

# SUN RISE

technologies

## อุปกรณ์เครื่องจักร

# MACHINE SHOP

### EQUIPMENTS & COMPONENTS

“The essential catalog  
for your machine shop”

Machine Cooling ระบบหล่อเย็น  
Machine Equipments อุปกรณ์เครื่องจักร  
Work Holding อุปกรณ์การจับยึดชิ้นงาน  
Magnetic Tools อุปกรณ์แม่เหล็ก  
Tool Holders หัวจับทุล  
Measuring Tools อุปกรณ์การวัด  
Machines เครื่องจักร

LINE @SUNRISEGROUP



# การใช้งานแคตตาล็อก - USING THE CATALOG

## สัญลักษณ์ และ ความหมาย | Symbols meaning



ข้อมูลน่าสนใจ  
Interesting Information



ข้อควรระวัง  
Warning Information



ข้อมูลวัสดุ  
Material Information

## การสอบถามสินค้า และ สั่งซื้อ | Making Inquiry and Ordering

- 1) ทำการสอบถามสินค้าด้วย Order Code ในตาราง หรือผสมโค้ดตามตาราง Order Example เพื่อความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูลสินค้าในระบบ และจัดทำใบเสนอราคา Use Order Code in the table or combine the code from Order Example table when making inquiry for faster quotation.

ORDER	Model	W - L
EXAMPLE	25SGW100-180	

ตัวอย่างการผสม code สินค้าส่วนมากมีขนาดหลากหลายจึงต้องมีการผสม code ซึ่งสามารถดูวิธีผสมได้จากช่อง "Order Example" และนำตัวอักษรมาเรียงตามตัวอย่าง

Example of Combination Order Code. Most products have many combinations, the code needs to be combined to form the Order Code. Look for "Order Example" box on each product page. Plug in each code as example shown.

- 2) ส่วนลดจะปรับตามจำนวนที่สั่งซื้อจริง จึงควรระบุจำนวนที่ต้องการเมื่อทำการขอราคา Discounts are based on order quantity. Please state the actual quantity upon making inquiry.

- 3) ช่องทางติดต่อเพื่อ ขอราคาและสั่งซื้อ Contact channels for sending Inquiries and Purchase Orders



ประเทศไทย  
Thailand



ต่างประเทศ  
International

	Email	sale@sunrisegr.com
	Telephone	02-030-0092
	Fax	02-324-3190 / 02-324-3103
	LINE@	@sunrisegroup

	Email	export@sunrisegr.com
--	-------	----------------------

## นโยบายการให้บริการ - Service Policies

- สินค้าทุกชิ้นรับประกันคุณภาพการใช้งานตามที่ระบุ Sun Rise Technologies guaranteed all of our products meet the declared quality.
- สินค้าทุกชิ้นรับประกันขั้นต่ำ 6 เดือน พบสินค้าเสียหาย\* เรายินดีเปลี่ยนหรือแก้ไขสินค้าให้ทันที Every product is under at least 6 months warranty; In case of faulty products\* contact us to make claim
- รูปภาพและสีของสินค้าในแคตตาล็อกอาจจะไม่ตรงกับสินค้าจริง อาจมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาได้โดยไม่ต้องแจ้ง Product pictures and colors within the catalog may not reflect the actual product.
- ในบางกรณีที่เราไม่สามารถจัดส่งสินค้าด้วยรถจัดส่งให้ได้ จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแล้วแต่กรณี In case we can not send your order by our trucks; an extra delivery cost may occur.

\*ความเสียหายต้องไม่เกิดจากการใช้งาน อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ หรือจากการนำไปใช้งานผิดประเภท  
Must not be the damage done by usage, accidents, nature disasters, or wrongly operated.

## สารบัญ TABLE OF CONTENT

Cooling System  
ระบบหล่อเย็น



<b>Name</b>	Magnetic Base Coolant Hose	Spraying Units
<b>Page</b>	1 - 2	2 - 3



<b>Name</b>	Coolant Shield	Hose Plier	Hose w/ Valve	Vacuum Tube	1/4 Hose Parts
<b>Page</b>	3	3	4	5	6 - 8



<b>Name</b>	3/8 Hose Parts	1/2 Hose Parts	3/4 Hose Parts	High Pressure Nozzles
<b>Page</b>	9	10 - 11	12	13 - 16



<b>Name</b>	CoolArm	Coolant Pump	Digital Readout
<b>Page</b>	17	17 - 18	19



<b>Name</b>	Linear Scale	Magnifying Work Light	Goose Neck LED Work Lamp	Dust-Proof LED Machine Lamp
<b>Page</b>	20 - 23	24 - 25	26	26

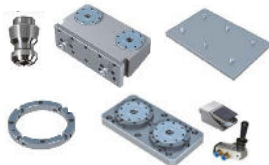
# แคตตาล็อกอุปกรณ์เครื่องจักร



<b>Name</b>	Lamp w/ Magnet	Chip Hook	Clamps
<b>Page</b>	27	27	28 - 31



<b>Name</b>	Step Block, Bolt Stud, Nut & Washers	CMM Clamping Kit	Compact Milling Clamp
<b>Page</b>	31 - 34	35	35



<b>Name</b>	Wedge Clamp	Zero-Point Chuck	Auto Center Punch	Clamping Kit
<b>Page</b>	36	37 - 40	41	41



<b>Name</b>	Screw Jack	Soft Face Hammer	Ground Parallels	Power Table Feed	Oil Lubricator
<b>Page</b>	41	41	42	43	43



Work Holding  
จับยึดชิ้นงาน



<b>Name</b>	Diamond Dressers	MC Power Vise	MC 5-Axis Vise
<b>Page</b>	44 - 46	47 - 53	54

# MACHINE SHOP CATALOG



<b>Name</b>	Extension MC Vise	Air Power Vise	Double Station Vise	Self Centering Vise
<b>Page</b>	54	55	56 - 57	57



<b>Name</b>	5-Axis Vise	Flexible Well Vise	Wellock Vise	Lockwell Vise	Hydraulic Vise
<b>Page</b>	58	59	60	60	61



<b>Name</b>	K Type Vise	Free Vise	Shaping Vise	Grinding Vises	V Blocks
<b>Page</b>	61	62	62	62-63	63 - 64












<b>Name</b>	Face Drive	Carbide Tip Dead Center	Live Centers	Bull Nose Live Center
<b>Page</b>	64	65	65 - 69	70






<b>Name</b>	Bar Demagnetizer	Hand Held Demagnetizer	Tool Demagnetizer	Table Top Demagnetizer
<b>Page</b>	71	71	72	72

# แคตตาล็อกอุปกรณ์เครื่องจักร

					
<b>Name</b>	High Capacity Demagnetizer	Tunnel Demagnetizer	Gauss Meter	Lifting Magnets	Sheet Separator
<b>Page</b>	73	73	73	74	75

				
<b>Name</b>	Loading Devices	Pickup Magnets	Magnetic Holders	Magnetic Square
<b>Page</b>	75	75 - 76	76 - 77	77






				
<b>Name</b>	Paired Magnetic V-Blocks	Magnetic V-Block	Permanent Magnetic Chucks	
<b>Page</b>	77	78	78 - 84	

			
<b>Name</b>	Electromagnetic Chucks	Chuck Controllers	ElectroPermanent Magnetic Chucks
<b>Page</b>	85 - 91	91	92 - 102

			
	<b>Name</b>	Drill Chuck	Drill Chuck Holders
<b>Page</b>	103	103 - 104	104

# MACHINE SHOP CATALOG

					
<b>Name</b>	Drill Sleeve	Straight-MT Holder	BT-MT Holder	ER Collet	BT-ER Collet Chuck
<b>Page</b>	104	105	105	106	107





					
<b>Name</b>	NT-ER Collet Chuck	MT-ER Collet Chuck	Straight-ER Collet Chuck	SC Collet	BT-SC Collet Chuck
<b>Page</b>	107	108	108	109	109





					
<b>Name</b>	Drill Tapper	NT Face Mill Holder	BT Face Mill Holder	Face Mill	Shell End Mill
<b>Page</b>	109 - 110	110	111	112	112




					
<b>Name</b>	BT Pull Stud	Height Setter	Taper Wiper	BT Test Arbor	NT Test Arbor
<b>Page</b>	113	113	113	114	114






 <p>Measuring Tools อุปกรณ์การวัด</p>				
	<b>Name</b>	Vernier Calipers	Micrometers	Shim Boxes
<b>Page</b>	115	115	116	117

# แคตตาล็อกอุปกรณ์เครื่องจักร

			
<b>Name</b> Shim Dispenser Box	<b>Name</b> Articulated Holders	<b>Name</b> Articulated Holder Set	<b>Name</b> Centering Holder
<b>Page</b> 118	<b>Page</b> 118 - 119	<b>Page</b> 120	<b>Page</b> 120

			
<b>Name</b> Magnetic Stand	<b>Name</b> Mini Holders	<b>Name</b> Special Holders	<b>Name</b> Modular Holders
<b>Page</b> 121	<b>Page</b> 122	<b>Page</b> 123	<b>Page</b> 123

			
<b>Name</b> Magnetic & Clamp Base	<b>Name</b> Top Attachment	<b>Name</b> Precision Universal Stand	<b>Name</b> Universal Magnetic Stand
<b>Page</b> 124	<b>Page</b> 125	<b>Page</b> 126	<b>Page</b> 127

				
<b>Name</b> Magnetic Base	<b>Name</b> Dial Indicator	<b>Name</b> Dial Test Indicator	<b>Name</b> Pin Gages	<b>Name</b> Plug & Ring Gages
<b>Page</b> 128	<b>Page</b> 128	<b>Page</b> 128	<b>Page</b> 129	<b>Page</b> 130 - 131

				
<b>Name</b> Threaded Plug & Ring Gages	<b>Name</b> Flat Level	<b>Name</b> Hardness Tester	<b>Name</b> Surface Plates	<b>Name</b> Granite Cleaner
<b>Page</b> 132 - 133	<b>Page</b> 134	<b>Page</b> 134	<b>Page</b> 135 - 136	<b>Page</b> 135



# MACHINE SHOP CATALOG

Machines  
เครื่องจักร



Vertical Bandsaw Machine



Autofeed Vertical Bandsaw

Name

Page

137 - 138

139



Ejector Pin Cutting Machine



Electrochemical Marking Machine



Electric Engraver

Name

Page

140

140

140



Chamfer Machines



Drill Re-Sharpener



End Mill Re-Sharpener



END Mill & Drill Cutter

Name

Page

141 - 142

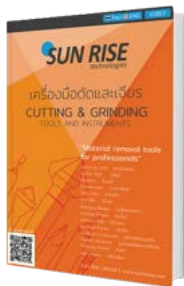
143

144

144

## แคตตาล็อกสินค้าอื่นๆ OTHER CATALOGS

ขอรับแคตตาล็อกได้เองทาง [www.sunrisegr.com](http://www.sunrisegr.com)



เครื่องมือตัดและเจียร  
CUTTING & GRINDING



# ระบบหล่อเย็นเครื่องจักร

## Magnetic Base Coolant Hose – ท่อน้ำหล่อเย็นฐานแม่เหล็ก

JETON®



1387011

1387002

1388103

1388105

1388003

1388005

**i** ท่อฉีดสามารถถอดเปลี่ยนแปลงได้ด้วยตนเองด้วยชุดประกอบของท่อฉีดน้ำหล่อเย็น  
The hose can be customized with adjustable coolant hose packs

Order Code	No. of Hose	Hose Length	Valve	Magnet	Hose System
1387011	3	330	yes	on/off	1/4
1387002	2	330	yes	on/off	
1388103	1	330	no	normal	
1388105	1	330	yes	normal	
1388003	1	140	no	normal	
1388005	1	140	yes	normal	

## NogaCool - ชุดฉีดน้ำหล่อเย็น โน้ก้าคูล

NOGA  
SIMPLY SO PHISTICATED



08MC1601

**i** แบบชุดสายน้ำพร้อมฐาน  
Hose and base set



08MC0161

**i** เฉพาะส่วนฐานแม่เหล็ก  
Magnetic base without hose

### ชิ้นส่วนแยกจำหน่าย / Spare Parts



320N popeye magnet  
top thread M5

08NF0037



Manifold

08MC0156



324 mm flexible  
Loc-Line hose

08MC0320



Ø1.6 mm  
plastic nozzle (1/16")

08MC0066



Ø3.2 mm  
plastic nozzle (1/8")

08MC0063



Ø6.3 mm  
plastic nozzle (1/4")

08MC0067



Wide plastic nozzle  
16 holes Ø1 mm

08MC0072



Wide plastic nozzle  
16 holes Ø1.5 mm

08MC0073

## Magnetic Base Metal Hose – ท่อน้ำหล่อเย็นโลหะ ฐานแม่เหล็ก



ท่อฉีดโลหะ  
Metal hose

13ECE306-H1

13ECE306-H2

13ECE306-H3

Metal Hose Only  
13ECE306-H3-10

Order Code	No. of Hose	Hose Length	Valve	Magnet	Hose System
13ECE306-H1	1	300	yes	on/off	metal hose
13ECE306-H2	2	300	yes	on/off	metal hose
13ECE306-H3	3	300	yes	on/off	metal hose
13ECE306-H3-10	1	400	no	no magnet	metal hose

## MiniCool Spraying Unit – ชุดฉีดน้ำหล่อเย็นแบบสเปรย์ มินิคูล

ฉีดเป็นฝอยละอองสเปรย์ ลดความร้อนโดยไม่ไหลนอง  
Spraying coolant for cooling without flooding



หัวฉีดน้ำเดี่ยว  
Single hose model



หัวฉีดน้ำคู่  
Double hoses model

★ ขนาดยอดนิยม  
Popular Size

Order Code	No. of Hose	Hose Length	Air hose	Syphon hose
08MC1700	1	264	1M	1M
★ 08MC1730	1	264	2M	2M
08MC1800	1	334	1M	1M
08MC1830	1	334	2M	2M
08MC2000	1	479	1M	1M
08MC2030	1	479	2M	2M

Order Code	No. of Hose	Hose Length	Air hose	Syphon hose
08MC3000	2	264	1M	1M
★ 08MC3030	2	264	2M	2M
08MC3100	2	334	1M	1M
08MC3130	2	334	2M	2M
08MC3200	2	479	1M	1M
08MC3230	2	479	2M	2M

### ชิ้นส่วนแยกจำหน่าย / Spare Parts



Nozzle Nut 08MC0001



Air Line 1M 08MC0380  
Air Line 2M 08MC0302



Suction Line 1M 08MC0360  
Suction Line 2M 08MC0311



Control Valve with Popeye Magnet 08MC0130



Banjo Fitting 08MC0031



Filter 08MC3637



Spray unit 270mm 08MC0101  
Spray unit 340mm 08MC0102  
Spray unit 485mm 08MC0103



Banjo Screw + Washer 08MC0232



Valve Stem 08MC0200

# ระบบหล่อเย็นเครื่องจักร

## Spraying Device - ชุดฉีดน้ำหล่อเย็นแบบสละองสปเรย์

JETON

Cooling

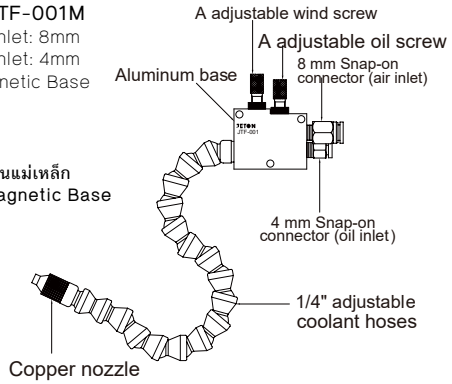
13JTF-001  
Air Inlet: 8mm  
Oil Inlet: 4mm



13JTF-001M  
Air Inlet: 8mm  
Oil Inlet: 4mm  
Magnetic Base



ฐานแม่เหล็ก  
Magnetic Base



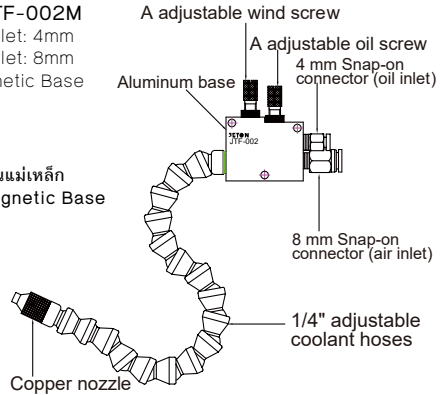
13JTF-002  
Air Inlet: 4mm  
Oil Inlet: 8mm



13JTF-002M  
Air Inlet: 4mm  
Oil Inlet: 8mm  
Magnetic Base



ฐานแม่เหล็ก  
Magnetic Base



### Coolant Shield Set

ชุดแผ่นป้องกันน้ำหล่อเย็นกระเด็น

JETON



Order Code	Board Size (Inch)
1334101	6" x 8"
1334102	7-1/2" x 10"
1334103	8-1/2" x 12"

### Hose Assembly Plier

คีมสำหรับถอดและประกอบท่อ

JETON



Order Code	For Hose System
1326171	1/4
1326176	3/8
1326172	1/2
1326177	3/4

# MACHINE COOLING SYSTEM

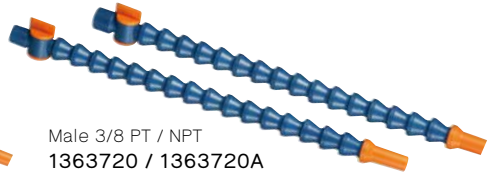
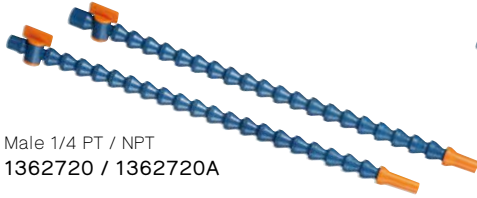
## Coolant Hose With Valve – ชุดท่อฉีดน้ำหล่อเย็นพร้อมวาล์ว

JETON®

Cooling

Female 1/4 PT / NPT  
1362721 / 1362721A

Female 3/8 PT / NPT  
1363721 / 1363721A

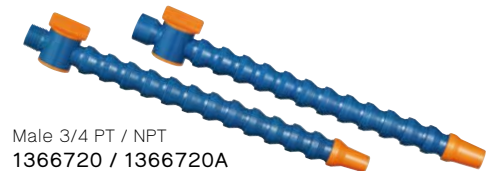
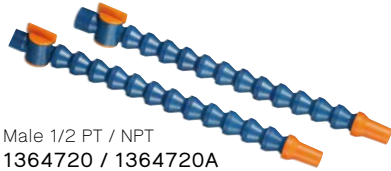


Male 1/4 PT / NPT  
1362720 / 1362720A

Male 3/8 PT / NPT  
1363720 / 1363720A

Female 1/2 PT / NPT  
1364721 / 1364721A

Female 3/4 PT / NPT  
1366721 / 1366721A



Male 1/2 PT / NPT  
1364720 / 1364720A

Male 3/4 PT / NPT  
1366720 / 1366720A



ท่อฉีดสามารถถอดเปลี่ยนแปลงได้ด้วยตนเองด้วยชุดประกอบของท่อฉีดน้ำหล่อเย็น  
The hose can be customized with adjustable coolant hose packs

JETON®

Order Code	Hose System	Hose Length	Valve	Thread	Round Nozzle Head
1362720	1/4	33CM	male	1/4PT	1/4"
1362721			female		
1362720A			male	1/4NPT	
1362721A			female		
1363720	3/8	36CM	male	3/8PT	3/8"
1363721			female		
1363720A			male	3/8NPT	
1363721A			female		
1364720	1/2	33CM	male	1/2PT	1/2"
1364721			female		
1364720A			male	1/2NPT	
1364721A			female		
1366720	3/4	40CM	male	3/4PT	3/4"
1366721			female		
1366720A			male	3/4NPT	
1366721A			female		

# ระบบหล่อเย็นเครื่องจักร

## Vacuum Tube System – ท่อสำหรับระบบการดูดในอุตสาหกรรม

Cooling

ตัวท่อทงอกได้ แข็งแรงไม่ต้องใช้ตัวค้ำสามารถดูด คิว้น ละอองน้ำ เศษฝุ่น เศษผง

For industrial vacuumไม่ ต้องใช้ mist, smoke, dust, and small particles. The tubes are hard, yet adjustable.

**JETON**

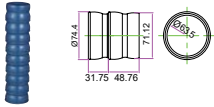


**2-1/2 SYSTEM**

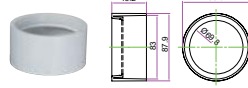
**M** Plastic Steel  
Max Temp: 65°C  
Melting Point: 165°C  
Max Pressure: 100psi

**!** วัสดุติดไฟได้  
Flammable

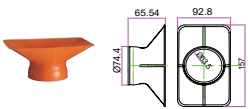
**i** สินค้าจำหน่ายเป็นแพ็คเกจ (pack)  
Sale in pack quantity



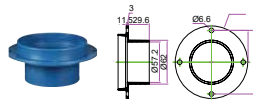
**Segments Pack**  
**1389091**  
9 Segments / pack  
Bending Radius  
145mm.



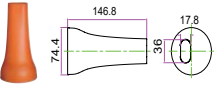
**PVC PIPE 3" Adapter**  
**1389098**  
1 pc / pack



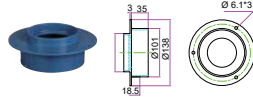
**Rectangular Nozzle**  
**1389092**  
1 pc / pack



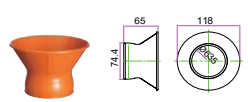
**Shop Vacuum Adapter**  
**1389099**  
1 pc / pack



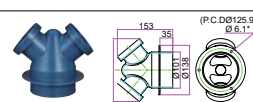
**Oval Nozzle**  
**1389093**  
1 pc / pack



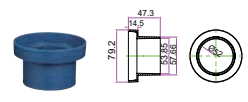
**Shop Vacuum Adapter**  
**1389021**  
1 pc / pack



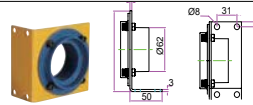
**Round Nozzle**  
**1389094**  
1 pc / pack



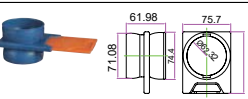
**4" to 2.5" Y-Reducer**  
**1389038**  
1 pc / pack



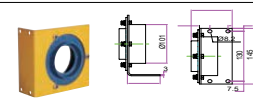
**Shop Vacuum Adapter**  
**1389095**  
1 pc / pack



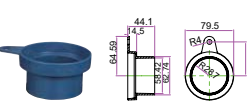
**Fixed Base**  
**1389101**  
1 pc / pack



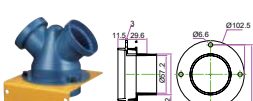
**Valve Gate**  
**1389722**  
1 pc / pack



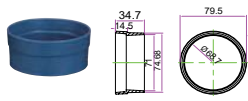
**Fixed Base**  
**1389102**  
1 pc / pack



**Shop Vacuum House Adapter with mounting**  
**1389096**  
1 pc / pack



**4" to 2.5" Reducer Fixed Base**  
**1389103**  
1 pc / pack



**Metal Duct 3" Adapter**  
**1389097**  
1 pc / pack

# MACHINE COOLING SYSTEM

## 1/4 Coolant Hose System – ท่อน้ำหล่อเย็น รุ่น 1/4

**JETON**

**1/4 SYSTEM**

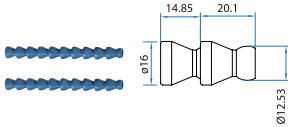
**M** Plastic Steel  
Max Temp: 65°C  
Melting Point: 165°C  
Max Pressure: 100psi

**!** วัสดุติดไฟได้  
Flammable

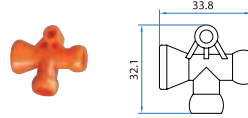
**i** สินค้าจำหน่ายเป็นแพ็คเกจ (pack)  
Sale in pack quantity



**1/4 System Kit**  
20pcs segments  
1/16" & 1/8" & 1/4" Nozzles  
1/4"(N)PT Connector  
1/8"(N)PT Connector  
PT : 1382020  
NPT : 1382020A



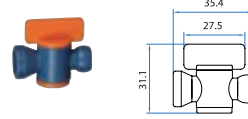
**Segment Pack**  
20 pcs / pack  
1382021



**T Fitting**  
2 pcs / pack  
1362426  
20 pcs / pack  
1362436

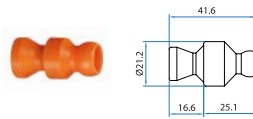


1.524cm coil  
1382051  
2.500cm coil  
1382071

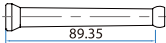


**Connection Valve**  
2 pcs / pack  
1382722  
10 pcs / pack  
1382732

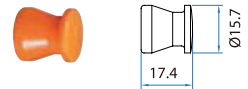
**i** ตัดแยกขายเป็นเมตรได้ เพิ่มทีละ 0.5เมตร  
Cut to length available with  
increment of 0.5m



**Inline Check Valve**  
2 pcs / pack  
1382725  
10 pcs / pack  
1382745



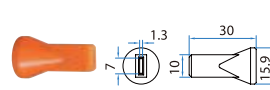
**Extended Element**  
4 pcs / pack  
1382221  
20 pcs / pack  
1382241



**End Cap**  
4 pcs / pack  
1362424  
20 pcs / pack  
1362444



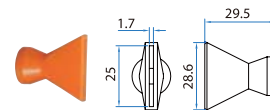
**Element Clamp**  
4 pcs / pack  
1382222  
20 pcs / pack  
1382242



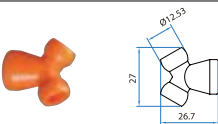
**Flat Nozzle**  
2 pcs / pack  
1382017  
20 pcs / pack  
1382037



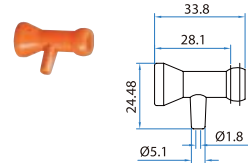
**Extended Element  
With Clamp Set**  
4 pcs Extended  
4 pcs Clamps  
1382220



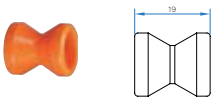
**Flare Nozzle**  
2 pcs / pack  
1382027  
20 pcs / pack  
1382047



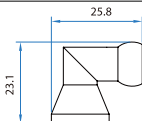
**Y Fitting**  
2 pcs / pack  
1382028  
20 pcs / pack  
1382038



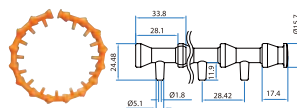
**Side Flow Nozzle**  
4 pcs / pack  
1362422  
20 pcs / pack  
1362442



**Double Socket**  
4 pcs / pack  
1382011  
20 pcs / pack  
1382031



**Elbow Fitting**  
2 pcs / pack  
1362420  
20 pcs / pack  
1362430



**Side Flow  
Nozzle Set**  
15 pcs Nozzles  
1 pc End Cap  
1362423

# ระบบหล่อเย็นเครื่องจักร

## 1/4 Coolant Hose System – ท่อน้ำหล่อเย็น รุ่น 1/4

Cooling



**M** Plastic Steel  
 Max Temp: 65°C  
 Melting Point: 165°C  
 Max Pressure: 100psi

**!** วัสดุติดไฟได้  
 Flammable

**i** สินค้าจำหน่ายเป็นแพ็คเกจ (pack)  
 Sale in pack quantity



**Round Nozzle 1/16"**  
 4 pcs / pack  
 1382022  
 50 pcs / pack  
 1382042

**Swivel Nozzle (small)**  
 2 pcs / pack  
 1382228  
 20 pcs / pack  
 1382248

**Round Nozzle 1/8"**  
 4 pcs / pack  
 1382023  
 50 pcs / pack  
 1382043

**Swivel Nozzle (medium)**  
 2 pcs / pack  
 1382229  
 20 pcs / pack  
 1382249

**Round Nozzle 1/4"**  
 4 pcs / pack  
 1382024  
 50 pcs / pack  
 1382044

**Swivel Nozzle (large)**  
 2 pcs / pack  
 1382227  
 20 pcs / pack  
 1382247

**90° Nozzle 1/16"**  
 4 pcs / pack  
 1382223  
 20 pcs / pack  
 1382243

**Nozzle Adapter 1/4PT**  
 4 pcs / pack  
 1382029  
 50 pcs / pack  
 1382039

**90° Nozzle 1/8"**  
 4 pcs / pack  
 1382224  
 20 pcs / pack  
 1382244

**Nozzle Socket 1/8NPTF**  
 4 pcs / pack  
 1382012  
 20 pcs / pack  
 1382032

**90° Nozzle 1/4"**  
 4 pcs / pack  
 1382225  
 20 pcs / pack  
 1382245

**Nozzle Socket 1/4PT**  
 4 pcs / pack  
 1382052  
 50 pcs / pack  
 1382072

**90° Spray Bar**  
 2 pcs / pack  
 1382226  
 20 pcs / pack  
 1382246

**Nozzle Socket 1/4NPTF**  
 4 pcs / pack  
 1382062  
 50 pcs / pack  
 1382082

**90° Nozzle Kit**  
 1pc Spray Bar  
 1pc 1/4" Nozzle  
 1pc 1/8" Nozzle  
 1pc 1/16" Nozzle  
 1382326

**Connector 1/8PT**  
 4 pcs / pack  
 1382025  
 50 pcs / pack  
 1382035

**Connector 1/8NPT**  
 4 pcs / pack  
 1382025A  
 50 pcs / pack  
 1382035A



## 1/4 Coolant Hose System – ท่อน้ำหล่อเย็น รุ่น 1/4

**JETON™**

Cooling



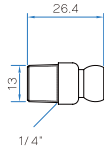
Plastic Steel  
Max Temp: 65°C  
Melting Point: 165°C  
Max Pressure: 100psi



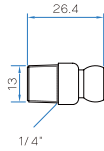
วัสดุติดไฟได้  
Flammable



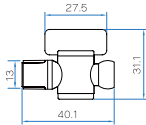
สินค้าจำหน่ายเป็นแพ็คเกจ (pack)  
Sale in pack quantity



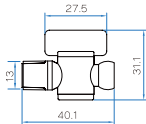
Connector 1/4PT  
4 pcs / pack  
1382026  
50 pcs / pack  
1382036



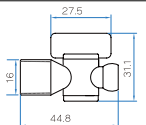
Connector 1/4NPT  
4 pcs / pack  
1382026A  
50 pcs / pack  
1382036A



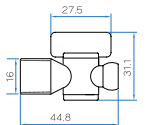
Valve 1/4PT  
2 pcs / pack  
1382723  
10 pcs / pack  
1382733



Valve 1/4NPT  
2 pcs / pack  
1382723A  
10 pcs / pack  
1382733A



Valve 1/4PT (female)  
2 pcs / pack  
1382724  
10 pcs / pack  
1382744



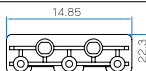
Valve 1/4NPT (female)  
2 pcs / pack  
1382724A  
10 pcs / pack  
1382744A



Manifold  
1 Set / pack  
1352400



Manifold w/ Valve  
1 Set / pack  
1352410



Manifold Bracket  
1 pc / pack  
1352416

# ระบบหล่อเย็นเครื่องจักร

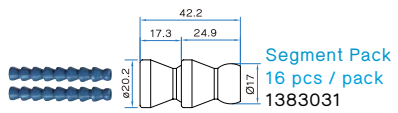
## 3/8 Coolant Hose System – ท่อน้ำหล่อเย็น รุ่น 3/8

Cooling

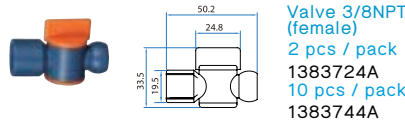
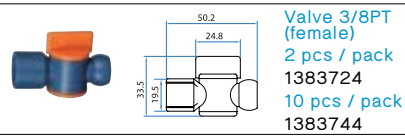
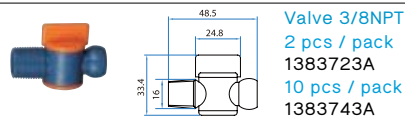
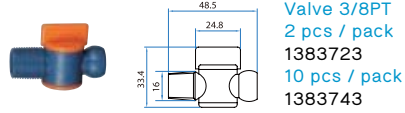
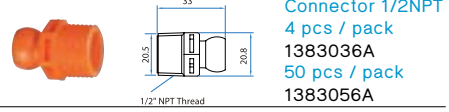
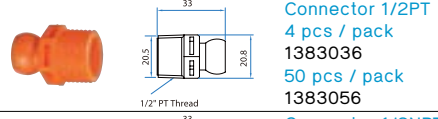
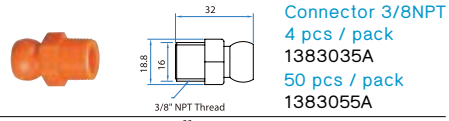
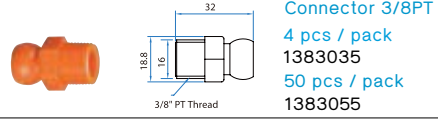
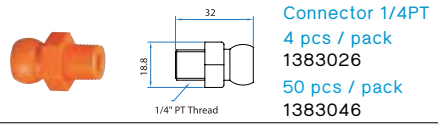
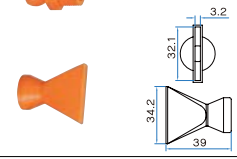
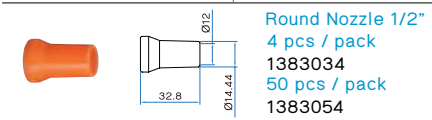
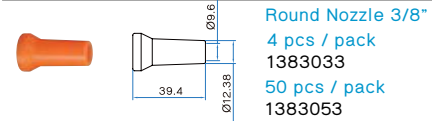
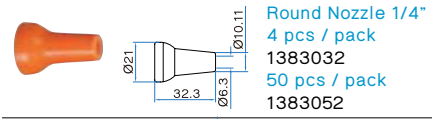
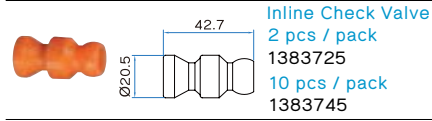
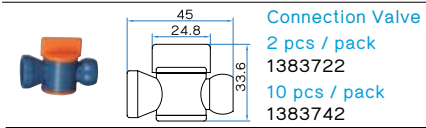
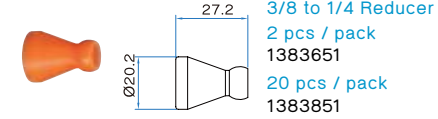
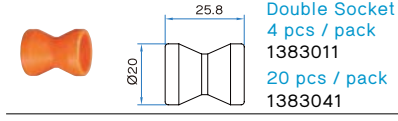
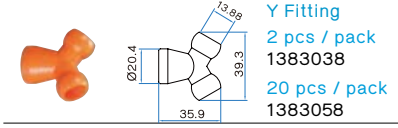


- M** Plastic Steel  
Max Temp: 65°C  
Melting Point: 165°C  
Max Pressure: 100psi
- !** วัสดุติดไฟได้  
Flammable
- i** สินค้าจำหน่ายเป็นแพ็ค (pack)  
Sale in pack quantity

- 3/8 System Kit**
- 16pcs segments
- 3/8" Nozzles
- 3/8"PT Connector
- PT : 1383030



**i** ตัดแยกขายเป็นเมตรได้  
Cut to length available



## 1/2 Coolant Hose System – ท่อน้ำหล่อเย็น รุ่น 1/2



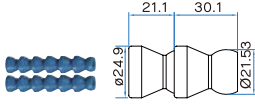
**M** Plastic Steel  
 Max Temp: 65°C  
 Melting Point: 165°C  
 Max Pressure: 100psi

**!** วัสดุติดไฟได้  
 Flammable

**i** สินค้าจำหน่ายเป็นแพ็คเกจ (pack)  
 Sale in pack quantity



**1/2 System Kit**  
 12pcs segments  
 1/4" & 3/8" & 1/2" Nozzles  
 1/2"(N)PT Connector  
 3/8"(N)PT Connector  
 PT : 1384040  
 NPT : 1384040A

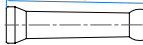


**Segment Pack**  
 12 pcs / pack  
 1384041



1524 cm coil  
 1384081  
 2500 cm coil  
 1384091

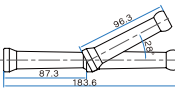
**i** ตัดแยกขายเป็นเมตรได้  
 Cut to length available



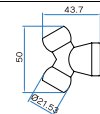
**Extended Element**  
 4 pcs / pack  
 1384441  
 20 pcs / pack  
 1384461



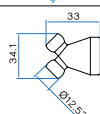
**Element Clamp**  
 4 pcs / pack  
 1384442  
 20 pcs / pack  
 1384462



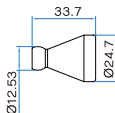
**Extended Element With Clamp Set**  
 4 pcs / pack  
 1384440



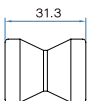
**Y Fitting**  
 2 pcs / pack  
 1384048  
 20 pcs / pack  
 1384068



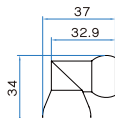
**Y Fitting 1/4 Reducer**  
 2 pcs / pack  
 1384049  
 20 pcs / pack  
 1384069



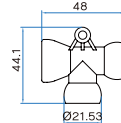
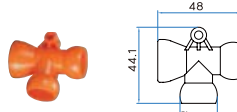
**1/2 to 1/4 Reducer**  
 2 pcs / pack  
 1384651  
 20 pcs / pack  
 1384851



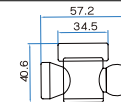
**Double Socket**  
 4 pcs / pack  
 1384011  
 20 pcs / pack  
 1384031



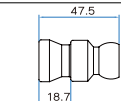
**Elbow Fitting**  
 2 pcs / pack  
 1384620  
 20 pcs / pack  
 1384640



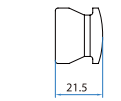
**T Fitting**  
 2 pcs / pack  
 1384626  
 20 pcs / pack  
 1384646



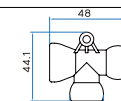
**Connection Valve**  
 2 pcs / pack  
 1384722  
 10 pcs / pack  
 1384742



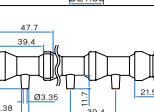
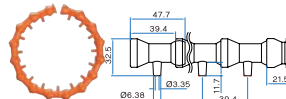
**Inline Check Valve**  
 2 pcs / pack  
 1384725  
 10 pcs / pack  
 1384745



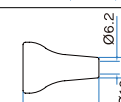
**End Cap**  
 4 pcs / pack  
 1384624  
 20 pcs / pack  
 1384644



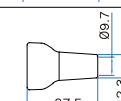
**Side Flow Nozzle**  
 4 pcs / pack  
 1384626  
 20 pcs / pack  
 1384646



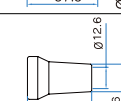
**Side Flow Nozzle Set**  
 15 pcs Nozzles  
 1 pc End Cap  
 1384643



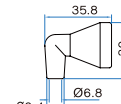
**Round Nozzle 1/4"**  
 4 pcs / pack  
 1384044  
 50 pcs / pack  
 1384064



**Round Nozzle 3/8"**  
 4 pcs / pack  
 1384042  
 50 pcs / pack  
 1384062



**Round Nozzle 1/2"**  
 4 pcs / pack  
 1384043  
 50 pcs / pack  
 1384063



**90° Nozzle 1/4"**  
 4 pcs / pack  
 1384443  
 20 pcs / pack  
 1384463

# ระบบหล่อเย็นเครื่องจักร

## 1/2 Coolant Hose System – ท่อน้ำหล่อเย็น รุ่น 1/2

**JETON**


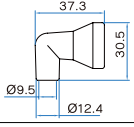

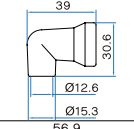

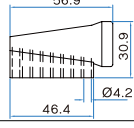


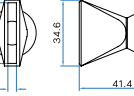

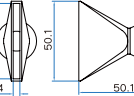

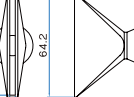

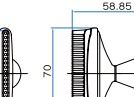
Cooling


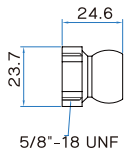

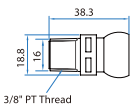

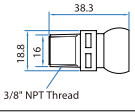

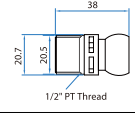

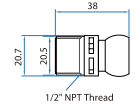

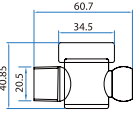

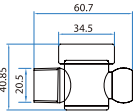

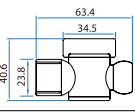

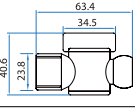



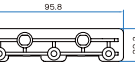
**1/2 SYSTEM**

**M** Plastic Steel  
Max Temp: 65°C  
Melting Point: 165°C  
Max Pressure: 100psi

**!** วัสดุติดไฟได้  
Flammable

**i** สินค้าจำหน่ายเป็นแพ็คเกจ (pack)  
Sale in pack quantity

		<b>90° Nozzle 3/8"</b> 4 pcs / pack 1384444 20 pcs / pack 1384464
		<b>90° Nozzle 1/2"</b> 4 pcs / pack 1384445 20 pcs / pack 1384465
		<b>90° Spray Bar</b> 2 pcs / pack 1384446 20 pcs / pack 1384466
		<b>90° Nozzle Kit</b> 1pc Spray Bar 1pc 1/4" Nozzle 1pc 3/8" Nozzle 1pc 1/2" Nozzle 1384346
		<b>Flare Nozzle (small)</b> 2 pcs / pack 1384047 20 pcs / pack 1384067
		<b>Flare Nozzle (medium)</b> 2 pcs / pack 1384050 20 pcs / pack 1384070
		<b>Flare Nozzle (large)</b> 2 pcs / pack 1384052 20 pcs / pack 1384072
		<b>2 1/2 Swivel Nozzle 75</b> 2 pcs / pack 1384447 20 pcs / pack 1384467

		<b>Nozzle Socket</b> 3/8"SAE (5/8"-18T) 4 pcs / pack 1384013 20 pcs / pack 1384033
		<b>Connector 3/8PT</b> 4 pcs / pack 1384046 50 pcs / pack 1384066
		<b>Connector 3/8NPT</b> 4 pcs / pack 1384046A 50 pcs / pack 1384066A
		<b>Connector 1/2PT</b> 4 pcs / pack 1384045 50 pcs / pack 1384065
		<b>Connector 1/2NPT</b> 4 pcs / pack 1384045A 50 pcs / pack 1384065A
		<b>Valve 1/2PT</b> 2 pcs / pack 1384723 10 pcs / pack 1384743
		<b>Valve 1/2NPT</b> 2 pcs / pack 1384723A 10 pcs / pack 1384743A
		<b>Valve 1/2PT (female)</b> 2 pcs / pack 1384724 10 pcs / pack 1384744
		<b>Valve 1/2NPT (female)</b> 2 pcs / pack 1384724A 10 pcs / pack 1384744A
		<b>Manifold</b> 1 Set / pack 1354400
		<b>Manifold w/ Valve</b> 1 Set / pack 1354410
		<b>Manifold Bracket</b> 1 pc / pack 1354416

## 3/4 Coolant Hose System – ท่อน้ำหล่อเย็น รุ่น 3/4

**JETON™**

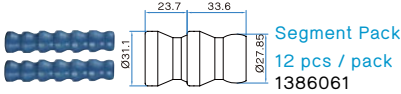
**3/4  
SYSTEM**

**M** Plastic Steel  
Max Temp: 65°C  
Melting Point: 165°C  
Max Pressure: 100psi

**!** วัสดุติดไฟได้  
Flammable

**i** สินค้าจำหน่ายเป็นแพ็คเกจ (pack)  
Sale in pack quantity

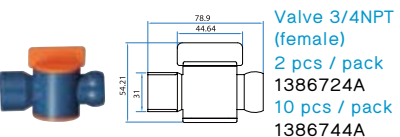
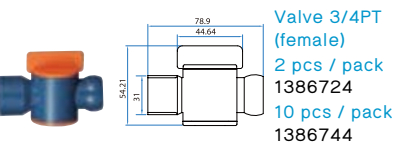
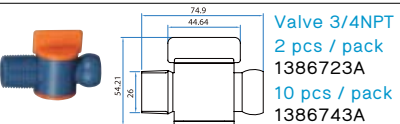
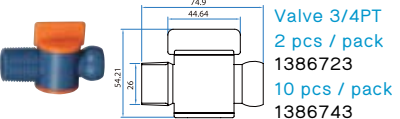
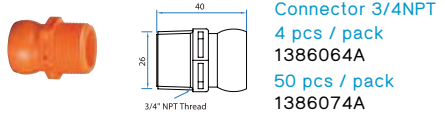
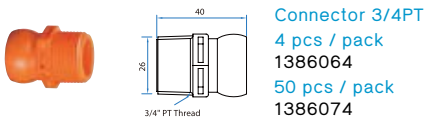
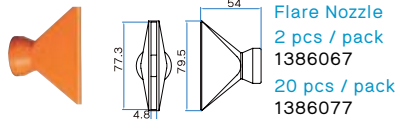
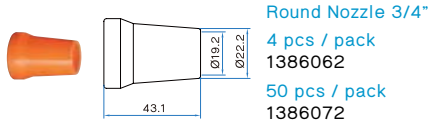
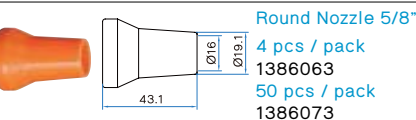
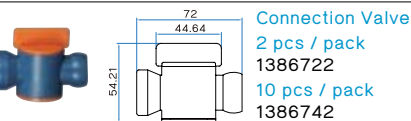
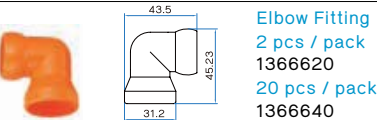
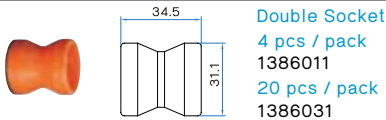
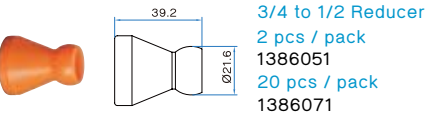
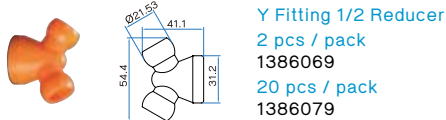
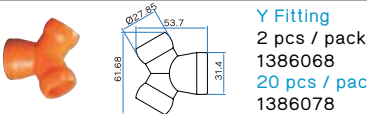
**3/4 System Kit**  
12pcs segments  
5/8" & 3/4" Nozzles  
3/4"(N)PT Connector  
PT : 1386060  
NPT : 1386060A



1524 cm coil  
1386081

2500 cm coil  
1386091

**i** ตัดแยกขายเป็นเมตรได้  
Cut to length available



# ระบบหล่อเย็นเครื่องจักร

High Pressure Nozzle, Direct Injection – หัวฉีดน้ำแรงดันสูง

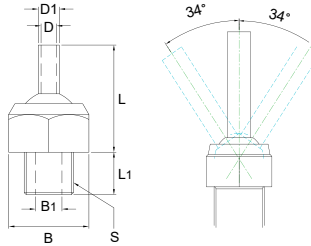
ทนแรงดันได้สูง ปรับลัดคองศาได้ ไม่สะดุดเวลาใช้งาน

Withstand high pressure, angle can be adjusted and locked in place.



