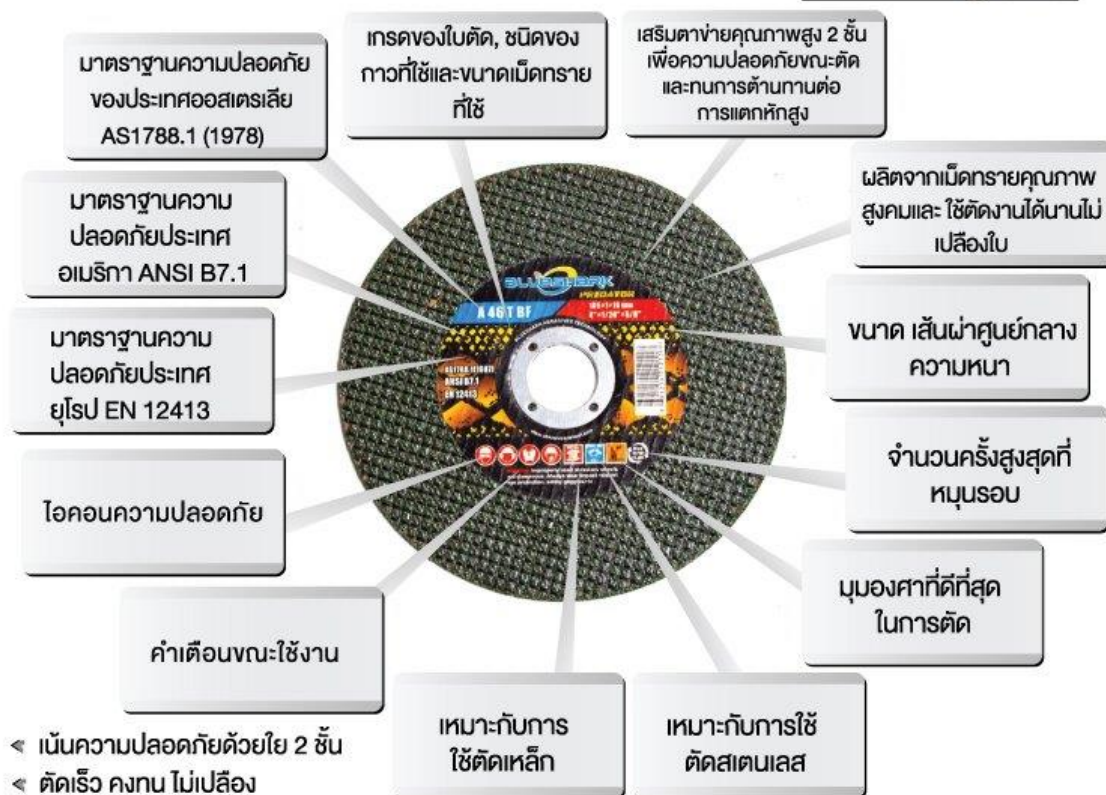
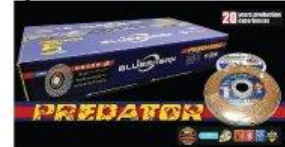
FAST CUT – LONG LIFE CUTTING – 2NET

### ใบตัดบลูชาร์ค

ผลิตจากวัตถุดิบเม็ดทรายและตาข่ายคุณภาพสูงเส้นใย 2 ชั้น ตัวใบมีความคม คงทน อายุการใช้งานนาน ไม่เปลืองใบตัด ประหยัดต้นทุน คุณภาพความปลอดภัยสูงและได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยตาม Standard EN12413, AS1788.1(1987) และ ANSI B7.1 จากทวีปยุโรป ออสเตรเลีย และอเมริกา

ตัดได้ทั้งเหล็กและสแตนเลส

คมกริบ ไม่เปลืองใบ ปลอดภัยสูงสุด



- ◀ เน้นความปลอดภัยด้วยใย 2 ชั้น
- ◀ ตัดเร็ว คงทน ไม่เปลือง

MODEL	SIZE	NET	COLOR	GRIT	MAX SPEED	BOX / CTN
ใบตัดบาง Super thin	4"x0.8mm (105x0.8x16mm)	2 ชั้น	เหลือง	A46TBF	15200 RPM	40 / 400
ใบตัดบาง Fast cut	4"x1.0mm (105x1.0x16mm)	2 ชั้น	เขียว	A46TBF	15200 RPM	80 / 640
ใบตัดบาง ECO	4"x1.0mm (105x1.0x16mm)	2 ชั้น	ดำ	A46TBF	15200 RPM	100 / 800
ใบตัด Fiber	14" (355x2.5X25.4mm)	1 ชั้น	เขียว	A30TBF	4400 RPM	25
ใบตัด Fiber	16" (400x3.0x25.4mm)	1 ชั้น	ดำ	A30TBF	3800 RPM	25



คุณภาพและความปลอดภัยเป็นที่ยอมรับของทวีปยุโรป อเมริกา ออสเตรเลีย

20 years production experiences





## ใบเจียร เหล็ก สแตนเลส ยี่ห้อ BLUESHARK

ใบเจียรบลูชาร์ค เหมาะสำหรับการขัดเจียร ลบคม แต่งชิ้นงานเหล็ก สแตนเลส เหล็กหล่อ อายุการใช้งานนาน ประหยัดต้นทุน

