

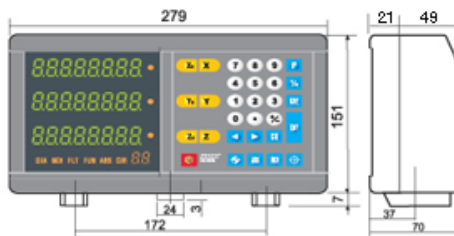
อุปกรณ์เครื่องจักร

Digital Read Out (DRO) – ตัวดิจิทัล

ตัวดิจิทัลใช้ร่วมกับแกนลิเนียเพื่อแสดงค่า

Digital Read Out for displaying measurement of Linear Scale

JENIX



รับส่วนลดเพิ่มเมื่อสั่งซื้อเป็นชุดพร้อมแกนลิเนียสเกล!
Special Discount when order with Linear Scale!

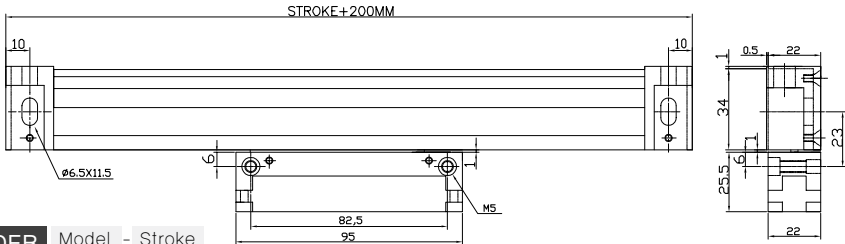
- มีบริการติดตั้ง และ ให้คำปรึกษาการเลือกใช้
- รับประกันฟรี 1 ปี พร้อมบริการหลังการขาย
- พิเศษ! บริการตรวจเช็คและดูแลฟรี 2 ปี
- Free installation and consulting service
- Free 1 year warranty and after-sale service
- Free 2 years routine check up service

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

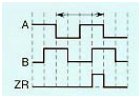
1Micron Model: 15JSS1L
Stroke 100 – 1,000mm

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



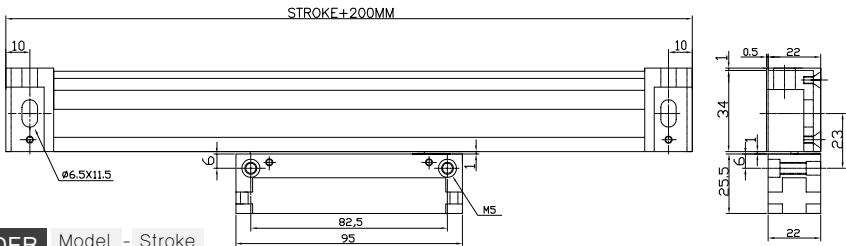
- มีบริการติดตั้ง และ ให้คำปรึกษาการเลือกใช้
- รับประกันฟรี 1 ปี พร้อมบริการหลังการขาย
- พิเศษ! บริการตรวจเช็คและดูแลฟรี 2 ปี

- 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

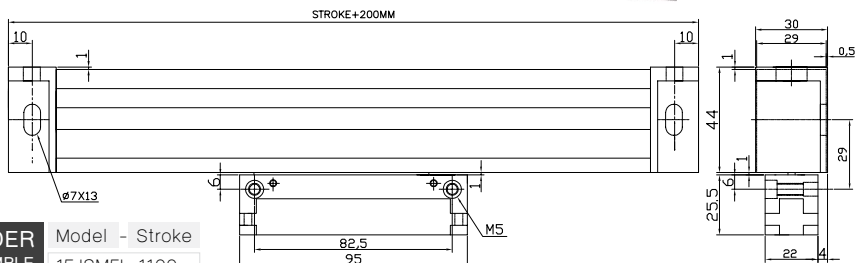
อุปกรณ์เครื่องจักร

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

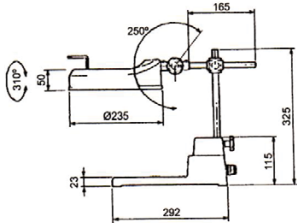
- Free installation and consulting service
- Free 1 year warranty and after-sale service
- Free 2 years routine check up service

Magnifying Work Light – โคมไฟเลนส์ขยาย

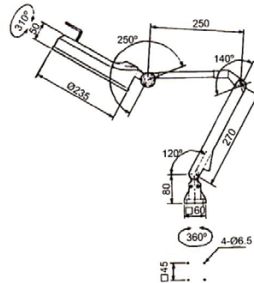
เลนส์ขยายสำหรับตรวจชิ้นงานขนาดเล็ก พร้อมไฟส่องสว่าง
Magnifier for inspection of small parts with lightning.