## Direct Injection

### Model



**i** เลือกเกลียวที่ใช้ และ ความยาวหัวฉีด  
Choose thread type and body length

**M** Max Pressure:  
30Kgf/cm<sup>2</sup> (426.693psi)

### PT Thread

Order Code	D	Thread	L	L1	D1	B1	Hexagon (B)
13JTSP-1/8-20	4	1/8"PT	20	10	6	6	17
13JTSP-1/8-40	4	1/8"PT	40	10	6	6	17
13JTSP-1/8-60	4	1/8"PT	60	10	6	6	17
13JTSP-1/4-20	4	1/4"PT	20	10	6	6	17
13JTSP-1/4-40	4	1/4"PT	40	10	6	6	17
13JTSP-1/4-60	4	1/4"PT	60	10	6	6	17
13JTSP-3/8-30	6	3/8"PT	30	13	8	10	24
13JTSP-3/8-50	6	3/8"PT	50	13	8	10	24
13JTSP-3/8-70	6	3/8"PT	70	13	8	10	24
13JTSP-1/2-40	8	1/2"PT	40	18	10	12	32
13JTSP-1/2-60	8	1/2"PT	60	18	10	12	32
13JTSP-1/2-80	8	1/2"PT	80	18	10	12	32

### NPT Thread

Order Code	D	Thread	L	L1	D1	B1	Hexagon (B)
13JTSP-1/8-20	4	1/8"NPT	20	10	6	6	17
13JTSP-1/8-40	4	1/8"NPT	40	10	6	6	17
13JTSP-1/8-60	4	1/8"NPT	60	10	6	6	17
13JTSP-1/4-20	4	1/4"NPT	20	10	6	6	17
13JTSP-1/4-40	4	1/4"NPT	40	10	6	6	17
13JTSP-1/4-60	4	1/4"NPT	60	10	6	6	17
13JTSP-3/8-30	6	3/8"NPT	30	13	8	10	24
13JTSP-3/8-50	6	3/8"NPT	50	13	8	10	24
13JTSP-3/8-70	6	3/8"NPT	70	13	8	10	24
13JTSP-1/2-40	8	1/2"NPT	40	18	10	12	32
13JTSP-1/2-60	8	1/2"NPT	60	18	10	12	32
13JTSP-1/2-80	8	1/2"NPT	80	18	10	12	32

### M Thread

Order Code	D	Thread	L	L1	D1	B1	Hexagon (B)
13JTSM-10-15	4	M10X1.25P	15	10	6	6	17
13JTSM-10-20	4	M10X1.25P	20	10	6	6	17
13JTSM-10-40	4	M10X1.25P	40	10	6	6	17
13JTSM-10-60	4	M10X1.25P	60	10	6	6	17
13JTSM-20-30	6	M20X1.5P	30	13	8	10	24
13JTSM-20-50	6	M20X1.5P	50	13	8	10	24
13JTSM-20-70	6	M20X1.5P	70	13	8	10	24
13JTSM-24-40	8	M24X2.0P	40	18	10	12	32
13JTSM-24-60	8	M24X2.0P	60	18	10	12	32
13JTSM-24-80	8	M24X2.0P	80	18	10	12	32

## High Pressure Nozzle, Inclined Injection – หัวฉีดน้ำแรงดันสูง

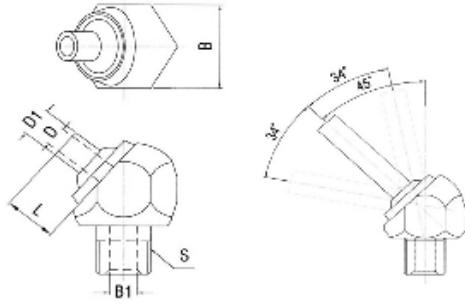
JETON®

Cooling

ทนแรงดันได้สูง ปรับล๊อคองศาได้ ไม่สะบัดเวลาใช้งาน

Withstand high pressure, angle can be adjusted and locked in place.

### Inclined Injection Model



**i** เลือกเกลียวที่ใช้ และ ความยาวหัวฉีด  
Choose thread type and body length

**M** Max Pressure:  
30Kgf/cm<sup>2</sup> (426.693psi)

### PT Thread

Order Code	D	Thread	L	D1	B1	Hexagon (B)
13JTAP-1/8-10	4	1/8"PT	10	6	6	17
13JTAP-1/8-30	4	1/8"PT	30	6	6	17
13JTAP-1/8-50	4	1/8"PT	50	6	6	17
13JTAP-1/4-10	4	1/4"PT	10	6	6	17
13JTAP-1/4-30	4	1/4"PT	30	6	6	17
13JTAP-1/4-50	4	1/4"PT	50	6	6	17

### NPT Thread

Order Code	D	Thread	L	D1	B1	Hexagon (B)
13JTAN-1/8-10	4	1/8"NPT	10	6	6	17
13JTAN-1/8-30	4	1/8"NPT	30	6	6	17
13JTAN-1/8-50	4	1/8"NPT	50	6	6	17
13JTAN-1/4-10	4	1/4"NPT	10	6	6	17
13JTAN-1/4-30	4	1/4"NPT	30	6	6	17
13JTAN-1/4-50	4	1/4"NPT	50	6	6	17

### M Thread

Order Code	D	Thread	L	D1	B1	Hexagon (B)
13JTAM-10-10	4	M10*1.25P	10	6	6	17
13JTAM-10-30	4	M10*1.25P	30	6	6	17
13JTAM-10-50	4	M10*1.25P	50	6	6	17

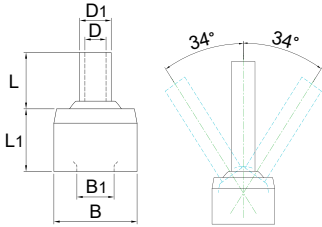
# ระบบหล่อเย็นเครื่องจักร

## High Pressure Nozzle, Mounted Type - หัวฉีดน้ำแรงดันสูง

**JETON**

Cooling

### Mounted Type Model



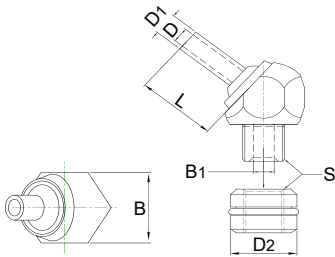
**(M)** Max Pressure:  
30Kgf/cm<sup>2</sup> (426.693psi)

Order Code	D	L	D1	L1	B1	B
13JTDP-16-5	4	5	6	11	7	16
13JTDP-16-10	4	10	6	11	7	16
13JTDP-16-30	4	30	6	11	7	16
13JTDP-16-50	4	50	6	11	7	16
13JTDP-15-5	4	5	6	8	7	15
13JTDP-15-10	4	10	6	8	7	15
13JTDP-15-30	4	30	6	8	7	15
13JTDP-15-50	4	50	6	8	7	15
13JTDP-14	3	8	5	8	7	14

## High Pressure Nozzle, Easy Jet-On - หัวฉีดน้ำแรงดันสูง

**JETON**

### Easy Jet-On Model



**(i)** เลือกเกลียวที่ใช้ และ ความยาวหัวฉีด  
Choose thread type and body length

**(M)** Max Pressure:  
30Kgf/cm<sup>2</sup> (426.693psi)

### PT Thread

Order Code	D2	D	Thread	L	D1	B1	B
13JTAT-14-1/8-10	14	4	1/8"PT	10	6	6	17
13JTAT-14-1/8-30	14	4	1/8"PT	30	6	6	17
13JTAT-14-1/8-50	14	4	1/8"PT	50	6	6	17
13JTAT-15-1/8-10	15	4	1/8"PT	10	6	6	17
13JTAT-15-1/8-30	15	4	1/8"PT	30	6	6	17
13JTAT-15-1/8-50	15	4	1/8"PT	50	6	6	17
13JTAT-16-1/8-10	16	4	1/8"PT	10	6	6	17
13JTAT-16-1/8-30	16	4	1/8"PT	30	6	6	17
13JTAT-16-1/8-50	16	4	1/8"PT	50	6	6	17
13JTAT-18-1/8-10	18	4	1/8"PT	10	6	6	17
13JTAT-18-1/8-30	18	4	1/8"PT	30	6	6	17
13JTAT-18-1/8-50	18	4	1/8"PT	50	6	6	17

### M Thread

Order Code	D2	D	Thread	L	D1	B1	B
13JTAT-10-M6-10	10	3	M6X1.0P	10	5	3	14
13JTAT-10-M6-20	10	3	M6X1.0P	20	5	3	14
13JTAT-12-M6-10	12	3	M6X1.0P	10	5	3	14
13JTAT-12-M6-20	12	3	M6X1.0P	20	5	3	14



**(i)** ตัวอย่างการประกอบ  
Mounting Example



## High Pressure Nozzle, 360° – หัวฉีดน้ำแรงดันสูง

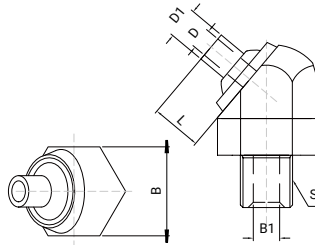
ทนแรงดันได้สูง ปรับล๊อคองศาได้ ไม่สะบัดเวลาใช้งาน

Withstand high pressure, angle can be adjusted and locked in place.

JETON

Cooling

### NEW 360° Inclined-Injection Model



**I** เลือกเกลียวที่ใช้ และ ความยาวหัวฉีด  
Choose thread type and body length

**M** Max Pressure:  
30Kgf/cm<sup>2</sup> (426.693psi)

**I** หัวฉีดหมุนรอบตัว 360°  
360° rotating nozzle

Order Code	D	Thread	L	D1	B1	Hexagon (B)
13JTASP-1/8-10-4	4	1/8"PT	10	6	6	17
13JTASP-1/8-10-2	2	1/8"PT	10	6	6	17
13JTASP-1/8-10-1	1	1/8"PT	10	6	6	17
13JTASP-1/8-30-4	4	1/8"PT	30	6	6	17
13JTASP-1/8-30-2	2	1/8"PT	30	6	6	17
13JTASP-1/8-30-1	1	1/8"PT	30	6	6	17
13JTASP-1/8-50-4	4	1/8"PT	50	6	6	17
13JTASP-1/8-50-2	2	1/8"PT	50	6	6	17
13JTASP-1/8-50-1	1	1/8"PT	50	6	6	17
13JTASP-1/4-10-4	4	1/4"PT	10	6	6	17
13JTASP-1/4-10-2	2	1/4"PT	10	6	6	17
13JTASP-1/4-10-1	1	1/4"PT	10	6	6	17
13JTASP-1/4-30-4	4	1/4"PT	30	6	6	17
13JTASP-1/4-30-2	2	1/4"PT	30	6	6	17
13JTASP-1/4-30-1	1	1/4"PT	30	6	6	17
13JTASP-1/4-50-4	4	1/4"PT	50	6	6	17
13JTASP-1/4-50-2	2	1/4"PT	50	6	6	17
13JTASP-1/4-50-1	1	1/4"PT	50	6	6	17
13JTASP-3/8-10-4	4	3/8"PT	10	6	6	17
13JTASP-3/8-10-2	2	3/8"PT	10	6	6	17
13JTASP-3/8-10-1	1	3/8"PT	10	6	6	17
13JTASP-3/8-30-4	4	3/8"PT	30	6	6	17
13JTASP-3/8-30-2	2	3/8"PT	30	6	6	17
13JTASP-3/8-30-1	1	3/8"PT	30	6	6	17
13JTASP-3/8-50-4	4	3/8"PT	50	6	6	17
13JTASP-3/8-50-2	2	3/8"PT	50	6	6	17
13JTASP-3/8-50-1	1	3/8"PT	50	6	6	17

# ระบบหล่อเย็นเครื่องจักร

## High Pressure Cool Arm – โน้ก้า คูลอาร์ม

แขนฉีดน้ำแรงดันสูงพร้อมหัวฉีดน้ำ เข้าถึงจุดที่ต้องการฉีดน้ำได้ดีกว่า  
High pressure coolant arm for better cooling on the right spot.



Cooling

### Fixed Type



**i** เลือกแขนตรง ( Fixed ) หรือแขนงอได้ ( Vari )  
Choose from Fixed or Vari (movable) type

### Vari Type



Order Code	Type	Overall Length	Thread	Standard Nozzle
08CA2000	Fixed	164mm	1/4NPT	4mm
08CA3000	Vari	238mm	1/4NPT	4mm



**i** ทนแรงดันได้ถึง 1000psi  
Coolant pressure up to 1000psi



Hex Key (Included)  
08CA1010



2mm Nozzle (optional)  
08CA1002



4mm Nozzle (Included)  
08CA1004



6mm Nozzle (optional)  
08CA1006



ADAPTOR  
Ext. NPT 1/4" - Ext. NPT 1/4"  
08AD1001

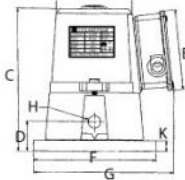
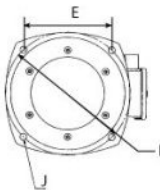
## Suction Coolant Pump – ปั๊มน้ำหล่อเย็นเครื่องจักร รุ่นไม่จุ่มน้ำ



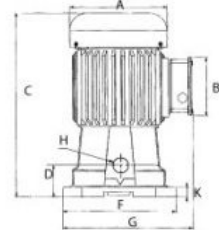
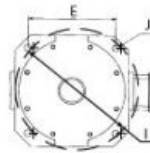
**i** 1/8HP และ 1/4HP สามารถเลือกกรุ่นไฟฟ้า 220V (1Phase) ได้  
1/8HP and 1/4HP also available in 220V (1Phase)



### Small Models 1/8HP | 1/4HP



### Large Models 1/2HP | 1HP | 1-1/2HP



Order Code (3Phase 380V)	HP	kW	Output (L/min)	Discharge Bore	Weight	A	B	C	D	E	F	G	I	J	K
02SWP-089	1/8HP	0.09kW	22	3/8PT	7kg	94	94	173	35	105	147	187	140	8	13
02SWP-049	1/4HP	0.18kW	74	3/4PT	16kg	130	94	233	55	131	178	215	185	10	18
02SWP-029	1/2HP	0.37kW	120	3/4PT	21kg	162	94	310	72	151.5	170	216	215	11	18
02SWP-109	1HP	0.75kW	145	1PT	26kg	178	94	354	75	153.5	204	233	219	11	20
02SWP-129	1-1/2HP	1.12kW	170	1PT	28kg	178	94	354	75	158.5	204	233	219	11	20

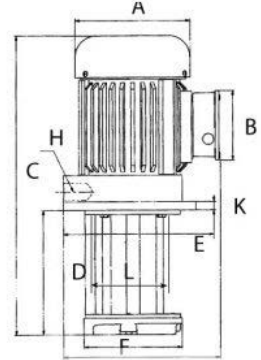
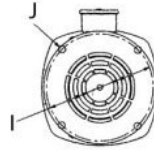
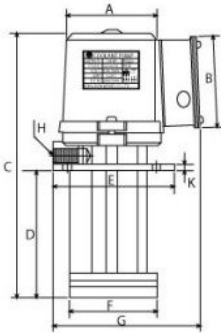
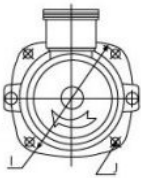
## Immersion Coolant Pump – ปั๊มน้ำหล่อเย็นเครื่องจักร รุ่นจุ่มน้ำ



**i** 1/8HP และ 1/4HP สามารถเลือกรุ่นไฟฟ้า 220V (1Phase) ได้  
1/8HP and 1/4HP also available in 220V (1Phase)

### Small Models 1/8HP | 1/4HP

### Large Models 1/2HP | 1HP | 1-1/2HP



Order Code (3Phase 380V)	HP	kW	Height D	Height C	Output (L/min)	Discharge Bore	Weight	A	B	E	F	G	I	J	K	L
02SWP-0810-3P	1/8HP	0.09 kW	100	254	33	3/8PT	5.6kg	97	98	125	90	153	128	8	7	-
02SWP-0813-3P			130	277	33	3/8PT	5.9kg									
02SWP-0815-3P			150	293	33	3/8PT	6.2kg									
02SWP-0818-3P			180	323	33	3/8PT	6.6kg									
02SWP-0415	1/4HP	0.18 kW	155	350	72	3/4PT	14.8kg	132	98	175	124	198	158	10	7	-
02SWP-0418			180	380	72	3/4PT	15kg									
02SWP-0420			200	400	72	3/4PT	15.2kg									
02SWP-0424			240	440	72	3/4PT	15.4kg									
02SWP-0427			270	470	72	3/4PT	15.8kg									
02SWP-0215	1/2HP	0.37 kW	150	388	137	1PT	18.5kg	162	94	196	138	222	171	10	12	141
02SWP-0218			180	418	137	1PT	19kg									
02SWP-0224			240	478	137	1PT	19.5kg									
02SWP-0229			290	528	137	1PT	20kg									
02SWP-1025	1HP	0.75 kW	250	520	190	1PT	22.5kg	178	94	212	152	225	180	11	13	155
02SWP-1029			290	560	190	1PT	23kg									
02SWP-1038			380	650	190	1PT	24kg									
02SWP-1225	1-1/2HP	1.12 kW	250	520	210	1PT	23.5kg	178	94	212	152	225	180	11	13	155
02SWP-1229			290	560	210	1PT	24kg									
02SWP-1238			380	650	210	1PT	25kg									

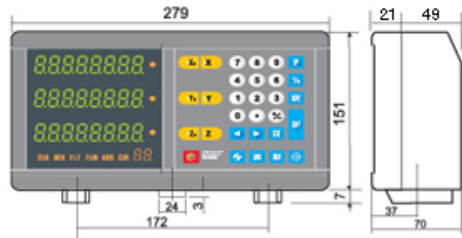
# อุปกรณ์เครื่องจักร

## Digital Read Out (DRO) – ตู้ดิจิตอล

ตู้ดิจิตอลใช้ร่วมกับแกนลิเนียเพื่อแสดงค่า

Digital Read Out for displaying measurement of Linear Scale

**JENIX**



Equipments

รับส่วนลดเพิ่มเมื่อสั่งซื้อเป็นชุดพร้อมแกนลิเนียสเกล!  
Special Discount when order with Linear Scale!

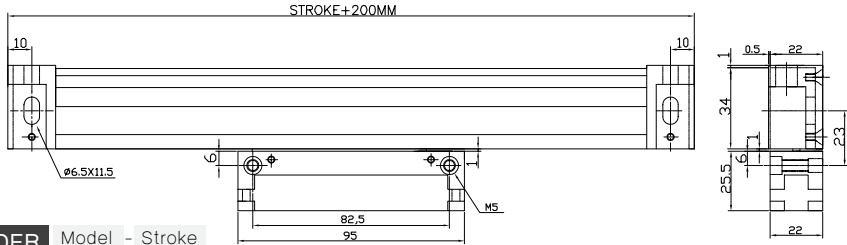
- i - มีบริการติดตั้ง และ ให้คำปรึกษาการเลือกใช้
- รับประกันฟรี 1 ปี พร้อมบริการหลังการขาย
- พิเศษ! บริการตรวจเช็คและดูแลฟรี 2 ปี
- Free installation and consulting service
- Free 1 year warranty and after-sale service
- Free 2 years routine check up service

Order Code	Description	Specification	Description
15DSC-801	1-Axis	Display	Green FND 7 digits with "-" sign
15DSC-802	2-Axis	mm/inch	Direct conversion
15DSC-803	3-Axis	Display Resolution	0.01/0.005/0.001mm (0.0004/0.0002/0.00004 inch)
15DSC-804	4-Axis	ABS	100 points
		Memory Backup	About 10 years without power
		Operation Temp	-5°C - 45°C (23°F - 113°F)
		Voltage Consumption	15W
		Power Source	AC 50-265V, 50/60Hz. (Free Voltage)
		External Housing	Aluminum Housing
		Function Display	Red Light

## Linear Scale – แกนลิเนียสเกล

1Micron Model: 15JSS1L  
Stroke 100 - 1,000mm

**JENIX**



**ORDER EXAMPLE** Model - Stroke  
15JSS1L-0800

Model	Stroke	Overall Length	Resolution	Accuracy	Working Temperature	Protective Grade	Cable Length
15JSS1L	0100	300	0.001 (1micron)	2+2L/1000	-5°C - 45°C	IP53	3M
	0150	350					
	0200	400					
	0250	450					
	0300	500					
	0350	550					
	0400	600					
	0450	650					
	0500	700					
	0550	750					
	0600	800					
	0650	850					
	0700	900					
	0750	950					
0800	1000						
0900	1100						
1000	1200						

Specification	0.001 1micron
Output signal	
Measurement	0.020 Glass scale
Output pulse	250 pulse/mm
Max.Traversing Speed	36m / min
Reference signal	25mm (0.98 inch)
Grating period	0.02mm (0.0008 inch)
Moving force	≤ 5 N
Max. vibration	3G
Supply voltage	+5V, ±5%, 150mA

### สายเคเบิลเสริม / Extension Cable

Extension Cable Order Code	Length
15EX-CABLE-2	2 Metre
15EX-CABLE-3	3 Metre
15EX-CABLE-5	5 Metre

- i** - มีบริการติดตั้ง และ ให้คำปรึกษาการเลือกใช้
- รับประกันฟรี 1 ปี พร้อมบริการหลังการขาย
- พิเศษ! บริการตรวจเช็คและดูแลฟรี 2 ปี

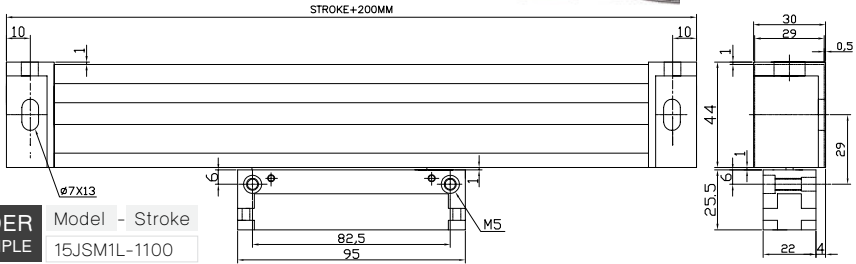
- Free installation and consulting service
- Free 1 year warranty and after-sale service
- Free 2 years routine check up service

# อุปกรณ์เครื่องจักร

## Linear Scale – แกนลิเนียสเกล

1Micron Model: 15JSM1L  
Stroke 1,100 – 3,000mm

JENIX



ORDER EXAMPLE Model - Stroke  
15JSM1L-1100

Model	Stroke	Overall Length	Resolution	Accuracy	Working Temperature	Protective Grade	Cable Length
15JSM1L	1100	1300	0.001 (1micron)	2+2L/1000	-5°C ~ 45°C	IP53	3M
	1200	1400					
	1300	1500					
	1400	1600					
	1500	1700					
	1600	1800					
	1700	1900					
	1800	2000					
	1900	2100					
	2000	2200					
	2100	2300					
	2200	2400					
	2300	2500					
	2400	2600					
	2500	2700					
2600	2800						
2700	2900						
2800	3000						
2900	3100						
3000	3200						

Specification	0.001 1micron
Output signal	
Measurement	0.020 Glass scale
Output pulse	250 pulse/mm
Max.Traversing Speed	36m / min
Reference signal	25mm (0.98 inch)
Grating period	0.02mm (0.0008 inch)
Moving force	≤ 5 N
Max. vibration	3G
Supply voltage	+5V, ±5%, 150mA

### สายเคเบิลเสริม / Extension Cable

Extension Cable Order Code	Length
15EX-CABLE-2	2 Metre
15EX-CABLE-3	3 Metre
15EX-CABLE-5	5 Metre



- มีบริการติดตั้ง และ ให้คำปรึกษาการเลือกใช้
- รับประกันฟรี 1 ปี พร้อมบริการหลังการขาย
- พิเศษ! บริการตรวจเช็คและดูแลฟรี 2 ปี

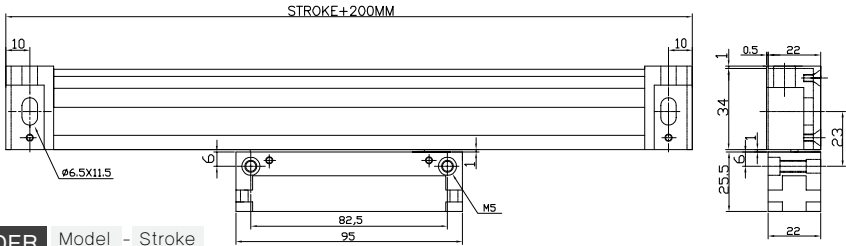
- Free installation and consulting service
- Free 1 year warranty and after-sale service
- Free 2 years routine check up service

## Linear Scale – แกนลิเนียสเกล

5Micron Model: 15JSS5L  
Stroke 100 - 1.000mm



**JENIX**



**ORDER EXAMPLE** Model - Stroke  
15JSS5L-0800

Model	Stroke	Overall Length	Resolution	Accuracy	Working Temperature	Protective Grade	Cable Length
15JSS5L	0100	300	0.005 (5micron)	3+3L/1000	-5°C - 45°C	IP53	3M
	0150	350					
	0200	400					
	0250	450					
	0300	500					
	0350	550					
	0400	600					
	0450	650					
	0500	700					
	0550	750					
	0600	800					
	0650	850					
	0700	900					
	0750	950					
0800	1000						
0900	1100						
1000	1200						

Specification	0.005 5micron
Output signal	
Measurement	0.020 Glass scale
Output pulse	50 pulse/mm
Max.Traversing Speed	60m / min
Reference signal	25mm (0.98 inch)
Grating period	0.02mm (0.0008 inch)
Moving force	≤ 5 N
Max. vibration	3G
Supply voltage	+5V, ±5%, 150mA

### สายเคเบิลเสริม / Extension Cable

Extension Cable Order Code	Length
15EX-CABLE-2	2 Metre
15EX-CABLE-3	3 Metre
15EX-CABLE-5	5 Metre



- มีบริการติดตั้ง และ ให้คำปรึกษาการเลือกใช้
- รับประกันฟรี 1 ปี พร้อมบริการหลังการขาย
- พิเศษ! บริการตรวจเช็คและดูแลฟรี 2 ปี

- Free installation and consulting service
- Free 1 year warranty and after-sale service
- Free 2 years routine check up service

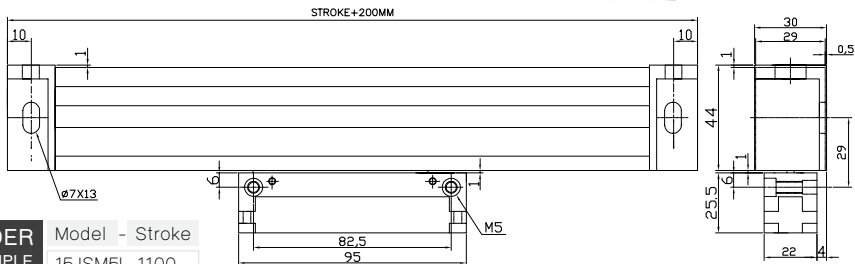
# อุปกรณ์เครื่องจักร

## Linear Scale – แกนลิเนียสเกล

5Micron Model: 15JSM5L  
Stroke 1,100 - 3,000mm

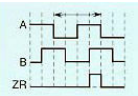


**JENIX**



**ORDER EXAMPLE** Model - Stroke  
15JSM5L-1100

Model	Stroke	Overall Length	Resolution	Accuracy	Working Temperature	Protective Grade	Cable Length
15JSM5L	1100	1300	0.005 (5micron)	3+3L/1000	-5°C - 45°C	IP53	3M
	1200	1400					
	1300	1500					
	1400	1600					
	1500	1700					
	1600	1800					
	1700	1900					
	1800	2000					
	1900	2100					
	2000	2200					
	2100	2300					
	2200	2400					
	2300	2500					
	2400	2600					
	2500	2700					
	2600	2800					
	2700	2900					
2800	3000						
2900	3100						
3000	3200						

Specification	0.005 5micron
Output signal	
Measurement	0.020 Glass scale
Output pulse	50 pulse/mm
Max.Traversing Speed	60m / min
Reference signal	25mm (0.98 inch)
Grating period	0.02mm (0.0008 inch)
Moving force	≤ 5 N
Max. vibration	3G
Supply voltage	+5V, ±5%, 150mA

### สายเคเบิลเสริม / Extension Cable

Extension Cable Order Code	Length
15EX-CABLE-2	2 Metre
15EX-CABLE-3	3 Metre
15EX-CABLE-5	5 Metre



- มีบริการติดตั้ง และ ให้คำปรึกษาการเลือกใช้
- รับประกันฟรี 1 ปี พร้อมบริการหลังการขาย
- พิเศษ! บริการตรวจเช็คและดูแลฟรี 2 ปี

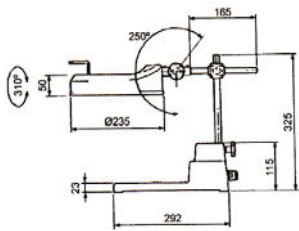
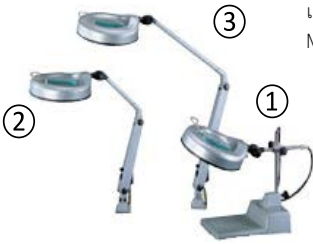
- Free installation and consulting service
- Free 1 year warranty and after-sale service
- Free 2 years routine check up service



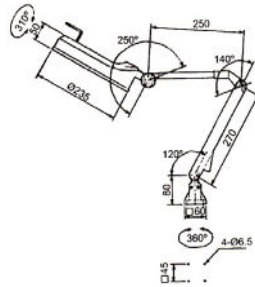
## Magnifying Work Light – โคมไฟเลนส์ขยาย

เลนส์ขยายสำหรับตรวจชิ้นงานขนาดเล็ก พร้อมไฟส่องสว่าง  
Magnifier for inspection of small parts with lightning.

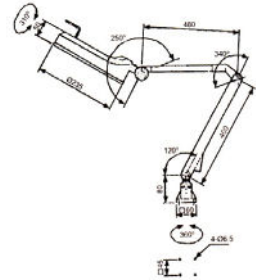
**JAMER®**



① 01JF-30TEB  
รุ่นตั้งโต๊ะ  
Bench Model



② 01JF-30MEB  
รุ่นแขนปานกลาง  
Medium Arm Model

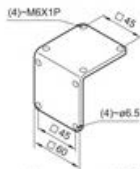


③ 01JF-30LEB  
รุ่นแขนยาว  
Long Arm Model

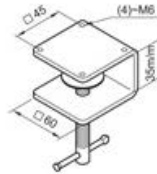
### อุปกรณ์เสริม | Optional Accessories



01SRT-JF-C  
หลอดไฟ คุลไวต์  
Cool White bulb  
01SRT-JF-D  
หลอดไฟ เเดยไลท์  
Day Light bulb



01J-L01  
ฐานโลหะตัวแอล  
Metal  
Mounting Plate



01J-C01  
ฐานแคลมป์โลหะ  
Metal Clamp Base



01LENJF30-3D  
Spare lens 3X  
01LENJF30-5D  
Spare lens 5X



01LENS-3D  
เลนส์ขยาย 3X ใช้มองซ้อนบนเลนส์มาตรฐาน  
3X additional lens for use over standard lens

**ORDER** Model - Voltage  
**EXAMPLE** 01JF-30MEB-220V

Order Code		Bulb	Magnifying Lens	Model	Cord Length
Model	Voltage				
01JF-30TEB	220V (standard)	Fluorescent Cool White 22W	5X	Bench Model	1.8 Metre
01JF-30MEB	110V (special)			Medium Arm	
01JF-30LEB				Long Arm	

# อุปกรณ์เครื่องจักร

## LED Magnifying Work Light – โคมไฟเลนส์ขยาย LED

หลอด LED ประหยัดไฟกว่า และยัง  
สามารถปรับระดับความแรงของไฟได้  
Energy saving LED light and  
the brightness can be adjust.

**NEW**

**Janner®**

**i** LED 14W

ปรับระดับความสว่าง  
Brightness Adjustment  
10 - 100%



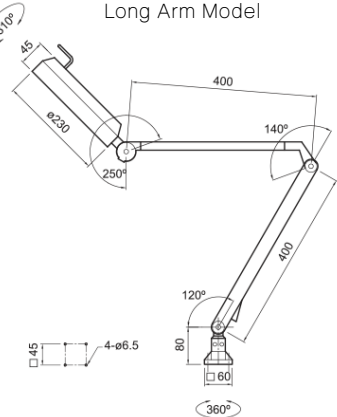
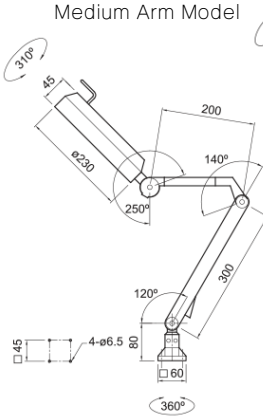
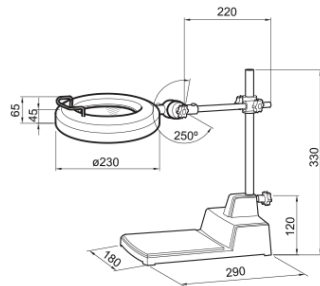
**01JFL-30TEB**  
รุ่นตั้งโต๊ะ  
Bench Model



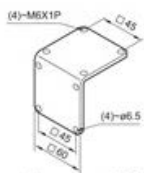
**01JFL-30MEB**  
รุ่นแขนปานกลาง  
Medium Arm Model



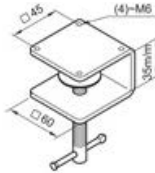
**01JFL-30LEB**  
รุ่นแขนยาว  
Long Arm Model



### อุปกรณ์เสริม | Optional Accessories



**01J-L01**  
ฐานโลหะตัวแอล  
Metal  
Mounting Plate



**01J-C01**  
ฐานแคลมป์โลหะ  
Metal Clamp  
Base



**01LENS-3D**  
เลนส์ขยาย 3X ใช้มองซ้อน  
บนเลนส์มาตรฐาน  
3X additional lens for use  
over standard lens

Order Code	Voltage	LED	Magnifying Lens	Model	Cord Length
01JFL-30TEB	100 - 240V	14W	5X	Bench Model	1.8 Metre
01JFL-30MEB				Medium Arm	
01JFL-30LEB				Long Arm	

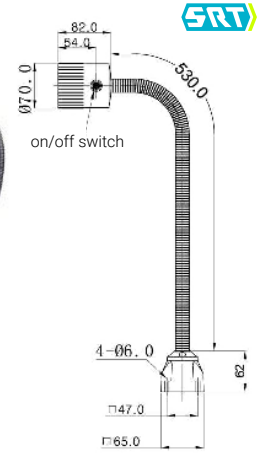
## Goose Neck LED Work Lamp – โคมไฟ LED คอห่าน

หลอดไฟ LED ประหยัดพลังงาน  
 รุ่นมาตรฐานใช้ไฟได้ครอบคลุม 100-240V

Energy saving LED lamp  
 Universal voltage 100-240V

IP65

NEW



Order Code	Voltage	LED Power	Beam Angle	IP Level	Luminous
01WLED-530GN	100-240V	4.5W	60°	IP65	330

Equipments

## Dust-Proof LED Machine Lamp – โคมไฟส่องเครื่องจักร หลอด LED

หลอดไฟ LED ประหยัดพลังงาน  
 รุ่นมาตรฐานใช้ไฟได้ครอบคลุม 100-240V

Energy saving LED lamp  
 Universal voltage 100-240V

IP65

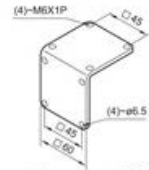
NEW



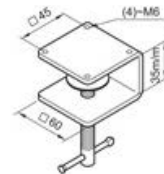
**01MLED-S**  
 รุ่นแขนสั้น  
 Short Arm Model

**01MLED-L**  
 รุ่นแขนยาว  
 Long Arm Model

### อุปกรณ์เสริม Optional Accessories



**01J-L01**  
 ฐานโลหะตัวแอล  
 Metal Mounting Plate



**01J-C01**  
 ฐานแคลมป์โลหะ  
 Metal Clamp Base

Order Code	Arm	Voltage	LED Power	Beam Angle	IP Level	Luminous
01MLED-S	Short	100-240V	9.5W	45°	IP65	830
01MLED-L	Long					

# อุปกรณ์เครื่องจักร

## Working Lamp Magnetic Base – โคมไฟส่องสว่างพร้อมฐานแม่เหล็ก



ขาแม่เหล็กเปิด/ปิดได้ ง่ายต่อการติดตั้งและขนย้าย  
Magnetic base with on/off switch for moving conveniently



Order Code	Magnet Holding Power	Pole Length	Base Dimension (L x W x H)	Voltage	Weight
01SRT-311PB	80kg	460	60 x 50 x55	220V	1.67kg

## Chip Hook – ด้ามเกี่ยวเศษ ชิปสูก



ด้ามเกี่ยวเศษกลึง และเศษมิลลิ่ง  
พร้อมการ์ดป้องกันมือ  
Chip Hook with hand guard. Safely removing chips and clean the chip tray on machine.