- ◀ GRIT 36 เม็ดทรายหยาบ-คม เจียรแนวเชื่อมได้เร็ว เหมาะสำหรับงานหนัก งานหยาบ
- ◀ GRIT 60 เม็ดทรายหยาบปานกลาง-คม เหมาะสำหรับงานเจียรทั่วไปที่ไม่ถึงร่องรอยไว้มาก

MODEL	SIZE	GRIT	APPLICATION	MAX SPEED	BOX / CTN
ใบเจียรบางอ่อนตัว	4"x2.5mm (100x2.5x16mm)	AC/36	เหล็ก	15200 RPM	25 / 200
	4"x2.5mm (100x2.5x16mm)	AC/60	เหล็ก	15200 RPM	25 / 200
	4"x2.5mm (100x2.5x16mm)	WA/36	สแตนเลส	15200 RPM	25 / 200
	4"x2.5mm (100x2.5x16mm)	WA/60	สแตนเลส	15200 RPM	25 / 200
ใบเจียรหนา	4"x4.0mm (100x4.0x16mm)	A30RBF	เหล็ก/สแตนเลส	15200 RPM	40 / 320
	4"x6.0mm (100x6.0x16mm)	A24RBF	เหล็ก	15200 RPM	25 / 200
	4"x6.0mm (100x6.0x16mm)	A24RBF	สแตนเลส	15200 RPM	25 / 200
	5"x6.0mm (125x6.0x22.2mm)	A24RBF	เหล็ก/สแตนเลส	12200 RPM	25 / 100
	7"x6.0mm (180x6.0x22.2mm)	A24RBF	เหล็ก/สแตนเลส	8500 RPM	10 / 50



### ใบทรายซ้อน หลังแข็ง, หลังอ่อน

เหมาะสำหรับงานเจียรโลหะ ขัดเงาตกแต่งพื้นผิว ขัดสนิม เหล็ก สแตนเลส ไททานเนียม ไม้ พลาสติก ผลิตจากวัตถุดิบกระดาษทรายคุณภาพพิเศษที่ผ่านการอบร้อน จึงให้การเจียรที่คมและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ฝาครอบทำด้วยเหล็กขึ้นรูปรองรับการกระแทก เพื่อความปลอดภัยสูงสุด ใช้ได้ดีเยี่ยมแม้ ในงานหนัก



ใบทรายซ้อนหลังแข็ง

ใบทรายซ้อนหลังอ่อน

MODEL	COMPOSITION	APPLICATION	SIZE	GRIT NO.	MAX SPEED	BOX / CTN
ใบทรายซ้อนหลังแข็ง	Aluminum oxide	เหล็ก สแตนเลส	4"x16mm	40, 60	15200 RPM	20 / 200
ใบทรายซ้อนหลังอ่อน	Aluminum oxide	ไม้ พลาสติก	4"x16mm	80	15200 RPM	20 / 200
ใบทรายซ้อนหลังแข็ง	Alumina+Zirconia	สแตนเลส	4"x16mm	100	15200 RPM	20 / 200
ใบทรายซ้อนหลังอ่อน	Alumina+Zirconia	ไททานเนียม เหล็ก	4"x16mm	120	15200 RPM	20 / 200

### ลูกขัดสำหรับสายสีม่วง Blueshark



ใช้ขัดลอกสี สนิม เปิดหน้าผิวโลหะ  
 ทำความสะอาดรอยเชื่อม  
 - ขนาด 100x15x16  
 - ความเร็วรอบ 12,000 RPM

ใบขัดเงาขนแกะ สำหรับ ขัดสแตนเลส ขนาด 4 นิ้ว เนื้อละเอียด นุ่มนวล  
 ผลิตด้วยวัสดุคุณภาพดีจึงไม่หลุดลุ่ยง่าย จึงสามารถขัดชิ้นงาน ชิ้นงาน ได้ดียิ่งเยี่ยม  
 เหมาะสำหรับขัดเงา กระฉก หิน พลาสติก โลหะ และ อโลหะต่างๆ



- ขนาด: 100x10x16 mm  
 - ความเร็วรอบสูงสุด: 12,000 RPM 70m/s  
 - เส้นผ่านศูนย์กลาง: 4 นิ้ว - รูวงใน 16 mm.  
 - ความหนาของแผ่นตัด: 10 mm