jamper®

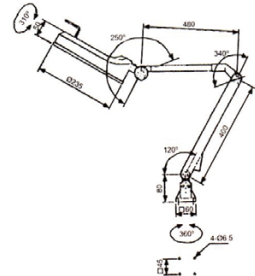
Equipments



① 01JF-30TEB
รุ่นตั้งโต๊ะ
Bench Model



② 01JF-30MEB
รุ่นแขนปานกลาง
Medium Arm Model

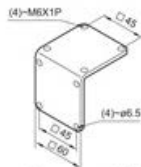


③ 01JF-30LEB
รุ่นแขนยาว
Long Arm Model

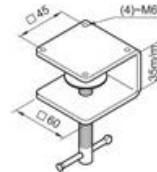
อุปกรณ์เสริม | Optional Accessories



01SRT-JF-C
หลอดไฟ คูลไวต์
Cool White bulb
01SRT-JF-D
หลอดไฟ เดย์ไลท์
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 ใช้ซ้อนซ้อนบนเลนส์มาตรฐาน
3X additional lens for use over standard lens

ORDER
EXAMPLE

Model - Voltage
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				Medium Arm	
01JF-30LEB	110V (special)			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

JAMER®

LED 14W

ปรับระดับความสว่าง
Brightness Adjustment
10 - 100%



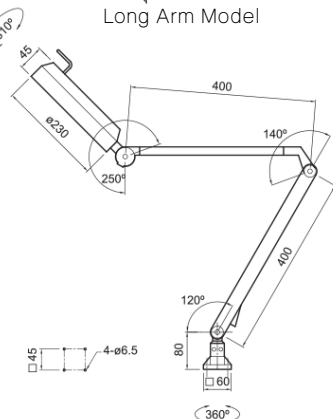
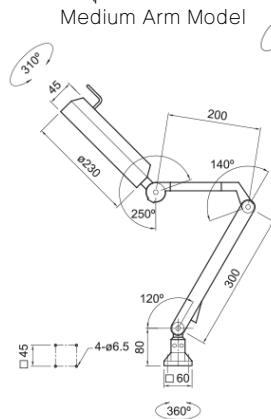
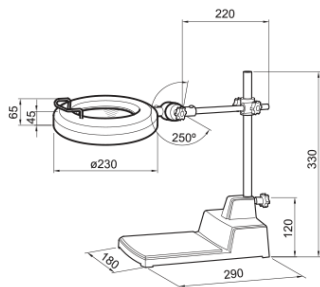
01JFL-30TEB
รุ่นตั้งโต๊ะ
Bench Model



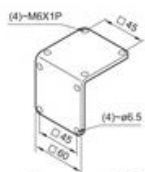
01JFL-30MEB
รุ่นแขนปานกลาง
Medium Arm Model



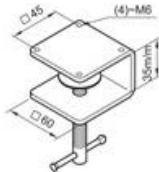
01JFL-30LEB
รุ่นแขนยาว
Long Arm Model



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



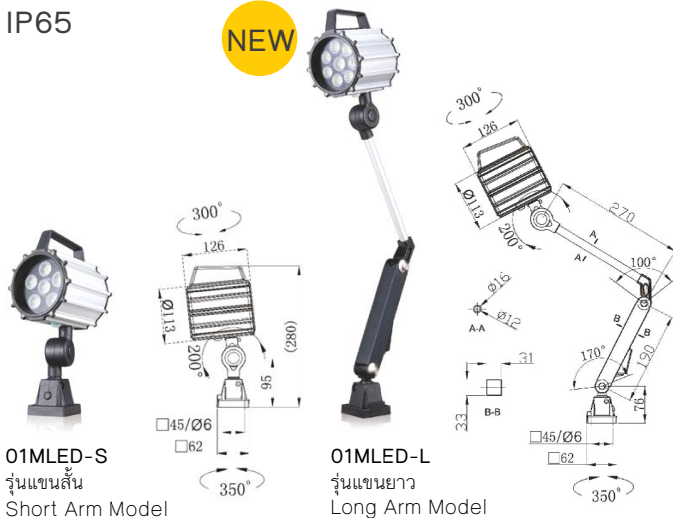
Order Code	Voltage	LED Power	Beam Angle	IP Level	Luminous
01WLED-530GN	100-240V	4.5W	60°	IP65	330