Order Code	Hook Length	Description
08SP2710	430mm	Chip Hook with shovel
08SP2720	600mm	Chip Hook with shovel
08SP2510	430mm	<b>Modular</b> Chip Hook
08SP2560	500mm	<b>Modular</b> Chip Hook
08SP2730	430mm	<b>Modular</b> Chip Hook with shovel
08SP2740	500mm	<b>Modular</b> Chip Hook with shovel

## อุปกรณ์เสริม รุ่น Modular Modular Accessories

**i** รุ่น Modular เพิ่มลดข้อได้  
Modular type can extend length



08SP2600  
Shovel



08SP2592  
Modular Hook



08SP2591  
Modular  
Extension  
200mm



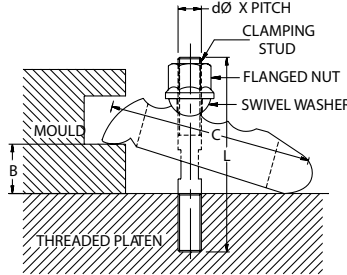
08SP2595  
Modular  
Handle + Guard

## U Clamp – ยูแคลมป์



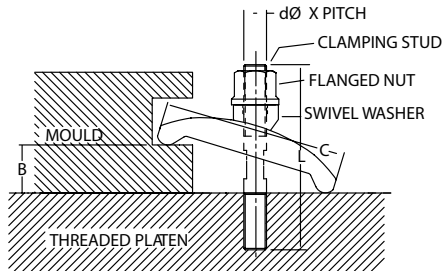
Order Code	Stud	L x W x H	Weight
O2SCA-404	M12	105 x 45 x 35	1.5kg
O2SCA-405	M16	126 x 54 x 40	2.4kg
O2SCA-406	M20	155 x 58 x 55	4.2kg
O2SCA-408	M24	190 x 70 x 65	8.2kg

## Mold Clamp – แคลมป์ยึดแม่พิมพ์



Order Code	Stud Size (d x pitch x L)	Clamping Height B	Clamping Length C	Clamp Width	Max Torque (Nm)	Max Clamping Force	Weight / Set (kg)
11MC-12	M12 x 1.75 x 100	0 - 35	110	50	90Nm	2000kg	1
11MC-16	M16 x 2.0 x 125	0 - 40	135	60	210Nm	3200kg	1.7
11MC-20	M20 x 2.5 x 175	0 - 50	160	70	410Nm	5000kg	2.81
11MC-24	M24 x 3.0 x 200	0 - 60	180	80	730Nm	6000kg	4.19

## Forged Mold Clamp – แคลมป์ยึดแม่พิมพ์รุ่นเหล็กฟอจ



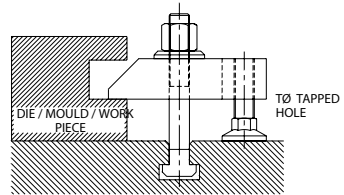
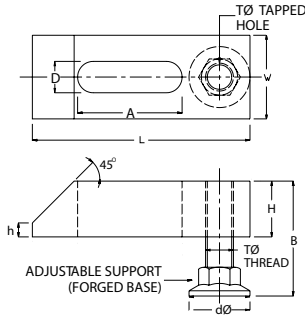
**i** แข็งแรงยิ่งขึ้น สำหรับงานหนัก  
Stronger for heavy duty work

Order Code	Stud Size (d x pitch x L)	Clamping Height B	Clamping Length C	Clamp Width	Max Torque (Nm)	Max Clamping Force	Weight / Set (kg)
11MCF-12	M12 x 1.75 x 100	0 - 35	102	46	90Nm	2000kg	0.5
11MCF-16	M16 x 2.0 x 125	0 - 50	124	58	210Nm	3200kg	1
11MCF-20	M20 x 2.5 x 175	0 - 65	156	68	410Nm	5000kg	1.8
11MCF-24	M24 x 3.0 x 200	0 - 75	178	82	730Nm	6000kg	2.98

# อุปกรณ์เครื่องจักร

## Tapped End Mold Clamp – แคลมป์ยึดแม่พิมพ์รู้นเกลียวท้าย

TOOLFAST



Equipments

Order Code	D	L	A	W	H	h	T (Tapped Hole)	d	B Max	Weight / Set (kg)
11TTUC-12	M12	110	55	38	18	6	M12	30	60	0.55
11TTUC-16	M16	125	60	48	24	8	M16	35	70	1
11TTUC-20	M20	160	80	62	30	10	M20	40	80	2.45
11TTUC-24	M24	200	110	72	38	10	M24	50	85	3.67

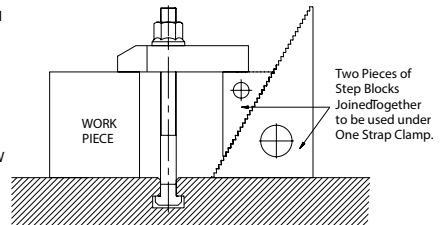
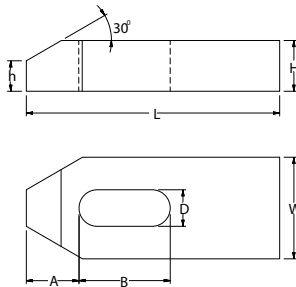
### ซัพพอร์ต Thread Support



Order Code	Thread Size	Bottom Diameter	Overall Length	Weight (kg)
11TS-12	M12 x 1.75	30	60	0.07
11TS-16	M16 x 2.00	35	70	0.14
11TS-20	M20 x 2.50	40	80	0.23
11TS-24	M24 x 3.00	50	85	0.4

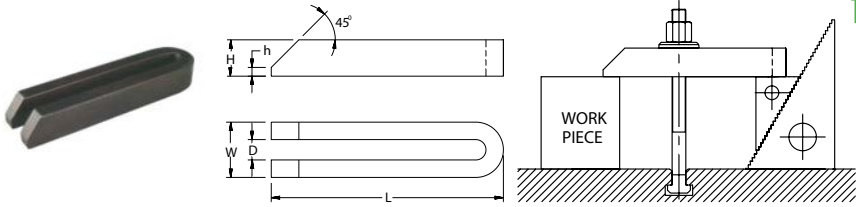
## Strap Clamp – แคลมป์มาตรฐาน

TOOLFAST



Order Code	Bolt Slot D	L	W	H	A	B	h	Weight (kg)
11TSC-8-60	M8	60	24	12	13	22	7	0.09
11TSC-10-80	M10	80	30	15	15	30	9	0.23
11TSC-12-100	M12	100	38	18	21	40	12	0.43
11TSC-12-125	M12	125	38	18	21	50	12	0.56
11TSC-16-125	M16	125	48	24	26	45	15	0.85
11TSC-16-160	M16	160	48	24	26	65	15	1.11
11TSC-20-160	M20	160	62	30	30	60	18	1.89
11TSC-24-200	M24	200	72	38	35	80	21	3.39

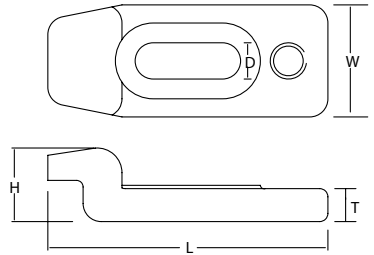
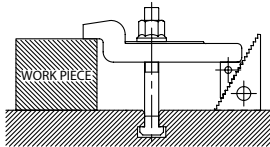
## U-Shaped Clamp – แคลมป์รูปตัว U



TOOLFAST

Order Code	Bolt Slot D	L	W	H	h	Weight (kg)
11TUC-12-160	M12	160	38	24	6	0.68
11TUC-16-200	M16	200	48	30	8	1.44
11TUC-20-250	M20	250	62	38	10	2.72
11TUC-24-250	M24	250	62	38	10	2.72

## Forged Goose Neck Clamp – แคลมป์ทรงคอห่านทำจากเหล็กฟอจ

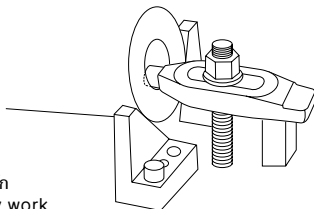


TOOLFAST

- i** แข็งแรงยิ่งขึ้น สำหรับงานหนัก  
Stronger for heavy duty work

Order Code	Bolt Slot D	L	W	H	T	Weight (kg)
11TGNCF-16	M16	125	50	33	18	0.65
11TGNCF-20	M20	165	47	68	24	1.44
11TGNCF-24	M24	200	52	76	28	2.34

## Forged Finger Strap Clamp – แคลมป์ปลายกลม เหล็กฟอจ



TOOLFAST

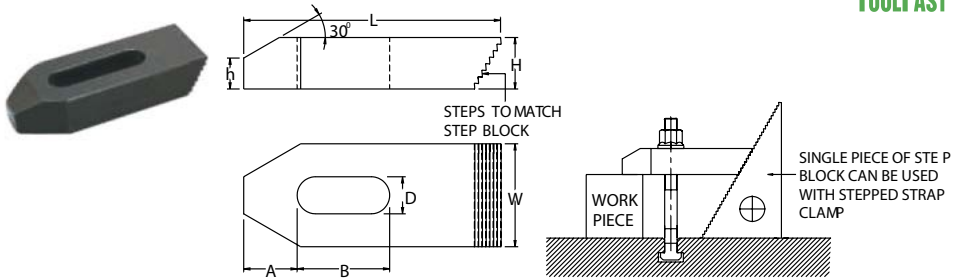
- i** แข็งแรงยิ่งขึ้น สำหรับงานหนัก  
Stronger for heavy duty work

Order Code	For Bolt	Body Length	Width	Thickness	Slot Length	Finger Diameter	Weight / set (kg)
11TCF-16	M16	152	44	22	66	18	0.73

# อุปกรณ์เครื่องจักร

## Stepped Strap Clamp – สเตปแคลมป์

TOOLFAST

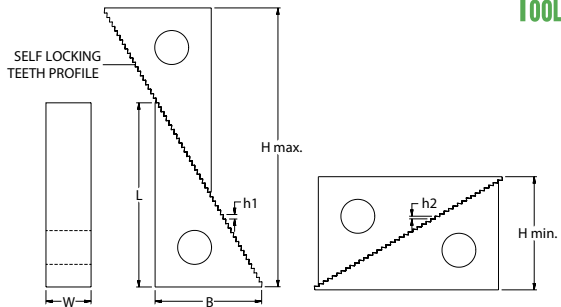


Equipments

Order Code	Bolt Slot D	L	W	H	A	B	h	Weight (kg)
11TSSC-12-65	M12	65	30	15	15	25	9	0.16
11TSSC-12-100	M12	100	38	18	21	35	12	0.42
11TSSC-12-125	M12	125	38	18	21	45	12	0.55
11TSSC-16-75	M16	75	38	18	21	30	12	0.29
11TSSC-16-125	M16	125	48	24	26	45	15	0.75
11TSSC-16-160	M16	160	48	24	26	65	15	1.1
11TSSC-20-160	M20	160	62	30	30	60	18	1.64
11TSSC-24-200	M24	200	72	38	35	80	21	3.21

## Step Block – สเตปบล็อก

TOOLFAST



**i** 11THSB รุ่นสำหรับงานหนัก  
11THSB series for heavy duty work

Order Code	L	B	W	Height Adjustment		Step Height h1	Step Height h2	Weight In pair (kg)
				H Min	H Max			
11TSB-1	30	18	30	20	44	2.7	1.6	0.14
11TSB-2	66	38	30	40	100	2.7	1.6	0.39
11TSB-3	101	58	30	60	155	2.7	1.6	1.36
11THSB-5	66	38	48	40	100	2.7	1.6	0.95
11THSB-6	117	68	48	72	180	2.7	1.6	2.83



## T Bolt – ทีโบลต์

**TOOLFAST**

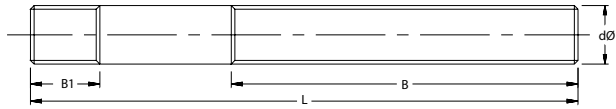


Order Code	d Thread Size	A T-Slot Size	L	K	E	B	Weight (kg)
11TTB-1212-80	M12	12	80	7	18	40	0.08
11TTB-1212-100			100			60	0.10
11TTB-1212-160			160			100	0.14
11TTB-1214-60	M12	14	60	8	22	35	0.09
11TTB-1214-80			80			55	0.10
11TTB-1214-100			100			65	0.12
11TTB-1214-125			125			80	0.14
11TTB-1214-160			160			100	0.16
11TTB-1214-200			200			125	0.19
11TTB-1616-80	M16	16	80	9	25	40	0.17
11TTB-1616-130			130			80	0.23
11TTB-1616-200			200			125	0.33
11TTB-1618-80	M16	18	80	10	28	55	0.19
11TTB-1618-100			100			65	0.22
11TTB-1618-130			130			80	0.25
11TTB-1618-160			160			100	0.29
11TTB-1618-200			200			125	0.35
11TTB-1618-250			250			155	0.40
11TTB-1618-290	290	175	0.47				
11TTB-2020-110	M20	20	110	12	32	70	0.35
11TTB-2020-150			150			95	0.43
11TTB-2020-210			210			130	0.55
11TTB-2022-110	M20	22	110	14	35	70	0.40
11TTB-2022-150			150			95	0.48
11TTB-2022-210			210			130	0.60
11TTB-2022-285			285			170	0.76
11TTB-2424-150	M24	24	150	16	40	95	0.68
11TTB-2424-210			210			130	0.87
11TTB-2428-110	M24	28	110	18	44	65	0.67
11TTB-2428-150			150			95	0.79
11TTB-2428-210			210			130	0.96
11TTB-2428-250			250			160	1.10
11TTB-2428-300			300			190	1.23
11TTB-3036-200	M30	36	200	22	54	130	1.52
11TTB-3036-250			250			150	1.77
11TTB-3036-300			300			190	2.02

# อุปกรณ์เครื่องจักร

## Clamping Stud – แคลมป์สตั๊ด

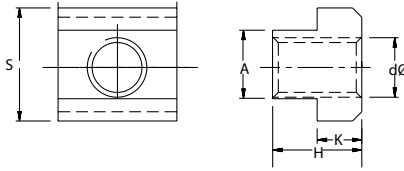
TOOLFAST



Order Code	Thread Size ød	L	B1	B	Weight (kg)
11TCS-8-75	M8	75	11	48	0.025
11TCS-8-100		100		63	0.03
11TCS-8-150		150		95	0.05
11TCS-10-75	M10	75	13	48	0.04
11TCS-10-100		100		63	0.05
11TCS-10-150		150		95	0.075
11TCS-10-200		200		125	0.1
11TCS-12-75	M12	75	15	48	0.055
11TCS-12-100		100		63	0.075
11TCS-12-125		125		75	0.09
11TCS-12-150		150		95	0.11
11TCS-12-175		175		110	0.13
11TCS-12-200		200		125	0.15
11TCS-12-250		250		160	0.19
11TCS-12-300		300		190	0.23
11TCS-16-75	M16	75	19	50	0.1
11TCS-16-100		100		63	0.13
11TCS-16-125		125		75	0.17
11TCS-16-150		150		95	0.2
11TCS-16-175		175		110	0.24
11TCS-16-200		200		125	0.27
11TCS-16-250		250		160	0.34
11TCS-16-300		300		190	0.41
11TCS-20-100	M20	100	27	60	0.21
11TCS-20-150		150		95	0.31
11TCS-20-200		200		125	0.42
11TCS-20-250		250		160	0.53
11TCS-20-300		300		190	0.63
11TCS-20-400		400		250	0.86
11TCS-20-500	500	250	1.11		
11TCS-24-150	M24	150	35	95	0.41
11TCS-24-200		200		120	0.61
11TCS-24-250		250		160	0.76
11TCS-24-300		300		190	0.92
11TCS-24-400		400		250	1.23
11TCS-24-500		500		250	1.58

Equipments

## T Nut – นัทรูปตัวที

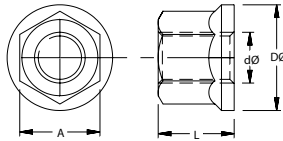


**TOOLFAST**

**i** เลือกจากขนาด T-Slot (A)  
Choose from your T-Slot table size

Order Code	T Slot Size A	Thread Size $\phi d$	H	K	S	Weight (kg)
11TTN-10-8	10	M8	12	6	15	0.015
11TTN-12-10	12	M10	14	7	18	0.02
11TTN-14-10	14	M10	16	8	22	0.04
11TTN-14-12	14	M12	16	8	22	0.035
11TTN-16-12	16	M12	18	9	25	0.055
11TTN-18-16	18	M16	20	10	28	0.07
11TTN-20-16	20	M16	24	12	32	0.12
11TTN-22-16	22	M16	28	14	35	0.18
11TTN-24-20	24	M20	32	16	40	0.24
11TTN-28-24	28	M24	36	18	44	0.33
11TTN-36-24	36	M24	44	22	54	0.64

## Flange Nut – นัทมีขา



**TOOLFAST**

Order Code	Thread $\phi d$	$\phi D$	A	L	Weight (kg)
11TFN-12	M12	25	19	18	0.035
11TFN-16	M16	32	24	24	0.07
11TFN-20	M20	40	30	30	0.14
11TFN-24	M24	47	36	36	0.23

## Extension Nut – นัทเสริม



Order Code	Thread Size	Total Length	Weight (kg)
11TEN-8	M8	24	0.02
11TEN-10	M10	30	0.04
11TEN-12	M12	36	0.06
11TEN-16	M16	48	0.12
11TEN-20	M20	60	0.23
11TEN-24	M24	72	0.41

**TOOLFAST**

## C Washer – วอชเชอร์ตัว C



**TOOLFAST**

Order Code	Bolt Size	Thickness	O.D.	Weight (kg)
11TCW-10	M10	9	40	0.07
11TCW-12	M12	9	48	0.11
11TCW-16	M16	11	63	0.2
11TCW-20	M20	11	80	0.36
11TCW-24	M24	12	100	0.59



**TOOLFAST**

## Plain Washer – วอชเชอร์

Order Code	Bolt Size	Thickness	O.D.	Weight (kg)
11TPW-8	M8	4	23	0.01
11TPW-10	M10	4	28	0.015
11TPW-12	M12	5	35	0.03
11TPW-16	M16	7	45	0.07
11TPW-20	M20	7	48	0.07
11TPW-24	M24	9	60	0.15

# อุปกรณ์เครื่องจักร

## CMM Clamping Kit – ชุดแคลมป์บั้ง สำหรับ CMM



ชุดแคลมป์บั้ง 62 ชิ้น  
62pcs clamping kit

**TOOLFAST**

Order Code: 11CMMCK-62

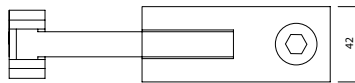
Part	Total Quantity	Size	Quantity	Material	
Stud	28pcs	M8 x L50	4pcs	Aluminum	
		M8 x L75	4pcs		
		M8 x L100	4pcs		
		M8 x L125	4pcs		
		M8 x L150	4pcs		
		M8 x L175	4pcs		
Flanged Nuts	8pcs	M8	8pcs	Aluminum	
			8pcs		
Strap Clamps for M8 Stud	6pcs	L60	2pcs	Aluminum	
			L100		2pcs
			L140		2pcs
Screw Jacks	8pcs	Total Height 56	8pcs	Aluminum	
Screw Jack Tops	4pcs	Cone Shape	2pcs	Aluminum	
		V Shape	2pcs		
Soft Bottom Pads	8pcs	M8	8pcs	Plastic	

Equipments

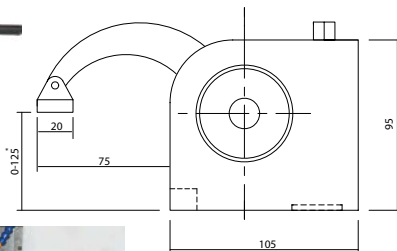


## Compact Milling Clamp – แคลมป์กีดงานมิลลิ่ง

**TOOLFAST**



Optional Accessory  
Order Code: 11HB-CMC-75



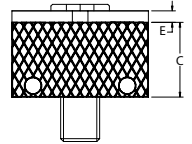
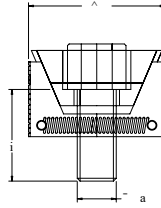
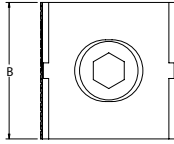
Order Code	Clamping Height Range	Max Clamping Open	Use With T-Slot	Holding Capacity	Weight (kg)
11CMC-12	-55 - 125	180	12	1,600kg	2.00
11CMC-14			14		2.00
11CMC-16			16		2.00
11CMC-18			18		2.10

## Wedge Clamp – เวกแคลมป์

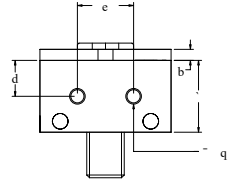
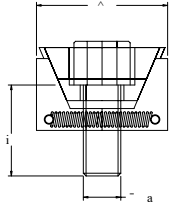
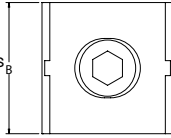
**TOOLFAST**



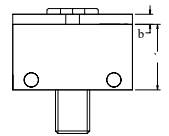
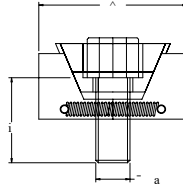
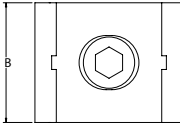
**Model: 11TWC**  
Serrated  
Hardened Jaws



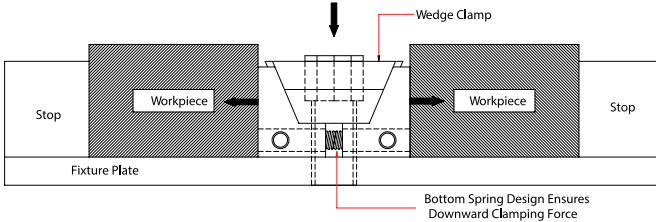
**Model: 11TWC-P**  
Plain Hardened Jaws  
with Tapped Holes



**Model: 11TWC-M**  
Machinable Jaws



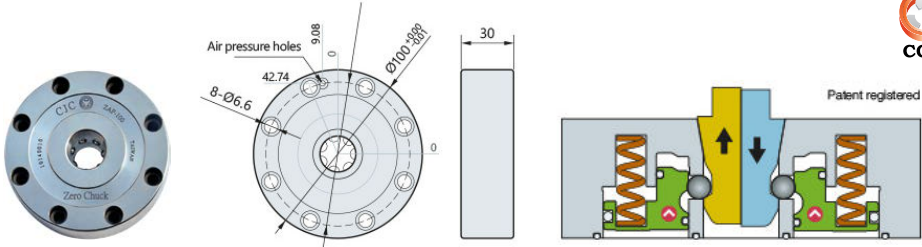
Tightening of Clamping Screw presses the Wedge to generate Clamping force sideways



Order Code	Jaw Type	A Expand Range	B	C	M Thread	E	G	H	ØT	Clamping Force	Weight (kg)
11TWC-8	Serrated	27 - 30	31	16	M8 x 20	2				2500kg	0.09
11TWC-12		42 - 46	42	23	M12 x 30	3.5	-	-	-	5000kg	0.26
11TWC-16		57 - 67	58	30	M16 x 35	4				10000kg	0.66
11TWC-8P	Plain Tapped	27 - 30	31	16	M8 x 20	2	7.5	12	M5	2500kg	0.09
11TWC-12P		42 - 46	42	23	M12 x 30	3.5	11.5	18	M5	5000kg	0.26
11TWC-16P		57 - 67	58	30	M16 x 35	4	15	26	M5	10000kg	0.66
11TWC-8M	Machinable	33 - 39	31	16	M8 x 20	2				2500kg	0.12
11TWC-12M		52 - 60	42	23	M12 x 30	3.5	-	-	-	5000kg	0.34
11TWC-16M		67 - 77	58	30	M16 x 35	4				10000kg	0.86

# อุปกรณ์เครื่องจักร

## Zero-Point Chuck – หัวจับแบบซีโรพ้อยท์



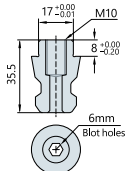
Equipments

Order Code	Clamping Force		Max Safety Clamping Force		Repeat Positioning Accuracy	Min Air Pressure
02CGMAP-100Z	2.500kgf	24517N	8.000kgf	78453N	0.005mm	6kg/cm2

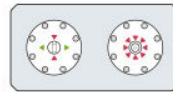
## Drawbar for Zero-Point Chuck – ครอบารี่ สำหรับ หัวจับซีโรพ้อยท์



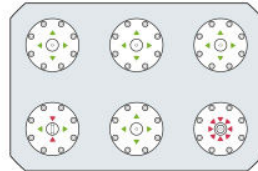
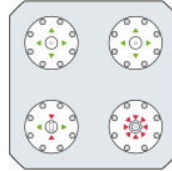
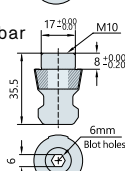
02CGMPZ-24B  
Centering drawbar



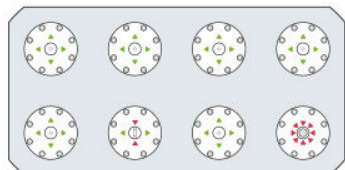
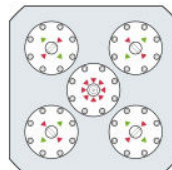
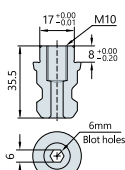
ตัวอย่างการใช้งาน  
Usage Examples



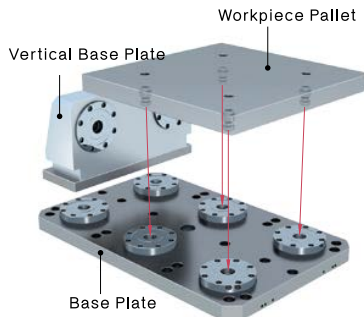
02CGMPZ-24L  
Compensation drawbar



02CGMPZ-24H  
Chucking drawbar



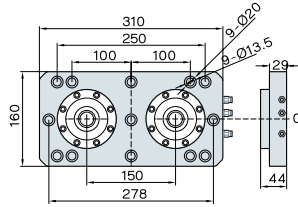
ตัวอย่างการใช้งาน  
Usage Examples



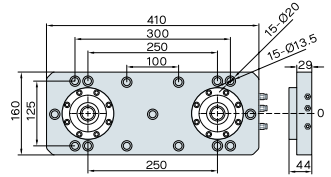
## Base Plate for Zero-Point Chuck – ชุดเพลทหัวจับซีโรพ้อยท์



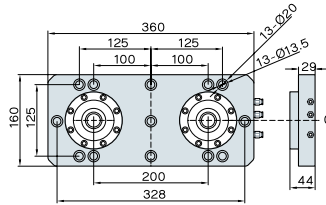
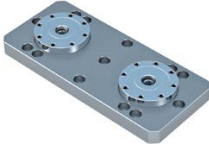
02CGMZ-150



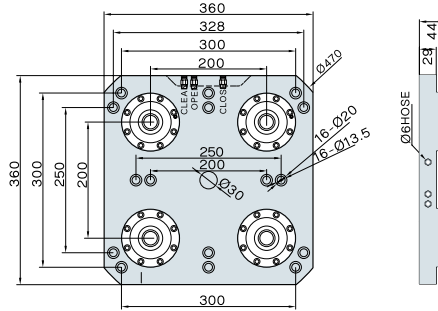
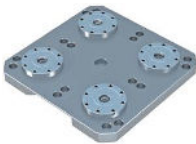
02CGMZ-250



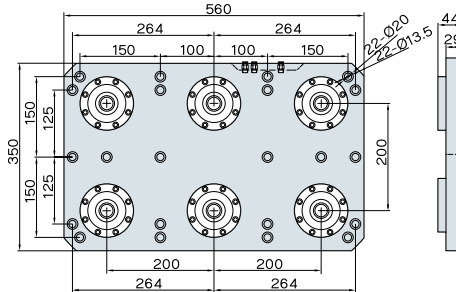
02CGMZ-200



02CGMZ-200



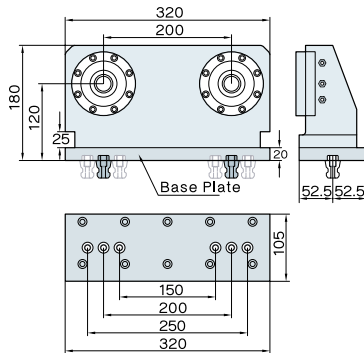
02CGMZ-62020



Order Code	No. Zero-Point Chucks	Width x Length (mm)	For T-Slot	Steel Base Plate Hardness
02CGMZ-150	2	160 x 310	100 / 125mm	25 - 31 HRC
02CGMZ-200	2	160 x 360		
02CGMZ-250	2	160 x 410		
02CGMZ-42020	4	360 x 360		
02CGMZ-62020	6	350 x 560		

# อุปกรณ์เครื่องจักร

## Vertical Base Plate for Zero-Point Chuck – หัวจับซีโรพ้อยท์แนวตั้ง



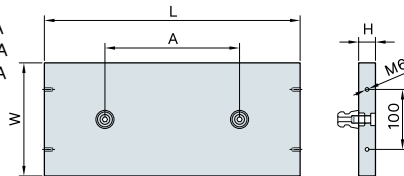
Equipments

Order Code	No. Zero-Point Chucks	Steel Base Plate Hardness
02CGMZ-200L	2	25 - 31 HRC

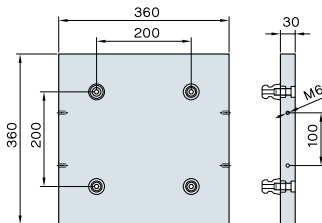
## Pallet for Zero-Point Chuck – พาเลท สำหรับ หัวจับซีโรพ้อยท์



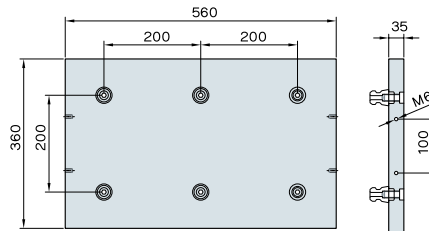
02CGMP-150A  
02CGMP-200A  
02CGMP-250A



02CGMP-4360A



02CGMP-65600A



Order Code	W	L	A	H	No. of Drawbar			Pallet Material
					02CGMPZ-24B	02CGMPZ-24L	02CGMPZ-24H	
02CGMP-150A	168	330	150	30	1	1	-	High-Strength Aluminum Alloy
02CGMP-200A	198	380	200	30	1	1	-	
02CGMP-250A	198	430	250	30	1	1	-	
02CGMP-4360A	360	360	200	30	1	1	2	
02CGMP-65600A	360	560	200	35	1	1	4	



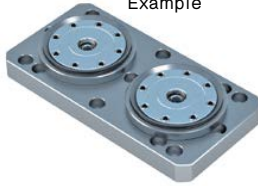
## Accessories for Zero-Point Chuck – อุปกรณ์เสริม สำหรับ หัวจับซีโรพอยท์



02CMGZ-1003  
Chip Cover Ring



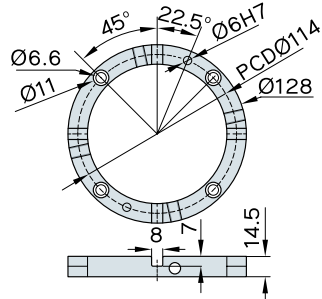
Example



02CMGZ-1004  
Positioning Ring



Example



02CGMFSV8632-02SF  
Foot Switch



02CGMUFR/L-02  
Filter Regulator  
+ Lubricator



02CGMTSV8652-01M  
Hand Control Valve



# อุปกรณ์เครื่องจักร

## Auto Center Punch – ออโต้ เซ็นเตอร์พังก์

**i** ไม่ต้องใช้ค้อนตอก  
Does not require hammer to use



Order Code

02SACP-1

## Clamping Kit 52pcs/set – ชุดแคลมป์ 52ชิ้น



**M** Hardness: 27-37HRC

**i** Set included  
24pcs studs  
4pcs Coupling Nuts  
6pcs Flange Nuts  
6pcs T-Nuts  
6pcs Step Clamps  
6pcs Step Blocks



Order Code	Size	Table Slot	Stud Size
02CK-08	M8	10mm	M8x1.25
02CK-10	M10	12mm	M10x1.5
02CK-12	M12	14mm	M12x1.75
02CK-14	M14	16mm	M14x2.0
02CK-16	M16	18mm	M16x2.0
02CK-18	M18	20mm	M18x2.5
02CK-20	M20	22mm	M20x2.5

## Screw Jack – สกรูแจ็ค

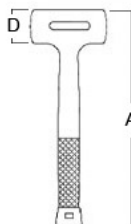
**M** S45C



Order Code	Adjustable Capacity	Diameter	Weight (kg)
02SSJ-40	40-55	38	0.3
02SSJ-70	70-95	38	0.5
02SSJ-150	100-150	50	1.1
02SSJ-250	140-230	53	2.3
02SSJ-300	190-300	73	4.6
02SSJ-500	280-375	73	4.6

## Soft Face Hammer – ค้อนยางลดแรงกระแทกกลับ

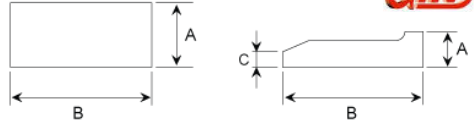
**!** ห้ามใช้ทุบของมีคม  
Do not use on sharp objects



Order Code	D	A	Weight
09E-035	35	280	400g
09E-050	50	320	810g
09E-055	55	355	1050g
09E-060	60	375	1270g
09E-065	65	380	1540g

## Ground Parallels 18pcs/Set – ชุดแท่งขนาน 18 ชิ้น

ชุดมาตรฐาน 18 ชิ้น / เซ็ต  
Standard Set 18pcs/set



Order Code	Block Type AxB		Block Type AxBxC	
	A x B x Length	Pieces	A x B x C x Length	Pieces
02GP-100	5x16x100	2	15x31x2.5x200	2
	6x18x100	2		
	8x24x100	2		
	10x30x100	2		
	12x36x150	2		
	14x48x150	2		
	18x60x150	2		
22x62x150	2			

**M** Hardness: 48-53HRC  
Accuracy: 0.01mm  
Four-side ground

Equipments

## Ground Parallels 8.5mm



**M** Hardness: 48-53HRC  
Accuracy: 0.01mm  
Four-side ground

## Ground Parallels 10mm



**M** Hardness: 48-53HRC  
Accuracy: 0.01mm  
Four-side ground

Order Code	W x H x L (2pcs each)
02GP-118A	8.5 x 14 x 150
	8.5 x 16 x 150
	8.5 x 20 x 150
	8.5 x 24 x 150
	8.5 x 30 x 150
	8.5 x 32 x 150
	8.5 x 36 x 150
	8.5 x 40 x 150
	8.5 x 44 x 150

Order Code	W x H x L (2pcs each)
02GP-128A	10 x 14 x 150
	10 x 16 x 150
	10 x 18 x 150
	10 x 20 x 150
	10 x 22 x 150
	10 x 24 x 150
	10 x 26 x 150
	10 x 28 x 150
	10 x 30 x 150
	10 x 32 x 150
	10 x 35 x 150
	10 x 40 x 150
	10 x 45 x 150
	10 x 50 x 150

# อุปกรณ์เครื่องจักร

## Power Table Feed – เทเบิลฟีดสำหรับเครื่องมิลลิ่ง



**i** มีบริการติดตั้ง  
Installation service available

**!** เลือกสินค้าให้ตรงกับแกนเครื่องที่ต้องการใช้ (แกน X / Y / Z)  
Select the code that match the machine axis you want to install (X / Y / Z)

Order Code	Axis	Voltage	Speed Range RPM	Rapid Speed	Max. Torque	L x W x H
02SPF-500SX	X	110V	4-160	200RPM	650 in/lb	290 x 200 x 320
02SPF-500SY	Y					
02SPF-500SZ	Z					

## Hand Press Lubricator – ปั้มน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรรุ่นใช้มือกด



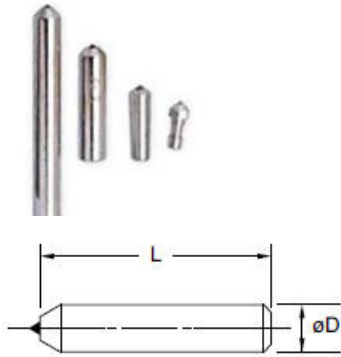
Order Code	Discharge Capacity	Tank Capacity	Tank Pressure	Outlet	Weight (kg)
02CKE-8	8CC	1L	5kg / cm <sup>2</sup>	ø6	1.4

## Automatic Lubricator – ปั้มน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรอัตโนมัติ



Order Code	Intermittent Time	Discharge Capacity	Tank Capacity	Tank Pressure	Outlet	Weight (kg)
02CESMB-5	5 Min	3-6 CC	2.1L	3kg / cm <sup>2</sup>	ø6	2.2
02CESMB-15	10 Min					

## Diamond Dresser – เพชรกรีดหินเจียร



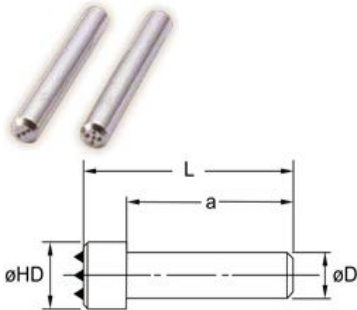
**i** เพชรกรีดหินสามารถทำตามแบบที่ต้องการได้  
Diamond Dressers are available for customization



Order Code	Approx. wt. (cts.)	Use for Grinding Wheels Size (mm)	øD	L
16DS-005	0.18	ø150x25 or smaller	12	100
16DS-010	0.20			
16DS-015	0.25			
16DS-020	0.35	ø150-ø300x25		
16DS-025	0.50			
16DS-033	0.75			
16DS-050	1.00			
16DS-075	1.50	ø450-ø600x50-100		
16DS-100	2.00			

## Multi-Point Diamond Dresser – เพชรกรีดหินรู้นเพชรหลายเม็ด

สำหรับกรีดหินเจียรขนาดใหญ่  
For large grinding wheels



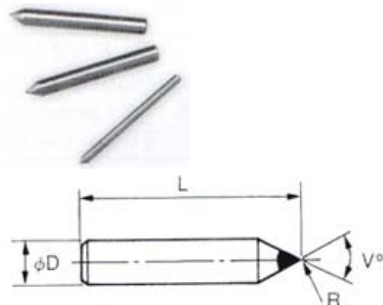
**i** สามารถทำตามแบบที่ต้องการได้  
Available for customization



Order Code	Approx. wt. (cts.)	No. of Diamond Points	øHD	L
16DM03101	0.60	3	12	100
16DM03201	1.00	3		
16DM05101	1.00	5		
16DM06101	1.00	6		
16DM07101	1.40	7		

## Coned Type Diamond Dresser – เพชรกรีดหินรู้นหัวแหลม

สำหรับแต่งหินให้เป็นรูปโค้งเว้า  
For forming concave and convex radii



**i** สามารถทำตามแบบที่ต้องการได้  
Available for customization



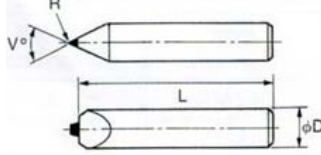
Order Code	V°	R	øD	L
16DC-601	60°	0.2R	1/8"	2"
16DC-602			1/4"	2"
16DC-603			3/8"	2"

# อุปกรณ์เครื่องจักร

## Chisel Type Diamond Dresser – เพชรกรีดหินรู้นหัวซีเซล

สำหรับแต่งหินให้เป็นรูปโค้งเว้า

For forming concave and convex radii



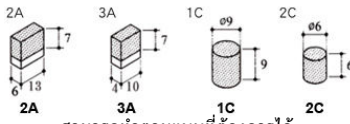
สามารถทำตามแบบที่ต้องการได้  
Available for customization

Order Code	V°	R	ØD	L
16DF0255F	55°	0.2R	12	100
16DF0560F	60°	0.5R		

## Impregnated Diamond Dresser – เพชรกรีดหินรู้นผงเพชร

สำหรับหินเจียรหน้ากว้าง กรีดได้อย่างรวดเร็ว

For wide surface grinding wheels, reduced dressing time



Shank C

Shank D

Shank G

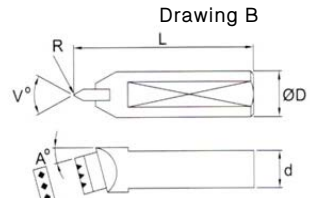
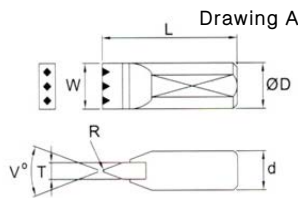
สามารถทำตามแบบที่ต้องการได้  
Available for customization

Order Code	Shank Type	Diamond Tip	Grit Size	Standard Shank Size	Use for Grinding Wheels Size (mm)
16DI-2AFC-12100	C	2A	Fine (#40/50)	Ø12 x 100L	Centerless Wheel Ø300 x 25 to Ø500 x 63
16DI-2AMC-12100		2A	Medium (#30/40)		
16DI-2ARC-12100		2A	Coarse (#20/30)		
16DI-2AFD-12050	D	2A	Fine (#40/50)	Ø12 x 50L	
16DI-2AMD-12050		2A	Medium (#30/40)		
16DI-2ARD-12050		2A	Coarse (#20/30)		
16DI-1CFG-12050	G	1C	Fine (#40/50)	Ø12 x 50L	Ø300 and smaller
16DI-1CMG-12050		1C	Medium (#30/40)		
16DI-1CRG-12050		1C	Coarse (#20/30)		

## CVD Forming Dresser – เพชร CVD แต่งหน้าหินเจียร

CVD สามารถทนความร้อนได้สูงและแข็งกว่าเพชรสังเคราะห์

CVD offers greater heat resistance and hardness over synthetic diamond tools.

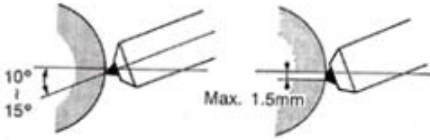


สามารถทำตามแบบที่ต้องการได้  
Available for customization

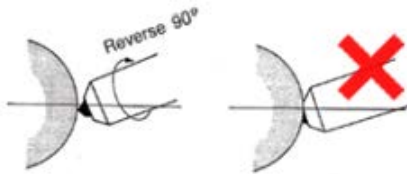
Order Code	Drawing	V°	A°	W	R	ØD	d	L	No. of Stones
16CVD-F0240-1	Drawing A	40°	-	8	0.2	8	-	25	3
16CVD-F0255-1	Drawing A	55°	-	10	0.2	12	11	40	3
16CVD-F02550-T1	Drawing B	55°	15°	10	0.2	12	10	50	3
16CVD-F02550-T2	Drawing B	55°	6°	10	0.2	12	11.5	50	3

## การใช้งานเพชรกรีดหิน | Diamond Dressers operation

เพชรกรีดหินควรตั้งทำองศาที่ 10° - 15° และควรเปลี่ยนด้านเมื่อความกว้างของเพชรสึกเกิน 1.5 มม.  
Diamond Dressers should be set at 10° - 15°, and the width when wear should not exceed 1.5mm.



เมื่อด้านหนึ่งหมดความคม สามารถหมุนไปใช้อีกด้านได้ แต่ควรเลิกใช้เมื่อเพชรสึกถึงตัวด้าม  
When one side of tip become dull it can be reverse to use another side.  
Do not use if the shank touches wheel.



## การเลือกเพชรกรีดหิน | Diamond Dressers Selecting

### ใช้สำหรับกรีดหิน / Dressing Application

- Diamond Dresser (Single Point) : สำหรับการกรีดหินทั่วไป / Common type general use
- Multi-Point Diamond Dresser : สำหรับหินขนาดใหญ่ / For large wheels
- Impregnated Diamond Dresser : สำหรับหินหน้ากว้าง / For wide surface wheels

### ใช้สำหรับแต่งหิน / Forming Application

- Coned Type : สำหรับแต่งหินเป็นโค้งเว้า / Forming of concave and convex radii
- Chisel Type : สำหรับแต่งหินเป็นโค้งเว้าความเที่ยงตรงสูง / Precision forming of concave and convex radii

### ขนาดเพชร กะรัต (cts) / Diamond Size Carat (cts)

ขนาดของเพชรมีผลกับขนาดหิน / ความหนาหิน / ความแข็งหิน / ขนาดกริทของหิน  
หากขนาดและความหนายังมาก รวมถึงความแข็งหินด้วย ขนาดเพชรก็ควรจะใหญ่ขึ้นตาม  
Diamond size choosing are affect by wheel diameter / wheel thickness / wheel hardness / wheel grit size. The larger the wheel size, grit, and higher hardness; the bigger the diamond size should be

# อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน

MC Mechanical Power Vise	Inspection (per 100mm)	Allowance (mm)		
		AUTOWELL	JIS	
	Parallelism	running face to bottom of bed	0.01	0.015
	Squareness	between running face and jaw plate	0.01	0.03
	Squareness	keyways on bottom of bed to jaw plate	0.015	0.015
	Parallelism		0.01	0.015
	Squareness	both sides to running face	0.02	0.02
	Squareness	both sides to fixed jaw plate	0.02	0.02
	Parallelism	running face of the test block to bottom of bed	0.015	0.02
	Parallelism	Parallelism Lift can be controlled when clamping test	0.015	0.03

Work Holding

## Vise System

**MC Power High-Clamp**

ระบบ Mechanical Power มีแรงจับสูง  
High clamping force vise

**Adjustable Clamp Force**

ปรับแรงจับยึดได้  
Allow adjusting clamping force

**Lockwell Anti-Lifting**

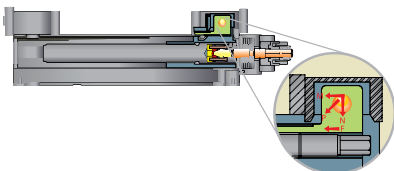
ระบบการจับยึดให้งานไม่กระดก  
Anti workpiece lifting mechanic

**Wellock Reduced Lifting**

ระบบจับยึดลดงานกระดก  
Reduced workpiece lifting



ใช้เรียงกันได้ ความสูงพื้นเท่ากันทุกชั้น  
สำหรับปากกรุ่นเดียวกัน  
Can be use in row for vise  
of the same model.





## Ultra Low Height Mechanical Power Vise - ปากกาคความสูงน้อยมาก

**M** Body Material : FCD-60  
 Body Hardness : HS65  
 Jaw Material : S50C  
 Jaw Hardness : HRC54

**MC Power**  
 High-Clamp

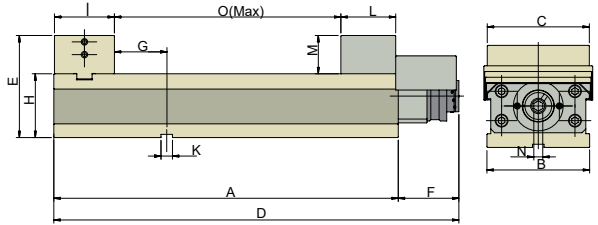
**Adjustable**  
 Clamp Force

**Lockwell**  
 Anti-Lifting



ความสูงปากกาน้อยเป็นพิเศษ สามารถเพิ่มความสูงของงานที่ผลิตได้  
 Ultra low vise body design allow for working on high work piece.

NEW



Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	Q	Clamping Force	Weight
02AVK-160	540	161	160	628	160	88	82	100	94	18	86	60	14	355	27	45KN	65kg
02AVK-200	615	201	200	703	180	88	74	110	102	18	98	70	14	405	30	40KN	105kg

## MC Mechanical Reversed Power Vise - ปากกাজับด้านใกล้ตัว

**M** Body Material : FCD-60  
 Body Hardness : HS65  
 Jaw Material : S50C  
 Jaw Hardness : HRC54

**MC Power**  
 High-Clamp

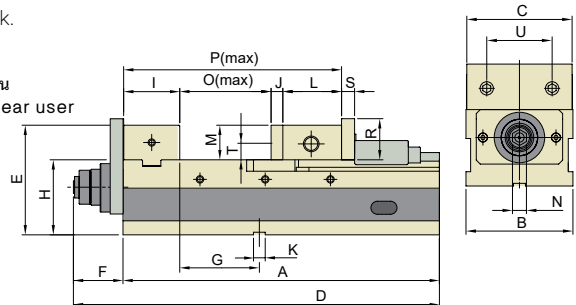
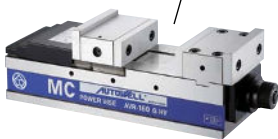
**Adjustable**  
 Clamp Force



ปากจับชิ้นงานอยู่ใกล้ผู้ใช้งานมากขึ้น  
 การสลับเปลี่ยนงานสะดวกมากยิ่งขึ้น  
 Clamping side near user help reduce  
 the reach needs when changing work.