รายการ	การใช้งาน	รายการ	การใช้งาน
	สำหรับงานขัดเงาขั้นสุดท้ายให้ความเงาใสสว่าง เป็นกระจกบนโลหะ ประเภทที่มีค่าความแข็งสูงเช่น เหล็ก, สแตนเลสสตีล, และไทเทเนียม ใช้กับล้อผ้า		ลูกขัดผ้าดิบ สำหรับงานขัดเก็บลาย ลบเงางานเหล็ก โลหะ สแตนเลส พลาสติก ขนาด 4"x1/2", 4"x1", 6"x1/2", 6"x1", 8"x1/2", 8"x1"
	สำหรับงานขัดเงาขั้นสุดท้ายให้ความเงาแบบมีดีไซด์เป็นกระจกบนโลหะ ประเภทที่มีค่าความแข็งสูงเช่น เหล็ก, สแตนเลสสตีล, และไทเทเนียม ใช้กับล้อผ้า		ลูกขัดผ้าขาว ให้ความละเอียดในการขัดเงาบน โลหะ โลหะมีค่า และอโลหะทุกชนิด ขนาด 4"x1/2", 4"x1", 5"x1/2", 6"x1/2", 6"x1", 8"x1/2"
	สำหรับงานขัดลบรอยบนโลหะมีค่า เช่น ทอง, เงิน, และแพลททินัม, โลหะประเภทที่มีค่าความแข็งต่ำเช่นทองแดง ทองเหลือง, โลหะชุบโครเมียม, ชูนิเกิล, อลูมิเนียม, และโลหะหล่อประเภทซึ่งใช้ได้กับล้อปอ และล้อผ้า		เหมาะสำหรับ งานขัดเงา งานขัดชิ้นกลาง - ละเอียด ใช้กับสแตนเลส เหล็ก โลหะ ได้ทุกชนิดและใช้กับชิ้นงานที่มีส่วนโค้ง ส่วนเว้าได้ดี ขนาด 4"x1, 6"x1, 8"x1
	ใช้สำหรับงานขัดเงาบนโลหะประเภทที่มีค่าความแข็งสูง เช่น เหล็ก, สแตนเลสสตีล, และไทเทเนียม		ลูกขัดผ้ายีนส์ สำหรับงานขัดลบรอย ขัดเงา และทำล้อทรายเบอร์หยาบ - กลาง สำหรับบ้านขัดลบรอย บนโลหะทุกชนิด ขนาด 4"x1/4", 4"x1/2", 4"x1", 6"x1/2"

### ลูกขัดใยสังเคราะห์ แบบผ่าหลัง 4"

	สีเทา 6P #180	สีเทา ใช้งานทั่วไป เจียรแต่งผิวให้เรียบ เงา โดยไม่กินเนื้องานมาก เหมาะกับงานซ่อมแซม ขัดคราบบนผิวงาน
	สีเขียว 6P #240	สีเขียว คม แข็ง ขัดขึ้นมาได้ดี เหมาะกับงานที่ต้องการความละเอียดสามารถใช้แทนผ้าทรายซอเบอร์ #320 ได้
	สีแดง 10P #180	คมและละเอียด ใช้ในงานขัดสแตนเลสได้ดีที่สุด เจียรงานได้เร็ว ลดขั้นตอนการเจียรแต่งและหยุดเวลา
	สีดำเทา 10P #180	คมที่สุด หยาบปานกลาง ใช้สำหรับขัดลบรอย เจียรแต่งผิวชิ้นงานที่ต้องการกินเนื้องานก่อนขัดเรียบ ชิ้นงานที่ขึ้นสนิม ขัดแล้วไม่มีสิ่งอุดตัน



### ล้อสก็อตไบรท์ใยสังเคราะห์ สีเทา

ใช้ขัดทำความสะอาดผิวโลหะ ขัดสนิม ลบรอยเชื่อมเหล็ก ลบครีบ ลบคม ขัด ตกแต่งผิวหรือใช้ปรับแต่งผิวโลหะ ไม่กินเนื้องานมากเกินไป

ล้อสก็อตไบรท์ใยสังเคราะห์สีเทา		
ขนาด	ค่าความแข็ง	เบอร์ความละเอียด
4" x 1"	5P, 7P	#120 - #180
6" x 1"	5P, 7P	
6" x 2"	5P, 7P	
8" x 1"	5P, 7P	
8" x 2"	5P, 7P, 9P	
12" x 2"	5P, 7P, 9P	



ผงทรายขัด อินเดียน  
 ขนาดบรรจุ : 50 กิโลกรัม/กระสอบ  
 เบอร์ทราย : #70, #90, #100, #150, #160, #180, #220, #300

# POLISHINGS

## ลูกขัดแอร์ไลน์



P050060 P100060 P100180-เขียว P100180-น้ำตา



P100240 P100600 P120060

ขัดเงา สร้างลายบนพื้นผิวสแตนเลส ใช้ขัดไม้ให้มีความเรียบเนียนได้ และยัง  
สามารถขัดเหล็กหรือวัสดุอื่นๆ ได้

MODEL	GRIT	SIZE	MAX SPEED	HOLE	WEIGHT
P050060	60	2" (120X50mm)	2100 RPM	19mm	280 g
P100060	60	4" (120X100mm)	2100 RPM	19mm	520 g
P100180	180	4" (120X100mm)	2100 RPM	19mm	450 g
P100240	240	4" (120X100mm)	2100 RPM	19mm	350 g
P100600	600	4" (120X100mm)	2100 RPM	19mm	350 g
P120060	60	4" (120X120mm)	2100 RPM	19mm	560 g