Dust-Proof LED Machine Lamp – โคมไฟส่องเครื่องจักร หลอด LED

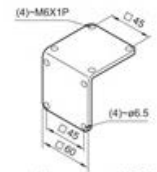
หลอดไฟ LED ประหยัดพลังงาน
รุ่นมาตรฐานใช้ไฟได้ครอบคลุม 100-240V

Energy saving LED lamp
Universal voltage 100-240V

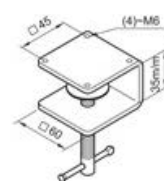
IP65



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 x 55	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	Modular Chip Hook
08SP2560	500mm	Modular Chip Hook
08SP2730	430mm	Modular Chip Hook with shovel
08SP2740	500mm	Modular 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



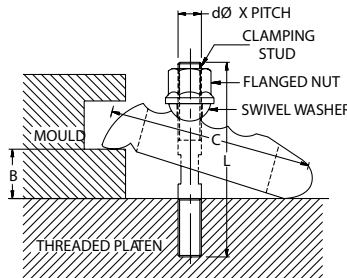
08SP2595
Modular
Handle + Guard

U Clamp – ยูแคลมป์



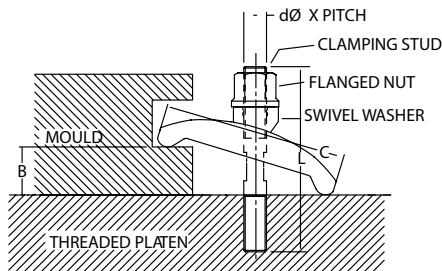
Order Code	Stud	L x W x H	Weight
02SCA-404	M12	105 x 45 x 35	1.5kg
02SCA-405	M16	126 x 54 x 40	2.4kg
02SCA-406	M20	155 x 58 x 55	4.2kg
02SCA-408	M24	190 x 70 x 65	8.2kg

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



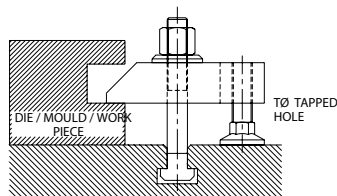
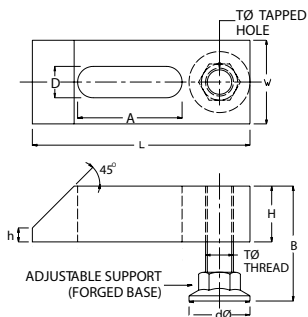
! แข็งแรงยิ่งขึ้น สำหรับงานหนัก
Stronger for heavy duty work

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 – แคลมป์ยึดแม่พิมพ์รุ่นเกลียวท้าย

TOOLFAST



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

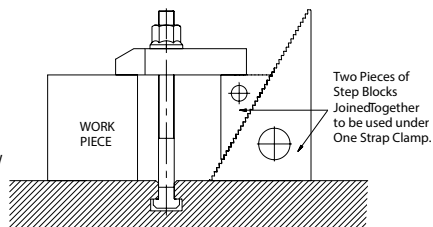
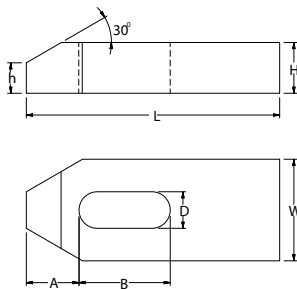
ซัพพอร์ต Thread Support



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

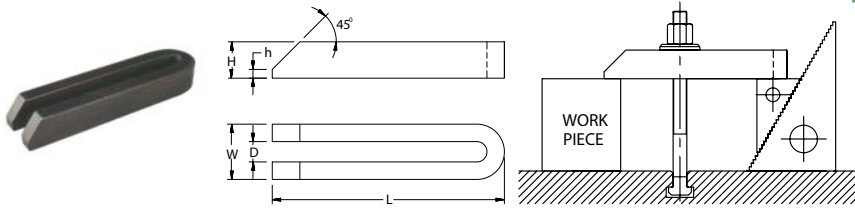
Strap Clamp – แคลมป์มาตรฐาน

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

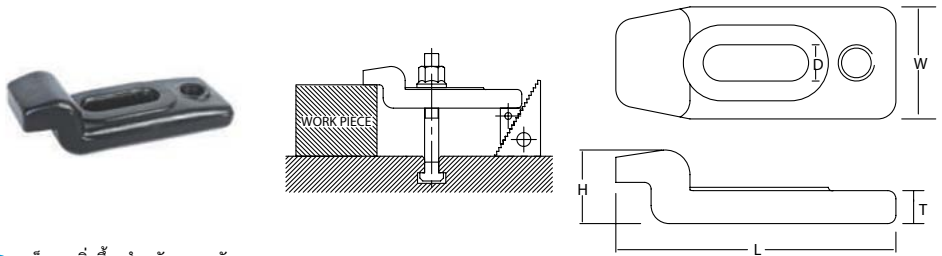
U-Shaped Clamp – แคลมป์รูปตัว U



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 – แคลมป์ทรงคอห่านทำจากเหล็กพอง