NEW

**i** ปากจับอยู่ฝั่งผู้ใช้งาน  
 Clamping side near user



Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
02AVR-125G	390	127	124.7	460	153	70	66	100	78	15	18	87.5	53
02AVR-160G	515	161	159.5	591	168	76	76	115	86	18	18	80	53

Order Code	N	O	Q	R	S	T	U	Clamping Force	Weight	
02AVR-125G	19	173	353.5	22.5	63	20	26.5	60	35KN	46kg
02AVR-160G	19	289	474	25	63	20	26.5	98.4	45KN	76kg

# อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน

## MC Mechanical Long Power Vise - ปากกาปากเปิดกว้าง

- Body Material : FCD-60
- Body Hardness : HS65
- Jaw Material : S50C
- Jaw Hardness : HRC54

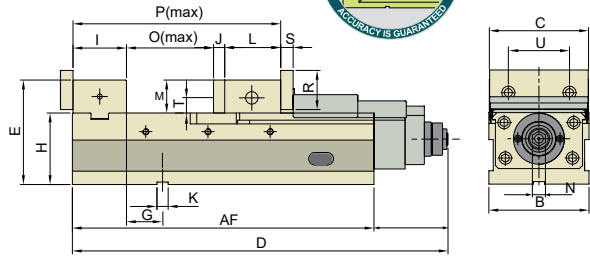
MC Power  
High-Clamp

Adjustable  
Clamp Force

Lockwell  
Anti-Lifting



AUTOWELL



Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
02ALQ-160G	515	161	159.5	603	168	88	76	115	86	18	18	80	53
02ALQ-200G	585	202	199.5	673	178	88	93	120	101	18	18	95	58

Order Code	N	O	P	Q	R	S	T	U	Clamping Force	Weight
02ALQ-160G	19	330	514	25	63	20	26.5	98.4	45KN	76kg
02ALQ-200G	19	367.5	581.5	31	73	20	29	120	50KN	108kg

## Ultra Large Opening MC Mechanical Power Vise - ปากกาปากเปิดกว้างมาก

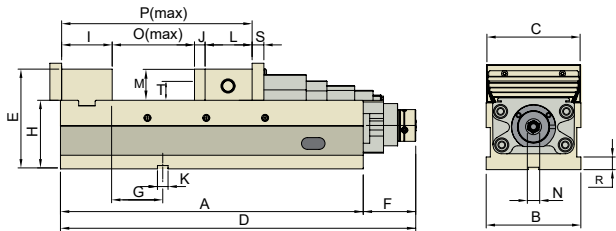
- Body Material : FCD-60
- Body Hardness : HS65
- Jaw Material : S50C
- Jaw Hardness : HRC54

MC Power  
High-Clamp

Adjustable  
Clamp Force

Lockwell  
Anti-Lifting

AUTOWELL




Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
02AVX-160G	545	161	159.5	633	168	88	76	115	86	18	18	80	53

Order Code	N	O	P	Q	R	S	T	U	Clamping Force	Weight
02AVX-160G	19	360	544	25	63	20	26.5	98.4	45KN	80kg

# WORK HOLDING EQUIPMENTS

## MC Mechanical Power Vise – ปากกาจับชิ้นงานแรงบีบสูง


 Body Material : FCD-60  
 Body Hardness : HS65  
 Jaw Material : S50C  
 Jaw Hardness : HRC54

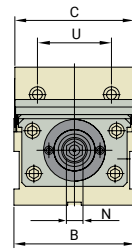
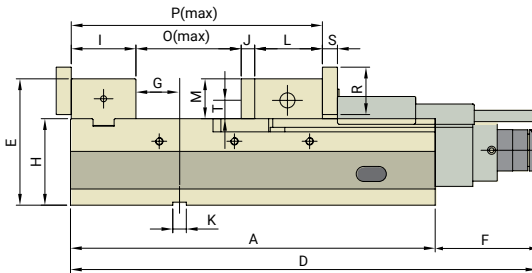

 MC Power  
 High-Clamp


 Adjustable  
 Clamp Force


 Lockwell  
 Anti-Lifting



**AUTOWELL**



Work Holding

Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
02AVQ-100G	324	104	102	428	130	104	41	85	73	15	18	86.5	45
02AVQ-125G	390	124.7	125	495	153	105	66	100	78	15	18	87.5	53
02AVQ-160G	485	159.2	159.5	605	168	120	58	115	86	18	18	80	53
02AVQ-200G	535	199.5	200	655	178	128	75	120	101	18	18	95	58

Order Code	N	O	P	Q	R	S	T	U	Clamping Force	Weight
02AVQ-100G	14	140	314.5	20	55	17	22.5	58	25KN	30kg
02AVQ-125G	14	201	381.5	22.5	63	20	26.5	60	35KN	46kg
02AVQ-160G	14	295	479	25	63	20	26.5	98.4	45KN	71kg
02AVQ-200G	14	320	534	31	73	20	29	120	50KN	100kg

# อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน

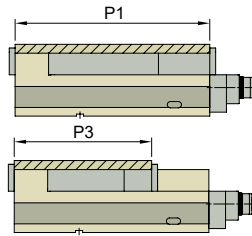
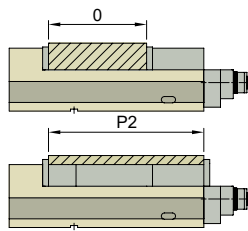
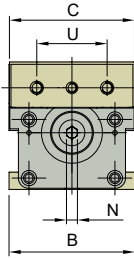
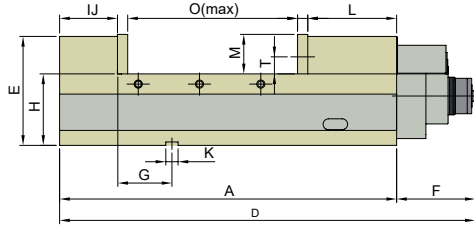
## Wellock MC Mechanical Power Vise – ปากกาจับชิ้นงานแรงบีบสูง

**M** Body Material : FCD-60  
 Body Hardness : HS65  
 Jaw Material : S50C  
 Jaw Hardness : HRC54

**MC Power**  
High-Clamp

**Adjustable**  
Clamp Force

**Wellock**  
Reduced Lifting



Work Holding

Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M
02AVM-100G	350	101	100	470	130	110	45	85	65	15	18	48
02AVM-130G	415	131	130	525	147	110	65	95	70	15	18	55
02AVM-160G	495	161	160	583	160	88	80	105	85	15	18	58
02AVM-165G	560	161	160	648	160	88	80	105	85	15	18	58
02AVM-200G	580	201	200	708	170	128	100	110	90	15	18	63
02APV-160G	560	161	160	648	155	88	80	100	85	15	18	58

Order Code	N	O	P1	P2	P3	T	U	Clamping Force	Weight
02AVM-100G	19	150	150-330	150-240	150-200	22	60	25KN	24kg
02AVM-130G	19	201	201-400	201-300	201-250	25	90	35KN	38kg
02AVM-160G	19	245	250-480	250-370	250-330	25	90	43KN	55kg
02AVM-165G	19	310	315-545	315-435	315-395	25	90	43KN	64kg
02AVM-200G	19	290	290-550	290-430	290-370	28	120	60KN	78kg
02APV-160G	19	310	315-545	315-435	315-395	25	90	43KN	64kg

# WORK HOLDING EQUIPMENTS

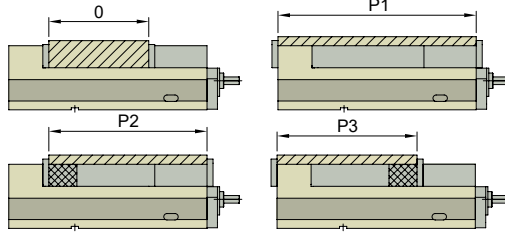
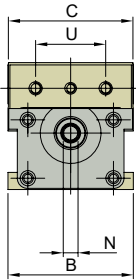
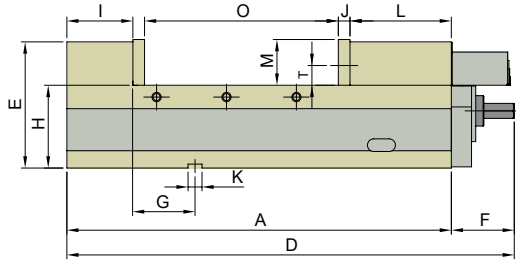
## Wellock MC Machine Vise – ปากกาจับชิ้นงานระบบเวลล็อก

**M** Body Material : FCD-60  
 Body Hardness : HS65  
 Jaw Material : S50C  
 Jaw Hardness : HRC54

**Wellock**  
 Reduced Lifting



**AUTOWELL**



Work Holding

Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
02AVC-100G	350	101	100	430	130	80	45	85	65	15	18	105	48
02AVC-130G	415	131	130	495	147	80	65	95	70	15	18	115	55
02AVC-160G	495	161	160	576	160	81	80	105	85	15	18	130	58
02AVC-165G	560	161	160	641	160	81	80	105	85	15	18	130	58
02AVC-200G	580	201	200	670	170	90	100	110	90	18	18	150	63
02APC-160G	560	161	160	641	155	81	80	100	85	15	18	130	58

Order Code	N	O	P1	P2	P3	T	U	Weight
02AVC-100G	19	150	150-330	150-240	150-200	22	60	21kg
02AVC-130G	19	201	201-400	201-300	201-250	25	90	35kg
02AVC-160G	19	245	250-480	250-330	250-330	25	90	52kg
02AVC-165G	19	310	315-545	315-395	315-395	25	90	61kg
02AVC-200G	19	290	290-550	290-370	290-370	28	120	75kg
02APC-160G	19	310	315-545	315-435	315-395	25	90	61kg

# อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน

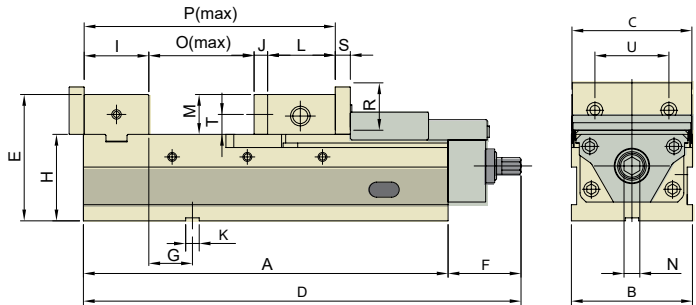
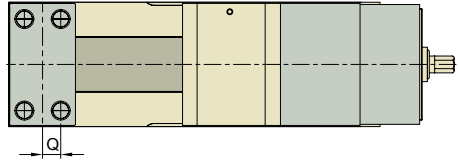
## MC Lockwell Super Vise – ปากกาจับชิ้นงานระบบล้อคเวล

**M** Body Material : FCD-60  
 Body Hardness : HS65  
 Jaw Material : S50C  
 Jaw Hardness : HRC54

**Lockwell**  
 Anti-Lifting



**AUTOWELL**



Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
02AVL-100G	324	104	102	437	130	104	41	85	73	15	18	86.5	45
02AVL-125G	390	127	124.7	480	153	105	66	100	78	15	18	87.5	53
02AVL-160G	485	161	159.2	625	168	120	58	115	86	18	18	80	53
02AVL-165G	515	161	159.2	655	168	120	76	115	86	18	18	80	53
02AVL-200G	535	202	199.5	660	178	128	75	120	101	18	18	95	58
02AVL-235G	585	202	199.5	710	178	128	93	120	101	18	18	95	58

Order Code	N	O	P	Q	R	S	T	U	Weight
02AVL-100G	19	140	314.5	20	55	17	22.5	58	27kg
02AVL-125G	19	201	381.5	22.5	63	20	26.5	60	43kg
02AVL-160G	21	295	479	25	63	20	26.5	98.4	71kg
02AVL-165G	21	330	514	25	63	20	26.5	98.4	76kg
02AVL-200G	19	320	534	31	73	20	29	120	98kg
02AVL-235G	19	367.5	581.5	31	73	20	29	120	105kg

# WORK HOLDING EQUIPMENTS

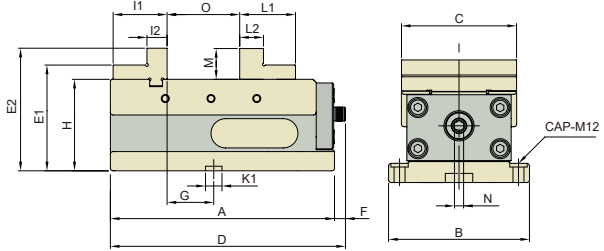
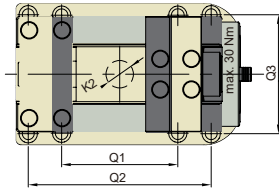
## Wellock 5 Axis Mechanical Power Vise – ปากกาจับชิ้นงาน 5 แกน

- Body Material : SKS3
- Body Hardness : HS65
- Jaw Material : S50C
- Jaw Hardness : HRC54



**MC Power**  
High-Clamp

**Wellock**  
Reduced Lifting



Order Code	A	B	C	D	E	E1	E2	F	G	H	I1	I2	K1
02AEX-125G	245	154	126	257	34	116	134	12	51	100	59	22	18
Order Code	K2	L1	L2	M	N	O	Q1	Q2	Q3	Force Clamping	Weight		
02AEX-125G	φ30	61	26	34	10	102	127	200	130	40KN	20kg		

Work Holding

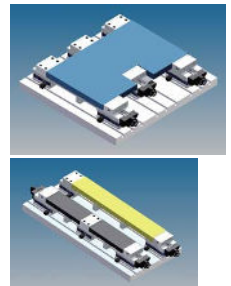
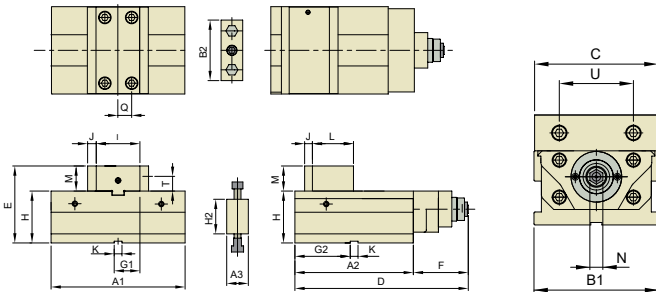
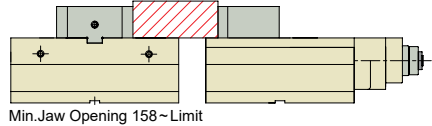
## Extension MC Mechanical Power Vise – เพิ่มความยาวได้

- Body Material : FCD-60
- Body Hardness : HS65
- Jaw Material : S50C
- Jaw Hardness : HRC54

**MC Power**  
High-Clamp

**Adjustable**  
Clamp Force

**Lockwell**  
Anti-Lifting



Order Code	A1	A2	A3	B1	B2	C	D	E	F	G1	G2	H	I
02AOM-200	210	270	50	202	140	199.5	398	178	128	59.5	126	120	101
Order Code	J	K	L	M	N	Q	T	U	Clamping Force	Weight			
02AOM-200	18	18	95	58	19	31	129	120	50KN	95kg			

# อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน

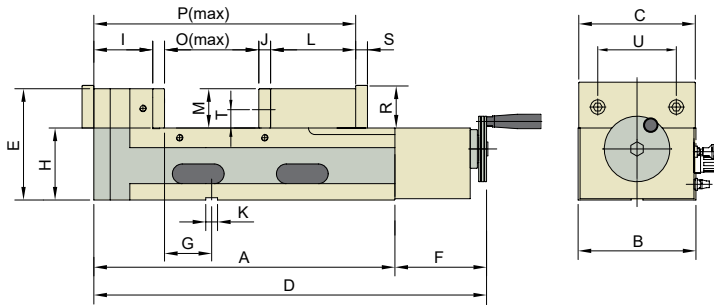
## Wellock Air Power Vise – ปากกาจับชิ้นงาน ระบบลม

**M** Body Material : FCD-60  
 Body Hardness : HS65  
 Jaw Material : S50C  
 Jaw Hardness : HRC54

**i** Shifting Speed : 1.5sec  
 Safety Range : 8mm

**Wellock**  
 Reduced Lifting

**AUTOWELL**



Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
02AMP-100	320	100	98	435	145	140	45	100	85	15	18	105	45
02AMP-150	380	130	128	520	157	140	45	105	85	15	18	110	52
02AMP-160	400	160	158	540	160	140	45	105	87	15	18	120	55
02AMP-165	490	160	158	630	160	140	45	105	87	15	18	120	55
02AMP-180	460	180	178	600	170	140	72	110	90	18	18	130	60
02AMP-200	470	200	200	610	170	140	72	110	90	18	18	140	60
02AMP-300	570	200	200	710	170	140	72	110	90	18	18	140	60

Order Code	O	P	R	S	T	U	Clamping Force	Weight
02AMP-100	100	200-300	55	18	22	60	32KN	32kg
02AMP-150	150	200-380	62	15	25	90	60KN	52kg
02AMP-160	160	210-400	62	15	25	90	60KN	58kg
02AMP-165	250	210-490	65	15	25	90	60KN	65kg
02AMP-180	200	220-460	70	18	28	120	90KN	75kg
02AMP-200	200	230-470	70	18	28	120	90KN	82kg
02AMP-300	300	230-570	70	18	28	120	90KN	93kg

Work Holding



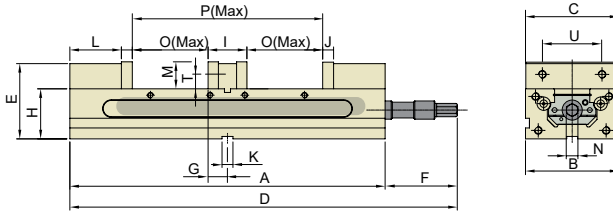
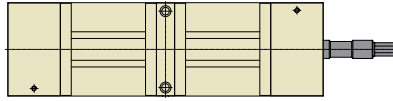
# WORK HOLDING EQUIPMENTS

## Lockwell Double Station Vise – ปากกาจับชิ้นงานสองด้าน

- Body Material : FCD-60
- Body Hardness : HS65
- Jaw Material : S50C
- Jaw Hardness : HRC54

Force Equalization  
Both Sides

Lockwell  
Anti-Lifting



Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
02TLD-40G	405	104	102	459	96.5	54	27.5	63.5	55	15	18	69	38
02TLD-60G	520	154	152	536	124.05	16	33	82.33	66	18	18	86.5	44.5

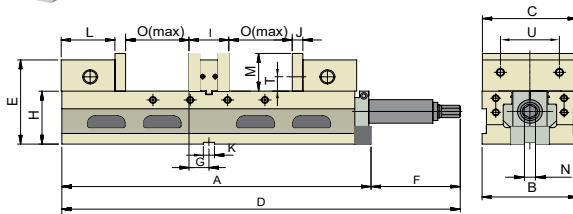
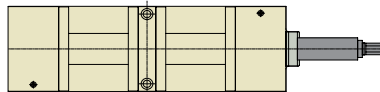
Order Code	N	O	P	T	U	Weight
02TLD-40G	14	90	235	17.5	63.5	20kg
02TLD-60G	19	125	316	23.8	98.4	52kg

## Lockwell Double Station Vise – ปากกาจับชิ้นงานสองด้าน

- Body Material : FCD-60
- Body Hardness : HS65
- Jaw Material : S50C
- Jaw Hardness : HRC54

Force Equalization  
Both Sides

Lockwell  
Anti-Lifting



Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
02ALD-60G	497	154	152	610	143	113	32	90	64	17	18	86.5	58

Order Code	N	O	T	U	Weight
02ALD-60G	19	34-102	32	95	63.5kg

# อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน

## Lockwell Double Station Tower Vise – ปากกาจับชิ้นงานแบบทาวเวอร์

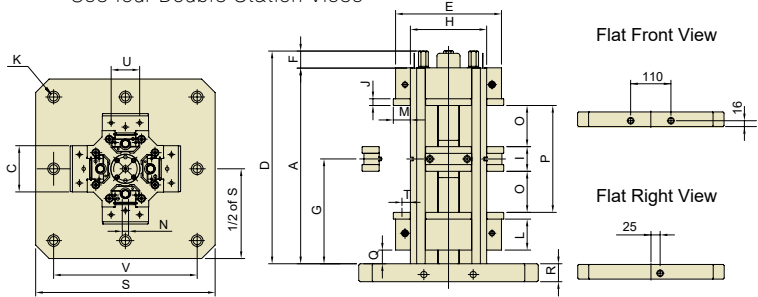
- Body Material : FCD-60
- Body Hardness : HS65
- Jaw Material : S50C
- Jaw Hardness : HRC54

**Force Equalization**  
Both Sides

**Lockwell**  
Anti-Lifting



ใช้ปากกาจับชิ้นงานสองด้าน สีตัว  
Use four Double Station Vises



Work Holding

Order Code	A	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
02TLR4400	425	102	479	256	54	222.5	190	55	15	∅18	69	38
02TLR4500	425	102	479	256	54	222.5	190	55	15	∅18	69	38
02TLR6400	540	152	556	313	16	280	280	66	18	∅18	86.5	44.5
02TLR6500	540	152	556	313	16	280	280	66	18	∅18	86.5	44.5

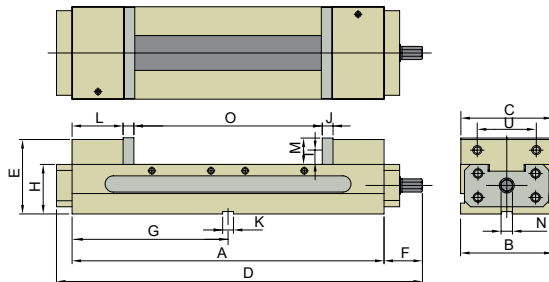
Order Code	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Weight
02TLR4400	14	90	235	20	40	17.5	63.5	63.5	320	200kg
02TLR4500	14	90	235	20	50	17.5	63.5	63.5	400	210kg
02TLR6400	19	125	326	20	40	23.8	98.4	98.4	320	240kg
02TLR6500	19	125	326	20	50	23.8	98.4	98.4	400	250kg

## Lockwell Self Centering Machine Vise – ปากกาหาเซ็นเตอร์อัตโนมัติ

- Center Tolerance : ± 0.01
- Body Material : FCD-60
- Body Hardness : HS65
- Jaw Material : S50C
- Jaw Hardness : HRC54

**Lockwell**  
Anti-Lifting

ปากเลื่อนเข้าหาจุดกึ่งกลางพร้อมกันทั้งสองด้าน  
The jaws move toward center simultaneously



Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	T	U	Weight
02HLD-60G	520	154	152	610	124.05	64	260	82.55	18	18	86.5	44.5	19	58-314	23.8	98.4	52kg

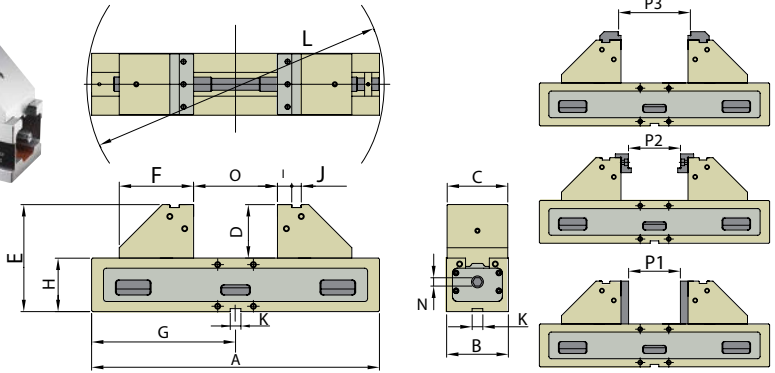
# WORK HOLDING EQUIPMENTS

## Wellock 5 Axis Machine Vise – ปากกาจับชิ้นงาน 5 แกน

- Center Tolerance :  $\pm 0.01$
- Body Material : FCD-60
- Side Surface : Flame Hardened

**Wellock**  
Reduced Lifting

**AUTOWELL**



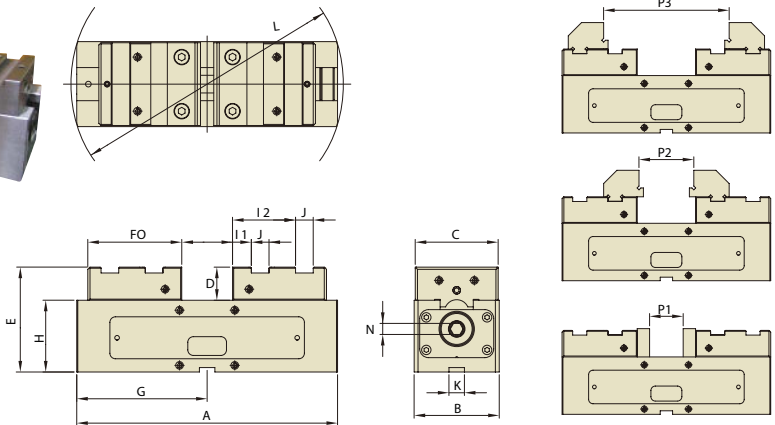
Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O	P1	P2	P3	Clamping Force	Weight
02ALT-100S	280	104	102	90	180	125	140	90	24	16	18	300	14	0-30	-	-	10-40	20KN	17kg
02ALT-100M	324	104	102	90	180	125	162	90	24	16	18	350	14	0-74	0-44	12-44	10-84	20KN	20kg
02ALT-100L	484	104	102	90	180	125	242	90	24	16	18	500	14	0-200	0-200	12-200	10-200	20KN	30kg

## Wellock 5 Axis Machine Vise – ปากกาจับชิ้นงาน 5 แกน

- Center Tolerance :  $\pm 0.01$
- Body Material : SKS3
- Side Surface : Flame Hardened

**Wellock**  
Reduced Lifting

**AUTOWELL**



Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I1	I2	J	K	L	N	O	P1	P2	P3	Clamping Force	Weight
02ALT-75S	196	77	75	30	95	85	98	65	17	57	16	14	210	10	30	-	26	106	20KN	8kg
02ALT-75M	236	77	75	30	95	85	118	65	17	57	16	14	250	10	70	40	66	146	20KN	10kg

Work Holding

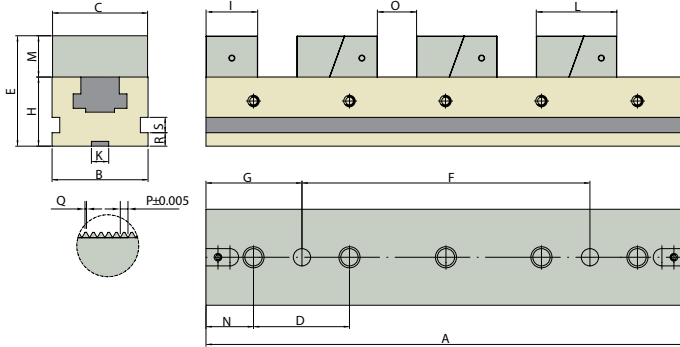
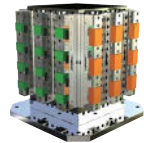
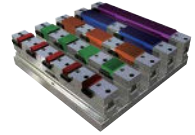
# อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน

## Flexible Well Vise – ปากกาจับชิ้นงานหลายตอน



**M** Body Material : Tool Steel  
Hardness : HRC50-55

**AUTOWELL**



Work Holding

Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	Clamping Force
02ALG5030	300	50	49	100	75	100	100	50	36	18	60	24.8	50	30	1.5	0.5	10	12	1000 kgf
02ALG5040	400	50	49	100	75	200	100	50	36	18	60	24.8	50	33	1.5	0.5	10	12	
02ALG5050	500	50	49	100	75	300	100	50	36	18	60	24.8	50	35	1.5	0.5	10	12	
02ALG5060	600	50	49	100	75	400	100	50	36	18	60	24.8	50	36	1.5	0.5	10	12	
02ALG5070	700	50	49	100	75	500	100	50	36	18	60	24.8	50	37	1.5	0.5	10	12	2000 kgf
02ALG7240	400	72	71	100	110	200	100	72	48	18	82	39.7	50	38	2.0	0.7	14	16	
02ALG7250	500	72	71	100	110	300	100	72	48	18	82	39.7	50	33	2.0	0.7	14	16	
02ALG7260	600	72	71	100	110	400	100	72	48	18	82	39.7	50	31	2.0	0.7	14	16	
02ALG7270	700	72	71	100	110	500	100	72	48	18	82	39.7	50	29	2.0	0.7	14	16	3000 kgf
02ALG10050	500	100	99	100	120	300	100	72	48	18	93	43.3	50	25	2.5	1	14	16	
02ALG10060	600	100	99	100	120	400	100	72	48	18	93	43.3	50	34	2.5	1	14	16	
02ALG10070	700	100	99	100	120	500	100	72	48	18	93	43.3	50	32	2.5	1	14	16	

Order Code	Hold Workpieces						
	1	2	3	4	5	6	7
02ALG5030	206	74	30	-	-	-	-
02ALG5040	306	124	63	33	-	-	-
02ALG5050	406	174	97	58	35	-	-
02ALG5060	506	224	130	83	55	36	-
02ALG5070	606	274	163	108	75	53	37
02ALG7240	272	96	38	-	-	-	-
02ALG7250	372	146	71	33	-	-	-
02ALG7260	472	196	104	58	31	-	-
02ALG7270	572	246	135	83	51	29	-
02ALG10050	364	138	63	25	34	-	-
02ALG10060	464	188	96	50	54	-	-
02ALG10070	564	238	130	75	-	31	-

# WORK HOLDING EQUIPMENTS

## Wellock Large Opening Vise – ปากกาจับชิ้นงาน ปากเปิดกว้าง

- M** Body Material : FCD-60
- Body Hardness : HS65
- Jaw Material : S50C
- Jaw Hardness : HRC54
- Bed Height :  $\pm 0.012$

**Wellock**  
Reduced Lifting

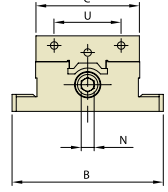
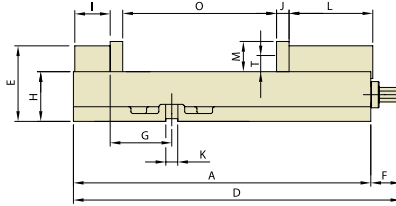


**AUTOWELL**

02ATW-689



02ATW-810



Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	T	U	Weight
02ATW-689	437	222	151	481	111.025	44	90.5	73.025	52	18	18	123	44.5	19	226	23.6	98.4	36.3kg
02ATW-810	555	295	206	615	134.074	60	125.7	84.074	58	24.2	18	157	56	19	265	32	120	68.2kg

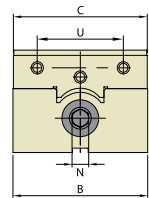
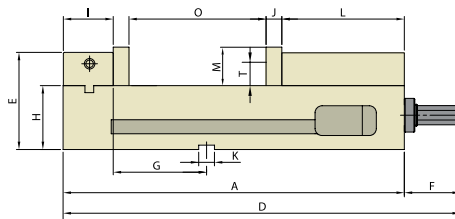
## Lockwell Machine Vise – ปากกาจับชิ้นงานรุ่น ล็อคเวล

- M** Body Material : FCD-60
- Body Hardness : HS65
- Jaw Material : S50C
- Jaw Hardness : HRC54
- Bed Height :  $\pm 0.012$

**Lockwell**  
Anti-Lifting



**AUTOWELL**



Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	T	U	Weight
02AMC-40G	330	105	102	372	100	42	91.6	68	46.8	21	18	106	40	14	125	17.5	63.5	21kg
02AMC-50G	360	128	126	410	103.5	50	82	70	45	17	18	117	38	19	158	20.6	79.4	26kg
02AMC-60g	390	154	151	455	111	65	106.7	73	57	18	18	140	44.5	19	148	23.8	98.4	36.5kg
02AMC-689G	437	154	151	490	134	53	90.5	73.025	52	18	18	123	44.5	19	226	23.8	98.4	36.5kg

Work Holding

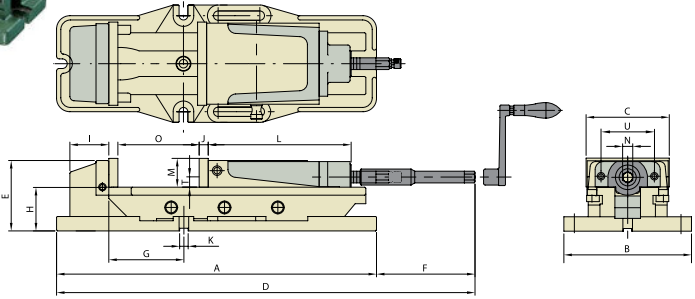
# อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน

## Hydraulic Machine Vise – ปากกาจับชิ้นงานระบบไฮดรอลิก



Optional Base

Base Order Code	For Vice Model
02HP402A	02HP-40
02HP502A	02HP-50
02HP602A	02HP-60
02HP802A	02HP-80

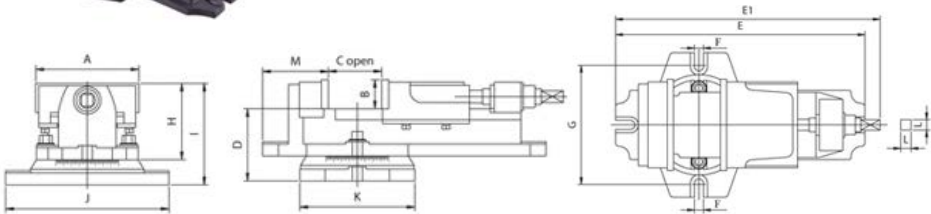


**(M)** Body Material : High Tensile Rigid Iron

Work Holding

Order Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	T	U	Clamping Force	Weight
02HP-40	435	160	104	525	93	90	53	58	76	11	16	153	36	14	170	10	70	25KN	18kg
02HP-50	538	185	130	670	117	132	82	72	82	15	16	175	46	19	220	16	85	35KN	28kg
02HP-60	620	240	154	800	132	180	140	82	81	17	16	208	54	19	300	18	100	44KN	40kg
02HP-80	700	280	206	900	160	200	118	100	101	21	18	245	62	19	300	24.5	120	66KN	82kg

## K Type Milling Vise – ปากกาจับชิ้นงาน รุ่น K Type



Order Code	A	B	C	D	E	E1	F	G	H	I	J	K	L	M	Clamping Force	Weight (kg)
02VK-4	104	36	62	76	293	310	13	145	83	113	176	122	15	65	8.9KN	10
02VK-5	130	37	80	92	362	384	13	172	97	129	209	147	15	84	8.9KN	16
02VK-6	152	43	112	105	442	473	15	209	108	148	260	181	16.5	90	9.8KN	27
02VK-8	204	63	146	127	579	609	18	312	148	190	350	234	21	122	13.7KN	58

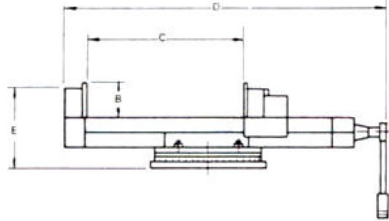
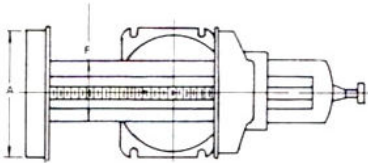
## Free Vise – ปากกาจับงานอิสระ



**i** 2 ชิ้นต่อบชุด  
2pcs per set

Order Code	Dimension (W x H x L)	Clamping Capacity (H x L)	Weight / Set
02FV350	75x67x150mm	140x350mm	7.5kg
02FV450	100x90x200mm	180x450mm	14kg
02FV550	125x120x250mm	250x550mm	23kg

## Shaping Machine Vise – ปากกาจับชิ้นงาน ปากกว้างพิเศษ

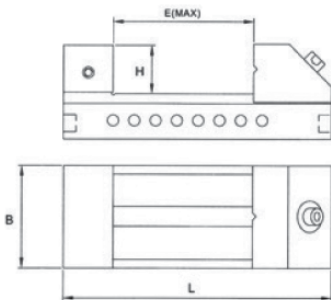


Order Code	A	B	c	D	E	F	Weight
02SSM-12	300	70	300	650	210	220	80kg
02SSM-16	410	90	410	790	240	250	135kg
02SSM-20	500	90	500	910	250	305	175kg

## Grinding Vise – ปากกาเจียรนัย



**(M)** Squareness :  $\pm 0.005$   
Parallelism :  $\pm 0.005$   
Hardness : HRC58-62



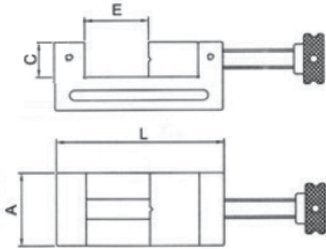
Order Code	B	H	L	E (Jaw Open)	Weight (kg)
02VB10	26	9.15	65.4	0 - 22	0.5
02VB15	36	20	100	0 - 40	1.2
02VB20	50	25	140	0 - 65	2.0
02VB25	63	32	175	0 - 85	3.0
02VB30	73	35	190	0 - 100	4.1
02VB35	88	40	235	0 - 125	7.3
02VB40	100	45	245	0 - 125	10.0
02VB50	125	50	285	0 - 160	18.0
02VB60	150	50	330	0 - 200	21.5

# อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน

Screw-Lock Grinding Vise – ปากกาเจียรนัย รูนล็อคด้วยการขันสกรู



- (M) Squareness :  $\pm 0.005$
- Parallelism :  $\pm 0.005$
- Hardness : HRC58-62



Order Code	A	B	L	E (Jaw Open)	Weight (kg)
02VD20	50	25	155	0 - 65	3.00
02VD25	63	32	190	0 - 85	3.80
02VD30	73	35	210	0 - 100	5.00
02VD40	100	45	260	0 - 125	13.00

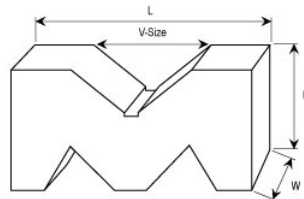
Iron V Block – วิวล็อคเหล็กหล่อ



Order Code	Length	Width / Set	Height	V Breadth	V Depth
02V-050	50	48	32	25	12.5
02V-075	75	62	53	34	17
02V-100	100	82	60	48	24
02V-125	125	102	79	58	29
02V-150	150	124	88	80	40
02V-175	175	152	115	92	46
02V-200	200	174	140	114	57

- (i) จำหน่ายเป็นคู่  
Sold in pair (2pcs/set)

Precision V Block – วิวล็อคเจียรรวม



- (i) จำหน่ายเป็นคู่  
Sold in pair (2pcs/set)

Order Code	L	W	H	V-Size
02V-075A	72.8	25	36.7	40
02V-100A	100	36	60	50
02V-125A	124	35	61	60
02V-150A	150	38	70	80



# WORK HOLDING EQUIPMENTS

## V Block With Clamp – วัสดุยึดแบบมีแคลมป์ยึด

02JC-34-004  
02JC-34-005



02JC-34-006  
02JC-34-007



**M** Material : S45C  
Hardness : HRC50-60

**i** จำหน่ายเป็นคู่  
Sold in pair (2pcs/set)

Order Code	Width	Height	Length	Capacity	Weight
02JC-34-004	44	41	35	25	1.0kg
02JC-34-005	70	44	41	30	1.8kg
02JC-34-006	63	44	70	30	2.4kg
02JC-34-007	89	63	124	35	10.0kg

## Auto Adjust Face Drive – หัวเฟสไดรฟ์ยึดงานกลึงเพล่า



Auto Adjust Face Drive



**i** สำหรับจับยึดงานกลึงเพล่าแทนสามจับ  
Hold surface of workpiece in place of 3-Jaws

Auto-Adjust Live Center				Replaceable Part	
Order Code	Range	Shank Morse Taper	MAX RPM	Center Shaft Order Code	Blade 5pc/set Order Code
07HD-31	10-25mm	MT4	10500	07HD-31A	07HD-31B
07HD-32	15-40mm		12000	07HD-32A	07HD-32B
07HD-33	30-65mm		13750	07HD-33A	07HD-33B
07HD-34	40-80mm		16250	07HD-34A	07HD-34B

# อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน

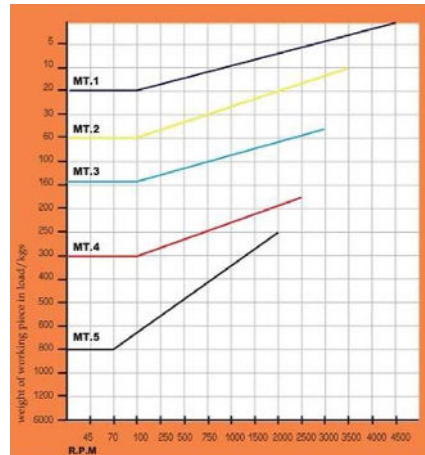
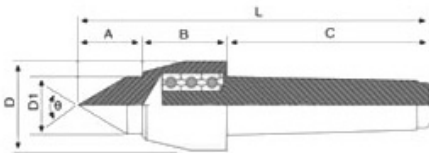
## Carbide Tip Dead Center – ยันศูนย์ตาย ปลายคาร์ไบด์



**M** ปลายคาร์ไบด์  
Carbide Tip

Order Code	Shank Morse Taper	Total Length	Tip Angle	Tip Material
07YT-1802	MT2	100	60°	Carbide
07YT-1803	MT3	125		
07YT-1804	MT4	155		
07YT-1805	MT5	200		
07YT-1806	MT6	270		

## Light Load Live Center – ยันศูนย์เป็นสำหรับงานเบา



**M** Tip : HRC58 - 60

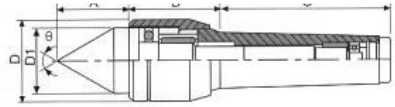
Order Code	Shank Morse Taper	A	B	C	D	D1	L	θ	Max RPM	Max Load kg	Accuracy
07EPC-1	MT1	21	31	56	32	16	108	60°	4500	20	±0.005
07EPC-2	MT2	26	37	69	40	22	132		3500	60	
07EPC-3	MT3	32	46	86	45	26	164		3000	160	
07EPC-4	MT4	34	46	108	48	30	188		2500	300	
07EPC-5	MT5	50	62	136	68	45	248		2000	800	

# WORK HOLDING EQUIPMENTS

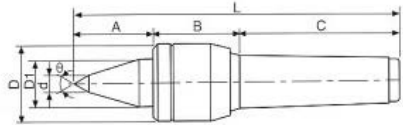
Medium Load Live Center – ยันศูนย์เป็นรูากลาง



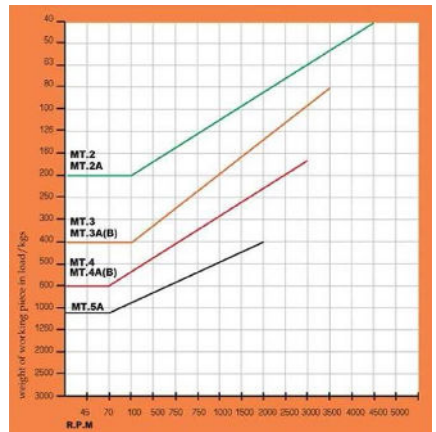
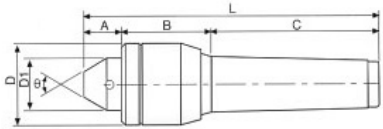
07ENK



07ENK-L



07ENK-S



Tip : HRC58 - 62

Order Code	Shank Morse Taper	A	B	C	D	D1	d	L	θ	Max RPM	Max Load Kg	Accuracy
07ENK-2	MT2	28	35	69	32	23	-	132	60°	5000	200	±0.003
07ENK-3	MT3	36	44	86	41	35	-	166		3500	400	
07ENK-4	MT4	41	51	108	47	40	-	200		3000	600	
07ENK-5	MT5	54	72	136	65	52	-	262		2000	1000	
07ENK-L3	MT3	46	44	86	41	25	10	176		3500	400	
07ENK-L4	MT4	55	51	108	47	32	12	214	3000	600	±0.005	
07ENK-S2	MT2	22	36	69	32	25	-	127	5000	200		
07ENK-S3	MT3	23	44	86	41	30	-	153	3500	400		
07ENK-S4	MT4	23	44	86	41	32	-	182	3000	600		

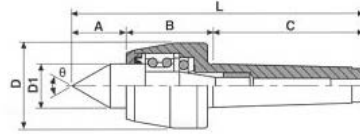
Work Holding

# อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน

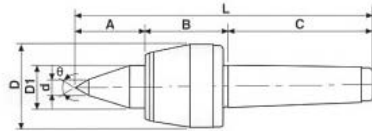
High-Speed Live Center – ยืนยันด้วยความเร็วสูง



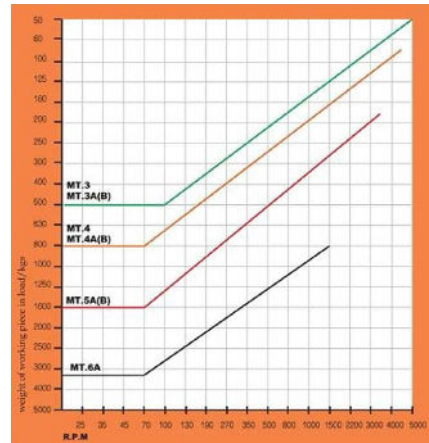
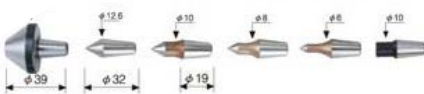
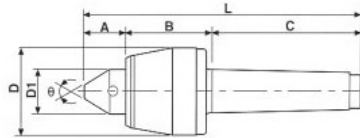
07ENCH



07ENCH-L



07ENCH-S



Tip : HRC58 - 62

Order Code	Shank Morse Taper	A	B	C	D	D1	d	L	θ	Max RPM	Max Load kg	Accuracy
07ENCH-3	MT3	39	55	86	53	30	-	180	60°	5000	500	±0.003
07ENCH-4	MT4	42	62	108	63	32	-	208		4500	800	
07ENCH-5	MT5	49	71	136	83	40	-	256		3500	1600	
07ENCH-6	MT6	80	110	189	128	70	-	379		1500	3000	±0.006
07ENCH-L3	MT3	45	55	86	53	30	10	186		5000	500	±0.003
07ENCH-L4	MT4	52	62	108	63	32	12	218		4500	800	
07ENCH-L5	MT5	59	71	136	83	40	14	266	3500	1600		
07ENCH-S3	MT3	28	55	86	53	30	-	169	5000	500	±0.005	
07ENCH-S4	MT4	30	62	108	63	32	-	196	4500	800		
07ENCH-S5	MT5	33	71	136	83	40	-	169	5000	1600		

## Heavy Load Live Center – ยึดศูนย์กลางรับน้ำหนักสูง



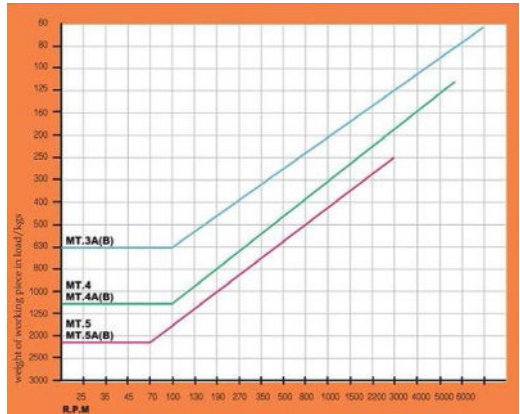
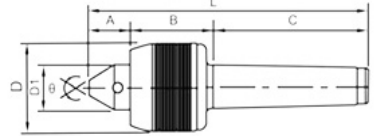
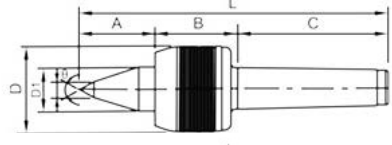
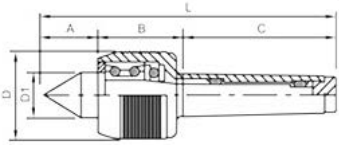
07ENCF



07ENCF-L



07ENCF-S



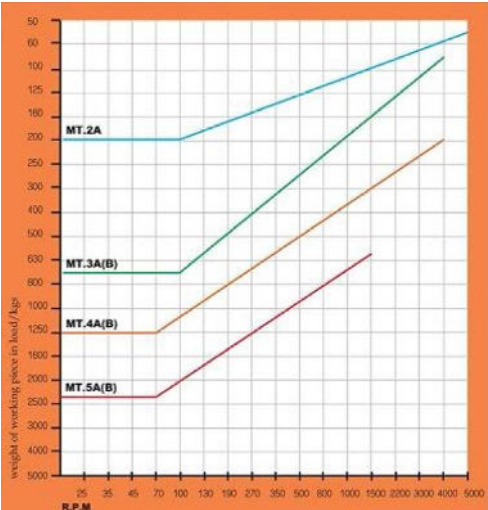
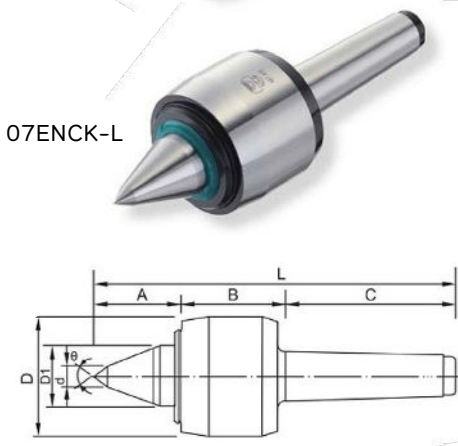
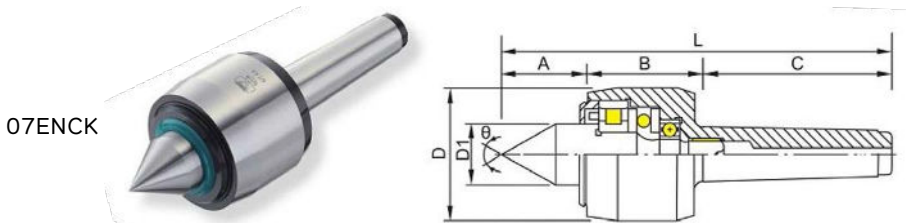
**M** Tip : HRC58 - 62

Order Code	Shank Morse Taper	A	B	C	D	D1	d	L	θ	Max RPM	Max Load kg	Accuracy
07ENCF-3	MT3	38	50	86	53	30	-	174	60°	6000	630	±0.003
07ENCF-4	MT4	45	60	108	68	32	-	213		5500	1200	
07ENCF-5	MT5	52	70	136	87	40	-	258		4000	2100	
07ENCF-L3	MT3	52	50	86	53	30	10	188		6000	630	
07ENCF-L4	MT4	55	60	108	68	32	12	223		5500	1200	
07ENCF-L5	MT5	67	70	136	87	40	14	273		4000	2100	
07ENCF-S4	MT4	35	60	108	68	32	-	203		5500	1200	±0.005
07ENCF-S5	MT5	37	70	136	87	40	-	243		4000	2100	

# อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน

## High Performance Live Center – ยันศูนย์เป็นสมรรถนะสูง

ยันศูนย์ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาให้มีสมรรถนะสูงในทุกๆด้าน ทั้งความเร็วรอบ การรับน้ำหนัก และ อายุการใช้งาน  
Developed to provide higher performance in speed, load weight, and tool life.