## ลูกขัดผ้าทราย 4" 120x100mm

เบอร์ 60, 80, 120, 180



ใช้ในงานประเภทสแตนเลส เหล็ก  
โลหะ ขัดเกลี้ยงผิวชิ้นงาน ขัดเปิด  
ผิวสแตนเลส สบรอยเชื่อม สร้างลาย  
ซาติน ไม่หลุดดิน ไม่เกิดรอยไหม้ ลบ  
คราบส่วนเกินที่เกิด จากการขึ้นรูป

## ลูกขัดใยสังเคราะห์ผสมผ้าทราย



B100080 B100180

ใช้ในงานขัดเงา ขัดลรอยขีดข่วน ขัดเพื่อ  
ปรับผิวชิ้นงาน ไม่กินผิวชิ้นงานโลหะ มีอายุ  
การใช้งานยาวกว่าล้อขัดใยสังเคราะห์ผสม

MODEL	GRIT	SIZE	MAX SPEED	HOLE
B100080	80	2" (120X100mm)	2100 RPM	19mm
B100120	120	4" (120X100mm)	2100 RPM	19mm
B100180	180	4" (120X100mm)	2100 RPM	19mm

รูป	รุ่น
	<b>#80150</b> ขนาด 6x9" #150 ทนและหายาที่สุด เหมาะสำหรับทำความสะอาดชิ้นงานอย่างรวดเร็ว ไว้ ลบรอยขีดข่วน
	<b>#80240</b> ขนาด 6x9" #240 แรงขัดสูง เหมาะกับ การตกแต่ง ขัดเกลี้ยงผิวและขัดถูชิ้นงาน เหมาะ สำหรับ อลู สแตนเลส พลาสติก ไม้ ไฟเบอร์กลาส
	<b>#80320</b> ขนาด 6x9" #320 ทนทานมากที่สุด ทำ ความสะอาดทั่วไป ขจัดสิ่งสกปรกบนผิวชิ้นงาน
	<b>#80350</b> ขนาด 6x9" #350 ขัดเกลี้ยงผิวและสร้าง ลายสำเร็จ บนสแตนเลส ขัดไม้ โลหะ
	<b>#80400</b> ขนาด 6x9" #400 สำหรับทำความสะอาด สะอาด ขัดเกลี้ยงผิว ลบคม

รูป	รุ่น
	ใยสังเคราะห์ผสมผ้าทราย 4" มีผ้าหลัง เบอร์ผ้าทราย 320
	ใยสังเคราะห์ผสมผ้าทราย 6"x1" เบอร์ผ้าทราย 80, 100, 120
	ใยสังเคราะห์ผสมผ้าทราย 8"x1", 8"x2" เบอร์ ผ้าทราย 180

## ล้อทรายไม่มีแกน



มากใช้ขัดได้ทุกวัสดุ เหมาะสำหรับชิ้นงานประเภทสแตนเลส โลหะ เหล็ก

ใช้สำหรับขัดเตรียมผิวเพื่อ  
ปรับสภาพผิว ขัดลรอย  
เชื่อม สบรอยต่อ ขัดเงา ขัด  
ลายบนสแตนเลส โลหะ และ  
ลบคราบส่วนเกินที่เกิดจากการขึ้นรูป ส

## ล้อทราย มีแกน



ผลิตจากแผ่นผ้าทรายคุณภาพและเม็ดทรายอลูมิเนียม  
อกไซด์คุณภาพสูง เหมาะสำหรับ ขัดเหล็ก สแตนเลส ใน  
นเจียร ขัดสนิม ใช้สำหรับเจียรลรอยเชื่อม รอยต่อ ลบ  
ริบคม กำจัดคราบส่วนเกินที่เกิดจากการขึ้นรูป ขัดสนิม ขัดสี ขัด

ผลัดจากแผ่นผ้าทรายคุณภาพและเม็ดทรายอลูมิเนียม  
อกไซด์คุณภาพสูง เหมาะสำหรับ ขัดเหล็ก สแตนเลส ใน  
นเจียร ขัดสนิม ใช้สำหรับเจียรลรอยเชื่อม รอยต่อ ลบ  
ริบคม กำจัดคราบส่วนเกินที่เกิดจากการขึ้นรูป ขัดสนิม ขัดสี ขัด

ขนาด	เบอร์ผ้าทราย
4"x1"x13mm	#40 - #400
4"x2"x13mm	#40 - #400
5"x1"x13mm	#40 - #400
6"x1"x16mm	#40 - #400
8"x1"x25mm	#40 - #400
8"x2"x25mm	#40 - #400
10"x1"x25mm	#40 - #400

ขนาด	เบอร์ผ้าทราย	ขนาด	เบอร์ผ้าทราย
0.8"x1"x6mm	#60	1.5"x1.5"x6mm	#120
1"x1"x6mm	#40 - #320	2"x1"x6mm	#40 - #320
1.2"x1"x6mm	#60 - #120	2"x1.5"x6mm	#80
1.5"x0.8"x6mm	#120	2.5"x1.2"x6mm	#80, #120
1.5"x1"x6mm	#40 - #320	3"x1.2"x6mm	#80, #120