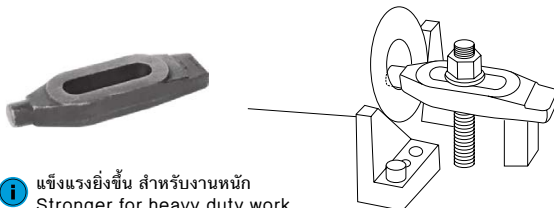


TOOLFAST

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 เหล็กพอง



TOOLFAST

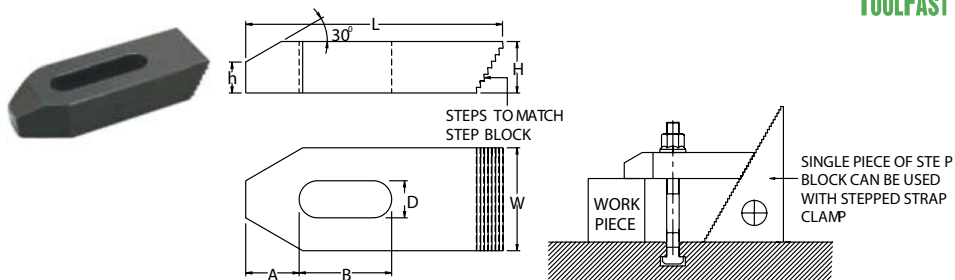
i แข็งแรงยิ่งขึ้น สำหรับงานหนัก
Stronger for heavy duty work

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

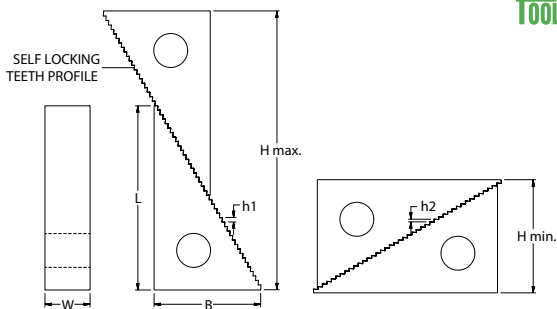
TOOLFAST



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

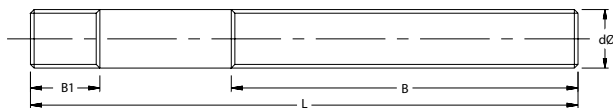


Order Code	d Thread Size	A T-Slot Size	L	K	E	B	Weight (kg)
11TTB-1212-80	M12	12	80	7	18	40	0.08
11TTB-1212-100			100			60	0.10
11TTB-1212-160			160			100	0.14
11TTB-1214-60	M12	14	60	8	22	35	0.09
11TTB-1214-80			80			55	0.10
11TTB-1214-100			100			65	0.12
11TTB-1214-125			125			80	0.14
11TTB-1214-160			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

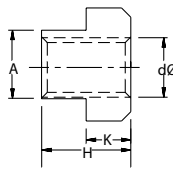
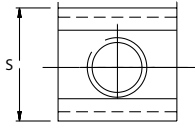
TOOLFAST



Equipments

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

T Nut – นัทรูปตัวที

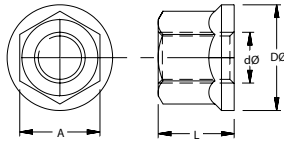


TOOLFAST

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

Order Code	T Slot Size A	Thread Size dØ	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 – นัทมีบ่า



TOOLFAST

Order Code	Thread dØ	dØ	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 – ชุดแคลมป์บ๊ิง สำหรับ CMM