Tip : HRC58 - 62

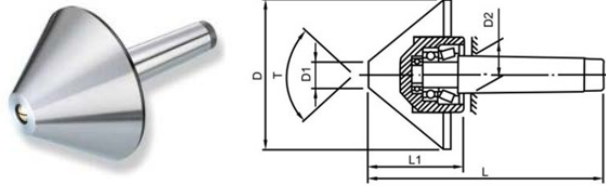
Order Code	Shank Morse Taper	A	B	C	D	D1	d	L	θ	Max RPM	Max Load kg	Accuracy
07ENCK-2	MT2	18	46.5	69	34	13	-	133.5	60°	6000	200	±0.003
07ENCK-3	MT3	33	63	87	58	25	-	183		5200	650	
07ENCK-4	MT4	43	67	114	76	35	-	224		5000	1250	
07ENCK-5	MT5	54.5	88.5	142	95	45	-	285		3500	2300	±0.003
07ENCK-L3	MT3	44	63	87	58	25	10	194		5200	650	
07ENCK-L4	MT4	54	67	114	76	35	12	235		5000	1250	
07ENCK-L5	MT5	66.5	88.5	142	95	45	14	297		3500	2300	

Work Holding

## Bull Nose Live Center – ยันศูนย์เป็นหัวบูลโนส

หัวบูลโนสสำหรับยันศูนย์ชิ้นงานประเภทท่อ

Bull Nose are suitable for center holding of pipe shapes

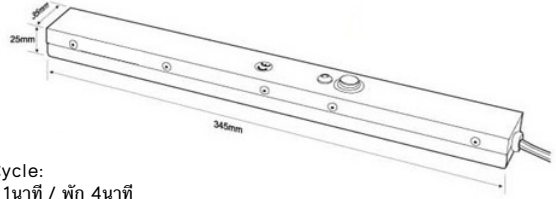


Order Code	Morse Taper	L	L1	D	D1	D2	T	Max RPM	Max Load (At 100RPM)	Weight (kg)
07CL-20-001	MT2	128	58	63.5	12	17.78	60°	3000	250kg	0.9
07CL-20-002	MT2	138	68	78	19	17.78		2500	500kg	1.3
07CL-20-003	MT3	158	68	78	19	23.825		2500	500kg	1.5
07CL-20-004	MT4	179	68	78	19	31.267		2500	500kg	1.8
07CL-20-005	MT2	141	70	106	32	17.78		2000	800kg	2.3
07CL-20-006	MT3	160	70	106	32	23.825	2000	800kg	2.5	
07CL-20-007	MT4	181	70	106	32	31.267	2000	800kg	3	
07CL-20-008	MT5	214	70	106	32	44.399	2000	800kg	4	
07CL-20-009	MT3	173	83	128	35	23.825	70°	1900	1200kg	4.2
07CL-20-010	MT4	194	83	128	35	31.267		1900	1200kg	4.6
07CL-20-011	MT5	227	83	128	35	44.399		1900	1200kg	5.5
07CL-20-012	MT3	183	93	156	50	23.825		1900	1500kg	7.3
07CL-20-013	MT4	204	93	156	50	31.267		1900	1500kg	7.7
07CL-20-014	MT5	237	93	156	50	44.399	1900	1500kg	8.2	
07CL-20-015	MT4	223	113	206	54	31.267	75°	1500	2600kg	12.5
07CL-20-016	MT5	257	113	206	54	44.399		1500	2600kg	13.5
07CL-20-017	MT6	298	113	206	54	63.348		1500	2600kg	16
07CL-20-018	MT4	236	120	258	92	31.267	80°	1000	3600kg	24
07CL-20-019	MT5	264	120	258	92	44.399		1000	3600kg	25.5
07CL-20-020	MT6	306	120	258	92	63.348	1000	3600kg	28	
07CL-20-021	MT5	281	135	306	120	44.399	90°	1000	3600kg	37.5
07CL-20-022	MT6	323	135	306	120	63.348		1000	3600kg	40
07CL-20-023	MT2	125	55	57	12	17.78	60°	3000	250kg	0.8
07CL-20-024	MT2	130	60	62	12	17.78		3000	250kg	0.9
07CL-20-025	MT2	130	60	63	12	17.78		3000	250kg	0.9
07CL-20-026	MT3	148	58	75	19	23.825	70°	2500	500kg	1.3
07CL-20-027	MT3	152	62	78	19	23.825		2500	500kg	1.4
07CL-20-028	MT3	157	67	105	32	23.825		2000	800kg	2.7
07CL-20-029	MT3	160	70	107	32	24.825		2000	800kg	2.9
07CL-20-030	MT4	185	74	125	35	25.825		75°	2000	1400kg
07CL-20-031	MT4	192	81	128	35	26.825	70°	2000	1500kg	4.6
07CL-20-032	MT5	230	86	150	50	27.825		2000	1600kg	7.7
07CL-20-033	MT5	236	92	168	50	28.825		1900	1800kg	9.5
07CL-20-034	MT6	297	111	200	54	29.825		75°	1500	2600kg

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

## Bar-Type Demagnetizer – เครื่องล้างอำนาจแม่เหล็กแบบแท่ง

ล้างอำนาจแม่เหล็กของแม่พิมพ์ สามารถสอดเข้าไประหว่างแม่พิมพ์ได้โดยไม่ต้องยกออกจากเครื่อง  
Demagnetizing die and mold opening; without the need to take them out of the machine.

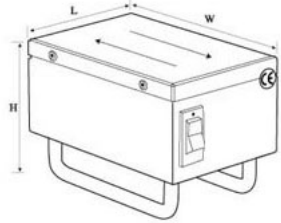
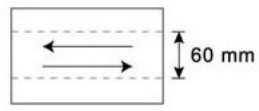


**i** 20% Duty Cycle:  
เครื่องทำงาน 1 นาที / พัก 4 นาที  
Operate 1min / Cooldown 4min

Order Code	Power Source	Current	Duty Cycle	Weight
03EHDB-210-220V	AC220V	1.2A	20%	1kg

## Handle-Type Demagnetizer – เครื่องล้างอำนาจแม่เหล็กขนาดเล็ก มีหูหิ้ว

เหมาะสำหรับล้างอำนาจแม่เหล็ก ของขนาดใหญ่ เช่นแม่พิมพ์ และ เครื่องจักร  
Demagnetizing heavy and large objects such as molds, dies, or machines



**i** 90% Duty Cycle:  
เครื่องทำงาน 20 นาที / พัก 20 นาที  
Operate 20min / Cooldown 20min

Order Code	Power Source	Current	Duty Cycle	Dimension (LxWxH)	Weight
03EDH-123-220V	AC220V	0.9A	90%	123 x 83 x 83	1.8kg

## Powerful Hand Demagnetizer – เครื่องล้างอำนาจแม่เหล็กมือถือแรงสูง



เหมาะสำหรับล้างอำนาจแม่เหล็ก  
ของขนาดใหญ่ เช่นแม่พิมพ์ และ เครื่องจักร  
มีแรงที่สูงกว่ารุ่นปกติ  
Powerfully demagnetizing heavy and large  
objects such as molds, dies, or machines.

**i** 50% Duty Cycle:  
เครื่องทำงาน 5 นาที / พัก 5 นาที  
Operate 5min / Cooldown 5min

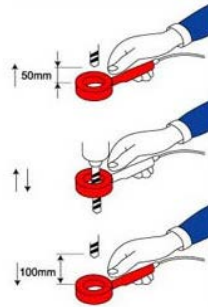
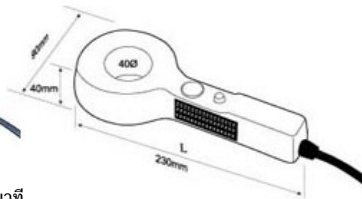
Order Code	Demagnetizing Surface	Voltage	Duty Cycle	Demagnetizing Depth	Weight
0351.57.214	105 x 75mm	220V	50%	20mm	1.9kg
0351.57.215	105 x 95mm	220V	50%	40mm	2.2kg

Magnetic



## Cutting Tool Demagnetizer – เครื่องล้างอำนาจแม่เหล็กทุล

ล้างอำนาจแม่เหล็กที่ทุลโดยไม่ต้องถอดทุลออกมา  
Demagnetize tools without the need to remove the tool



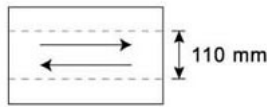
- 20% Duty Cycle:  
เครื่องทำงาน 1 นาที / พัก 4 นาที  
Operate 1min / Cooldown 4min

Order Code	Power Source	Current	Duty Cycle	Demagnetizing Range	Weight
03HDO-40-220V	AC220V	0.8A	20%	∅40mm	0.9kg

## Standard Demagnetizer – เครื่องล้างอำนาจแม่เหล็กรุ่นมาตรฐาน



รุ่นมาตรฐาน ขนาดเล็กตั้งโต๊ะได้ เหมาะกับงานขนาดกว้างไม่เกิน 110 มม.  
Standard size table top model for workpiece width under 110 mm



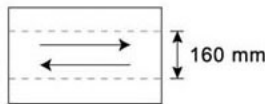
- 100% Duty Cycle:  
เครื่องทำงานได้ 24 ชม.  
Operate 24 hours

Order Code	Power Source	Current	Duty Cycle	Dimension (LxWxH)	Weight
03EDS-200-220V	AC220V	3.3A	100%	150 x 200 x 100	8.5kg

## Powerful Demagnetizer – เครื่องล้างอำนาจแม่เหล็กแรงสูง



รุ่นแรงสูงเหมาะกับงานขนาดกว้างไม่เกิน 160 มม.  
Powerful model for workpiece width not over 160 mm



- 100% Duty Cycle:  
เครื่องทำงานได้ 24 ชม.  
Operate 24 hours

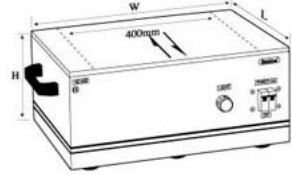
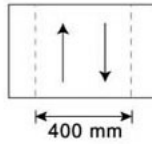
Order Code	Power Source	Current	Duty Cycle	Dimension (LxWxH)	Weight
03EDB-280-220V	AC220V	5A	100%	200 x 280 x 130	15kg

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

## High Capacity Demagnetizer – เครื่องล้างอำนาจแม่เหล็กขนาดใหญ่



รุ่นใหญ่ เหมาะกับงานขนาดกว้างไม่เกิน 400 มม  
Large model for workpiece width not over 400 mm

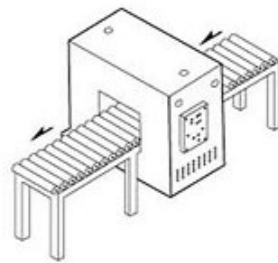
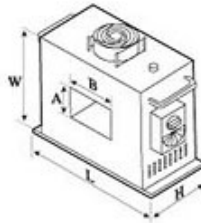


**i** 100% Duty Cycle:  
เครื่องทำงานได้ 24 ชม.  
Operate 24 hours

Order Code	Power Source	Current	Duty Cycle	Dimension (LxWxH)	Weight
03EDB-500-220V-3P	220V (3 Phase)	10A	100%	585x335x185	69.5kg
03EDB-500-380V-3P	380V (3 Phase)	10A	100%	585x335x185	69.6kg

## Tunnel Demagnetizer – อุปกรณ์ล้างอำนาจแม่เหล็ก

สำหรับการล้างแม่เหล็กในจำนวนมาก  
Tunnel for mass demagnetizing



**i** 100% Duty Cycle:  
เครื่องทำงานได้ 24 ชม.  
Operate 24 hours

**!** ไม่ได้จำหน่ายพร้อมสายพาน  
Conveyor is not included

Order Code		Current	Duty Cycle	Dimension			Gate		Weight
AC 380V (3 Phase)	AC 220V (1 Phase)			L	W	H	A	B	
03HD-1015-380V	03HD-1015-220V	5A	100%	430	320	200	100	150	50kg
03HD-1525-380V	03HD-1525-220V	12A	100%	530	380	200	150	250	65kg
03HD-2545-380V	03HD-2545-220V	18A	100%	790	510	200	250	450	130kg

## Pocket Gauss Meter – อุปกรณ์วัดค่าแม่เหล็กแบบพกพา



ใช้วัดค่าความเป็นแม่เหล็กก่อนและหลังทำการล้างแม่เหล็ก  
For measuring magnetism before and after demagnetization.

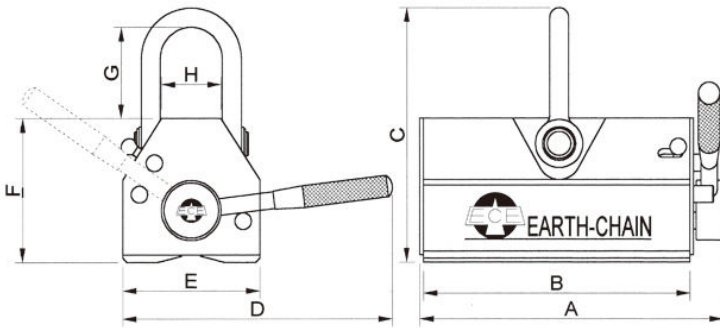
**i** ไม่ต้องใช้ไฟฟ้า  
Do not need electricity

Order Code	Scale
03PGM-20	20 - 0 - 20

## Permanent Lifting Magnet – แม่เหล็กยกงาน

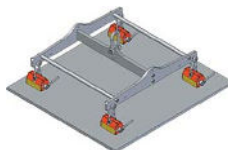
แม่เหล็กยกงาน ยกเหล็กแผ่นและกลม เป็นแม่เหล็กถาวร ไม่ต้องใช้ไฟฟ้า มีระบบเปิดปิดด้วยคันโยก แม่เหล็กทำจาก Neodymium (Rare Earth) มีแรงยกสูง ผ่านการทดสอบ และมีค่าเซฟตี้สูงถึง 3.5 เท่า The permanent lifting magnet is made from Neodymium (Rare Earth).

With powerful lifting power it can lift up plate and round steel, with 3.5 times safety factor tested.



**!** หากต้องการความช่วยเหลือในการเลือกใช้แม่เหล็กยกงานโปรดติดต่อฝ่ายเทคนิคของเรา  
For assistance in choosing the right model of lifting magnet please contact our technical team.

Order Code	Steel Plate		Round Steel			A	B	C	D	E	F	G	H
	Max Lifting capacity	Min Thickness Required	Max Lifting capacity	Max Diameter	Max Length								
03ELM-0100	100kg	15mm	45kg	150mm	1000mm	107	84	120	125	60	71	41	30
03ELM-0300	300kg	25mm	135kg	250mm	1500mm	180	155	156	185	90	93	51	41
03ELM-0600	600kg	30mm	270kg	350mm	2000mm	255	224	212	260	115	120	77	52
03ELM-1000	1000kg	40mm	450kg	450mm	2500mm	280	245	286	371	165	169	97	87
03ELM-2000	2000kg	55mm	900kg	550mm	3000mm	422	380	348	512	216	215	105	121
03ELM-3000	3000kg	60mm	1350kg	650mm	3500mm	566	530	400	770	216	222	147	80

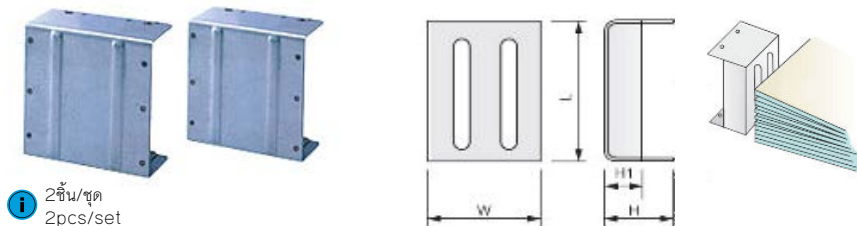


**!** ตัวอย่างการต่อคานเสริมเมื่อนำไปยกเหล็กแผ่นขนาดใหญ่ หรือเพลายาว  
Examples of spreader bar for use when lifting extra large plate or long rod.

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

## Magnetic Steel Sheet Separator – แม่เหล็กแยกแผ่นโลหะ

แยกแผ่นโลหะออกจากกันเพื่อการป้อนเข้าเครื่องจักร  
Separate stack of sheet metal for machine feeding



**i** 2ชั้น/ชุด  
2pcs/set

Order Code	L	W	H	H1	Weight Each
03GS-1	130	125	65	35	2kg
03GS-2	210	155	65	35	3.8kg

## Magnetic Loading Device – แม่เหล็กจับชิ้นงานเข้าออก

**i** อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน  
Work Safety tools



03SRT-A1  
03SRT-A2  
03SRT-A3



03SRT-A4-YA



03SRT-P1  
ตัวดูดสูญญากาศ  
Vacuum type



Order Code	Max Lifting Weight	Magnet Diameter
03SRT-A1	5	20
03SRT-A2	3	14
03SRT-A3	1.5	13
03SRT-A4-YA	6	14 (x 2pcs)

Order Code	Max Lifting Weight	Description
03SRT-P1	2kg	-
03SRT-P1-R25	2kg	Vacuum Cup only D25
03SRT-P1-R40	3kg	Vacuum Cup only D40

## Flexible Chip Collector – แม่เหล็กดูดเศษร่นอโต้

ดูดเศษโลหะในที่ๆเข้าถึงได้ยาก  
Pick up metal chips in hard to reach area



Order Code	Length	Pickup Capacity	Description	Weight
03SCC-20	533	5.5kg	Flexible Arm, Magnetic	0.4kg
03SCC-21	533	0.4kg	Flexible Arm, Magnetic with LED light	0.2kg

# MAGNETIC TOOLS

## Handy Chip Collector



## Long Chip Collector



Order Code	Dimension			Weight
	L	W	H	
03SCC-16	110	110	190	0.7kg

Order Code	Magnetic Base	Total Length	Weight
03SCC-17A	120 x 70	700	2kg

## Wheel Chip Collector – รถเข็นแม่เหล็กดูดเศษเหล็ก



Order Code	Length (Adjustable)	Width	Weight
03SCC-19	720-1035mm	377	1.5kg

## Magnetic Holder With Handle – แม่เหล็กถาวรสำหรับจับยึดพร้อมด้ามจับ

**i** ด้ามจับสามารถถอดได้  
Removable handle



Order Code	Shape	Holding Power (kgf)	Dimension	Weight (kg)
03EMH-26S	S	10kgf	26x26x25	0.11
03EMH-60S		20kgf	60x26x25	0.25
03EMH-30R	R	15kgf	∅30x25	0.11
03EMH-40R		30kgf	∅40x30	0.24
03EMH-50R		50kgf	∅50x40	0.5

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

## Magnetic Holder – แม่เหล็กถาวรสำหรับจับยึด

ใช้ในการหนีบจับงานโลหะขนาดเล็ก

ใช้ในการยึดโลหะที่กำลังตัดด้วย Wire-Cut

ใช้ฝังทำจิ๊กยึดงาน

For holding small works

For holding workpieces during wire-cut process

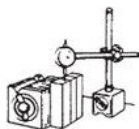
For embedding in jig-fixture



Order Code	Shape	Holding Power (kgf)	Dimension	Weight (kg)
03EMH-10H	H	3kgf	∅10x8	0.005
03EMH-18H		5kgf	∅18x8	0.016
03EMH-25H		9kgf	∅25x10	0.04
03EMH-10F	F	3kgf	∅10x8	0.005
03EMH-18F		5kgf	∅18x8	0.016
03EMH-25F		9kgf	∅25x10	0.04

## Magnetic Square Block – แม่เหล็กถาวรทรงลูกบาศก์ พร้อมร่องตัววี

Magnetic

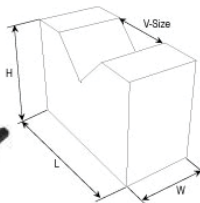


**i** แม่เหล็กสามด้าน  
Three sided magnet



Order Code	Surface Holding Power	V Holding Power	Dimension	V Height
03ECE-100	40kgf	28kgf	100 x 100 x 100	26
03ECE-150	140kgf	50kgf	150 x 150 x 150	32

## Paired Magnetic V Block – แม่เหล็กวีบล็อกแบบคู่

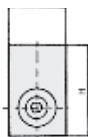
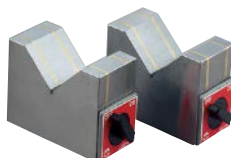


**i** แม่เหล็กแบบคู่สำหรับงานเพลยาว  
Paired V-Block for long rod



Order Code	Holding Power (kgf)	H	W	L	V Size
03ECE-507	15kgf	50	40	72	50

## Paired Magnetic V Block – แม่เหล็กวีบล็อกแบบคู่



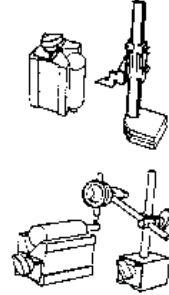
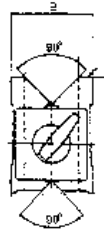
Order Code	Holding Power	Applicable Diameter	Dimension			Net Weight
			B	L	H	
03ECE-510	20 kgf	80	50	100	80	3 kg x 2

## Magnetic V Block – แม่เหล็กวีบล็อก



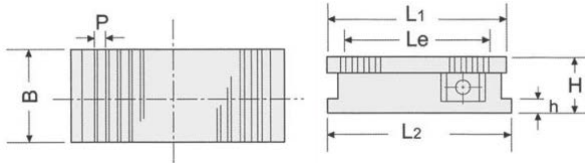
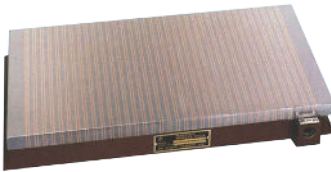
03ECE-208

03ECE-212



Order Code	Holding Power		Dimension			Net Weight
	V-Face V	Surface	B	H	Length	
03ECE-208	55 kgf	70 kgf	56	72	80	3 kg
03ECE-212	90 kgf	110 kgf	75	100	115	5.5 kg

## Standard Permanent Magnetic Chuck – แม่เหล็กถาวร เส้นแรงมาตรฐาน



**!** ก้านทั้งตัว สามารถใช้น้ำได้  
Water resistance, can be used in fluid

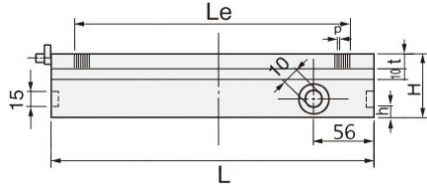
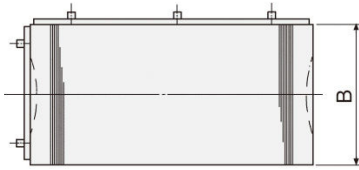
Order Code	Top Plate			Pole Pitch P	Bottom Plate		H	Weight (kg)
	B	L1	Le		L2	h		
03HMT-1018A	100	175	125	11.2 (1.6+2+1.6+6)	187	13	63	7.3
03HMT-1325A	125	250	200		262			10.4
03HMT-1530A	150	300	246		312			15.1
03HMT-1535A		350	296		362			17.4
03HMT-1545A		450	396		462			20.1
03HMT-2040A	200	400	346		412			26.0
03HMT-2045A		450	390		462			30.1
03HMT-2050A		500	446		512			35.7
03HMT-2550A		250	500		446			512

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

## Micro Pitch Permanent Magnetic Chuck – แม่เหล็กถาวรเส้นแรงถี่



**i** เส้นแรงถี่สำหรับเจียรงานบาง  
Fine pitch for thin work-piece



Order Code	Top Plate				Pole Pitch	h	H	Weight (kg)
	B	L	Le	t				
03HMTW-0813A	75	130	85	18	2 (1+1)	10	58	4.0
03HMTW-0818A		175	125					5.5
03HMTW-0830A		300	240					9.0
03HMTW-1018A	100	175	125				52	7.0
03HMTW-1325A	125	250	205					12.0
03HMTW-1515A	150	150	110					9.0
03HMTW-1530A		300	246			20.0		
03HMTW-1535A		350	296			24.0		
03HMTW-1540A		400	346			27.5		
03HMTW-1545A		450	390			31.0		
03HMTW-2040A		200	400			346	37.0	
03HMTW-2045A	450		390			41.5		
03HMTW-2050A	500		446			46.0		
03HMTW-2525A	250	250	205			20	58	29.0
03HMTW-2535A		350	296					40.5
03HMTW-2540A		400	346					46.0
03HMTW-2545A		450	390					52.0
03HMTW-2550A		500	446					58.0
03HMTW-2560A		600	546	69.0				
03HMTW-3030A	300	300	246	60	60		41.5	
03HMTW-3035A		350	296				48.5	
03HMTW-3040A		400	346				55.5	
03HMTW-3050A		500	390				62.5	
03HMTW-3060A		600	546				69.0	
03HMTW-3090A		900	840				20	83.0

Magnetic



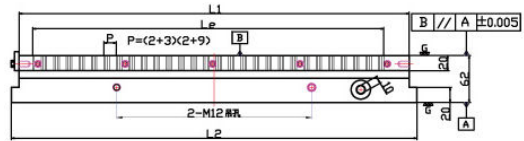
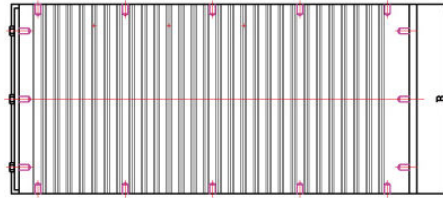
## Powerful Permanent Magnetic Chuck – แม่เหล็กถาวรแรงจับสูง



สามารถนำไปใช้ร่วมกับงานมิลลิ่งเบาๆได้  
Can also be use for light milling



**i** เส้นแรงกว้างสำหรับงานหนา  
Wide Pitch for holding thick workpiece



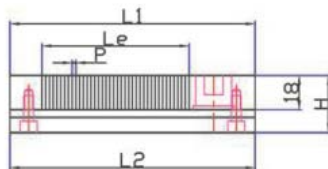
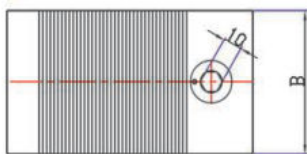
Order Code	Top Plate			Pole Pitch	Bottom Plate	Weight (kg)
	B	L1	Le	P	L2	
03HMT-2020	200	200	151	(2+3),(2+9)	220	19
03HMT-2040		400	354		420	39
03HMT-2045		450	402		470	43
03HMT-2050		500	450		520	48
03HMT-2525	250	250	199		270	30
03HMT-2550		500	450		520	60
03HMT-3030	300	300	247		320	43
03HMT-3040		400	354		420	58
03HMT-3050		500	450		520	73
03HMT-3060		600	551		620	87
03HMT-4040	400	400	354	420	77	
03HMT-4050		500	450	520	97	
03HMT-4060		600	551	620	116	

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

## Super Thin Permanent Magnetic Chuck – แม่เหล็กถาวรรุ่นบางพิเศษ



**i** รุ่นบางพิเศษสำหรับงานบาง และงาน EDM สามารถเลือกเส้นแรงเป็นทองแดงหรือ สแตนเลสได้  
Thin design for light grinding and EDM.  
Can choose pole materials: copper or stainless steel.



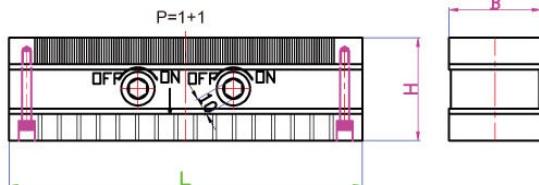
Order Code	Top Plate			Pole Pitch	Bottom Plate	Pole Material	H	Weight (kg)		
	B	L1	Le	P	L2					
03HMT-0713W	70	130	77	2 (1+1)	130	Copper Pole	30	2.2		
03HMT-0718W		175	122		175			2.9		
03HMT-1020W	100	200	147		220		30	5.7		
03HMT-1515W	150	150	97		150		36	6.4		
03HMT-1520W		200	147		220			8.5		
03HMT-1525W		250	197		270			10.6		
03HMS-0713W	70	130	77		1.4 (0.4+1)		130	Stainless Pole	30	2.2
03HMS-0718W		175	122				175			2.9

Magnetic

## Dual-Face Permanent Magnetic Chuck – แม่เหล็กถาวร สองหน้า



**i** มีแรงแม่เหล็กสองหน้า  
Magnetic force on both sides



Order Code	Dimension			Weight (kg)
	B	L	H	
03HMTW-2F15	50	150	58	3.5
03HMTW-2F20		200		4.7
03HMTW-2F25		250		5.9

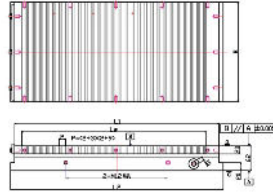
## Rotary Permanent Magnetic Chuck – แม่เหล็กถาวรเอียงองศา



**03HMT-U**  
เส้นแรงแมตราฐาน  
Standard Pitch

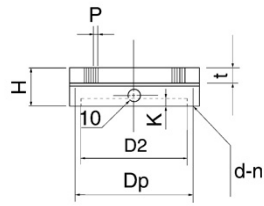
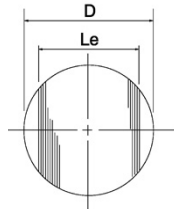
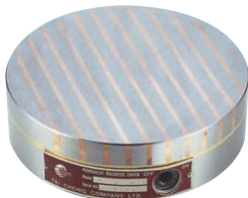


**03HMT-UW**  
เส้นแรงถี่  
Fine Pitch



Order Code	Chuck Dimension				Pole Pitch	Length	Rotary Base						Height	Weight (kg)
	B	L1	Le	H1	P	L2	B1	I1	I2	G	h1	h2	H2	
03HMT-1018U	100	175	125	78	11.2 (1.6+2+1.6+6)	293	100	50	25	14	103	50	145	17
03HMT-1325U	125	250	200			368								24
03HMT-1530U	150	300	246			418								30
03HMT-1535U		350	296			468								33.5
03HMT-1545U		450	396			568								40.2
03HMT-1018UW	100	175	125	78	2 (1+1)	293	100	50	25	14	103	50	145	21.5
03HMT-1325UW	125	250	200			368								31
03HMT-1530UW	150	300	246			418								39
03HMT-1535UW		350	296			468								44
03HMT-1545UW		450	396			568								54

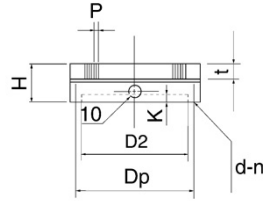
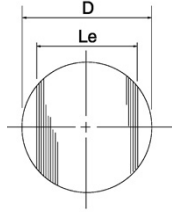
## Round Permanent Magnetic Chuck – แม่เหล็กถาวรทรงกลม



Order Code	Top Plate			Pole Pitch	Bottom Plate					H	Weight (kg)
	D	Le	t	P	D2	K	Dp	n	d		
03HRC-13	125	80	18	11 (2+9)	60	2	112	3	M6	58	6.2
03HRC-16	160	115			125		140	4	M8		9.5
03HRC-20	200	155			160		180				15
03HRC-25	250	205		200	224	4	M10	23			
03HRC-30	300	255		230	260			36			
03HRC-36	360	300	280	320	63			M12	51		
03HRC-40	400	340	315	355		64					
03HRC-50	500	440	350	400		65	M12		105		
03HRC-60	600	540	20	450	8			147			

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

## Round Micro-Pitch Permanent Magnetic Chuck - แม่เหล็กถาวรทรงกลมเส้นแรงถี่

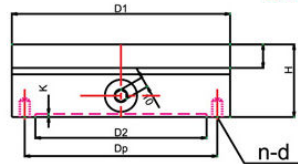
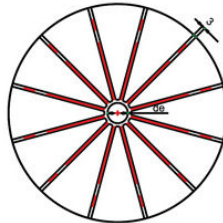


Order Code	Top Plate			Pole Pitch	Bottom Plate					H	Weight (kg)	
	D	Le	t		D2	K	Dp	n	d			
03HRW-10	100	67	18	2 (1+1)	60	2	76	3	M6	58	3.7	
03HRW-13	125	80			80		112				M8	6.2
03HRW-16	160	115			125			140	M10			9.5
03HRW-20	200	155			160		180				M12	15
03HRW-25	250	205			200	224		M16	23			
03HRW-30	300	255			230		260		M20		36	
03HRW-36	360	300			280	320		M25		51		
03HRW-40	400	340			315		355		M30	64		
03HRW-50	500	440			20	4 (1+3)		350		4	400	8
03HRW-60	600	540					450	500	147			

Magnetic

## Round Star-Pole Permanent Magnetic Chuck - แม่เหล็กถาวรทรงกลม

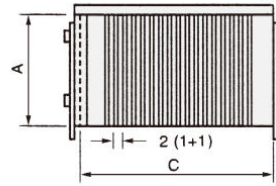
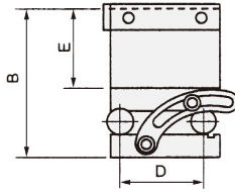
**i** เหมาะกับการจับงานทรงแหวน  
Use to hold ring shaped workpiece



Order Code	Top Plate		No of Poles	Bottom Plate					H	Weight (kg)
	D1	de		D2	K	Dp	n	d		
03HRC-10S	104	16	8	60	4	80	4	M6	63	4.2
03HRC-13S	130			80		112				M8
03HRC-16S	162			125			140	M10		
03HRC-20S	202			160		180				M12
03HRC-25S	250	200	224	M16	26.2					
03HRC-32S	320	19			16	250	4	280	M10	68
03HRC-36S	360		280	320		M12		55.0		
03HRC-40S	400		315					355	M16	

## Economy Sine Plate Permanent Magnetic Chuck - แม่เหล็กถาวร เอียงองศาไซน

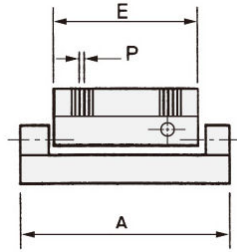
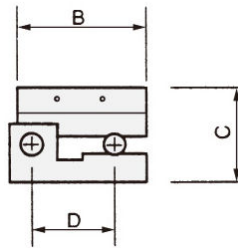
Sunrise  
大起



Order Code	A	B	C	D	E	Pole Pitch	Angle	Weight (kg)
03HMT-D1018S	100	86	175	75	47	2 (1+1)	0° - 60°	11.5
03HMT-D1515S	150	86	150	100	58			14.8
03HMT-D1530S	150	86	300	100	58			28.0

## Sine Plate Permanent Magnetic Chuck - แม่เหล็กถาวร เอียงองศาไซน

Sunrise  
大起

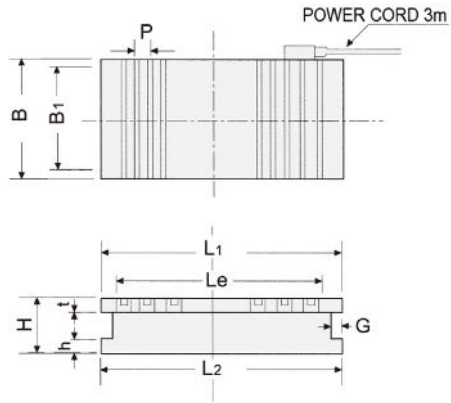


Order Code	A	B	C	D	E	Pole Pitch	Angle	Weight (kg)
03HMT-M1018S	225	102	87	75	175	2 (1+1)	0° - 60°	11.5
03HMT-M1515S	200	152	87	100	150			14.8
03HMT-M1530S	350	152	87	100	300			28.0

Magnetic

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

Standard Electromagnetic Chuck – แม่เหล็กไฟฟ้าเส้นแรงมาตรฐาน



ใช้ร่วมกับตู้ควบคุมแม่เหล็กไฟฟ้า  
Use with Chuck Controller

Magnetic

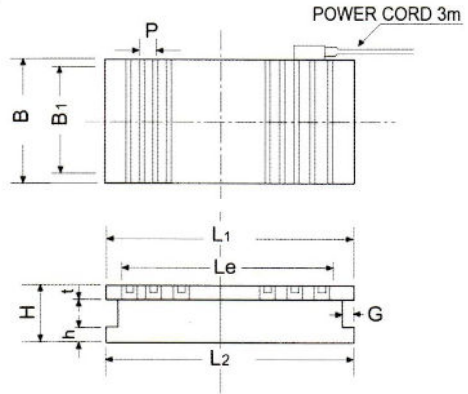
Order Code	Top Plate				Pole Pitch	Bottom Plate			H	G	Weight (kg)	Volt (VDC)	Current (A)
	B	L1	t	Le	P	B1	L2	h					
03ELC-1530A	150	300	20	258	15 (3+12)	144	300	500	75	10	20	90	0.16
03ELC-1535A		350		288			350				24		0.19
03ELC-1545A		450		408			450				30		0.25
03ELC-2040A	200	400	20	348	15 (3+12)	194	400	500	75	10	38	90	0.35
03ELC-2045A		450		408			450				41		0.38
03ELC-2050A		500		438			500				45		0.45
03ELC-2550A	250	500	20	438	15 (3+12)	240	500	500	75	10	65	90	0.65
03ELC-3060A	300	600		528			600				81		1.00
03ELC-3070A		700		648			700				93		1.10
03ELC-3090A		900	828	900	125	1.28							
03ELC-4060A	400	600	25	554	19 (3+16)	390	600	1000	85	15	130	90	1.02
03ELC-4080A		800		744			800				174		1.20
03ELC-40100A		1000		934			1000				221		1.43
03ELC-50100A	500	1000	25	934	19 (3+16)	490	1000	1500	85	10	270	90	1.44
03ELC-50150A		1500		1428			1500				405		2.46
03ELC-60100A	600	1000	25	934	19 (3+16)	590	1000	1500	85	15	330	90	3.58
03ELC-60150A		1500		1428			1500				495		3.20
03ELC-80100A		800		1000			934				790		1000

## Micro Pitch Electromagnetic Chuck – แม่เหล็กไฟฟ้าเส้นแรงถี่

**i** เส้นแรงถี่สำหรับเจียรงานบาง  
Fine pitch for thin work-piece



ใช้ร่วมกับตู้ควบคุมแม่เหล็กไฟฟ้า  
Use with Chuck Controller



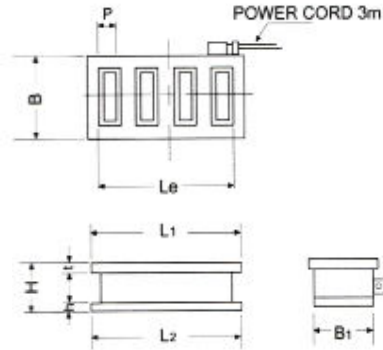
Order Code	Top Plate				Pole Pitch P	Bottom Plate			H	Weight (kg)	Volt (VDC)	Current (A)
	B	L1	t	Le		B1	L2	h				
03ELC-1530BW	150	300	20	253	4 (1+3)	150	300	20	85	28	90	0.30
03ELC-1535BW		350		301			350					0.36
03ELC-1540BW		400		349			400					0.44
03ELC-1545BW		450		401			450					0.57
03ELC-2040BW	200	400	349	400		200	450		51	0.61		
03ELC-2045BW		450	401	450			58		0.71			
03ELC-2050BW		500	449	500			64		0.93			
03ELC-2550BW	250	500	449	449		250	500		80	1.09		
03ELC-3060BW	300	600	549	549		296	600	115	1.05			
03ELC-3070BW		700	649	700			134	1.11				
03ELC-4060BW	400	600	549	549		396	600	162	1.45			
03ELC-4080BW		800	749	800			216	2.10				
03ELC-40100BW		1000	949	1000			270	2.35				
03ELC-5075BW		500	750	697			697	496	750	254	2.50	
03ELC-50100BW	1000		949	1000		338	3.10					
03ELC-6075BW	600	750	25	697		596	750	304	2.60			
03ELC-60100BW		1000	949	1000	405		4.20					
03ELC-7075BW	700	750	697	697	696	750	354	3.62				
03ELC-70100BW		1000	949	1000		473	4.98					
03ELC-8075BW	800	750	697	697	796	750	405	4.98				
03ELC-80100BW		1000	949	1000		540	6.78					

Magnetic

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

## Powerful Electromagnetic Chuck – แม่เหล็กไฟฟ้าเส้นแรงใหญ่

**i** เส้นแรงใหญ่จับงานหนา 15 มม ขึ้นไป เหมาะกับงานมิลลิ่ง  
 Large pitch for holding 15mm thickness or thicker on milling machine



ใช้ร่วมกับตู้ควบคุมแม่เหล็กไฟฟ้า  
 Use with Chuck Controller

Magnetic

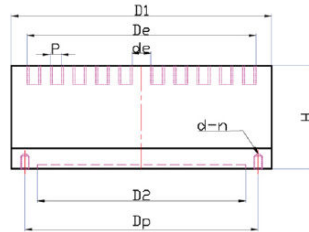
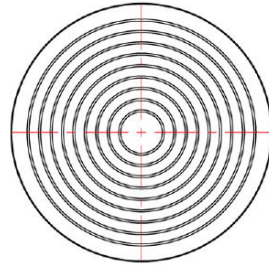
Order Code	Top Plate				Pole Pitch	Bottom Plate			H	Weight (kg)	Volt (VDC)	Current (A)	
	B	L1	t	Le	P	B1	L2	h					
03ELC-2050Z		500		437	35 (8+27)		550		120	79	90	1.28	
03ELC-2060Z	200	600		533		200	650			94			
03ELC-2080Z		800		743			850			125			
03ELC-2550Z		500		437		250	550		98	1.82			
03ELC-2560Z	250	600		533			650	20	120	117		2.18	
03ELC-3060Z		600		533				650		140		2.44	
03ELC-3090Z	300	900	20	854			300	950		210		3.56	
03ELC-4080Z		800		743			400	850		250		4.40	
03ELC-40100Z	400	1000		931				1050		315		5.00	
03ELC-50100Z		1000		931		500	1050		400	6.01			
03ELC-50150Z	500	1500		1443			1550		600	10.40			
03ELC-60100Z		1000		931			600	1050	25	125		480	7.40
03ELC-60150Z	600	1500		1443				1550				735	10.70



## Round Electromagnetic Chuck – แม่เหล็กไฟฟ้าแบบกลม



สำหรับเครื่องเจียรโรตารี  
Suitable for Rotary Grinding



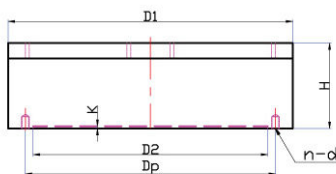
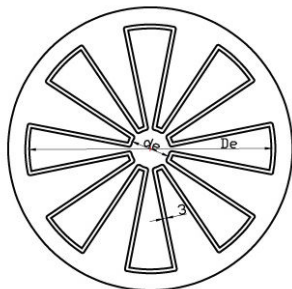
ใช้ร่วมกับตู้ควบคุมแม่เหล็กไฟฟ้า  
Use with Chuck Controller

Order Code	Top Plate			Pole Pitch	Bottom Plate					Height	Weight (kg)	Voltage (VDC)	Current (A)		
	D1	De	de		P	D2	K	n	d					Dp	
03ELCR-10	100	76	24	8 (2+6)	63	3	n	M6	80	95	5.5	90	0.18		
03ELCR-16	160	140			125				140					13.5	0.27
03ELCR-20	200	156			160				180					22	0.52
03ELCR-25	250	216	40	11 (2+9)	200	4	4	M8	224	100	35	0.57			
03ELCR-32	320	276			250				280		57		1.21		
03ELCR-36	360	318			300				320		72		1.58		
03ELCR-40	400	347			315			355	97	1.80					
03ELCR-50	530	475			350			400	152	3.20					
03ELCR-60	600	539			450			500	228	4.60					
03ELCR-70	700	635	70	11 (2+9)	550	8	M12	600	115	310	5.70				
03ELCR-80	800	732			650			700		423		7.50			
03ELCR-100	1000	955			800			900		660		9.40			

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

## Star-Pole Electromagnetic Chuck – แม่เหล็กไฟฟ้าแบบกลม เส้นแรงใหญ่

**i** เส้นแรงใหญ่จับงานหนา สำหรับ งานเจียรโรตารี กิ่ง และ มิลลิ่ง  
Large pole for thick work piece, use on Rotary Grinding, Lathe, and Milling

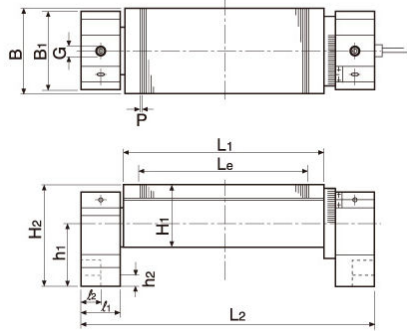


ใช้ร่วมกับตัวควบคุมแม่เหล็กไฟฟ้า  
Use with Chuck Controller

Magnetic

Order Code	Top Plate			Pole Pitch P	Bottom Plate					Height H	Weight (kg)	Voltage (VDC)	Current (A)		
	D1	De	de		D2	K	d	n	Dp						
03ELCR-10S	100	70	15	6	63	4	4	M8	80	90	90	5.5	0.28		
03ELCR-16S	160	120	20		125				140					14.2	0.31
03ELCR-20S	200	160	30		160				180					22.2	0.34
03ELCR-25S	250	210		200	224				34.7					0.48	
03ELCR-32S	320	270	50	250	280				56.8					0.56	
03ELCR-36S	360	310		280	320				72.0					0.86	
03ELCR-40S	400	350		320	355		89.0	1.24							
03ELCR-50S	500	450		400	450		139.0	1.26							
03ELCR-63S	630	580	60	500	8		M12	560	220.0					1.35	
03ELCR-80S	800	750		630				700	440.0					2.14	
03ELCR-100S	1000	950		800		900		680.0	4.45						

## Rotary Electromagnetic Chuck – แม่เหล็กไฟฟ้าเอียงองศา



ใช้ร่วมกับตัวควบคุมแม่เหล็กไฟฟ้า  
Use with Chuck Controller

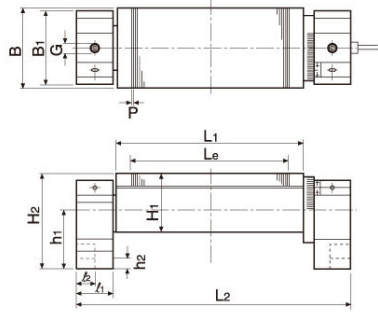
**i** เอียงองศาได้ 90° + 90° (หน้า+หลัง) มีสเกลบอกองศา  
Can rotate 90° + 90° (front+back) Intergrated with graduation scale.