หินเจียรนัยในทรง A  
Mounted Point Grinding Wheel SHAPE A

เหมาะสำหรับ

งานตกแต่งเบื้องต้น สำหรับเครื่องมือใช้ในโรงงาน โรงรถเหล็ก งานประกอบโครงเหล็ก โดยทั่วไป หินเจียรนัยในทรงนี้จะใช้แทนต่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 mm และ 6 mm และจะใช้ในงานขัดชนิดหยาบ ซึ่งสามารถขัดออกได้เร็วมาก

# หินเจียรนัย MOUNTED POINT GRINDING

<p><b>A-02</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#80 Size Head : 8x16mm Size Shank : 6x39mm 100 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A2</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#40 Size Head : 25x32mm Size Shank : 6x37mm 30 ชิ้น/กล่อง</p>	<p>ลูกขัดเจียรนัยในทรง 3 มม</p>  <p>ขนาดแกน 3 มม ขนาดหัวขัด 12x20 มม สำหรับขัดงาน โลหะ/อลูมิเนียม 10/แพ็ค 100/กล่อง 2,000/ลัง</p>	<p><b>A-03</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#36 Size Head : 10x16mm Size Shank : 6x36mm 100 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A3</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#36 Size Head : 25x50mm Size Shank : 6x34mm 20 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A-04</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#46 Size Head : 13x19mm Size Shank : 6x36mm 100 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A-04-1</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#46 Size Head : 12x21mm Size Shank : 6x36mm 20 ชิ้น/กล่อง</p>
<p><b>A5</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#40 Size Head : 19x28mm Size Shank : 6x30mm 50 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A5 (สีส้ม)</b></p>  <p>Shape : A Grit : WA#46 Size Head : 19x28mm Size Shank : 6x30mm 50 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A8</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#36 Size Head : 21x45mm Size Shank : 6x34mm 25 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A11</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#36 Size Head : 22x50mm Size Shank : 6x34mm 20 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A12</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#36 Size Head : 18x32mm Size Shank : 6x36mm 50 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A15</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#80 Size Head : 6x27mm Size Shank : 6x34mm 100 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A21</b></p>  <p>Shape : A Grit : #36 Size Head : 25x25mm Size Shank : 6x36mm 25 ชิ้น/กล่อง</p>
<p><b>A22</b></p>  <p>Shape : A Grit : #46 Size Head : 19x16mm Size Shank : 6x34mm 50 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A23</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#46 Size Head : 19x25mm Size Shank : 6x36mm 50 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A24</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#80 Size Head : 6x19mm Size Shank : 6x36mm 100 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A25</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#36 Size Head : Ø25mm Size Shank : 6x36mm 30 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A26</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#46 Size Head : Ø16mm Size Shank : 6x35mm 100 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A36</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#46 Size Head : 42x10mm Size Shank : 6x30mm 20 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>A37</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#46 Size Head : 32x6mm Size Shank : 6x37mm 35 ชิ้น/กล่อง</p>
<p><b>A40</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#46 Size Head : Ø19mm Size Shank : 6x37mm 50 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>AS-513</b></p>  <p>Shape : A Grit : 38A#80 Size Head : 5x13mm Size Shank : 3x33mm 100 ชิ้น/กล่อง</p>	<p><b>AS-816</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#80 Size Head : 8x16mm Size Shank : 3x33mm 25/50/กล่อง</p>	<p><b>AS-1016</b></p>  <p>Shape : A Grit : PA#60 Size Head : 10x16mm Size Shank : 3x30mm 25/50/กล่อง</p>			



หินเจียรนัยแกนทรง W  
Mounted Point Grinding Wheel SHAPE W

# หินเจียรนัย MOUNTED POINT GRINDING

a = width of head ความกว้างของหัว  
b = length of head ความยาวของหัว  
c = length of shank ความยาวของก้าน  
d = dia. shank เส้นรอบวงแกน

เหมาะสำหรับ

เจียรด้วยเครื่องมือถือ และงานเจียรที่ต้องการความเที่ยงตรง สามารถทำการเจียรให้กับได้ลึก ตั้งแต่ปากกลางถึงขนาดหนักได้ตามต้องการ

















