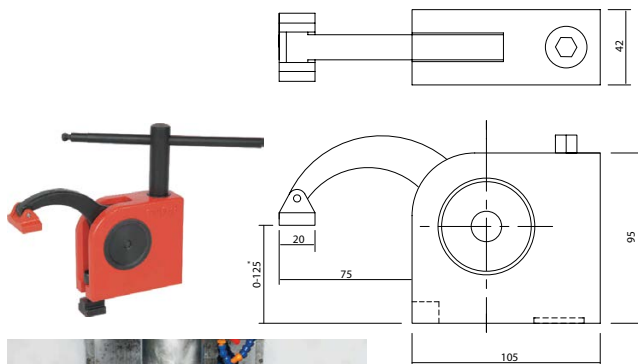
ชุดแคลมป์บ๊ิง 62 ชิ้น
62pcs clamping kit

Order Code: 11CMMCK-62

TOOLFAST

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
		M8	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

Compact Milling Clamp – แคลมป์กักงานมิลลิ่ง



TOOLFAST

Optional Accessory
Order Code: 11HB-CMC-75



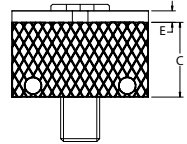
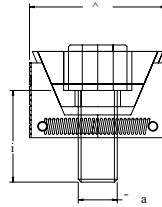
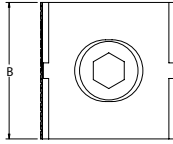
Order Code	Clamping Height Range	Max Clamping Open	Use With T-Slot	Holding Capacity	Weight (kg)
11CMC-12	-55 - 125	180	12	1,600kg	2.00
11CMC-14			14		2.00
11CMC-16			16		2.00
11CMC-18			18		2.10

Wedge Clamp – เวกแคลมป์

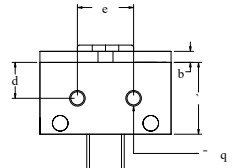
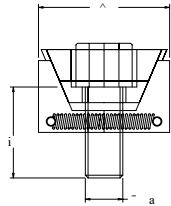
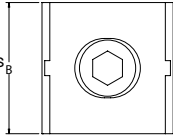
TOOLFAST



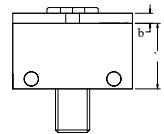
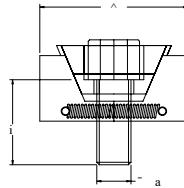
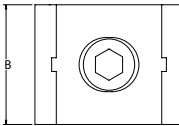
Model: 11TWC
Serrated
Hardened Jaws



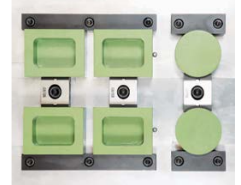
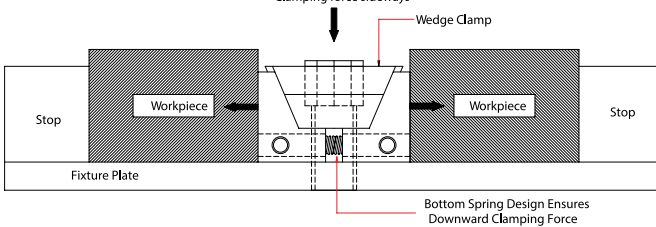
Model: 11TWC-P
Plain Hardened Jaws
with Tapped Holes



Model: 11TWC-M
Machinable Jaws



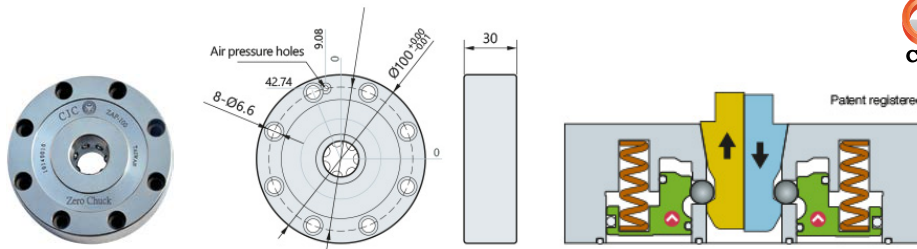
Tightening of Clamping Screw presses the Wedge to generate
Clamping force sideways



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 – หัวจับแบบซีโรพอยท์



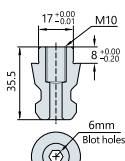
Equipments

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

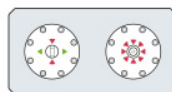
Drawbar for Zero-Point Chuck – ดรอบาร์ สำหรับ หัวจับซีโรพอยท์



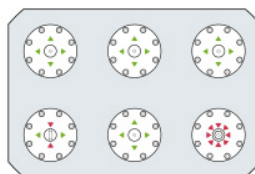
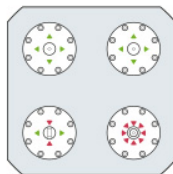
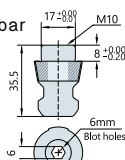
02CGMPZ-24B
Centering drawbar