Order Code	Top Plate				Pole Pitch	Length	Rotary Base					Height	Weight (kg)	Voltage (VDC)	Current (A)					
	B	L1	Le	H1			P	L2	B1	I1	I2					G	h1	h2	H2	
03ELC-1030U	100	300	258	100	15 (3+12)	418	95	50	25	14	15	136	23	90	0.20					
03ELC-1325U	125	250	198			368	100						90		15	24	0.18			
03ELC-1530U	150	300	258			418										120	168	37	0.20	
03ELC-1535U		350	288			468	100											76	41	0.25
03ELC-1545U		450	408			568													51	0.30
03ELC-2050U	200	500	438			618	100												89	0.40
03ELC-2060U		600	528			718														

Magnetic

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

## Fine Pitch Rotary Electromagnetic Chuck – แม่เหล็กไฟฟ้าเชิงองศา เส้นแรงถึ



ใช้ร่วมกับตู้ควบคุมแม่เหล็กไฟฟ้า  
Use with Chuck Controller

**i** เชียงองศาได้ 90° + 90° (หน้า+หลัง) มีสเกลบอกองศา  
Can rotate 90° + 90° (front+back) Intergrated with graduation scale.

Order Code	Top Plate		Pole Pitch	Length	Rotary Base						Height	Weight (kg)	Voltage (VDC)	Current (A)		
	B	L1			Le	H1	P	L2	B1	I1					I2	G
03ELC-1530UW	300	258	100	418	100	50	25	14	15	136	90	168	37	90	1.51	
03ELC-1535UW	350	288											468		41	1.60
03ELC-1545UW	450	408											568		51	1.65
03ELC-2050UW	500	438											618		76	1.80
03ELC-2060UW	600	528											718		89	1.90

Magnetic

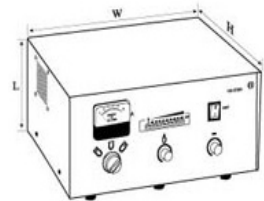
## Chuck Controller (Electromagnetic) – ตู้ควบคุมแม่เหล็กไฟฟ้า



Model: 5A



Model: 10A - 15A - 20A



**i** รุ่น 20A สามารถควบคุมแม่เหล็กได้พร้อมกัน 2 อัน  
20A model can control 2 chucks at once

Order Code	Input Voltage	Output Voltage	Output Current	L	W	H	Weight (kg)	Max No. of chuck
03ERD-505-220V	AC 220V (1Phase)	DC 0-100V	5A	200	137	122	3.5	1
03ERD-510-220V		DC 0-100V	10A	150	330	260	17	1
03ERD-515-220V		DC 0-100V	15A	150	330	260	20	1
03ERD-520-220V		DC 0-100V	20A	180	385	295	32	2

## ElectroPermanent Magnetic Chuck (EEMP) - แม่เหล็กถาวร ควบคุมด้วยคอนโทรลเลอร์



ใช้กับงานหนาตั้งแต่ 10 มม. ขึ้นไป / ต้องตั้งงานระหว่าง 4 บล็อก ขึ้นไป  
Minimum Thickness 10mm / Work must be clamp between atleast 4 Poles



### มีแรงจับยึดที่สูง

1000kgf/100cm<sup>2</sup> (ต่อ 4 บล็อก)

### High magnetic holding power

1000kgf/100cm<sup>2</sup> (4 Poles)

### เปิด/ปิด และเปลี่ยนงานได้อย่างรวดเร็ว

ใช้เวลาเพียง 3-10 วินาที ในการเปิดปิดแรงแม่เหล็ก  
ไม่ต้องล้างอำนาจแม่เหล็กจึงยกงานออกได้ทันทีที่ปิด

### Fast ON/OFF and work change

Only 3-10 seconds for turning ON/OFF  
and do not need to demagnetize.

### แรงแม่เหล็กไม่ตกแม้ไฟดับ

เพราะเป็นแม่เหล็กถาวรถึงแม้ไม่มีไฟฟ้าเลี้ยง แรงก็ไม่ตก  
ถอดสายเชื่อมต่อกับคอนโทรลเลอร์ได้ระหว่างใช้งาน

### Power stay ON during power failure

Permanent magnet keep the power on even  
during power failure, or controller cord is  
unplugged.

### ไม่เกิดความร้อนระหว่างใช้งาน

แม่เหล็กไฟฟ้าทั่วไปเกิดความร้อนระหว่างใช้งานทำ  
ให้ชิ้นงานขยายตัวขณะทำงาน

### Do not generate heat during use

Generate no heat during usage so machin-  
ing accuracy are not affected by it.

### ทำงานได้ทั้ง 5 ด้านพร้อมกัน

ไม่ต้องตั้งงานใหม่ลดเวลาทำงานและเพิ่มความเที่ยงตรง

### 5 Sides machining operation

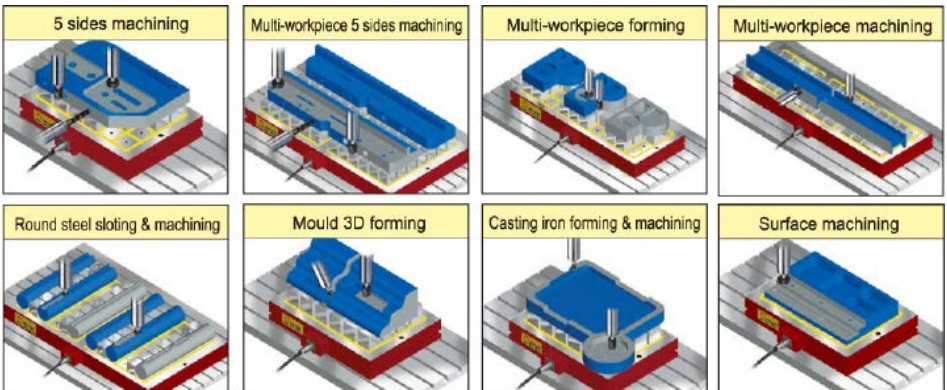
Reduce time and increase accuracy.

### ตั้งงานได้ง่ายและรวดเร็ว

ลดเวลาตั้งงานด้วยการทำจิ๊กและสตัปเปอร์บนแม่เหล็ก

### Easy to setup and clamp work pieces

Stoppers & jig can be set up for fast work  
change.



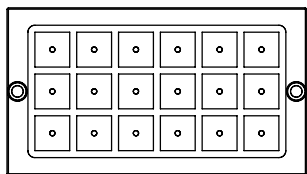
Magnetic

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

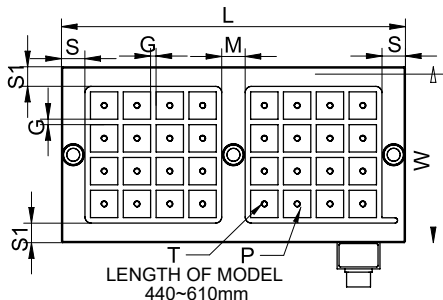
ElectroPermanent Magnetic Chuck (EEMP) - แม่เหล็กถาวร ควบคุมด้วยคอนโทรลเลอร์

**NEW** Model: 03EEMP-A

Model	03EEMP-A
Pole	35 x 35mm
Flux Line	15mm
Magnetic Force	580±5% kgf /4 Poles



LENGTH OF MODEL  
320mm



LENGTH OF MODEL  
440~610mm

**i** จำหน่ายเป็นชุดแม่เหล็กพร้อมคอนโทรลเลอร์  
Set of Magnetic Chuck with Controller included

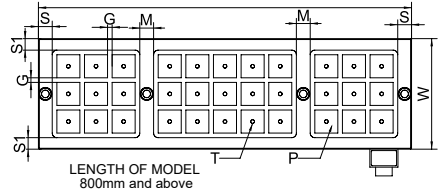
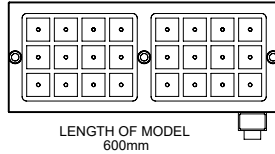
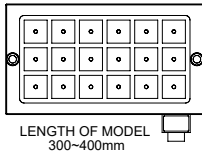
**!** หากต้องการความช่วยเหลือในการเลือกใช้แม่เหล็กยกงานโปรดติดต่อฝ่ายเทคนิคของเรา  
For assistance in choosing the right model of lifting magnet please contact our technical team.

Order Code	W	L	S	S1	M	T	Height	PITCH (G)	POLE (P)	No. Poles	Weight (kg)	AC 220V ~ 480V
												Current AMP
03EEMP-1530A	185	320	30.5	26	-	M6	50	7	35x35	18	23	18A
03EEMP-2540A	225	440	30	25	30					32	39	30A
03EEMP-2560A	225	610	31	25	30					48	54	26A
03EEMP-3030A	310	320	30.5	25.5	-					36	39	26A
03EEMP-3040A	310	440	30	25.5	30					48	53	25A
03EEMP-3060A	310	610	31	25.5	30					72	74	31A
03EEMP-4040A	435	440	30	25	30					72	75	31A
03EEMP-4050A	435	525	30.5	25	30					90	90	24A
03EEMP-4060A	435	610	31	25	30					108	104	26A

## ElectroPermanent Magnetic Chuck (EEMP) - แม่เหล็กถาวร ควบคุมด้วยคอนโทรลเลอร์

Model: 03EEMP-B

Model	03EEMP-B
Pole	50 x 50mm
Flux Line	25mm
Magnetic Force	1250±5% kgf /4 Poles



**i** จำหน่ายเป็นชุดแม่เหล็กพร้อมคอนโทรลเลอร์  
Set of Magnetic Chuck with Controller included

**!** เลือกไฟ 220V หรือ 380V  
Choose 220V or 380V model

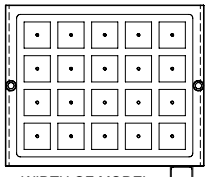
Order Code	W	L	S	S1	M	T	Height	PITCH (G)	POLE (P)	No. Poles	Weight (kg)	AC 220V	AC 380V ~ 440V
												Current AMP	Current AMP
03EEMP-2540B	240	430			-					18	50	18A	16A
03EEMP-2560B	240	590			30					24	69	30A	12A
03EEMP-2580B	240	810			30					33	92	30A	19A
03EEMP-2590B	240	870			30					36	98	18A	18A
03EEMP-25100B	240	990			30					42	111	26A	14A
03EEMP-3030B	300	310			-					16	44	20A	8A
03EEMP-3040B	300	430			-					24	61	30A	12A
03EEMP-3060B	300	590			30					32	82	30A	20A
03EEMP-3080B	300	810			30					44	116	25A	13A
03EEMP-3090B	300	870			30					48	123	30A	12A
03EEMP-30100B	300	990			30					56	138	35A	19A
03EEMP-4040B	420	430			-					36	84	18A	18A
03EEMP-4050B	420	480			-					42	95	26A	14A
03EEMP-4060B	420	590	30	25	30	M8	60	10	50x50	48	116	30A	12A
03EEMP-4080B	420	810			30					66	159	30A	19A
03EEMP-4090B	420	870			30					72	169	18A	18A
03EEMP-40100B	420	990			30					84	193	26A	12A
03EEMP-5060B	480	590			30					56	129	35A	19A
03EEMP-5080B	480	810			30					77	185	30A	13A
03EEMP-5090B	480	870			30					84	196	26A	14A
03EEMP-50100B	480	990			30					98	219	30A	12A
03EEMP-6060B	600	590			30					72	165	18A	18A
03EEMP-6080B	600	810			30					99	215	30A	19A
03EEMP-6090B	600	870			30					108	240	27A	20A
03EEMP-60100B	600	990			30					126	274	32A	21A
03EEMP-8080B	755	810			30					121	271	33A	18A

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

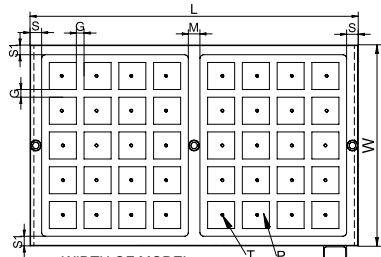
ElectroPermanent Magnetic Chuck (EEMP) - แม่เหล็กถาวร ควบคุมด้วยคอนโทรลเลอร์

**NEW** Model: O3EEMP-D

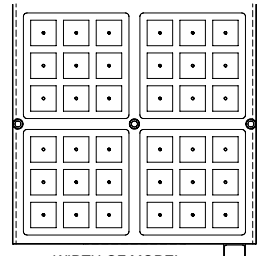
Model	O3EEMP-D
Pole	70 x 70mm
Flux Line	40mm
Magnetic Force	2800±5% kgf /4 Poles



WIDTH OF MODEL  
340mm



WIDTH OF MODEL  
430 & 520 mm



WIDTH OF MODEL  
660 & 840 mm

Magnetic

**!** จำหน่ายเป็นชุดแม่เหล็กพร้อมคอนโทรลเลอร์  
Set of Magnetic Chuck with Controller included

**!** เลือกไฟ 220V หรือ 380V  
Choose 220V or 380V model

**!** หากต้องการความช่วยเหลือในการเลือกใช้แม่เหล็กยกงานโปรดติดต่อฝ่ายเทคนิคของเรา  
For assistance in choosing the right model of lifting magnet please contact our technical team.

Order Code	W	L	S	S1	M	T	Height	PITCH (G)	POLE (P)	No. Poles	Weight (kg)	AC 220V	AAC 380V ~ 440V
												Current AMP	Current AMP
03EEMP-3060D	340	670			30					18	126kg	24A	25A
03EEMP-4050D	430	530			-					20	126kg	13A	22A
03EEMP-4060D	430	670			30					24	159kg	24A	26A
03EEMP-4080D	430	850			30					32	202kg	16A	27A
03EEMP-5060D	520	670	30	25	30	M10	70	20	70x70	30	193kg	19A	17A
03EEMP-5080D	520	850			30					40	244kg	13A	22A
03EEMP-6060D	660	670			30					36	245kg	15A	25A
03EEMP-6080D	660	850			30					48	310kg	24A	29A
03EEMP-8080D	840	850			30					64	395kg	32A	27A

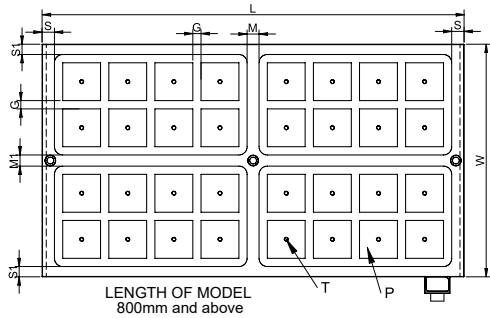
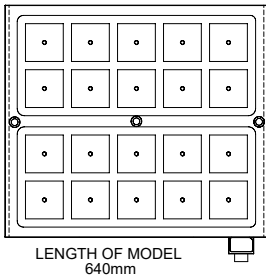


## ElectroPermanent Magnetic Chuck (EPM) - แม่เหล็กถาวร ควบคุมด้วยคอนโทรลเลอร์

**NEW** Model: O3EPM-E



Model	O3EPM-E
Pole	92 x 92mm
Flux Line	50mm
Magnetic Force	4800±5% kgf /4 Poles



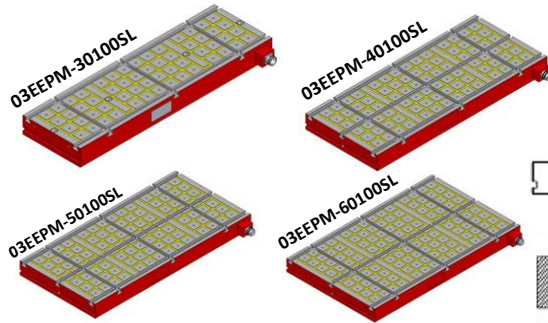
**i** จำหน่ายเป็นชุดแม่เหล็กพร้อมคอนโทรลเลอร์  
Set of Magnetic Chuck with Controller included

**!** หากต้องการความช่วยเหลือในการเลือกใช้แม่เหล็กยกงานโปรดติดต่อฝ่ายเทคนิคของเรา  
For assistance in choosing the right model of lifting magnet please contact our technical team.

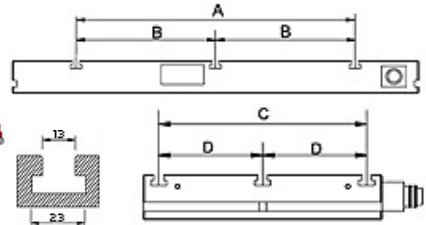
Order Code	W	L	S	S1	M	M1	T	Height	PITCH (G)	POLE (P)	No. Poles	Weight (kg)	AC 380V ~ 440V	
													Current AMP	
O3EPM-6060E	565	640	30	325	-	27	M10	70	20	92x92	20	214kg	24A	
O3EPM-60100E	565	1025			29	27					13A			
O3EPM-60120E	565	1250			30	27					24A			
O3EPM-8080E	790	800			28	28					26A			
O3EPM-80100E	790	1025			29	28					19A			
O3EPM-80120E	790	1250			30	28					15A			

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

## Electro-Permanent Magnetic Chuck (T Slot)



เหมาะสำหรับงานทุกขนาด  
Suitable for all sizes workpiece



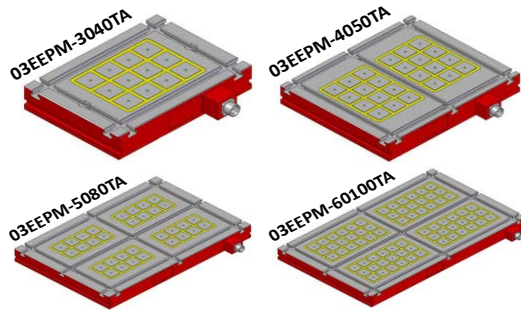
**i** จำหน่ายเป็นชุดแม่เหล็กพร้อมคอนโทรลเลอร์  
Set of Magnetic Chuck with Controller included

**!** เลือกไฟ 220V หรือ 380V  
Choose 220V or 380V model

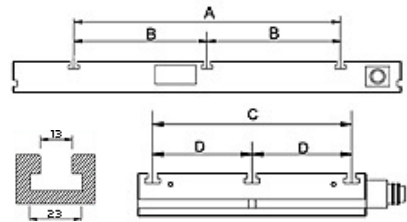
**!** หากต้องการความช่วยเหลือในการเลือกใช้แม่เหล็กยกงานโปรดติดต่อฝ่ายเทคนิคของเรา  
For assistance in choosing the right model of lifting magnet please contact our technical team.

Order Code	Dimension (L x W x H)	A	B	C	D	PITCH	POLE	No. Poles	Weight (kg)	AC 220V	AC 380V - 440V		
										Current AMP	Current AMP		
03EEM-30100SL	990x300x85	680	340	246	-	10	50 x 50	56	160	32A	13A		
03EEM-40100SL	990x420x85	680	340	366	183					84	225	25A	13A
03EEM-50100SL	990x480x85	680	340	426	213					98	260	24A	13A
03EEM-60100SL	990x600x85	680	340	546	273					126	320	28A	23A

Magnetic



เหมาะสำหรับงานชิ้นใหญ่ที่ต้องแคลมป์  
For large workpieces use with clamps



**i** จำหน่ายเป็นชุดแม่เหล็กพร้อมคอนโทรลเลอร์  
Set of Magnetic Chuck with Controller included

**!** เลือกไฟ 220V หรือ 380V  
Choose 220V or 380V model

**!** หากต้องการความช่วยเหลือในการเลือกใช้แม่เหล็กยกงานโปรดติดต่อฝ่ายเทคนิคของเรา  
For assistance in choosing the right model of lifting magnet please contact our technical team.

Order Code	Dimension (L x W x H)	A	B	C	D	PITCH	POLE	No. Poles	Weight (kg)	AC 220V	AC 380V - 440V		
										Current AMP	Current AMP		
03EEM-3040TA	430x300x70	335	-	227	-	10	50 x 50	12	50	13A	17A		
03EEM-4050TA	530x440x70	450	225	386	-					24	80	20A	11A
03EEM-5080TA	790x530x70	690	345	440	220					32	180	31A	14A
03EEM-60100TA	990x600x70	890	445	520	260					72	240	14A	13A

## Electro-Permanent Magnetic Chuck ( Index Table )

### 03EPM-IT Series

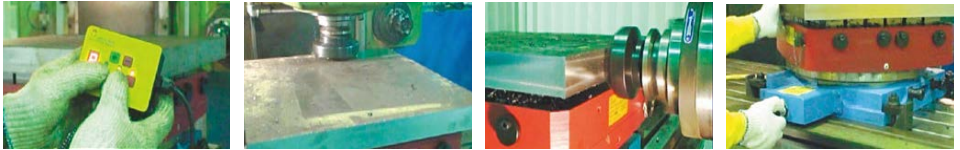
โต๊ะหมุนทำงานด้วยระบบลม  
Pneumatic index table



**i** เหมาะสำหรับงานชิ้นเล็กถึงกลาง  
Suitable for small & medium workpiece



ฐานหมุนแบ่งช่องละ 5° (ออฟชั่น 1°)  
Rotorator division 5° (Optional 1°)



**i** จำหน่ายเป็นชุดแม่เหล็กพร้อมคอนโทรลเลอร์  
Set of Magnetic Chuck with Controller included

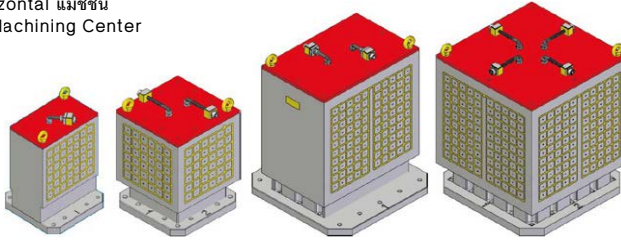
**!** หากต้องการความช่วยเหลือในการเลือกใช้แม่เหล็กยกงานโปรดติดต่อฝ่ายเทคนิคของเรา  
For assistance in choosing the right model of lifting magnet please contact our technical team.

	03EPM-300IT	03EPM-470IT	03EPM-600IT	03EPM-800IT
L x W	300 x 300	470 x 470	600 x 600	800 x 800
Height	193	190	226	302
Air Pressure	5-8 kg/cm <sup>2</sup>			
Rotating	Manual			
Max Load Weight Vertical	1200kg	2400kg	3400kg	4500kg
Allowable Load Weight	500kg	1000kg	2000kg	3000kg
Table Rotation	Clockwise & Anticlockwise			
Division	Standard 72T-5° (Optional 360T-1°)			
Net Weight	104kg	223kg	453kg	983kg
Dimension of Pole	50x50			
No. of Pole	16	49	72	144
Squareness of Table	0.01	0.015	0.02	0.02
Repeat Rotation	0.01	0.01	0.015	0.015
Parallelism of Table	0.01	0.015	0.02	0.02
Basic Side Squareness	0.015	0.015	0.02	0.02
<b>AC 220V</b>				
Current AMP	15A	25A	14A	33A
<b>AC 380V ~ 440V</b>				
Current AMP	18A	17A	25A	13A

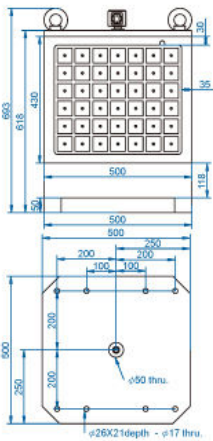
# อุปกรณ์แม่เหล็ก

## Electro-Permanent Magnetic Chuck ( Tomb Stone )

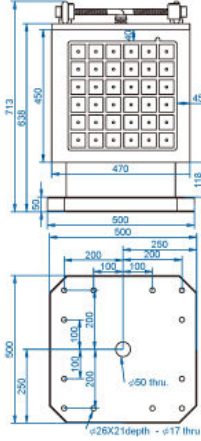
**i** สำหรับเครื่อง Horizontal แมชชีน  
For Horizontal Machining Center



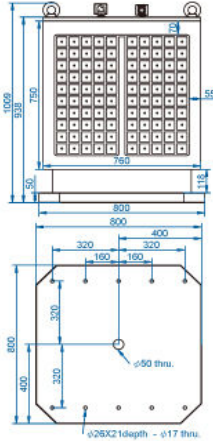
03EPEM-500V2



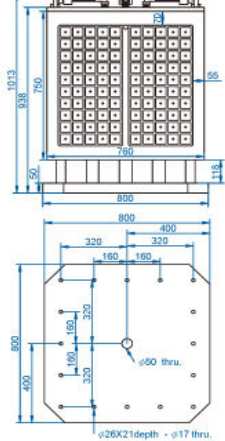
03EPEM-500V4



03EPEM-800V2



03EPEM-800V4



Magnetic



แต่ละหน้าสามารถเปิดปิด  
แรงแม่เหล็กแบบแยกอิสระ  
Each magnetic face can be  
controlled separately

**i** จำหน่ายเป็นชุดแม่เหล็กพร้อมคอนโทรลเลอร์  
Set of Magnetic Chuck with Controller included

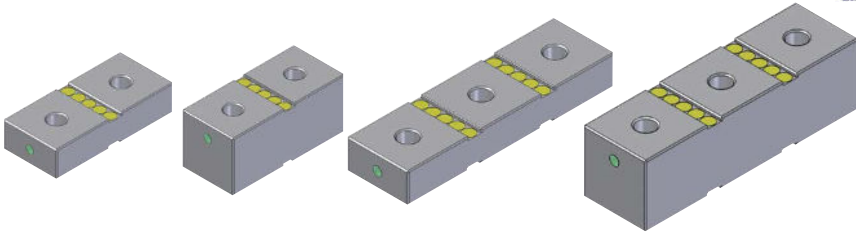
**!** เลือกไฟ 220V หรือ 380V  
Choose 220V or 380V model

**!** หากต้องการความช่วยเหลือในการเลือกใช้งานโปรดติดต่อฝ่ายเทคนิคของเรา  
For assistance in choosing the right model of lifting magnet please contact our technical team.

Order Code	Working Face	Pitch	Pole	No. Poles	Weight (kg)	AC 220V	AC 380V - 440V
						Current AMP	Current AMP
03EPEM-500V2	430 x 500	10	50 x 50	42 x 2	480	26A	13A
03EPEM-500V4	450 x 470			36 x 4	510	14A	13A
03EPEM-800V2	750 x 760			100 x 2	760	24A	15A
03EPEM-800V4	750 x 760			100 x 4	810	24A	15A

## Induction Blocks – บล็อกเสริม

Model: 03EPM-IB



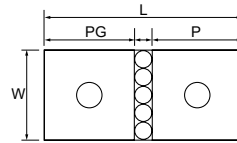
03EPM-IBA Suitable for use on 03EPM-A Series. Chucks

Order Code	No. Poles	W	L	Height	P	G
03EPM-IB215A	2	35	77	15	35	7
03EPM-IB315A	3	35	119	15	35	7

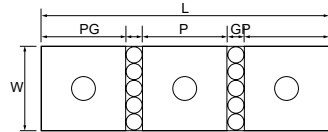
03EPM-IBA Suitable for use on 03EPM-A Series. Chucks

Order Code	No. Poles	W	L	Height	P	G
03EPM-IB225B	2	50	110	25	50	10
03EPM-IB325B	3	50	170	25	50	10

Order Code	No. Poles	W	L	Height	P	G
03EPM-IB250B	2	50	110	50	50	10
03EPM-IB350B	3	50	170	50	50	10



NO. OF POLE : 2



NO. OF POLE : 3

03EPM-IBA Suitable for use on 03EPM-A Series. Chucks

Order Code	No. Poles	W	L	Height	P	G
03EPM-IB225D	2	70	160	25	70	20
03EPM-IB325D	3	70	250	25	70	20

Relative magnetic force and height of 03EPM-IB percentage table

Height of Induction Block	0	25mm	50mm
Holding Power Kg %	100 %	82 %	60 %

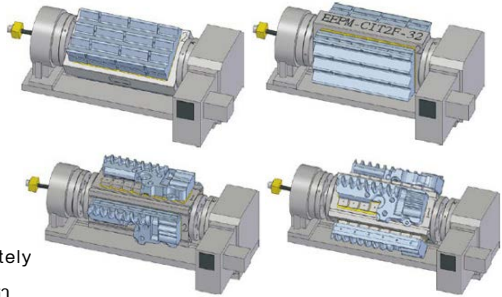
03EPM-IBA Suitable for use on 03EPM-A Series. Chucks

Order Code	No. Poles	W	L	Height	P	G
03EPM-IB225E	2	92	204	25	92	20
03EPM-IB325E	3	92	316	25	92	20

03EPM chuck	Induction Block	Total Holding Power
03EPM-2560B	None	7,500±5% kgf
03EPM-2560B	IB225B x 24pcs	6,150±5% kgf (7,500x82%)

# อุปกรณ์แม่เหล็ก

## Electro-Permanent Magnetic Chuck (4- Axis Index)



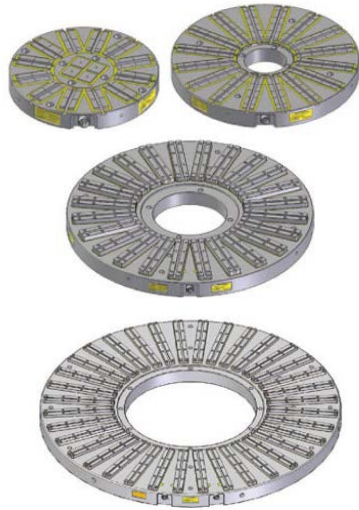
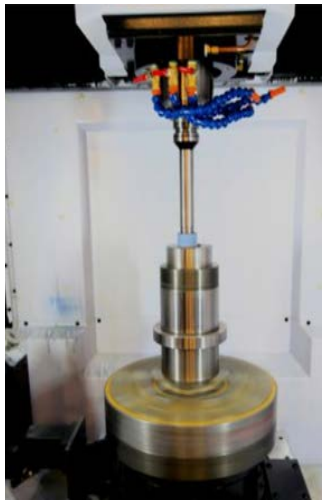
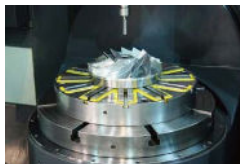
- i** แต่ละหน้าสามารถเปิดปิดแรงแม่เหล็กแบบแยกอิสระ  
Each magnetic face can be controlled separately
- !** สเปค และ ข้อมูลการใช้งานโปรดติดต่อฝ่ายเทคนิคของเรา  
Please contact our technical team for spec and usage

## Electro-Permanent Magnetic Chuck (Circular)



- i** Super-powerful Force 1120kgf up to 50400kgf  
Outer Diameter 500mm up to 3000mm

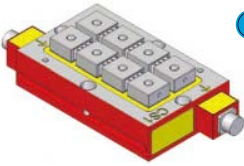
Magnetic



- !** สเปค และ ข้อมูลการใช้งานโปรดติดต่อฝ่ายเทคนิคของเรา  
Please contact our technical team for spec and usage

## Electro-Permanent Magnetic Chuck (Connection Type)

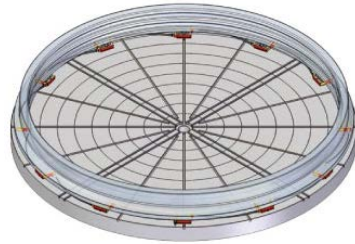
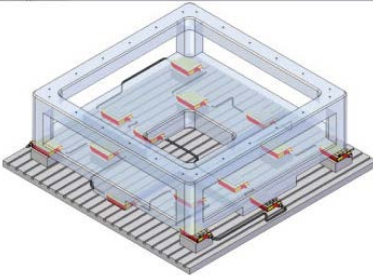
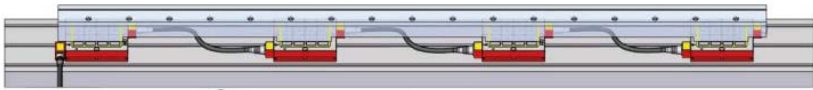
จับยึดชิ้นงานขนาดใหญ่หลายๆ โดยใช้แม่เหล็กตัวเล็กหลายตัวต่อเชื่อมกับสายเคเบิ้ล และควบคุมด้วยคอนโทรลเลอร์เพียงตัวเดียว  
 Hold very large workpiece with several small chuck connected by cable and controlled by one controller.