<b>L-1025</b>  Shape : A Grit : PA#80 Size Head : 10x25mm Size Shank : 6x36mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>SW-110</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 10x10mm Size Shank : 3x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>SW-110 (สีน้ำเงิน)</b>  Shape : W Grit : WA#46 Size Head : 10x10mm Size Shank : 3x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>SW-112</b>  Shape : W Grit : PA#46 Size Head : 10x25mm Size Shank : 3x26mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>SW-113 (สีส้ม)</b>  Shape : W Grit : 38A#60 Size Head : 13x13mm Size Shank : 3x29mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>SW-1016</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 10x16mm Size Shank : 3x27mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-130</b>  PA#80 WA#46 Shape : W Size Head : 3x10mm Size Shank : 3x32mm 100 ชิ้น/กล่อง
<b>WS-131</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 3x13mm Size Shank : 3x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-140</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 4x10mm Size Shank : 3x34mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-140 (สีน้ำเงิน)</b>  Shape : W Grit : WA#46 Size Head : 4x10mm Size Shank : 3x34mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-141</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 4x13mm Size Shank : 3x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-150</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 5x10mm Size Shank : 3x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-150 (สีน้ำเงิน)</b>  Shape : W Grit : WA#46 Size Head : 5x10mm Size Shank : 3x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-151</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 5x13mm Size Shank : 3x32mm 100 ชิ้น/กล่อง
<b>WS-151</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 5x13mm Size Shank : 3x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-161</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 6x10mm Size Shank : 3x28mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-161 (สีน้ำเงิน)</b>  Shape : W Grit : WA#46 Size Head : 6x10mm Size Shank : 3x28mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-162</b>  PA#80 WA#46 Shape : W Size Head : 6x13mm Size Shank : 3x30mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-163</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 6x19mm Size Shank : 3x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-180</b>  PA#80 WA#46 Shape : W Size Head : 8x10mm Size Shank : 3x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-181</b>  Shape : W Grit : 38A#80 Size Head : 8x13mm Size Shank : 3x32mm 100 ชิ้น/กล่อง
<b>WS-183</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 8x19mm Size Shank : 6x37mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>WS-1004</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 10x4mm Size Shank : 3x38mm 25/50/กล่อง	<b>W-153</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 5x10mm Size Shank : 6x36mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>W-154</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 5x13mm Size Shank : 6x36mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>W-162</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 6x10mm Size Shank : 6x38mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>W-163</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 6x13mm Size Shank : 6x28mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>W-164</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 6x19mm Size Shank : 6x36mm 100 ชิ้น/กล่อง
<b>W-169</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 8x10mm Size Shank : 6x37mm 100 ชิ้น/กล่อง						





หินเจียรชนิด W  
Mounted Point Grinding Wheel SHAPE W

# หินเจียรชนิด MOUNTED POINT GRINDING

<b>W-170 (สีส้ม)</b>  Shape : W Grit : 38A#80 Size Head : 8x13mm Size Shank : 6x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>W-171</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 8x19mm Size Shank : 6x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>W-177</b>  Shape : W Grit : PA#46 Size Head : 10x19mm Size Shank : 6x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>W-178</b>  Shape : W Grit : PA#46 Size Head : 10x25mm Size Shank : 6x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>W-179</b>  Shape : W Grit : PA#46 Size Head : 10x32mm Size Shank : 6x36mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>W-185</b>  Shape : W Grit : PA#60 Size Head : 13x13mm Size Shank : 6x33mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>W-186</b>  Shape : W Grit : PA#46 Size Head : 13x19mm Size Shank : 6x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>W-186 (สีส้ม)</b>  Shape : W Grit : 38A#60 Size Head : 13x19mm Size Shank : 6x32mm 100 ชิ้น/กล่อง
<b>W-186 (สีขาว)</b>  Shape : W Grit : WA#80 Size Head : 13x19mm Size Shank : 6x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>W-187</b>  Shape : W Grit : PA#46 Size Head : 13x25mm Size Shank : 6x32mm 100 ชิ้น/กล่อง	<b>W-188</b>  Shape : W Grit : PA#46 Size Head : 13x38mm Size Shank : 6x30mm 50 ชิ้น/กล่อง	<b>W-189</b>  Shape : W Grit : PA#46 Size Head : 13x50mm Size Shank : 6x30mm 50 ชิ้น/กล่อง	<b>W-194</b>  Shape : W Grit : PA#46 Size Head : 16x13mm Size Shank : 6x35mm 60 ชิ้น/กล่อง	<b>W-195</b>  Shape : W Grit : PA#46 Size Head : 16x19mm Size Shank : 6x34mm 50 ชิ้น/กล่อง	<b>W-196</b>  Shape : W Grit : PA#40 Size Head : 16x25mm Size Shank : 6x36mm 50 ชิ้น/กล่อง	<b>W-197</b>  Shape : W Grit : PA#40 Size Head : 16x32mm Size Shank : 6x34mm 50 ชิ้น/กล่อง
<b>W-201</b>  Shape : W Grit : PA#80 Size Head : 19x6mm Size Shank : 6x36mm 50 ชิ้น/กล่อง	<b>W-202</b>  Shape : W Grit : PA#60 Size Head : 19x10mm Size Shank : 6x39mm 50 ชิ้น/กล่อง	<b>W-203</b>  Shape : W Grit : PA#46 Size Head : 19x13mm Size Shank : 6x34mm 50 ชิ้น/กล่อง	<b>W-204</b>  Shape : W Grit : PA#40 Size Head : 19x19mm Size Shank : 6x33mm 50 ชิ้น/กล่อง	<b>W-205</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 19x25mm Size Shank : 6x36mm 50 ชิ้น/กล่อง	<b>W-205 (สีน้ำเงิน)</b>  Shape : W Grit : WA#46 Size Head : 19x25mm Size Shank : 6x30mm 50 ชิ้น/กล่อง	<b>W-205 (สีน้ำตาล)</b>  Shape : W Grit : 38A#46 Size Head : 19x25mm Size Shank : 6x35mm 50 ชิ้น/กล่อง	<b>W-206</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 19x32mm Size Shank : 6x34mm 50 ชิ้น/กล่อง
<b>W-207</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 19x38mm Size Shank : 6x30mm 50 ชิ้น/กล่อง	<b>W-217</b>  Shape : W Grit : PA#46 Size Head : 25x10mm Size Shank : 6x34mm 30 ชิ้น/กล่อง	<b>W-218</b>  Shape : W Grit : PA#46 Size Head : 25x13mm Size Shank : 6x32mm 30 ชิ้น/กล่อง	<b>W-219</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 25x19mm Size Shank : 6x34mm 25 ชิ้น/กล่อง	<b>W-220</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 25x25mm Size Shank : 6x36mm 25 ชิ้น/กล่อง	<b>W-220/1</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 25x32mm Size Shank : 6x34mm 25/50 ชิ้น/กล่อง	<b>W-220 (สีน้ำเงิน)</b>  ขัดสแตนเลส Shape : W Grit : WA#46 Size Head : 25x25mm Size Shank : 6x30mm 25 ชิ้น/กล่อง	<b>W-220 (สีน้ำตาล)</b>  ขัดสแตนเลส Shape : W Grit : 38A#46 Size Head : 25x25mm Size Shank : 6x35mm 25 ชิ้น/กล่อง
<b>W-221</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 25x38mm Size Shank : 6x34mm 20 ชิ้น/กล่อง	<b>W-226</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 32x10mm Size Shank : 6x34mm 25 ชิ้น/กล่อง	<b>W-227</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 32x13mm Size Shank : 6x34mm 20 ชิ้น/กล่อง	<b>W-228</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 32x19mm Size Shank : 6x36mm 15 ชิ้น/กล่อง	<b>W-229</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 32x25mm Size Shank : 6x36mm 15 ชิ้น/กล่อง	<b>W-230</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 32x32mm Size Shank : 6x24mm 15 ชิ้น/กล่อง	<b>W-230 (สีขาว)</b>  Shape : W Grit : WA#46 Size Head : 32x32mm Size Shank : 6x34mm 15 ชิ้น/กล่อง	<b>W-238</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 38x38mm Size Shank : 6x34mm 5 ชิ้น/กล่อง
<b>W-239</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 38x50mm Size Shank : 6x34mm 5 ชิ้น/กล่อง	<b>W-228</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 32x19mm Size Shank : 6x36mm 15 ชิ้น/กล่อง	<b>W-229</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 32x25mm Size Shank : 6x36mm 15 ชิ้น/กล่อง	<b>W-230</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 32x32mm Size Shank : 6x24mm 15 ชิ้น/กล่อง	<b>W-230 (สีขาว)</b>  Shape : W Grit : WA#46 Size Head : 32x32mm Size Shank : 6x34mm 15 ชิ้น/กล่อง	<b>W-238</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 38x38mm Size Shank : 6x34mm 5 ชิ้น/กล่อง	<b>W-239</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 38x50mm Size Shank : 6x34mm 5 ชิ้น/กล่อง	<b>W-243</b>  Shape : W Grit : PA#36 Size Head : 50x38mm Size Shank : 6x34mm 5 ชิ้น/กล่อง