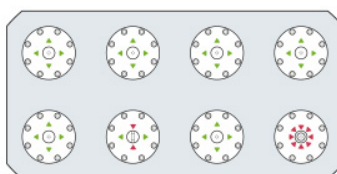
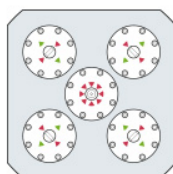
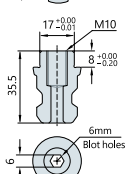
ตัวอย่างการใช้งาน
Usage Examples



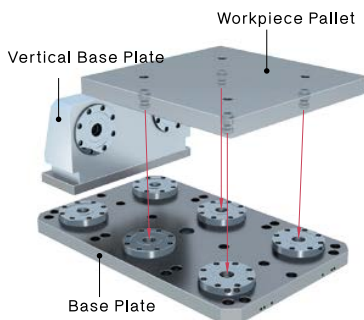
02CGMPZ-24L
Compensation drawbar



02CGMPZ-24H
Chucking drawbar



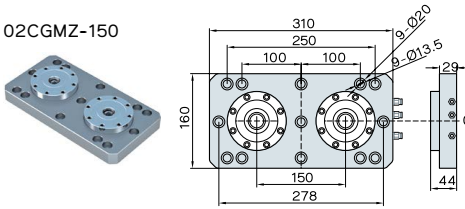
ตัวอย่างการใช้งาน
Usage Examples



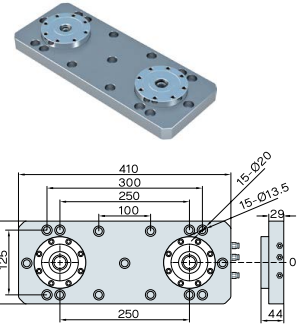
Base Plate for Zero-Point Chuck – ชุดเพลทหัวจับซีโรพอยท์



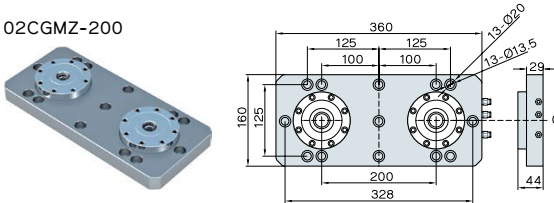
02CGMZ-150



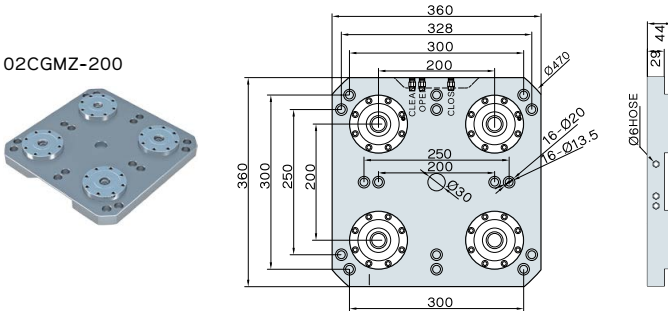
02CGMZ-250



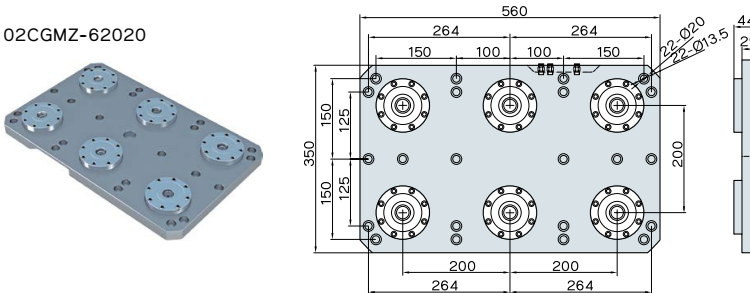
02CGMZ-200



02CGMZ-200



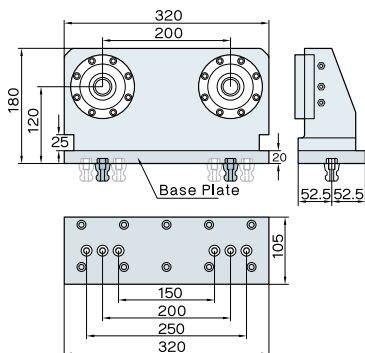
02CGMZ-62020



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

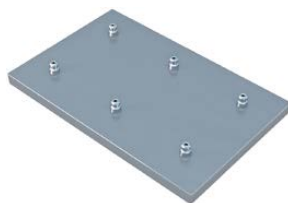
Vertical Base Plate for Zero-Point Chuck – หัวจับซีโรพอยท์แนวตั้ง