- i** Super-powerful Force  
7500kgf up to 60800kgf
- Maximum Chucks / Controller  
16 Chucks / 1 Controller
- Maximum Cable Length  
1500mm

**!** สเปค และ ข้อมูลการใช้งานโปรดติดต่อฝ่ายเทคนิคของเรา  
 Please contact our technical team for spec and usage

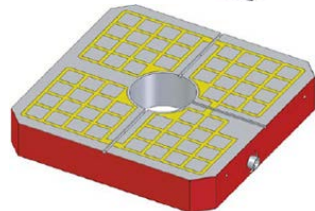
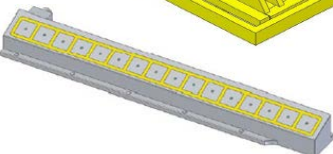
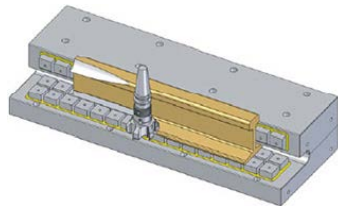
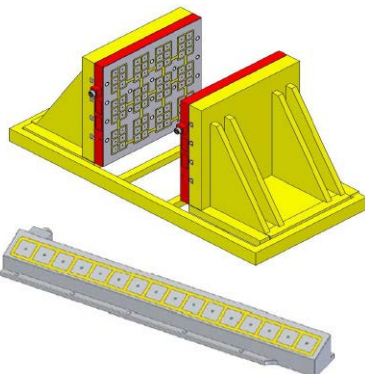
ตัวอย่างการใช้งาน  
 Working Examples



Magnetic

## Special Made To Order – แบบสั่งทำพิเศษ

**i** ตัวอย่างแม่เหล็กสั่งทำพิเศษสำหรับใช้งานเฉพาะทาง  
 Examples of made to order magnetic chuck for special purpose works



# อุปกรณ์จับทูล

## Heavy Duty Drill Chuck – หัวจับสว่านรุ่นใช้งานหนัก



**i** ประมวลสำหรับขันยึด  
Wrench for tightening

Order Code	Capacity (mm)	Taper Mount	Wrench Order Code
07CP-12203JT6	1-13	JT6	07CP-11031
07CP-12205JT6	3-16		07CP-11032

## Drill Chuck Holder – ด้ามหัวจับสว่าน

**i** ใช้ต่อเข้ากับหัวจับสว่าน  
Connect with drill chuck



Morse Taper



Straight

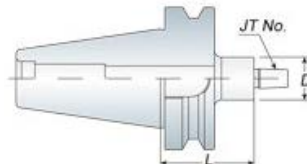


R8

Order Code	Type	Shank	Drill Chuck Type
07MTA2-JT6	Morse Taper	MTA2	JT6
07MTA3-JT6		MTA3	JT6
07MTA4-JT6		MTA4	JT6
07MTA5-JT6		MTA5	JT6
07C20-JT1	Straight	∅20	JT1
07C20-JT2		∅20	JT2
07C20-JT6		∅20	JT6
07C25-JT6		∅25	JT6
07C32-JT6		∅32	JT6
07R8-JT6	R8	R8	JT6

## BT Drill Chuck Holder – ด้าม BT ต่อหัวจับสว่าน

**i** ใช้ต่อเข้ากับหัวจับสว่าน  
Connect with drill chuck



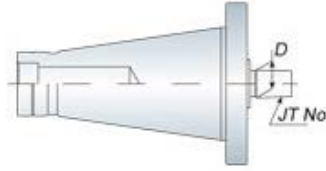
Order Code	BT Type	JT Type	L	D	H
07BT30-JTA6-45	BT30	JT6	45	30	4
07BT40-JTA6-45	BT40	JT6	45	30	4
07BT50-JTA6-45	BT50	JT6	45	30	4



# TOOL HOLDING EQUIPMENTS

## NT Drill Chuck Holder – ด้าม NT ต่อหัวจับสว่าน

**i** ใช้ต่อเข้ากับหัวจับสว่าน  
Connect with drill chuck

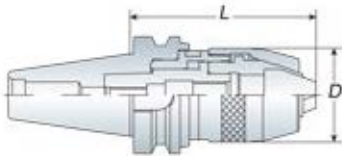


Order Code	NT Type	JT Type	C	H	Drawbar Thread
07NT30-JTA6	NT30	JT6	17.17	26	M12 x 1.75
07NT40-JTA6	NT40	JT6	17.17	26	M16 x 2.0
07NT50-JTA6	NT50	JT6	17.17	26	M24 x 3.0

## BT Drill Chuck – หัวจับสว่านด้าม BT



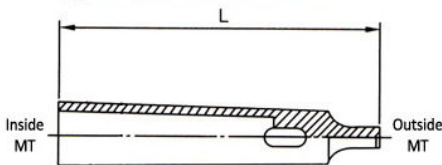
**i** หัวจับสว่านติดกับด้าม BT เป็นชิ้นเดียว  
Drill chuck intergrated with the BT shank



Order Code	Clamping Range	D	Maximum L
07BT30-APU13-100	Ø1-13	51.5	104.5
07BT40-APU13-110	Ø1-13	51.5	109
07BT40-APU16-130	Ø3-16	58	130
07BT50-APU13-120	Ø1-13	51.5	120
07BT50-APU16-130	Ø3-16	58	130

## Drill Sleeve – ปลอกสว่าน

ปลอกลดขนาดมอสเทเปอร์  
Morse Taper reduction sleeve



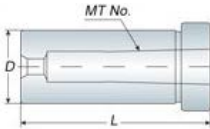
Order Code	Inside MT	Outside MT	L
07MTA2-1	1	2	89
07MTA3-1	1	3	100
07MTA3-2	2	3	112
07MTA4-1	1	4	124
07MTA4-2	2	4	124
07MTA4-3	3	4	140
07MTA5-1	1	5	156
07MTA5-2	2	5	156
07MTA5-3	3	5	156
07MTA5-4	4	5	167
07MTA6-4	4	6	220
07MTA6-5	5	6	224

# อุปกรณ์จับทูล

## Straight Shank to MT Adaptor – ปลอกตรงเป็น MT

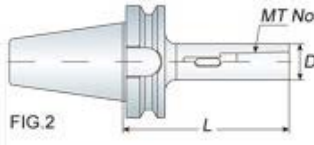
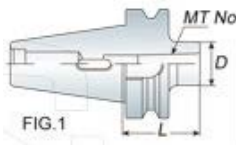


ปลอกแปลงมอสเทเปอร์เป็นก้านตรง  
Sleeve to convert morse taper to straight shank



Order Code	Shank Diameter C	Morse Taper MT
07C20-MTA1	20	MT1
07C20-MTA2		MT2
07C25-MTA1	25	MT1
07C25-MTA2		MT2
07C25-MTA3		MT3
07C32-MTA1	32	MT1
07C32-MTA2		MT2
07C32-MTA3		MT3
07C32-MTA4		MT4
07C42-MTA1	42	MT1
07C42-MTA2		MT2
07C42-MTA3		MT3
07C42-MTA4		MT4

## BT-MT Holder – ด้าม BT จับ MT

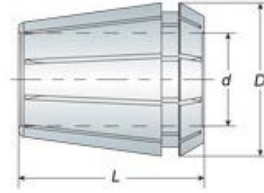


Order Code	BT Type	MTA Type	L	C
07BT40-MTA2-45	BT40	MTA2	45	32
07BT40-MTA3-75		MTA3	75	40
07BT40-MTA4-90		MTA4	90	50
07BT50-MTA4-95	BT50	MTA4	95	50

Tool Holding

# TOOL HOLDING EQUIPMENTS

## ER Collet – ลูกคลอเล็ก ER



**ORDER  
EXAMPLE**

Model ER Size Range  
07ER40 10-09

**i** สามารถเลือกสั่งเป็นชุดลูกคลอเล็กได้ ดูรหัสด้านล่างตาราง  
Set of ER collet order code at the bottom of table

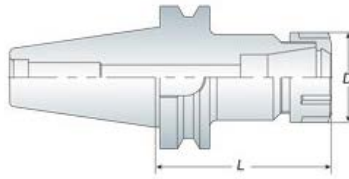
ER08 D1 = 8.5 H = 13.5	ER11 D1 = 11.5 H = 18	ER16 D1 = 17 H = 27	ER20 D1 = 21 H = 31	ER25 D1 = 26 H = 35	ER32 D1 = 33 H = 40	ER40 D1 = 41 H = 46	ER50 D1 = 52 H = 60
Range (D2)	Range (D2)	Range (D2)	Range (D2)	Range (D2)	Range (D2)	Range (D2)	Range (D2)
1.0-0.5	1.0-0.5	1.0-0.5	02-01	02-01	03-02	04-03	12-10
1.5-1.0	1.5-1.0	02-01	03-02	03-02	04-03	05-04	14-12
2.0-1.5	2.0-1.5	03-02	04-03	04-03	05-04	06-05	16-14
2.5-2.0	2.5-2.0	04-03	05-04	05-04	06-05	07-06	18-16
3.0-2.5	3.0-2.5	05-04	06-05	06-05	07-06	08-07	20-18
3.5-3.0	3.5-3.0	06-05	07-06	07-06	08-07	09-08	22-20
4.0-3.5	4.0-3.5	07-06	08-07	08-07	09-08	10-09	24-22
4.5-4.0	4.5-4.0	08-07	09-08	09-08	10-09	11-10	26-24
5.0-4.5	5.0-4.5	09-08	10-09	10-09	11-10	12-11	28-26
	5.5-5.0	10-09	11-10	11-10	12-11	13-12	30-28
	6.0-5.5		12-11	12-11	13-12	14-13	32-30
	6.5-5.0		13-12	13-12	14-13	15-14	34-32
	7.0-6.5			14-13	15-14	16-15	
				15-14	16-15	17-16	
				16-15	17-16	18-17	
					18-17	19-18	
					19-18	20-19	
					20-19	21-20	
						22-21	
						23-22	
						24-23	
						25-24	
						26-25	

เซ็ทลูกคลอเล็ก : ประกอบด้วยลูกคลอเล็กทุกขนาด  
Collet Sets : included all range of the collet series

07ER08-SET	07ER11-SET	07ER16-SET	07ER20-SET	07ER25-SET	07ER32-SET	07ER40-SET	07ER50-SET
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

# อุปกรณ์จับทูล

## BT ER Collet Chuck – หัวจับคอลลเล็ต ER ตั้วม BT



ใช้ร่วมกับ คอลลเล็ต ER  
Use with ER Collet

Order Code	BT Shank	ER Collet Size	L	D
07BT30-ER16-60	BT30	ER16	60	28
07BT30-ER20-60		ER20	60	34
07BT30-ER32-60		ER32	60	50
07BT40-ER16-70	BT40	ER16	70	28
07BT40-ER16-100		ER16	100	28
07BT40-ER20-80		ER20	80	34
07BT40-ER20-100		ER20	100	34
07BT40-ER32-70		ER32	70	50
07BT40-ER32-100		ER32	100	50
07BT40-ER40-80		ER40	80	63
07BT50-ER32-100		BT50	ER32	100
07BT50-ER40-80	ER40		80	63

## NT ER Collet Chuck – หัวจับคอลลเล็ต ER ตั้วม NT

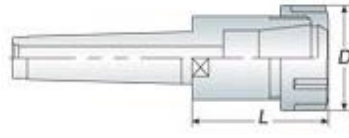


ใช้ร่วมกับ คอลลเล็ต ER  
Use with ER Collet

Order Code	NT Shank	ER Collet Size	L	D	Draw Bar Thread
07NT30-ER16-76	NT30	ER16	76	28	M12 x 1.75
07NT30-ER32-55		ER32	55	50	M12 x 1.75
07NT40-ER32-55	NT40	ER32	50	50	M16 x 2.0
07NT40-ER32-60		ER32	60	50	M16 x 2.0
07NT40-ER40-55		ER40	55	63	M16 x 2.0
07NT50-ER32-58	NT50	ER32	58	50	M24 x 3.0
07NT50-ER40-58		ER40	58	63	M24 x 3.0

# TOOL HOLDING EQUIPMENTS

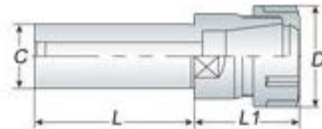
## MT ER Collet Chuck – หัวจับคลอเล็ต ER ด้าม MT



ใช้ร่วมกับ คลอเล็ต ER  
Use with ER Collet

Order Code	MT Shank	ER Collet Size	L	D	Draw Bar Thread
07MTB2-ER16-40	MTB2	ER16	40	28	M10x1.5
07MTB2-ER20-45	MTB2	ER20	45	34	M10x1.5
07MTB2-ER25-47	MTB2	ER25	47	42	M10x1.5
07MTB3-ER16-40	MTB3	ER16	40	28	M12x1.75
07MTB3-ER32-70	MTB3	ER32	70	50	M12x1.75
07MTB3-ER40-80	MTB3	ER40	80	63	M12x1.75
07MTB4-ER32-60	MTB4	ER32	60	50	M16x2.0
07MTB4-ER40-82	MTB4	ER40	82	63	M16x2.0
07MTB5-ER50-85	MTB5	ER50	85	78	M24x3.0

## Straight ER Collet Chuck – หัวจับคลอเล็ต ER ด้ามตรง



ใช้ร่วมกับ คลอเล็ต ER  
Use with ER Collet

Order Code	Shank D1	ER Collet Size	Shank Length L1	L	D	J
07C20-ER16-100	Ø20	ER16	100	30	28	M12
07C20-ER16-150	Ø20	ER16	150	30	28	M12
07C20-ER20-100	Ø20	ER20	100	36	34	M12
07C20-ER20-150	Ø20	ER20	150	36	34	M12

# อุปกรณ์จับทูล

## SC Collet – ลูกคลอเล็ก SC

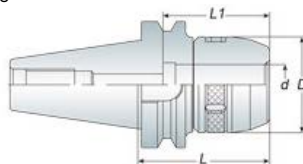


SC12 (D1 = 12 (H1 = 40)	SC16 (D1 = 16) (H1 = 42)	SC20 (D1 = 20) (H1 = 52)	SC25 (D1 = 25) (H1 = 63)	SC32 (D1 = 32) (H1 = 71)	SC42 (D1 = 42) (H1 = 71)
D2	D2	D2	D2	D2	D2
03	03	04	06	06	06
04	04	06	08	08	08
05	05	08	10	10	10
06	06	10	12	12	12
07	07	12	16	16	16
08	08	14	20	20	20
09	09	16		25	25
10	10				32

<b>ORDER</b>	Model	SC Size	D2
<b>EXAMPLE</b>	07SC32	10	

## BT SC Collet Chuck – หัวจับคลอเล็ก SC ด้าม BT

**i** หัวจับคลอเล็ก SC มีความเที่ยงตรงสูงกว่ารุ่น ER  
SC Collet Chuck provide greater precision than ER type



Order Code	BT Shank	SC Collet Size	Holding Capacity	L	d	D
07BT30-ASC25-85	BT30	SC25	6-20	85	25	58
07BT40-ASC25-90	BT40	SC25	6-20	90	25	58
07BT40-ASC32-95		SC32	6-25	95	32	68
07BT50-ASC25-100	BT50	SC25	6-20	100	25	58
07BT50-ASC32-105		SC32	6-25	105	32	76
07BT50-ASC32-110		SC32	6-25	110	32	76

## Drill Tapper Collet – ลูกคลอเล็กสำหรับชุดตีป



**i** คลอเล็กจับดอกตีปสำหรับหัวจับรุ่น 07STD24 และ 07STD33  
Tap collet for Drill Tapper 07STD24 and 07STD33



<b>ORDER</b>	07 + Collet Model	Tap Size
<b>EXAMPLE</b>	07D24 M08	

Collet Model	Tap Sizes
D24	M04, M05, M06, M08, M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22, M24
D33	M05, M06, M08, M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22, M24, M27, M30, M32, M33, M34, M36

# TOOL HOLDING EQUIPMENTS

## Drill Tapper Set – ชุดหัวจับตีป และ หัวจับดอกสว่าน



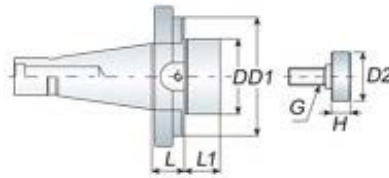
เป็นได้ทั้งหัวจับสว่าน และ ตีปในชุดเดียว  
ด้วยการเปลี่ยนคอลลีท

Can hold drill bits and taps by  
simply changing collets

**i** จำหน่ายเป็นชุด คอลลีทจับตีปสามารถซื้อเพิ่มเติมได้  
Sold in set. Individual tap collet also available.

Order Code	Tapper Holder Shank	Collet Type	MT Sleeves	Included Tap Holder (JIS)	Drill Chuck Capacity	Tap Holder Capacity
07STD24-MT2	MT2	D24	MT1, MT2	M6, M8, M10, M12, M16, M20	1/2"	M4-M24
07STD24-MT3	MT3					
07STD24-MT4	MT4					
07STD24-MT5	MT5					
07STD33-MT3	MT3	D33	MT2, MT3	M10, M12, M14, M16, M20, M24	1/2"	M5-M36
07STD33-MT4	MT4					
07STD33-MT5	MT5					

## NT Face Mill Holder – ด้าม NT จับหัวปาด

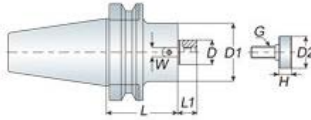


ใช้ร่วมกับหัวปาด  
Use with facemill

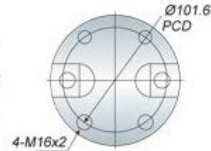
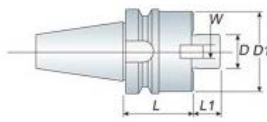
Order Code	NT Type	d	L1	L2	D	G	Draw Bolt Thread
07NT40-FMB22	NT40	22	20	18	60	M10	M16 x 2.0
07NT40-FMB27		27	20	20	58	M12	M16 x 2.0
07NT40-FMB32		32	20	21	69	M16	M16 x 2.0
07NT40-FMB40		40	20	24	80	M16	M16 x 2.0
07NT50-FMB22	NT50	22	20	18	40	M10	M24 x 3.0
07NT50-FMB27		27	20	20	70	M12	M24 x 3.0
07NT50-FMB32		32	20	21	76	M16	M24 x 3.0
07NT50-FMB40		40	20	24	88	M16	M24 x 3.0

# อุปกรณ์จับทูล

## BT Face Mill Holder – ด้าม BT จับหัวปาด



**i** For D = 60



ใช้ร่วมกับหัวปาด  
Use with facemill

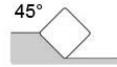
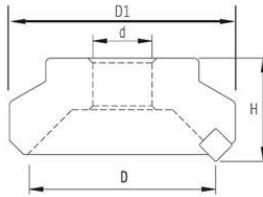
Tool Holding

Order Code	BT Type	D	L	C1	H1	H2	W	G	C4	H3	H4	Cutter Dia
07BT40-FMB22-45	BT40	22	45	48	18	4	10	M10				63
07BT40-FMB27-45		27	45	60	20	4	12	M12	32	13	17	80
07BT40-FMB32-45		32	45	63	21	4	14	M16	41	16	20	100
07BT40-FMB40-60		40	60	68	23	4	16	M16	47	15	20	100-125
07BT50-FMB22-75	BT50	22	75	48	18	4	10	M10				63
07BT50-FMB27-75		27	75	65	20	4	12	M12	32	13	17	80
07BT50-FMB27-90		27	90	65	20	4	12	M12	32	13	17	80
07BT50-FMB32-45		32	45	73	21	4	14	M16	41	16	20	100
07BT50-FMB40-45		40	45	85	23	4	16	M16	47	15	20	100-125
07BT50-FMB60-75		60	75	128.57	32	4	25.4					



# TOOL HOLDING EQUIPMENTS

## Face Mill – หัวปาด เฟส मिल



⚠️ จำหน่ายเฉพาะหัว ไม่รวมเม็ดมิลดอินเสิร์ท  
Inserts are not included

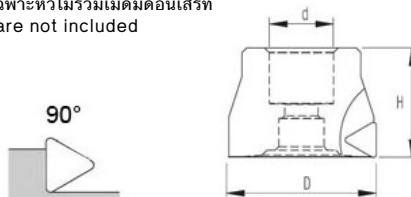
Locator	Insert Clamp	Clamp Screw	Locator Clamp	Washer	Wrench
SEL60-11 (R)	CP50-7 (R)	CS70-1	CS70-2S	CS70-3	TW040
SEL60-11L (L)	CP50-7 (L)				

Order Code	D	D1	H	d	Number of Insert	Insert Type
07SE445R-0204	63	83	50	27	4	SE1203
07SE445R-0304	80	98	50	27	4	
07SE445R-0405	100	120	55	32	5	
07SE445R-0506	125	148	55	40	6	
07SE445R-0608	160	180	60	40	8	
07SE445R-0810	200	220	60	60	10	
07SE445R-1012	250	274	63	60	12	
07SE445R-1214	305	325	63	60	14	
07SE445R-1416	356	376	63	60	16	

## Shell End Mill 90° – หัวเซลเอ็นมิล 90°



⚠️ จำหน่ายเฉพาะหัว ไม่รวมเม็ดมิลดอินเสิร์ท  
Inserts are not included

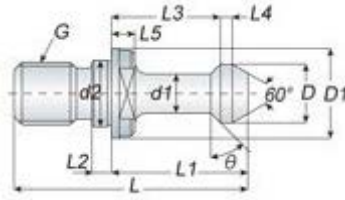


Clamp	Screw	Spring	Wrench
CP50-3	CS70-4	SP030	TL-25

Order Code	D	H	d	Number of Insert	Insert Type
07MS50T	50	46	22	3	TP1603
07MS63T	63	46	27	4	
07MS75T	75	46	27	5	
07MS100T	100	50	32	6	

# อุปกรณ์จับทูล

## BT Pull Stud – พูลสตัดสำหรับเทเปอร์รู้น BT



Order Code	BT Type	a°	L	L1	L2	D	d1	d2	d3	M
07BT30-30	BT30	30	43	23	18	16.5	11	7	12.5	M12
07BT30-45		45	43	23	18	16.5	11	7	12.5	M12
07BT30-60		60	43	23	18	16.5	11	7	12.5	M12
07BT30-90		90	43	23	18	16.5	11	7	12.5	M12
07BT40-30	BT40	30	60	35	28	23	15	10	17	M16
07BT40-45		45	60	35	28	23	15	10	17	M16
07BT40-60		60	60	35	28	23	15	10	17	M16
07BT40-90		90	60	35	28	23	15	10	17	M16
07BT50-30	BT50	30	85	45	35	38	23	17	25	M24
07BT50-45		45	85	45	35	38	23	17	25	M24
07BT50-60		60	85	45	35	38	23	17	25	M24
07BT50-90		90	85	45	35	38	23	17	25	M24

## Z Axial Height Setter – อุปกรณ์ตั้งความสูงแกน Z

Tool Holding



Order Code	Height	Indicator Type	Base Type	Base Dimension
07ZOP-50	50	Light Indicator	Magnetic Base	D56
07ZDI-100	100	Dial Indicator	On/Off Magnetic Base	67 x 70

## Taper Wiper – ด้ามทำความสะอาดเทเปอร์



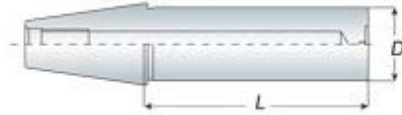
Wiper: Wool

Order Code	Taper Type	Length
07STW-30	BT30	168 mm
07STW-40	BT40	185 mm
07STW-50	BT50	235 mm



# TOOL HOLDING EQUIPMENTS

## BT Test Arbor – เทสอาร์เบอร์ รุ่น BT



Order Code	BT	D	L	Roundness	Concentricity	Weight (kg)
07BT30-TA30-200	30	30	200	< 0.003	< 0.005	2.20
07BT30-TA30-250		30	250			2.50
07BT40-TA40-250	40	40	250			3.70
07BT40-TA40-300		40	300			4.00
07BT40-TA40-350		40	350			4.80
07BT50-TA40-315	50	40	315			5.50
07BT50-TA40-350		40	350			5.90
07BT50-TA40-400		40	400			6.50
07BT50-TA63-315		63	315			10.20
07BT50-TA63-350		63	350			10.90
07BT50-TA63-400		63	400			12.00

## NT Test Arbor – เทสอาร์เบอร์ รุ่น NT



Order Code	NT	D	L	Roundness	Concentricity	Draw Bolt	Weight (kg)	
07NT30-TA30-200	30	30	200	< 0.003	< 0.005	1/2"-12 or M12x1.75P	2.40	
07NT30-TA30-300		30	300				2.70	
07NT40-TA40-250	40	40	250			5/8"-11 or M16x2.0P	3.80	
07NT40-TA40-300		40	300				4.20	
07NT40-TA40-350		40	350				5.00	
07NT50-TA40-300	50	40	300				1"-8 or M24x3.0P	6.20
07NT50-TA40-350		40	350					6.60
07NT50-TA40-400		40	400					7.10
07NT50-TA63-300		63	300			10.90		
07NT50-TA63-350		63	350			11.60		
07NT50-TA63-400		63	400			12.70		

# อุปกรณ์การวัด

## Vernier Caliper – เวอร์เนียแคลิเปอร์

Mitutoyo



**i** Mitutoyo Series 530

Order Code	Range	Metric Graduation	Inch Graduation	Accuracy
04530-104	0 - 150mm	0.05mm	1/128"	±0.05mm
04530-114	0 - 200mm	0.05mm	1/128"	±0.05mm
04530-115	0 - 300mm	0.05mm	1/128"	±0.08mm
04530-312	0 - 150mm	0.02mm	.001"	±0.03mm
04530-118	0 - 200mm	0.02mm	.001"	±0.03mm
04530-119	0 - 300mm	0.02mm	.001"	±0.04mm

## Dial Caliper – แคลิเปอร์ รุ่นไดอัล

Mitutoyo



**i** Mitutoyo Series 505

Order Code	Range	Accuracy	Dial Reading
04505-671	0 - 150mm	± 0.03mm	0.02mm, 2mm/rev
04505-672	0 - 200mm	± 0.03mm	0.02mm, 2mm/rev
04505-673	0 - 300mm	± 0.04mm	0.02mm, 2mm/rev
04505-681	0 - 150mm	± 0.02mm	0.01mm, 1mm/rev
04505-682	0 - 200mm	± 0.03mm	0.01mm, 1mm/rev

## Digimatic Caliper – แคลิเปอร์ รุ่นดิจิตอล

Mitutoyo



**i** Mitutoyo Series 500

Order Code	Metric Range	Inch Range	Resolution	Accuracy
04500-196	0 - 150mm	6"	0.01mm / 0.0005"	±0.02mm
04500-197	0 - 200mm	8"	0.01mm / 0.0005"	±0.02mm
04500-193	0 - 300mm	12"	0.01mm / 0.0005"	±0.03mm
04500-505	0 - 450mm	18"	0.01mm / 0.0005"	±0.05mm
04500-506	0 - 600mm	24"	0.01mm / 0.0005"	±0.05mm
04500-507	0 - 1000mm	40"	0.01mm / 0.0005"	±0.07mm

## Micrometer – ไมโครมิเตอร์วัดนอก

Mitutoyo



**i** Mitutoyo Series 103

Order Code	Range	Accuracy	Graduation
04103-137	0 - 25mm	± 2µm	0.01mm
04103-138	25 - 50mm	± 2µm	0.01mm
04103-139-10	50 - 75mm	± 2µm	0.01mm
04103-140-10	75 - 100mm	± 3µm	0.01mm
04103-141-10	100 - 125mm	± 3µm	0.01mm
04103-142-10	125 - 150mm	± 3µm	0.01mm

## Micrometer Stand – แท่นยึดไมโครมิเตอร์

SRT



Order Code

04722-101

Measuring

## Precision Shim Gage – แผ่นชิมวัดความหนา



Shim Tape



Shim Box



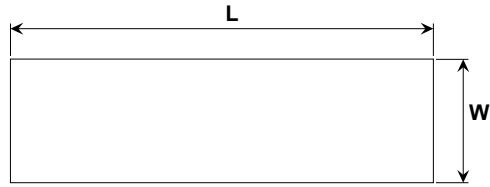
**i** Hasberg Shim Tape & Box

**M** ตัวอักษรดำ | Black Text : Carbon Steel (Shim Grade)  
ตัวอักษรฟ้า | Blue Text : Stainless Steel (Shim Grade)

Thickness (mm)	Order Code						Tolerance
	Precision Shim Tape					Shim Box (10pc/box)	
	12.7mm x 2m	12.7mm x 5m	25mm x 5m	50mm x 5m	100mm x 5m	50mm x 300mm	
0.005	17R376-G5B						±0.001
0.01	17R376-01B					17R376-01K	
0.02	17R376-02B			17R376-02G		17R376-02K	±0.002
0.03	17R376-03B		17R376-03F	17R376-03G		17R376-03K	
0.04	17R376-04B					17R376-04K	
0.05	17R376-05B		17R376-05F	17R376-05G	17R376-05H	17R376-05K	±0.003
0.06	17R376-06B					17R376-06K	
0.07	17R376-07B					17R376-07K	
0.08	17R376-08B					17R376-08K	
0.09	17R376-09B					17R376-09K	±0.004
0.10	17R376-10B	17R376-10C	17R376-10F	17R376-10G	17R376-10H	17R376-10K	
0.12	17R376-12B						
0.15	17R376-15B						±0.005
0.18	17R376-18B						
0.20	17R376-20B		17R376-20F	17R376-20G	17R376-20H	17R376-20K	±0.006
0.25	17R376-25B						
0.30	17R376-30B		17R376-30F	17R376-30G	17R376-30H	17R376-30K	±0.007
0.35	17R376-35B						±0.008
0.40	17R376-40B			17R376-40G	17R376-40H	17R376-40K	±0.009
0.45	17R376-45B						
0.50	17R376-50B	17R376-50C	17R376-50F	17R376-50G	17R376-50H	17R376-50K	±0.01
0.60	17R376-60B					17R376-60K	
0.70	17R376-70B					17R376-70K	±0.012
0.80	17R376-80B					17R376-80K	
0.90	17R376-90B					17R376-90K	±0.013
1.00	17R376-A0B				17R376-A0H	17R376-A0K	

# อุปกรณ์การวัด

Stainless & Brass Shim Plate – แผ่นชิมสแตนเลส และ ทองเหลือง



**ORDER** Model Thickness x W x L  
**EXAMPLE** 17ST0.05x300x2M

Model: 17ST **(M)** สแตนเลสเกรดชิม  
 Stainless Steel (Shim Grade)

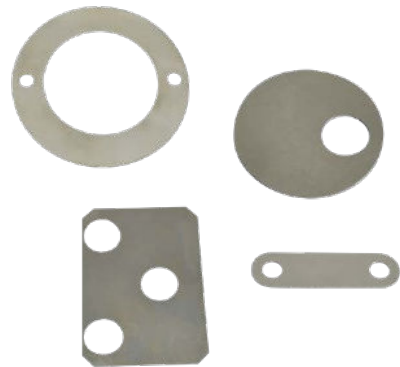
Thickness (mm)	W (mm)	L (M)	
0.01	100	1M	2M
0.02	150	1M	
	300	1M	2M
0.03	150	1M	
	300	1M	2M
0.04	150	1M	
	300	1M	2M
0.05	150 , 300	1M	2M
0.06	300	1M	2M
0.07	300	1M	2M
0.08	300	1M	2M
0.09	300	1M	2M
0.10	150 , 300	1M	2M
0.20	150 , 300	1M	2M
0.30	150 , 300	1M	2M
0.40	150 , 300	1M	2M
0.50	150 , 300	1M	2M
0.60	150	1M	
<b>NEW</b> 0.70	150 , 300	1M	2M
0.80	150	1M	
	300	1M	2M
1.00	150 , 300	1M	2M
1.20	150	1M	
1.50	150	1M	
2.00	150 , 300	1M	2M
3.00	150	1M	
4.00	150	1M	
5.00	150	1M	

Model: 17BR **(M)** ทองเหลืองเกรดชิม  
 Brass (Shim Grade)

Thickness (mm)	W (mm)	L (M)	
0.05	150 , 300	1M	2M
0.10	150 , 300	1M	2M
0.20	150 , 300	1M	2M
0.30	150 , 300	1M	2M
0.40	150 , 300	1M	2M
0.50	150 , 300	1M	2M
0.80	150	1.2M	
1.00	150	1M	

## Customizable

แผ่นชิมสามารถตัดตามแบบได้ เพียงส่งแบบมาให้เรา  
 Shims can be cut to your drawing



Measuring

## Shim Dispenser Box – แผ่นชิมกล่อง

แผ่นชิมสแตนเลส ในกล่องใช้งานสะดวก จัดเก็บได้เป็นระเบียบขนาดต่างๆไม่ปนกัน และพกพาได้ง่ายขึ้น  
Stainless steel shim in convenient shim dispenser box. Easy to store, organize, and move around.



NEW



Model: 17BTST

1 ม้วนต่อกล่อง  
1 roll per box

NEW



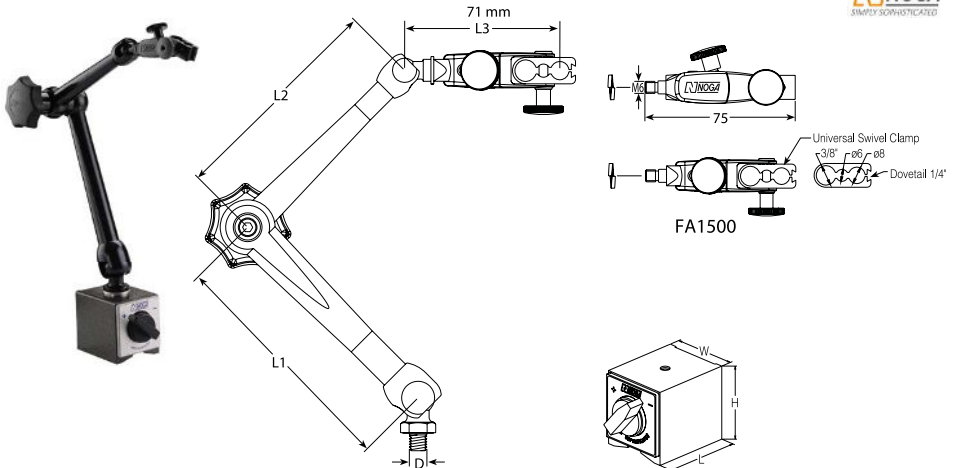
Model: 17BSST

4 แผ่นต่อกล่อง  
4 sheets per box

**M** สแตนเลสสตีล เกรดแผ่นชิม  
Stainless Steel (Shim Grade)

Order Code	Thickness (mm)	W (mm)	L (mm)	Pcs / Box
17BTST150-005	0.05	150	2000	1
17BTST150-010	0.10			
17BTST150-020	0.20			
17BSST150-030	0.30	150	500	4
17BSST150-040	0.40			
17BSST150-050	0.50			
17BSST150-100	1.00			

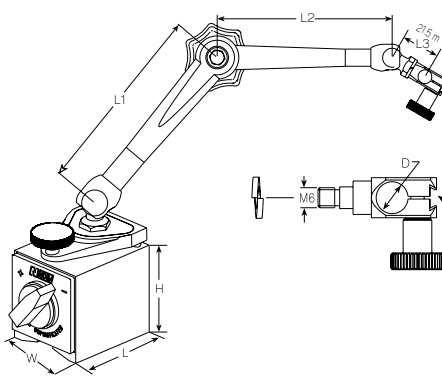
## Articulated Holder (FAT) Fine Adjustment Top – ขาแม่เหล็กจับไดอัล



Order Code	Arm				Weight Kg	Magnet		Arm Only Order Code
	Bottom Arm (L1)	Top Arm (L2)	Applicable Holding	Bottom Thread (D)		Force N	Dimension (WxLxH)	
08NF61003	56	51	ø6mm / ø8mm ø3/8" / Dovetail	M5	0.52	320	30x40x35mm	08NF60103
08DG61003	110	101		M8	1.35	800	50x60x55mm	08DG60103
08MG61003	133	113		M8	1.9	800	50x60x55mm	08MG60103
08MG71003	163.5	113		M8	1.95	800	50x60x55mm	-
08MA61003	326	242		M10 x 1.25	5.1	1300	50x120x55mm	08MA60103

# อุปกรณ์การวัด

## Articulated Holder (FAB) Fine Adjustment Bottom – ขาแม่เหล็กจับไดอัล

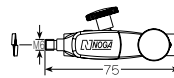
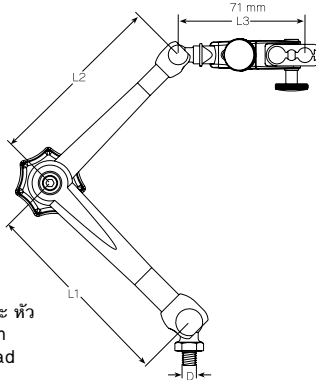


**i** ปรับองศาหัวได้จากที่ฐาน  
Adjust clamp angle from the base

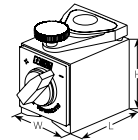
Standard Clamp  
FA 1100 dia. 8 mm and FA 1120 dia. 3/8"

Order Code	Arm				Weight Kg	Magnet	
	Bottom Arm (L1)	Top Arm (L2)	Applicable Holding	Clamp Code		Force N	Dimension (WxLxH)
08NF10403	56	51	8	FA1100	0.520	320	30x40x35
08NF10433	56	51	3/8"	FA1120	0.520	320	30x40x35
08DG10503	110	101	8	FA1100	1.400	800	50x60x55
08DG10533	110	101	3/8"	FA1120	1.400	800	50x60x55
08MG10503	133	113	8	FA1100	1.900	800	50x60x55
08MG10533	133	113	3/8"	FA1120	1.900	800	50x60x55

## (FAT & FAB) Fine Adjustment Top & Bottom – ขาแม่เหล็กจับไดอัล



FA1500



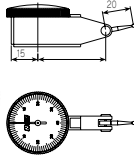
**i** ปรับองศาหัวได้จากที่ฐาน และ หัว  
Adjust clamp angle from the base and clamp head

Order Code	Arm				Weight Kg	Magnet	
	Bottom Arm (L1)	Top Arm (L2)	Applicable Holding	Bottom Thread (D)		Force N	Dimension (WxLxH)
08NF6160	56	51	ø6mm / ø8mm ø3/8" / Dovetail	Ext. M5	0.550	320	30x40x35
08DG6160	110	101		Ext. M8	1.450	800	50x60x55
08MG6161	133	113		Ext. M8	2.000	800	50x60x55

Measuring

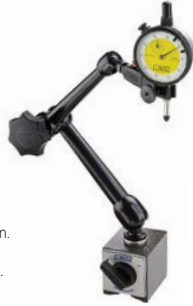


## Articulated Holder Set – ชุดขาแม่เหล็ก พร้อมไดอัล



**Heavy Duty Set**  
**08NF6150**  
 Holder: 08NF61003  
 Dial Indicator: 08NF1000

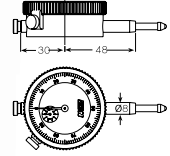
**08NF1000**  
 Dial diameter 39 mm.  
 Measuring range 0.8 mm.  
 Graduations 0.01 mm.  
 Contact point 2 mm. dia.  
 20.9 mm length.



**Heavy Duty Set**  
**08MG6150**  
 Holder: 08MG61003  
 Dial Indicator: 08DG1000



**Heavy Duty Set**  
**08DG6150**  
 Holder: 08DG61003  
 Dial Indicator: 08DG1000



**08DG1000**  
 Dial diameter 58 mm.  
 Stem diameter 8 mm.  
 Measuring range 10 mm.  
 Graduations 0.01 mm.

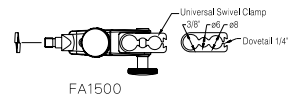
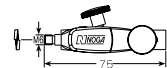
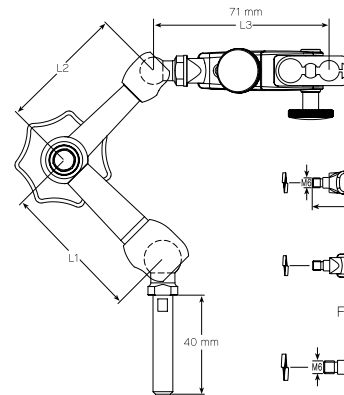
Order Code	Holder		Arm		Indicators Code	Magnet	
	Bottom Thread	Weight (Kg)	Bottom Arm (L1)	Top Arm (L2)		Force N	Dimension (WxLxH)
08NF6150	Ext. M5	0.600	56	51	NF1000	320	30x40x35
08DG6150	Ext. M8	1.600	110	101	DG1000	800	50x60x55
08MG6150	Ext. M8	2.100	113	113	DG1000	800	50x60x55

## Centering Holders – แขนเซ็นเตอร์

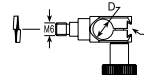


**08NF1015**  
**08NF1018**

**08NF1022**    **08DG1022**



FA1500

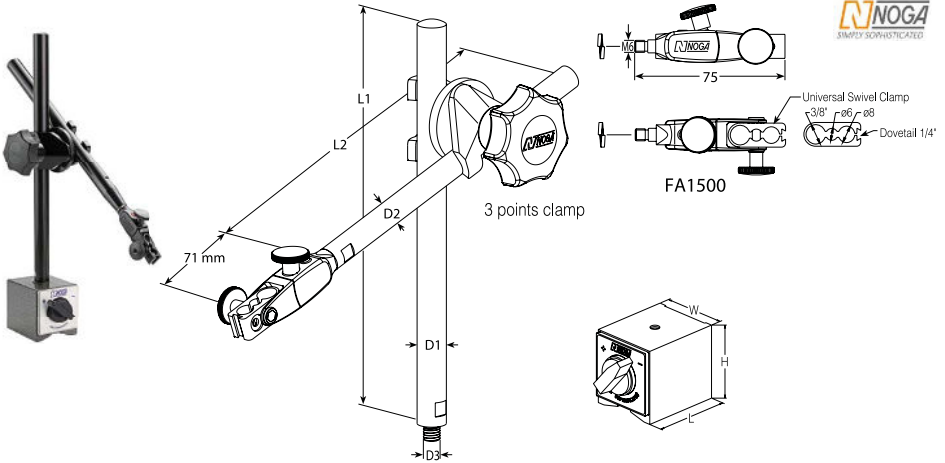


Standard Clamp  
 FA1100 d.a. 8 mm  
 FA1120 d.a. 3/8"

Order Code	Holder		Arm			
	Bottom Thread	Weight (Kg)	Bottom Arm (L1)	Top Arm (L2)	Applicable Holding	Clamp Code
08NF1015	Ø8 x 40	0.271	56	51	8	FA1100
08NF1018	Ø8 x 40	0.271	56	51	3/8"	FA1120
08NF1022	Ø8 x 40	0.314	56	51	6, 8, 3/8"	FA1500
08DG1022	Ø8 x 40	0.350	110	101	6, 8, 3/8"	FA1500

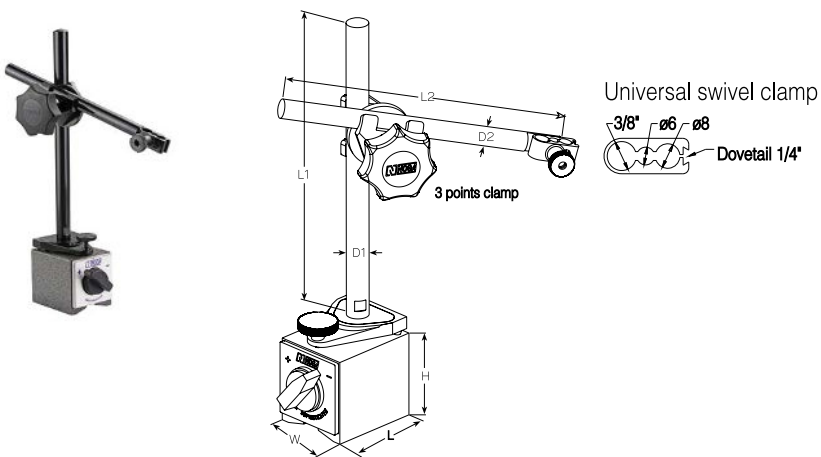
# อุปกรณ์การวัด

## Magnetic Stand (FAT) Fine Adjustment Top – ขาแม่เหล็กจับไดอัล แบบเสา



Order Code	Arm			Bottom Thread (D3)	Weight Kg	Magnet		Arm Only Order Code
	Post (D1 x L1)	Arm (D2 x L2)	Applicable Holding			Force N	Dimension (WxLxH)	
08PH6400	∅14 x 203	∅12 x 185	∅6mm / ∅8mm ∅3/8" / Dovetail	M8	1.7	800	50x60x55mm	08PH6410
08PH6600	∅16 x 260	∅16 x 225		M8	2.3	1000	50x75x55mm	08PH6610
08PH6800	∅18 x 350	∅16 x 225		M10	3.45	1300	50x120x55mm	08PH6810

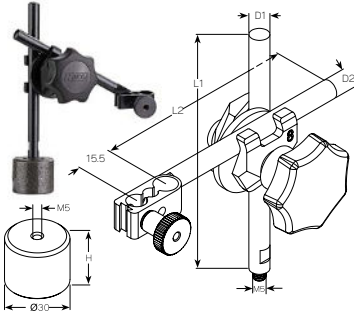
## Magnetic Stand (FAB) Fine Adjustment Bottom – ขาแม่เหล็กจับไดอัล แบบเสา



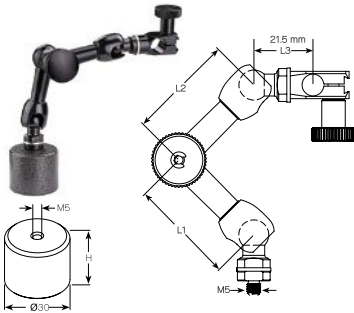
Order Code	Arm			Weight Kg	Magnet	
	Post (D1 x L1)	Arm (D2 x L2)	Applicable Holding		Force N	Dimension (WxLxH)
08PH3100	∅10 x 120	∅8 x 110	∅6mm / ∅8mm ∅3/8" / Dovetail	0.500	320	30x40x35mm
08PH2040	∅14 x 203	∅12 x 185		1.700	800	50x60x55mm
08PH4016	∅16 x 260	∅16 x 225		2.450	1000	50x75x55mm

Measuring

## Mini Holders – ชุดขามแม่เหล็กขนาดเล็ก



Order Code	Arm			Weight Kg	Magnet	
	Post (D1 x L1)	Arm (D2 x L2)	Applicable Holding		Force N	Dimension (ØxH)
08PH5000	Ø8 x 110	Ø8 x 110	Ø6 Ø8 Ø3/8" Dovetail	0.360	200	Ø30x25

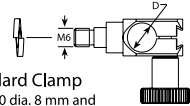
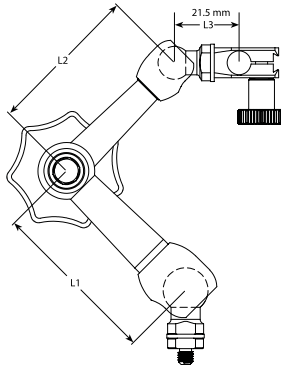


Order Code	Arm			Weight Kg	Magnet	
	Bottom Arm (L1)	Top Arm (L2)	Applicable Holding		Force N	Dimension (ØxH)
08LC6200	38	38	Ø8	0.280	200	Ø30x25
08LC6210	38	38	Ø3/8"	0.280	200	Ø30x25

NEW



08NF1021  
08NF1024



Standard Clamp  
FA 1100 dia. 8 mm and  
FA 1120 dia. 3/8"

NEW



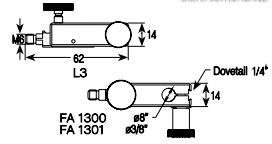
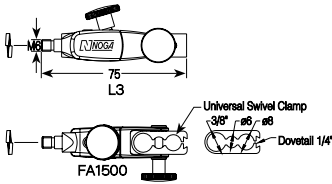
08NF1030  
08NF1033

Order Code	Arm			Weight Kg	Magnet	
	Bottom Arm (L1)	Top Arm (L2)	Applicable Holding		Force N	Dimension (WxLxH)
08NF1021	56	51	Ø8	0.575	320	30x40x35
08NF1024	56	51	Ø3/8"	0.575	320	30x40x35
08NF1030	56	51	Ø8	0.575	280	16x60x32
08NF1033	56	51	Ø3/8"	0.575	280	16x60x32

# อุปกรณ์การวัด

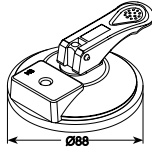
## Special Articulated Holders – ชุดขาแม่เหล็ก แบบพิเศษ

NEW



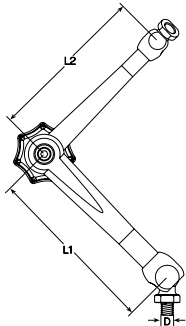
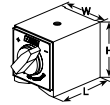
Vacuum Base Set  
08DG1044

**i** ฐานตัววัด ใช้ได้กับพื้นผิวเรียบ  
Vacuum base for flat surface



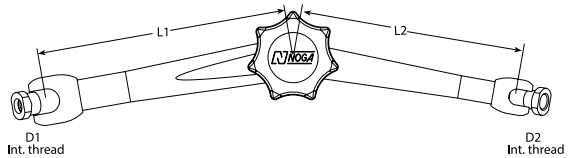
EDM Set  
08DG1030  
08DG1033  
08MG1030  
08MG1033

**i** หัวจับทำจากพลาสติก  
สำหรับงาน EDM  
Plastic dial holder  
ideal for EDM



Order Code	Arm			Weight Kg	Base	
	Bottom Arm (L1)	Top Arm (L2)	Applicable Holding		Force N	Dimension (WxLxH)
08DG1044	110	101	6mm,8mm,3/8"	0.740	350	ø88
08DG1030	110	101	8mm	1.350	800	50x60x55
08DG1033	110	101	3/8"	1.350	800	50x60x55
08MG1030	133	113	8mm	1.850	800	50x60x55
08MG1033	133	113	3/8"	1.850	800	50x60x55

## Modular Holders – แขนจับอเนกประสงค์



Order Code	Internal Thread		Arm Length		Weight (kg)
	D1	D2	L1	L2	
08LC6100	M6	M6	38	38	0.121
08NF60003	M6	M6	56	51	0.210
08DG60003	M6	M6	110	101	0.250
08MG60003	M8	M6	133	113	0.750
08MG70003	M8	M6	163	113	0.800
08MA60003	M10x1.25	M6	326	242	3.00

Measuring

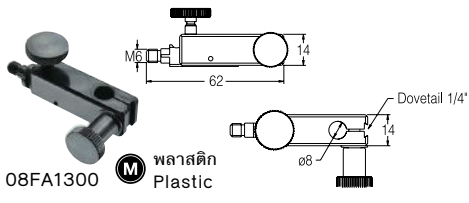
## Magnetic-Base and Clamp-Base – ฐานแม่เหล็ก และ แคลมป์