## สายลม แก๊ส ยางคู่ KOVET, ALIBABA, WTG

ลักษณะเด่น :

- มีความทนทานต่อสภาพการทำงานปกติ และสภาพอากาศในการทำงาน ในงานอุตสาหกรรมทั่วไป
- มียางสังเคราะห์ SBR คุณภาพดีทนการติดไฟ และมีคุณสมบัติในการทนต่อทุกสภาวะอากาศ โอโซน แก๊ส
- มีใยด้าย Filament Synthetic เป็นชั้นเสริมแรงทนแรงต้านทานได้สูงและทนต่อแรงบิดได้ดี
- ผิวภายในเรียบช่วยในการไหลเวียนของแก๊สสะดวก คล่องตัว

การใช้งาน : ใช้ต่อกับอุปกรณ์ส่งผ่านลม - แก๊สเพื่อใช้งานเชื่อมตัดโลหะ

ลักษณะสาย : สายแบบ 5 ชั้นและ 3 ชั้น มีชั้นเสริมแรง ใยด้ายถักที่ชั้นกลางเพื่อรองรับแรงต้านทาน

ยางชั้นใน : ยางสังเคราะห์ คุณภาพดีทนการติดไฟ

ยางชั้นนอก : ทนการเสียดสี ทนทุกสภาวะอากาศได้ดี

อุณหภูมิการใช้งาน -25 C ถึง + 80C



รายละเอียดสินค้า

ชื่อสินค้า	การใช้งาน	สี	ขนาด	ID	OD	ยาว	แรงต้านทาน เสริม	แรงดัน	
			นิ้ว	mm	mm			m.	WP
<b>KOVET (ดำ-แดง)</b>	LPG-Oxygen	เขียว-แดง ดำ-แดง	1/4" x 1/4"	6.3 x 6.3	13.0 x 15.0	100 ม.	2 ชั้น	400PSI	900PSI
	AC-Oxygen								
<b>Alibaba (เขียว-แดง)</b>	LPG-Oxygen	เขียว-แดง	1/4" x 1/4"	6.3 x 6.3	13.0 x 13.0	100 ม.	1 ชั้น	300PSI	900PSI
	AC-Oxygen								
<b>WTG (ดำ-แดง)</b>	LPG-Oxygen	ดำ-แดง	1/4" x 1/4"	6.3 x 6.3	13.0 x 13.0	100 ม.	1 ชั้น	300PSI	900PSI
	AC-Oxygen								