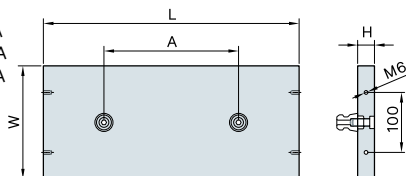
Equipments

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

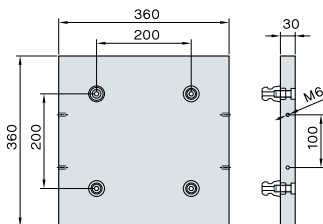
Pallet for Zero-Point Chuck – พาเลท สำหรับ หัวจับซีโรพอยท์



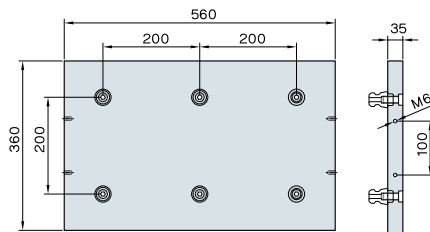
02CGMP-150A
02CGMP-200A
02CGMP-250A



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	

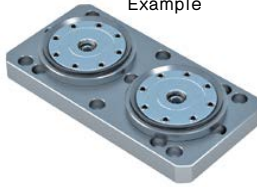
Accessories for Zero-Point Chuck – อุปกรณ์เสริม สำหรับ หัวจับซีโรพอยท์



02CMGZ-1003
Chip Cover Ring



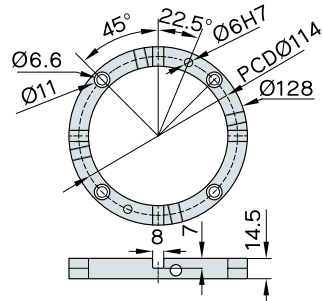
Example



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 – สกรูแจ๊ค

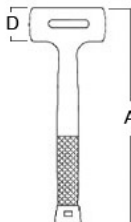
M S45C



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

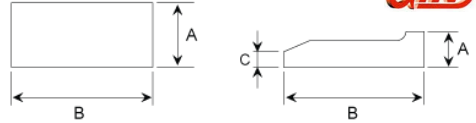


Order Code	D	A	Weight
09E-035	35	280	400g
09E-050	50	320	810g
09E-055	55	355	1050g
09E-060	60	375	1270g
09E-065	65	380	1540g

Ground Parallels 18pcs/Set – ชุดแท่งขนาน 18 ชิ้น

ชุดมาตรฐาน 18 ชิ้น / เซ็ต
Standard Set 18pcs/set

GIN



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

Order Code	Block Type Ax B		Block Type Ax BxC	
	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		

Ground Parallels 8.5mm

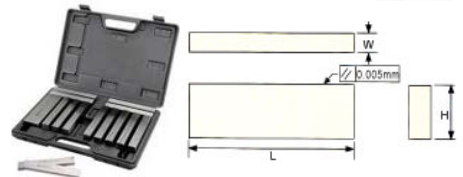
GIN



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

Ground Parallels 10mm

GIN



(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 – ปั๊มน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรรุ่นใช้มือกด



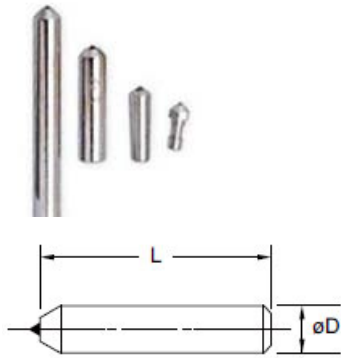
Order Code	Discharge Capacity	Tank Capacity	Tank Pressure	Outlet	Weight (kg)
02CKE-8	8CC	1L	5kg / cm ²	ø6	1.4

Automatic Lubricator – ปั๊มน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรรุ่นอัตโนมัติ



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

Diamond Dresser – เพชรกรีดหินเจียร



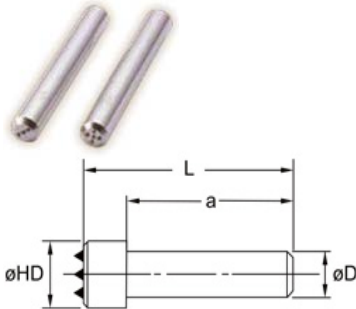
i เพชรกรีดหินสามารถทำตามแบบที่ต้องการได้
Diamond Dressers are available for customization