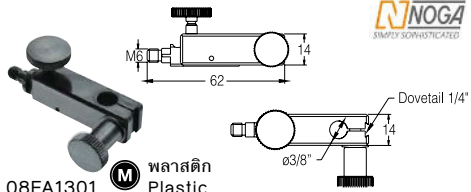
Order Code	Type	W	L	H	Force (N)	Thread
08HS1100	Round magnet	-	Ø30	25	200	M5
08NF0037	On/Off magnet	30	40	35	320	M5
08NF3778	On/Off magnet with fine adjustment	30	40	35	320	M5
08DG0036	On/Off magnet	50	60	55	800	M8
08DG3678	On/Off magnet with fine adjustment	50	60	55	800	M8
08DG0038	On/Off magnet	50	75	55	1000	M8
08DG0118	On/Off magnet with fine adjustment	50	75	55	1000	M8
08DG0039	On/Off magnet	50	120	55	1300	M10 x 1.25
08DG1003	On/Off magnet with multi threads	50	75	55	1000	M6/8/10/12 10 x 1.25
08DG0040	Vacuum base	-	Ø88	23	350	M8
08MA0322	4" clamp	-	100	-	-	Ext. M10 x 1.25
08MA0320	4" clamp	-	100	-	-	Int. M10 x 1.25
08MG1006	3" clamp	-	75	-	-	Ext. M8
08MG1003	3" clamp	-	75	-	-	Int. M8
08MG0125	3" clamp with plastic cover	-	75	-	-	Int. M8

# อุปกรณ์การวัด

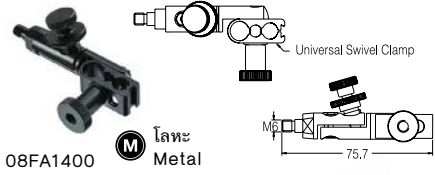
## Top Attachments - ที่จับไดอัล และจับงานนอกประตงค์



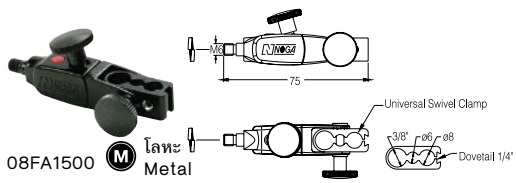
08FA1300 **M** พลาสติก Plastic



08FA1301 **M** พลาสติก Plastic



08FA1400 **M** โลหะ Metal



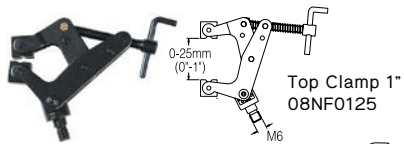
08FA1500 **M** โลหะ Metal



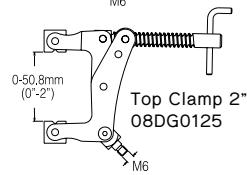
08AD4000 Quick Release



08CS4550 Universal Jaw Clamp Range 45mm



08NF0125 Top Clamp 1"



08DG0125 Top Clamp 2"

### M6 Adaptors

08AD6010		
08AD6015		
08AD6030		

### M8 Adaptors

08AD8030		
08AD8080		

Measuring

### M10 x 1.25 Adaptors

08AD1000		
08AD1030		
08AD1080		
08MA0125		

## Precision Universal Magnetic Stand – ขาแม่เหล็กจับไดอัล รุ่นพรีเมียม



Mechanical Type



03ECE-330AL



03ECE-330A



03ECE-330B



03ECE-330BS

Hydraulic Type



03ECE-300ALL



03ECE-300AL



03ECE-300A



03ECE-300B



03ECE-300BS

Order Code	Type	Holding Power	Arm Length	Base Dimension			Net Weight
				L	W	H	
03ECE-330AL	Mechanical	100 kgf	426 mm	80 mm	50 mm	55 mm	2.2 kg
03ECE-330A		100 kgf	345 mm	80 mm	50 mm	55 mm	2.0 kg
03ECE-330B		80 kgf	345 mm	60 mm	50 mm	55 mm	1.7 kg
03ECE-330BS		80 kgf	278 mm	60 mm	50 mm	55 mm	1.5 kg
03ECE-300ALL	Hydraulic	160 kgf	667 mm	120 mm	50 mm	55 mm	3.3 kg
03ECE-300AL		100 kgf	434 mm	80 mm	50 mm	55 mm	1.9 kg
03ECE-300A		100 kgf	336 mm	80 mm	50 mm	55 mm	1.9 kg
03ECE-300B		80 kgf	336 mm	60 mm	50 mm	55 mm	1.6 kg
03ECE-300BS		80 kgf	257 mm	60 mm	50 mm	55 mm	1.4 kg

Measuring

# อุปกรณ์การวัด

## Universal Magnetic Stand – ขาแม่เหล็กจับได้อัล



03ECE-340



03ECE-310



03ECE-320



03ECE-400



03ECE-500



03ECE-550



03ECE-600

Order Code	Holding Power	Arm Length	Base Dimension			Net Weight
			L	W	H	
03ECE-340	80 kgf	335	60	50	55	1.6 kg
03ECE-310	80 kgf	347	60	50	55	1.4 kg
03ECE-320	80 kgf	300	60	50	55	1.3 kg
03ECE-400	35 kgf	178	49	42	50	0.8 kg
03ECE-500	17 kgf	178	30	30	30	0.4 kg
03ECE-550	30 kgf	178	ø40 x 30			0.4 kg
03ECE-600	25 kgf	178	35	30	35	0.4 kg

## Universal Magnetic Stand – ขาแม่เหล็กจับได้อัล



03ECE-302BA



03ECE-314



03ECE-302B



03ECE-302BV

Order Code	Holding Power	Main Pole		Sub Pole		Base Dimension			Net Weight
		Dia	L	Dia	L	L	W	H	
03ECE-302BA	80 kgf	12	176	10	230	60	50	55	1.70 kg
03ECE-314	80 kgf	-	315	-	-	60	50	55	1.60 kg
03ECE-302B	80 kgf	12	176	10	165	60	50	55	1.60 kg
03ECE-302BV	80 kgf	12	176	10	150	60	50	55	1.62 kg

Measuring



## Magnetic Base – ฐานแม่เหล็ก



03ECE-322PB    03ECE-318PB    03ECE-311PB    03ECE-411PB    03ECE-511PB    03ECE-611PB

Order Code	Holding Power	Tapped Hole	Base Dimension			Net Weight
			L	W	H	
03ECE-322PB	160 kgf	M8 x 1.25	120	50	55	2.00 kg
03ECE-318PB	100 kgf	M8 x 1.25	80	50	55	1.40 kg
03ECE-311PB	80 kgf	M8 x 1.25	60	50	55	1.00 kg
03ECE-411PB	35 kgf	M8 x 1.25	49	41	51	0.61 kg
03ECE-511PB	20 kgf	M8 x 1.25	30	30	30	0.2 kg
03ECE-611PB	25 kgf	M8 x 1.25	35	30	35	1.2 kg

## Dial Indicator – ไดอัลอินดิเคเตอร์



042046S

042050S  
042052S

042109S

Order Code	Range (range / rev)	Graduation	Accuracy	Dial Reading	Measuring Force
042046S	10mm (1mm)	0.01mm	±13µm	0-100	1.4N or less
042050S	20mm (1mm)	0.01mm	±20µm	0-100	2.0N or less
042052S	30mm (1mm)	0.01mm	±25µm	0-100	2.5N or less
042109S	1mm (0.2mm)	0.001mm	±5µm	0-100	1.5N or less

## Dial Test Indicator – ไดอัลเทสอินดิเคเตอร์



04513-404E

04513-405E

04513-401E

Order Code	Graduation	Range	Accuracy	Dial Reading	Measuring Force
04513-404E	0.01mm	0.8mm	0.008mm	0-40-0	0.3N or less
04513-405E	0.002mm	0.2mm	0.003mm	0-100-0	0.3N or less
04513-401E	0.001mm	0.14mm	0.003mm	0-70-0	0.3N or less

# อุปกรณ์การวัด

## Pin Gage Box – ชุดกล่องพินเกจ



สามารถสั่งเป็นกล่องหรือแยกชิ้น พินเกจขนาดมาตรฐาน Class ZZ  
Class ZZ Pin Gage can be ordered in box set or individually



**M** Tool Steel HRC60-62 **i** Overall Length: 50mm  
Class ZZ Tolerance

Box Range (0.02 step)	Example	No. of pins	Order Code		Class ZZ Tolerance	
			Minus / NoGo (-)	Plus / GO (+)		
0.20 - 1.28	0.20-0.22-0.24...1.28	55	04102200100	04102100100	(0.00508mm)	
0.21 - 1.29	0.21-0.23-0.25...1.29	55	04102400100	04102300100		
1.30 - 4.98	1.30-1.32-0.34...4.88	185	04102200200	04102100200		
1.31 - 4.99	1.31-1.33-0.35...4.89	185	04102400200	04102300200		
5.00 - 9.98	5.00-5.02-5.04...9.98	250	04102200300	04102100300		
5.01 - 9.99	5.01-5.03-5.05...9.99	250	04102400300	04102300300		
10.00 - 13.98	10.00-10.02-10.04...13.98	200	04102200400	04102100400		
10.01 - 13.99	10.01-10.03-10.05...13.99	200	04102400400	04102300400		
14.00 - 16.48	14.00-14.02-14.04...16.48	125	04102200500	04102100500		
14.01 - 16.49	14.01-14.03-14.05...16.49	125	04102400500	04102300500		
16.50 - 18.98	16.50-16.52-16.54...18.98	125	04102200600	04102100600		
16.51 - 18.99	16.51-16.53-16.55...18.99	125	04102400600	04102300600		
19.00 - 20.98	19.00-19.02-19.04...20.98	100	04102200700	04102100700		19.00 - 20.96 (0.00508mm)
19.01 - 20.99	19.01-19.03-19.05...20.99	100	04102400700	04102300700		
21.00 - 22.48	21.00-21.02-21.04...22.48	75	04102200800	04102100800	20.96 - 25.49 (0.00610mm)	
21.01 - 22.49	21.01-21.03-21.05...22.49	75	04102400800	04102300800		
22.50 - 23.98	22.50-22.52-22.54...23.98	75	04102200900	04102100900		
22.51 - 23.99	22.51-22.53-22.55...23.99	75	04102400900	04102300900		
24.00 - 25.48	24.00-24.02-24.04...25.48	75	04102201000	04102101000		
24.01 - 25.49	24.01-24.03-24.05...25.49	75	04102401000	04102301000		

## Individual Pin Gage – พินเกจจำหน่ายแยกชิ้น



**i** การสั่งซื้อ โปรดระบุขนาดของพินเกจที่ต้องการ  
Please specify pin gage sizes you need with ordering



Range (step 0.01)	Example	No. of pins	Class ZZ (Tolerance)
0.20 - 25.49	0.20-0.21-0.22...25.49	1	Range 00.20 - 20.96 (0.00508mm) Range 20.96 - 25.49 (0.00610mm)

## Plain Plug Gage – ปลั๊กเกจ

GO Gage (+)



NOGO Gage (-)



GO/NOGO Gage (+) (-)



Large Size > 25.4



Ⓜ Tool Steel : HRC60 - 62  
 Chrome Plated : HRC70 - 72  
 Carbide : HRA90 - 92

1.ระบุคลาสที่ต้องการ  
Specify gage class

2.ระบุว่าการเกจ GO, NOGO, GO/NOGO, หรือ Master  
Specify the type GO, NOGO, GO/NOGO, or Master

3.ระบุวัสดุที่ต้องการ  
Specify material

Size (0.001mm step)	Class	Tolerance GO(+) • NoGo(-) • Master(±)	Tool Steel	Chrome Plated	Carbide
0.101 - 20.960	XX	0.00051	○	○	○
	X	0.00102	○	○	○
	Y	0.00178	○	○	○
	Z	0.00254	○	○	○
20.961 - 25.400	XX	0.00076	○	○	○
	X	0.00152	○	○	○
	Y	0.00229	○	○	○
	Z	0.00305	○	○	○
25.401 - 38.350	XX	0.00076	○		
	X	0.00152	○		
	Y	0.00229	○		
	Z	0.00305	○		
38.35 - 63.75	XX	0.00102	○		
	X	0.00203	○		
	Y	0.00305	○		
	Z	0.00406	○		
63.75 - 114.55	XX	0.00127	○	X	X
	X	0.00254	○		
	Y	0.00381	○		
	Z	0.00508	○		
114.55 - 152.65	XX	0.00165	○		
	X	0.00330	○		
	Y	0.00483	○		
	Z	0.00635	○		

# อุปกรณ์การวัด

## Plain Ring Gage - ริ่งเงา



- M** Tool Steel : HRC60 - 62
- Chrome Plated : HRC70 - 72
- Carbide : HRA90 - 92

**!** จำหน่ายเป็นชิ้น  
Sold individually



1.ระบุคลาสที่ต้องการ  
Specify gage class

2.ระบุว่าต้องการเกจ GO, NOGO, หรือ Master  
Specify the type GO, NOGO, or Master

3.ระบุวัสดุที่ต้องการ  
Specify material type

Size (0.01mm step)	Class	Tolerance GO(-) • No/Go(+) • Master(±)	Tool Steel / Chrome Plated	Carbide
1.520 - 20.960	XX	0.00051	○	○
	X	0.00102	○	○
	Y	0.00178	○	○
	Z	0.00254	○	○
20.961 - 25.400	XX	0.00076	○	○
	X	0.00152	○	○
	Y	0.00229	○	○
	Z	0.00305	○	○
25.401 - 38.350	XX	0.00076	○	○
	X	0.00152	○	○
	Y	0.00229	○	○
	Z	0.00305	○	○
38.35 - 63.75	XX	0.00102	○	
	X	0.00203	○	
	Y	0.00305	○	
	Z	0.00406	○	
63.75 - 114.55	XX	0.00127	○	
	X	0.00254	○	X
	Y	0.00381	○	
	Z	0.00508	○	
114.55 - 165.35	XX	0.00165	○	
	X	0.00330	○	
	Y	0.00483	○	
	Z	0.00635	○	
165.35 - 228.85	XX	0.00203	○	
	X	0.00406	○	
	Y	0.00610	○	
	Z	0.00813	○	
228.85 - 305.05	XX	0.00254	○	X
	X	0.00508	○	
	Y	0.00762	○	
	Z	0.01016	○	

Measuring

## Thread Gage – เกจวัดเกลียว



Thread Plug Gage 6H  
GO /NOGO (GPIP)



Thread Ring Gage 6g  
GO /NOGO (GRIR)

**i** จำหน่ายเป็นชุด GO/NOGO  
Sold in set of GO/NOGO

Size	Order Code	
	Plug Gage 6H GO/NOGO (GPIP)	Ring Gage 6g GO/NOGO (GRIR)
M1.6 x 0.35	04302101030	04362101030
M1.8 x 0.35	04302102530	04362102530
M2.0 x 0.40	04302104030	04362104030
M2.2 x 0.45	04302105530	04362105530
M2.5 x 0.35	04302106030	04362106030
M2.5 x 0.45	04302107030	04362107030
M3.0 x 0.35	04302108030	04362108030
M3.0 x 0.50	04302108530	04362108530
M3.5 x 0.35	04302109030	04362109030
M3.5 x 0.60	04302110030	04362110030
M4.0 x 0.50	04302111030	04362111030
M4.0 x 0.70	04302111530	04362111530
M4.5 x 0.50	04302112030	04362112030
M4.5 x 0.75	04302113030	04362113030
M5.0 x 0.50	04302113530	04362113530
M5.0 x 0.80	04302114530	04362114530
M5.5 x 0.50	04302115030	04362115030
M5.5 x 0.75	04302116030	04362116030
M6.0 x 0.75	04302117030	04362117030
M6.0 x 1.00	04302117530	04362117530
M7.0 x 0.75	04302118030	04362118030
M7.0 x 1.00	04302119030	04362119030
M8.0 x 0.75	04302119530	04362119530
M8.0 x 1.00	04302120030	04362120030
M8.0 x 1.25	04302120530	04362120530

Size	Order Code	
	Plug Gage 6H GO/NOGO (GPIP)	Ring Gage 6g GO/NOGO (GRIR)
M9.0 x 0.75	04302120730	04362120730
M9.0 x 1.00	04302121030	04362121030
M9.0 x 1.25	04302122030	04362122030
M10.0 x 0.75	04302123030	04362123030
M10.0 x 1.00	04302124030	04362124030
M10.0 x 1.25	04302124530	04362124530
M10.0 x 1.50	04302125530	04362125530
M11.0 x 0.75	04302126030	04362126030
M11.0 x 1.00	04302126530	04362126530
M11.0 x 1.50	04302127030	04362127030
M12.0 x 1.00	04302128030	04362128030
M12.0 x 1.25	04302128530	04362128530
M12.0 x 1.50	04302129530	04362129530
M12.0 x 1.75	04302130530	04362130530
M14.0 x 1.00	04302131030	04362131030
M14.0 x 1.25	04302131530	04362131530
M14.0 x 1.50	04302132030	04362132030
M14.0 x 2.00	04302133030	04362133030
M15.0 x 1.00	04302134530	04362134530
M15.0 x 1.50	04302135530	04362135530
M16.0 x 1.00	04302136030	04362136030
M16.0 x 1.50	04302137030	04362137030
M16.0 x 2.00	04302138030	04362138030
M17.0 x 1.00	04302139530	04362139530

# อุปกรณ์การวัด

## Thread Gage – เกจวัดเกลียว



Thread Plug Gage 6H  
GO /NOGO (GPIP)



Thread Ring Gage 6g  
GO /NOGO (GRIR)

**i** จำหน่ายเป็นชุด GO/NOGO  
Sold in set of GO/NOGO

Size	Order Code	
	Thread Plug 6H GO/NOGO (GPIP)	Ring 6g GO/NOGO (GRIR)
M17.0 x 1.50	04302140530	04362140530
M18.0 x 1.00	04302141030	04362141030
M18.0 x 1.50	04302142030	04362142030
M18.0 x 2.00	04302142530	04362142530
M18.0 x 2.50	04302143030	04362143030
M20.0 x 1.00	04302144530	04362144530
M20.0 x 1.50	04302145530	04362145530
M20.0 x 2.00	04302146030	04362146030
M20.0 x 2.50	04302146530	04362146530
M22.0 x 1.00	04302147030	04362147030
M22.0 x 1.50	04302148030	04362148030
M22.0 x 2.00	04302148530	04362148530
M22.0 x 2.50	04302149030	04362149030
M24.0 x 1.00	04302149530	04362149530
M24.0 x 1.50	04302150030	04362150030
M24.0 x 2.00	04302150530	04362150530
M24.0 x 3.00	04302151530	04362151530
M25.0 x 1.00	04302152030	04362152030
M25.0 x 1.50	04302153030	04362153030
M25.0 x 2.00	04302154030	04362154030
M26.0 x 1.00	04302155530	04362155530
M26.0 x 1.50	04302156530	04362156530
M27.0 x 1.00	04302157030	04362157030
M27.0 x 1.50	04302157530	04362157530
M27.0 x 2.00	04302158030	04362158030

Size	Order Code	
	Thread Plug 6H GO/NOGO (GPIP)	Ring 6g GO/NOGO (GRIR)
M27.0 x 3.00	04302159030	04362159030
M28.0 x 1.00	04302160530	04362160530
M28.0 x 1.50	04302161530	04362161530
M28.0 x 2.00	04302162530	04362162530
M30.0 x 1.00	04302163030	04362163030
M30.0 x 1.50	04302164030	04362164030
M30.0 x 2.00	04302165030	04362165030
M30.0 x 3.50	04302166030	04362166030
M32.0 x 1.50	04302167530	04362167530
M32.0 x 2.00	04302168530	04362168530
M33.0 x 1.50	04302169030	04362169030
M33.0 x 2.00	04302170030	04362170030
M33.0 x 3.50	04302171030	04362171030
M35.0 x 1.50	04302172530	04362172530
M36.0 x 1.50	04302173030	04362173030
M36.0 x 2.00	04302174030	04362174030
M36.0 x 3.00	04302175030	04362175030
M36.0 x 4.00	04302176030	04362176030
M38.0 x 1.50	04302177530	04362177530
M39.0 x 1.50	04302178030	04362178030
M39.0 x 2.00	04302179030	04362179030
M39.0 x 3.00	04302180030	04362180030
M39.0 x 4.00	04302181030	04362181030

Measuring

## Precision Flat Level – ระดับน้ำ



Order Code	Size	Precision (per/m)	V-Groove : Flat Face
04542-1502	150	0.02mm / 4Sec	0.01
04542-2002	200	0.02mm / 4Sec	0.01
04542-2502	250	0.02mm / 4Sec	0.01
04542-3002	300	0.02mm / 4Sec	0.01

## Hardness Tester Files – ตะไบตรวจสอบความแข็ง



Order Code	Set Included		
	Color	HRC Hardness	HV Hardness
04SRT-HTF-6S	Red	HRC 40-42	HV 392-412
	Yellow	HRC 45-47	HV 446-471
	Light-Green	HRC 50-52	HV 513-544
	Green	HRC 55-57	HV 595-633
	Blue	HRC 60-62	HV 697-746
	Black	HRC 65-67	HV 800-865

### สำหรับการตรวจสอบความแข็งอย่างง่าย

วิธีการใช้ นำตะไบที่แข็งที่สุดไปถูกับชิ้นงานที่จะวัด ถ้าหากเป็นรอย ให้ลดความแข็งลง 1 เบอร์ ลดตะไบลงจนกว่าจะไม่เกิดรอยบนผิวโลหะ ความแข็งของโลหะจะอยู่ระหว่างตะไบที่ไม่ทำให้มีรอย และเบอร์สุดท้ายที่ทำให้มีรอย

### A simple experimental tools for measuring hardness

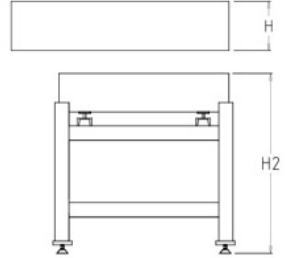
Using direction : pick the hardest file and scratch onto testing surface, if scratch line appear then use softer file until no scratch line appear. The hardness of the testing object then should be between the non-scratching file and the scratching file.

# อุปกรณ์การวัด

## Granite Surface Plate – โต๊ะระดับหินแกรนิต



**M** Surface Plate : Granite  
Stand : Steel



**i** สามารถสั่งพร้อมขาตั้ง หรือสั่งเฉพาะโต๊ะระดับได้  
Can be ordered with stand or surface plate only

Order Code		Surface Plate			Plate + Stand	Surface Flatness Grade 0
Surface Plate + Stand	Surface Plate Only	W	L	H	H2	
04STS25-30-ST	04STS25-30	250	300	60	800 - 950 Height adjustable	±0.003
04STS30-45-ST	04STS30-45	300	450	75		±0.003
04STS45-45-ST	04STS45-45	450	450	75		±0.004
04STS45-60-ST	04STS45-60	450	600	100		±0.005
04STS60-60-ST	04STS60-60	600	600	130		±0.005
04STS60-90-ST	04STS60-90	600	900	130		±0.005
04STS75-100-ST	04STS75-100	750	1000	150		±0.006
04STS90-100-ST	04STS90-100	900	1000	150		±0.007
04STS90-120-ST	04STS90-120	900	1200	150		±0.007
04STS100-100-ST	04STS100-100	1000	1000	150		±0.007
04STS100-150-ST	04STS100-150	1000	1500	200		±0.008
04STS100-200-ST	04STS100-200	1000	2000	250		±0.009

## Granite Cleaner – น้ำยาทำความสะอาดหินแกรนิต



น้ำยาทำความสะอาดหินแกรนิต และหินอ่อน ไม่ทำลายผิวหิน และเข็ดฝุ่นออกอย่างหมดจด

For cleaning of granite and marble surface.  
Won't damage the stone, and leave no dust behind.

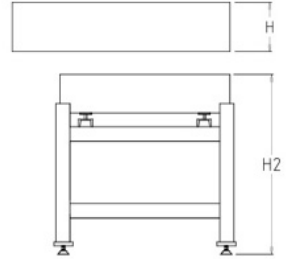
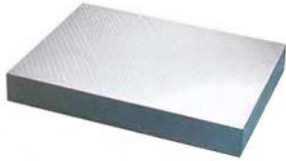


Order Code	Volume
04GC-0300	300cc

Measuring



## Cast Iron Surface Plate – โต๊ะระดับเหล็กหล่อ



**M** Surface Plate : Cast Iron  
Scraped Surface  
Stand : Steel



**i** สามารถสั่งพร้อมขาตั้ง หรือสั่งเฉพาะโต๊ะระดับได้  
Can be ordered with stand or surface plate only

Order Code		Surface Plate			Plate + Stand
Surface Plate + Stand	Surface Plate Only	W	L	H	H2
04AI30-30-ST	04AI30-30	300	300	60	800 - 880 Height adjustable
04AI30-45-ST	04AI30-45	300	450	75	
04AI45-45-ST	04AI45-45	450	450	75	
04AI45-60-ST	04AI45-60	450	600	100	
04AI60-60-ST	04AI60-60	600	600	100	
04AI60-90-ST	04AI60-90	600	900	110	
04AI90-90-ST	04AI90-90	900	900	125	
04AI90-120-ST	04AI90-120	900	1200	150	
04AI100-100-ST	04AI100-100	1000	1000	135	
04AI100-150-ST	04AI100-150	1000	1500	150	
04AI100-200-ST	04AI100-200	1000	2000	170	

# เครื่องจักร

## Vertical Bandsaw Machine – เครื่องเลื่อยสายพานแนวตั้ง

เหมาะสำหรับการเลื่อยวัสดุ โลหะ ไม้ พลาสติก หรือ ของแข็งทุกชนิด ปรับระดับความเร็วรอบได้ในเครื่องมาพร้อมกับเครื่องเชื่อมและที่ตัดใบเลื่อยในตัว

Suitable for cutting metals, and other solid material such as wood and plastic.

Variable blade speed adjustment. The machine come with built-in blade cutter and welder.



26S-310



26S-360



26S-400



26S-500

- i - มีบริการติดตั้ง และ ให้คำปรึกษาการเลือกใช้
- รับประกันฟรี 1 ปี พร้อมบริการหลังการขาย
- ใหม่! บริการตรวจเช็คและดูแลฟรี 2 ปี!
- Free installation and consulting service
- Free 1 year warranty and after-sale service
- NEW! Free 2 years routine check up service!

Order Code	26S-310	26S-360	26S-400	26S-500
Max. Thickness Capacity	220	240	350	330
Max. Throat Capacity	304	354	404	506
Table Incline (front & rear)	10°	10°	10°	10°
Table Incline (left & right)	15°	15°	15°	15°
Table Size	500 x 500	500 x 500	600 x 500	600 x 550
Max. Blade Length	2560	2780	3460	4070
Main Motor	1HP (0.75kW)	1HP (0.75kW)	1HP (0.75kW)	2HP (1.50kW)
Blade Speed (M/min)	30-390M/min	36-460M/min	36-460M/min	36-580M/min
Dimension	L : 890 W : 655 H : 1536	L : 965 W : 645 H : 1597	L : 1110 W : 877 H : 1885	L : 1260 W : 943 H : 1960
Butt-Welder Capacity	13	13	15	19
Max. Blade Width	13	16	19	30
Electrical Power *options are available	1Phase (220V) / 3Phase (380V)	1Phase (220V) / 3Phase (380V)	1Phase (220V) / 3Phase (380V)	3Phase (220/380V)
Weight	200kgs	250kgs	410kgs	510kgs

## Vertical Bandsaw Machine – เครื่องเลื่อยสายพานแนวตั้ง



**i** เรามีใบเลื่อยสายพานขนาดต่างๆจำหน่าย  
โปรดสอบถามฝ่ายขาย หรือ แคตตาล็อก อุปกรณ์ตัดและเจียร  
We have Bandsaw Blades available for sale.  
Please ask our sale staffs or our Cutting & Grinding Catalog



**NEW** ใหม่! ตัดชิ้นงานได้สูงขึ้น!  
New higher thickness capacity!



26S-600



26S-600H



26S-700H



26S-1000

- i** - มีบริการติดตั้ง และ ให้คำปรึกษาการเลือกใช้
- รับประกันฟรี 1 ปี พร้อมบริการหลังการขาย
- ใหม่! บริการตรวจเช็คและดูแลฟรี 2 ปี!
- Free installation and consulting service
- Free 1 year warranty and after-sale service
- NEW! Free 2 years routine check up service!

Order Code	26S-600	26S-600H	26S-700H	26S-1000
Max. Thickness Capacity	350	600	700	300
Max. Throat Capacity	598	598	710	1020
Table Incline (front & rear)	10°	0°	0°	0°
Table Incline (left & right)	15°	0°	0°	15°
Table Size	680 x 750	680 x 750	900 x 900	500 x (500x2)
Max. Blade Length	4280	4780	5500	4730
Main Motor	2HP (1.50kW)	3HP (2.2kW)	3HP (2.2kW)	2HP (1.50kW)
Blade Speed (M/min)	36-580M/min	85-900M/min	85-900M/min	36-580M/min
Dimension	L: 1340 W: 943 H: 2070	L: 1340 W: 943 H: 2300	L: 1830 W: 1650 H: 2700	L: 1950 W: 900 H: 1800
Butt-Welder Capacity	19	19	19	19
Max. Blade Width	30	30	35	19
Electrical Power *options are available	3Phase (220/380V)	3Phase (220/380V)	3Phase (220/380V)	3Phase (220/380V)
Weight	610kgs	710kgs	860kgs	800kgs

Machines

# เครื่องจักร

## Auto-Feed Vertical Bandsaw Machine – เครื่องเลื่อยสายพานแนวตั้ง ระบบอัตโนมัติ



ระบบโต๊ะไฮดรอลิก เหมาะกับการตัดงานในปริมาณมาก  
ปรับความเร็วโต๊ะได้  
ปรับระดับความเร็วรอบใบเลื่อยได้  
เครื่องเชื่อมและที่ตัดใบเลื่อยในตัว



Hydraulic table for heavy duty cutting  
Adjustable table speed  
Variable blade speed  
Built in blade cutter and welder

- i** - มีบริการติดตั้ง และ ให้อำนาจบริการเลือกใช้
- รับประกันฟรี 1 ปี พร้อมบริการหลังการขาย
- ใหม่! บริการตรวจเช็คและดูแลฟรี 2 ปี!
- Free installation and consulting service
- Free 1 year warranty and after-sale service
- NEW! Free 2 years routine check up service!

Order Code	26S-360A	26S-500A	26S-700A
Max. Thickness Capacity	240	320	600
Max. Throat Capacity	354	506	710
Table Incline (front & rear)	10°	10°	0°
Table Incline (left & right)	15°	15°	0°
Table Size	500 x 500	600 x 550	1000 x 1000
Table Working Stroke	220	320	900
Max. Blade Length	2780	4070	5820
Main Motor	1HP (0.75kW)	2HP (1.50kW)	3HP (2.2kW)
Blade Speed (M/min)	36-460M/min	36-580M/min	36-620M/min
Dimension	L : 965 W : 645 H : 1597	L : 1270 W : 1192 H : 2000	L : 1830 W : 1650 H : 2700
Butt-Welder Capacity	13	19	19
Max. Blade Width	16	30	35
Electrical Power *options are available	3Phase (220/380V)	3Phase (220/380V)	3Phase (220/380V)
Weight	250kgs	660kgs	950kgs

Machines

## Ejector Pin Cutting Machine – เครื่องตัดเพลลา, เข็มกระทุ้ง

เครื่องตัดเข็มกระทุ้ง หรือ เหล็กเพลกลมทั่วไป ใช้ตัดเหล็กชุบแข็งได้  
Cut ejector pin or round rod. Can cut heat treated materials.



**i** รับประกันฟรี 1 ปี บริการหลังการขายโดยทีมวิศวกร พร้อมสอนวิธีการใช้งานและดูแลรักษาเครื่อง  
Free 1 year warranty. We provide after sale service by our technician team.



Cutting Discs  
(25pcs/pack)  
Order Code  
**32WA60QB 150x1x19.05**

Model 02TS-R730	
Max. Cutting Capacity	ø25 x 300L
R.P.M.	3600
Motor	1/2HP (220V 1Phase)
Measure Ruler Length	300mm
Weight	86kg
Machine Size (LxWxH)	620x420x450mm

## Electrochemical Marking Machine – เครื่องทำเครื่องหมายโลโก้

สามารถทำเครื่องหมายลงบนโลหะ จำหน่ายพร้อมอุปกรณ์ ปรับได้สองสี ดำ/ขาว  
Can mark on metal, sold in set with full accessories. Can set two marking color dark/light.



**i** รับประกันฟรี 1 ปี บริการหลังการขายโดยทีมวิศวกร พร้อมสอนวิธีการใช้งานและดูแลรักษาเครื่อง  
Free 1 year warranty. We provide after sale service by our technician team.



Electrolyte Solution (450cc.)  
Order Code  
**99SRT-HD-LOGO**



Stencil Papers (100pcs/pack)  
Order Code  
**99STENCILS**

Order Code	Power	Output Voltage	Capacity	Dimension L x W x H	Cable	Weight
99HD-601SET	1 Phase 220V	12V-24V	100W	90 x 205 x 160	1.2M	3.6Kg

## Electric Engraver – ปากกาแกะสลักไฟฟ้า



ปากกาแกะสลักไฟฟ้า เหมาะสำหรับใช้ในการแกะสลักวัสดุเนื้อแข็ง เพื่อสร้างลวดลาย หรือ การสลักชื่อเพื่อการจดหมวดหมู่เครื่องมือ ให้เป็นระเบียบ  
The electric engraver works well on hard materials.  
It is suitable for engraving designs or name on tools for organization.

**M** Carbide Tip

ใช้แกะสลักบน Engrave on

- โลหะ - Metal
- กระจก - Glass
- ไม้ - Wood
- พลาสติก - Plastic
- เซรามิก - Ceramics
- เครื่องหนัง - Leather

Order Code	Replaceable Point Order Code
99SRT-ENGRAVE	99SRT-ENGRAVE-PIN

# เครื่องจักร

## Sand Wheel-Type Chamfer Machine – เครื่องลบมุมทำแชมเฟอร์ รุ่นใช้กระดาษทรายลูกกลิ้ง

เหมาะกับวัสดุแข็งเช่นโลหะและเหล็กชุบแข็ง  
Suitable for iron, steel, and heat treated steel

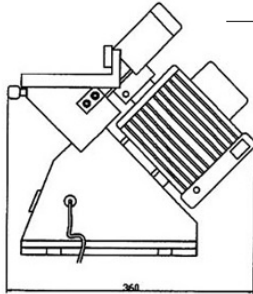
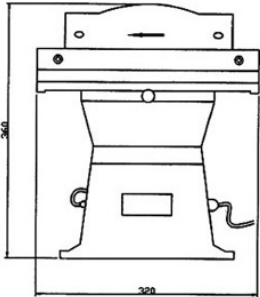


**i** รับประกันฟรี 1 ปี บริการหลังการขายโดยทีมวิศวกร พร้อมสอนวิธีการใช้งานและดูแลรักษาเครื่อง  
Free 1 year warranty. We provide after sale service by our technician team.



Sanding Wheel  
Order Code  
02CF-320B-D

Order Code	02CF-320B
Tool Type	Sanding Wheel
Speed	3500rpm
Capacity	0-3mm
Bevel Angle	45°
Guide Rail	320mm
Motor	1HP (1Phase 220V)
Weight	25kg



## Insert-Type Chamfer Machine – เครื่องลบมุมทำแชมเฟอร์ รุ่นใช้เม็ดมิด

เหมาะกับโลหะ ทำงานได้รวดเร็ว  
Suitable for steel, fast rough cut

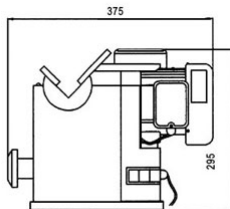
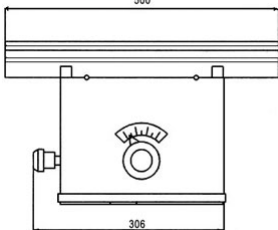


**i** รับประกันฟรี 1 ปี บริการหลังการขายโดยทีมวิศวกร พร้อมสอนวิธีการใช้งานและดูแลรักษาเครื่อง  
Free 1 year warranty. We provide after sale service by our technician team.



Side Mill Cutter  
Order Code  
02CF-500A-CUT

Order Code	02CF-500A
Tool Type	Side Mill Cutter
Speed	3500rpm
Capacity	0-3mm
Bevel Angle	15°-45°
Guide Rail	500mm
Motor	1HP (1Phase 220V)
Weight	26kg



## Wheel-Type Chamfer Machine – เครื่องลบมุมทำแชมเฟอร์ รุ่นใช้ล้อหินเจียร

เหมาะกับวัสดุแข็งเช่นโลหะและเหล็กแม่พิมพ์  
Suitable for steel, tool steel and heat treated steel

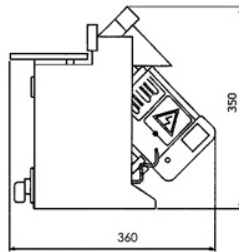
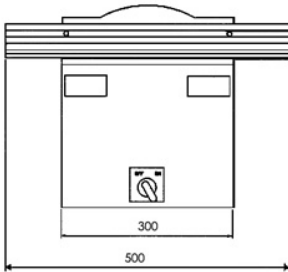


**i** รับประกันฟรี 1 ปี บริการหลังการขายโดยทีมวิศวกร พร้อมสอนวิธีการใช้งานและดูแลรักษาเครื่อง  
Free 1 year warranty. We provide after sale service by our technician team.



Grinding Wheel  
Order Code  
**02CF-500B-GW**

Order Code	02CF-500B
Tool Type	Grinding Wheel
Speed	3500rpm
Capacity	0-3mm
Bevel Angle	45°
Guide Rail	500mm
Motor	1HP (1Phase 220V)
Weight	28kg



## Face Mill-Type Chamfer Machine – เครื่องลบมุมทำแชมเฟอร์ รุ่นใช้หน้าเฟส मिल

เหมาะกับโลหะ ทำงานได้รวดเร็วแต่ได้ผิวที่สวยงามกว่ารุ่นเม็ดเม็ดหัวกัดข้าง  
Suitable for steel, fast rough cut but smoother than regular side mill insert type

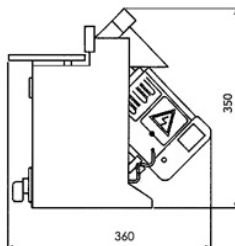
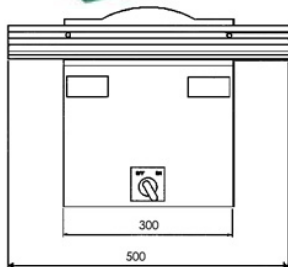


**i** รับประกันฟรี 1 ปี บริการหลังการขายโดยทีมวิศวกร พร้อมสอนวิธีการใช้งานและดูแลรักษาเครื่อง  
Free 1 year warranty. We provide after sale service by our technician team.




Face Mill Cutter  
Order Code  
**02CF-500BR-CUT**

Order Code	02CF-500BR
Tool Type	Face Mill Cutter
Speed	3500rpm
Capacity	0-3mm
Bevel Angle	45°
Guide Rail	500mm
Motor	1HP (1Phase 220V)
Weight	28kg



# เครื่องจักร

## Drill Resharpening Machine – เครื่องลับคมดอกสว่าน

 รับประกันฟรี 1 ปี บริการหลังการขายโดยทีมวิศวกร พร้อมสอนวิธีการใช้งานและดูแลรักษาเครื่อง  
Free 1 year warranty. We provide after sale service by our technician team.



### 73EDG-213N-220V

ใช้กับดอกสว่านขนาด 2-13มม.  
For drills D2-13mm



### 73EDG-1226N-220V

ใช้กับดอกสว่านขนาด 12-26มม.  
For drills D12-26mm



Specification	73EDG-213N-220V	73EDG-1226N-220V
Capacity	Ø2-13mm	Ø12-26mm
Drill Angle	90° - 135°	90° - 135°
Grinding Wheel	CBN#220	CBN#150
Motor	1/3HP 250W	1/2HP 450W
Power Supply	AC220V	AC220V
R.P.M.	5500 RPM	4500 RPM
Weight	8.5kg	26kg
ER Collets	Ø2-13mm (12pcs)	Ø12-26mm (15pcs)
Hexagon Wrench	4mm x 1pc / 5mm x 1pc	4mm x 1pc / 6mm x 1pc

Spare Grinding Wheels			
Order Code	Wheel Type	Application	Machine Model
73EDG-213N-1D	SDC Wheel #400	Carbide Drill Ø2-13mm	73EDG-213N-220V
73EDG-213N-2D	SDC Wheel #300	Carbide Drill Ø10-13mm	
73EDG-213N-1C	CBN Wheel #200	HSS Drill Ø2-13mm	
73EDG-213N-2C	CBN Wheel #400	HSS Drill under Ø5mm	
73EDG-1226N-1D	SDC Wheel #200	Carbide Drill Ø12-26mm	73EDG-1226N-220V
73EDG-1226N-1C	CBN Wheel #150	HSS Drill Ø12-26mm	

Machines



## End Mill ReSharpening Machine – เครื่องลับคมดอกเอ็นมิล

**i** รับประกันฟรี 1 ปี บริการหลังการขายโดยทีมวิศวกร พร้อมสอนวิธีการใช้งานและดูแลรักษาเครื่อง  
Free 1 year warranty. We provide after sale service by our technician team.



### 73EMG-413-220V

ใช้กับเอ็นมิลขนาด 4-13มม.  
For endmills D4-13mm



### 73EMG-1325-220V

ใช้กับเอ็นมิลขนาด 13-25มม.  
For endmills D13-25mm



Specification	73EMG-413-220V	73EMG-1325-220V
Capacity	Ø4-13mm	Ø12-25mm
Angle		
Grinding Wheel	SDC Wheel #300	CBN #150
	SDC Wheel #300/#120	SDC #150
Motor	3/4 HP 450W	1000W
R.P.M.	6000 R.P.M.	4300 R.P.M.
Power Supply	AC110V or AC220V Single Phase	
Weight	17 KGS	31 KGS

Order Code	Wheel Type	Application
EMG-413-1D	SDC Wheel #300	Carbide Ø4-5mm
EMG-413-2D	SDC Wheel #300 / #120	Carbide Ø6-13mm
EMG-413-1C	CBN Wheel #300	HSS Ø4-5mm
EMG-413-2C	CBN Wheel #300 / #120	HSS Ø6-13mm
EMG-1225-1D	SDC Wheel #150	Carbide Ø12-25mm
EMG-1225-1C	CBN Wheel #150	HSS Ø12-25mm

## End Mill & Drill Cutter Machine – เครื่องตัดปลายดอกเอ็นมิล และ สว่าน

**i** รับประกันฟรี 1 ปี บริการหลังการขายโดยทีมวิศวกร พร้อมสอนวิธีการใช้งานและดูแลรักษาเครื่อง  
Free 1 year warranty. We provide after sale service by our technician team.



### 73ECO-316-220V

ใช้กับดอกขนาด 3-16มม.  
For tools D3-16mm



ใบตัดเสริม  
Spare Cutting Wheel

Specification	73ECO-316-220V
Capacity	Ø3-16mm
Motor	600W
R.P.M.	6000 R.P.M.
Cutting Wheel	SDC Wheel #100
Power Supply	AC110V - AC220V Single Phase 50Hz/60Hz
Weight	13 kg

Order Code	Description
73ECO-316-1C	CBN Wheel #100 ( For HSS drill ) Ø3mm - Ø16mm
73ECO-316-1D	SDC Wheel #100 ( For Carbide drill ) Ø3mm - Ø16mm



## MACHINE SHOP

### Equipments & Components

Machine Cooling	ระบบหล่อเย็น
Machine Equipments	อุปกรณ์เครื่องจักร
Work Holding	อุปกรณ์การจับยึดชิ้นงาน
Magnetic Tools	อุปกรณ์แม่เหล็ก
Tool Holders	หัวจับทูล
Measuring Tools	อุปกรณ์การวัด
Machines	เครื่องจักร

Agent / Distributor

#### บ.ซันไรส์ เทคโนโลยี จำกัด

(สำนักงานใหญ่) เลขผู้เสียภาษี 0115546006764

969 หมู่ 5 ต.แพรกษา ต.แพรกษาใหม่ อ. เมืองสมุทรปราการ, จ. สมุทรปราการ, 10280

#### SUN RISE TECHNOLOGIES CO.,LTD.

969 Moo 5 Praksa Rd., Praksa Mai

Muang Samuthprakarn, Samuthprakarn 10280 Thailand

Tel: 02-030-0092 Fax: 02-324-3190

Website: [www.sunrisegr.com](http://www.sunrisegr.com) Email: [sale@sunrisegr.com](mailto:sale@sunrisegr.com)

LINE: @sunrisegroup