## สายเชื่อมไฟฟ้า (สายเชื่อมยาง GOODWILL)

**ลักษณะเด่น :** สายหุ้มฉนวนด้วยยางสำหรับงานเชื่อม ชนิดแรงดันไฟฟ้าต่ำ โดยมีวัสดุตัวนำเป็นทองแดงแท้มีประสิทธิภาพในการต่อกระแส ฉนวนผลิตจากยางสังเคราะห์คุณภาพดี มีความยืดหยุ่นเหนียว ทนทานต่อรอยขีดข่วนเหมาะสำหรับการใช้งานโหลดทางกลสูงในที่แห้ง ที่ร้อน ที่ชื้นที่เปียกได้ทำงานต่อเนื่องได้ดี ที่ 65C

**ลักษณะสาย :** สายแบบ 3 ชั้น วัสดุตัวนำทองแดงแท้คุณภาพสูง หุ้มด้วยโพลีเอสเตอร์ฟิล์ม และใช้ฉนวนหุ้มซึ่งผลิตจากยางที่มีความยืดหยุ่น

**อุณหภูมิการใช้งาน :** -25 C ถึง + 80C

GOODWILL



รายละเอียดสินค้า								
ชื่อสินค้า	สี	ขนาด	เบอร์ลวด	จำนวนทองแดง	ยาว/ม้วน	OD ต่ำสุด/สูงสุด	กระแสไฟ (Ref. 5min.)	
							Rating of Duty cycle	
		มม2	มม.	เส้น	เมตร	มม.	30%	60%
สายเชื่อมยาง	ดำ	25	0.12	400	100	11.5/12.0	-	-
สายเชื่อมยาง	ดำ	35	0.12	800	100	12.0/13.0	200A	160A
สายเชื่อมยาง	ดำ	35	0.12	1000	100	12.0/13.0	220A	170A
สายเชื่อมยาง	ดำ	50	0.12	1100	100	12.5/13.5	240A	150A
สายเชื่อมยาง	ดำ	50	0.12	1500	100	12.5/13.5	280A	190A
สายเชื่อมยาง	ดำ	70	0.12	1700	100	15.0/16.0	300A	200A

## สายเชื่อมไฟฟ้า (สายเชื่อม PVC GOODWILL)

**ลักษณะเด่น :** สายหุ้มฉนวนด้วย PVC เปลือก 2 ชั้นให้ค่าความต้านทานสูง คุณสมบัติตัวนำซึ่งเป็นทองแดงแท้คุณภาพดีในการต่อกระแส ฉนวนผลิตจาก พีวีซี จะมีความแข็งแรงทนทาน กันน้ำมัน โอโซน แสงแดด เหมาะใช้ในงานกลางแจ้ง

**ลักษณะสาย :** สายแบบ 3 ชั้น วัสดุตัวนำทองแดงแท้คุณภาพสูง หุ้มด้วย พีวีซี 2 ชั้นแข็งแรงทนทาน

**อุณหภูมิการใช้งาน :** -25 C ถึง + 80C

GOODWILL



รายละเอียดสินค้า								
ชื่อสินค้า	สี	ขนาด	เบอร์ลวด	จำนวนทองแดง	ยาว/ม้วน	OD ต่ำสุด/สูงสุด	กระแสไฟ (Ref. 5min.)	
							Rating of duty cycle	
		มม2	มม.	เส้น	เมตร	มม.	30%	60%
สายเชื่อม PVC	ส้ม/ดำ	25	0.12	500	100	11.0/12.0	-	-
สายเชื่อม PVC	ส้ม/ดำ	35	0.12	800	100	12.0/13.0	200A	160A
สายเชื่อม PVC	ส้ม/ดำ	35	0.12	1000	100	12.0/13.0	220A	170A
สายเชื่อม PVC	ส้ม/ดำ	50	0.12	1100	100	12.5/13.5	240A	150A
สายเชื่อม PVC	ส้ม/ดำ	50	0.12	1500	100	12.5/13.5	280A	190A
สายเชื่อม PVC	ส้ม/ดำ	70	0.12	1700	100	15.0/16.0	300A	200A

# รับซ่อมและจำหน่าย

เครื่องเชื่อม เครื่องตัดพลาสมา อะไหล่งานเชื่อม  
อุปกรณ์และเครื่องมือช่างสำหรับโรงงานทุกชนิด  
บริการแบบ

*"One Stop Service"*



บริษัท ทีเจ แมค จำกัด

**Add.** 89/35 หมู่ 8 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

**Tel:** 063-648-6878

**Web:** [www.vtjmac.com](http://www.vtjmac.com)

**E-mail:** [tjmac.th@gmail.com](mailto:tjmac.th@gmail.com)