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	ø300-ø450x25-40		
16DS-075	1.50	ø450-ø600x50-100		
16DS-100	2.00	ø600 / or larger		

Multi-Point Diamond Dresser – เพชรกรีดหินรู้นเพชรหลายเม็ด

สำหรับกรีดหินเจียรขนาดใหญ่
For large grinding wheels

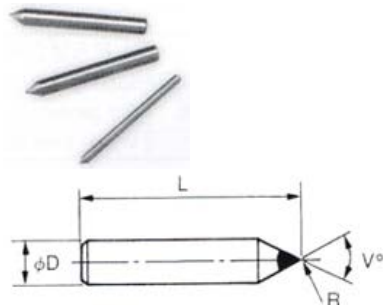


i สามารถทำตามแบบที่ต้องการได้
Available for customization

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 – เพชรกรีดหินรู้นหัวชีเซล

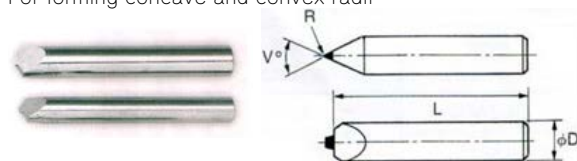
สำหรับแต่งหินให้เป็นรูปโค้งเว้า

For forming concave and convex radii



สามารถทำตามแบบที่ต้องการได้
Available for customization

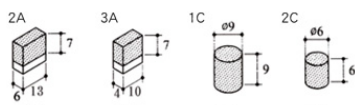
Order Code	V°	R	∅D	L
16DF0255F	55°	0.2R	12	100
16DF0560F	60°	0.5R		



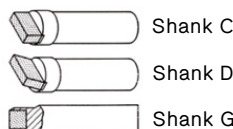
Impregnated Diamond Dresser – เพชรกรีดหินรู้นฝังเพชร

สำหรับหินเจียรหน้ากว้าง กรีดได้อย่างรวดเร็ว

For wide surface grinding wheels, reduced dressing time



สามารถทำตามแบบที่ต้องการได้
Available for customization

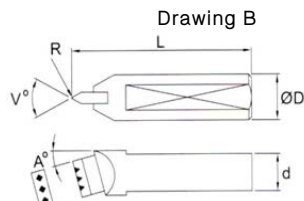
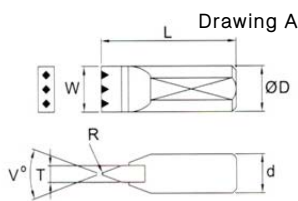


Order Code	Shank Type	Diamond Tip	Grit Size	Standard Shank Size	Use for Grinding Wheels Size (mm)
16DI-2AFC-12100	C	2A	Fine (#40/50)	ø12 x 100L	Centerless Wheel ø300 x 25 to ø500 x 63
16DI-2AMC-12100		2A	Medium (#30/40)		
16DI-2ARC-12100		2A	Coarse (#20/30)		
16DI-2AFD-12050	D	2A	Fine (#40/50)	ø12 x 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.



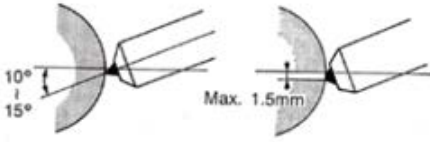
สามารถทำตามแบบที่ต้องการได้
Available for customization

Order Code	Drawing	V°	A°	W	R	∅D	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

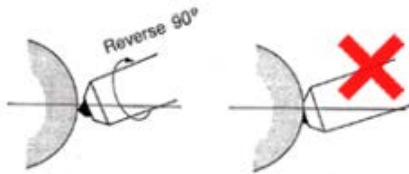
เพชรกรีดหินควรตั้งทำองศาที่ $10^\circ \sim 15^\circ$ และควรเปลี่ยนด้านเมื่อความกว้างของเพชรสึกเกิน 1.5 มม.

Diamond Dressers should be set at $10^\circ \sim 15^\circ$, 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 กระรัต (cts) / Diamond Size Carat (cts)

ขนาดของเพชรมีผลกับขนาดหิน / ความหนาหิน / ความแข็งหิน / ขนาดกริตของหิน

หากขนาดและความหนายังมีมาก 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