

อุปกรณ์การขัด เจียร และ ลบคม Abrasives & Deburring Tools



GRATTEC

For the perfect finish

อุปกรณ์ และ เครื่องมือ สำหรับอุตสาหกรรม

- การผลิตแม่พิมพ์
- ดูแลรักษาแม่พิมพ์
- การผลิตชิ้นส่วนต่างๆ

Tools and Equipments for Industries

- Mould and Die making industry
- Mould and Die maintenance
- Parts making industries



บริษัท ซันไรส์ เทคโนโลยี จำกัด SUN RISE TECHNOLOGIES Co.,LTD.

969 หมู่ 5 ถ.แพรงษา ต.แพรงษาใหม่ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10280

969 Moo 5 Preaksa Rd., Preaksa Mai, Muang Samuthprakarn, Samuthprakarn 10280 Thailand

Tel : +662-324-3184(-89) Fax : +662-324-3190 Email : sale@sunrisegr.com

การสอบถาม และ การสั่งซื้อสินค้า Making inquiry and ordering

การสอบถามด้วยรหัสสินค้าเพื่อความรวดเร็วในการเสนอราคา

Making inquiry with Order Code for fast quotation

ตัวอย่างรหัสสินค้า

Example of Order Code

(Inch)	#120	#150
16 x 1/4 x 6	16 021260	16 021370
16 x 1/2 x 6	16 021270	16 021380

การผสมรหัสสินค้า เนื่องจากสินค้าบางประเภท มีความหลากหลายที่สูงจึงต้องผสมรหัสสินค้า ซึ่งสามารถดูวิธีผสมรหัสได้จากตารางตามตัวอย่าง

Combination Order Code. Some product need the combination of the order code. The example here shown how to combine the specification together into Order Code.

Order 16 BC - Order Code - GRIT#
Example 16 BC-100A-100

! - เบอร์เพอร์ที่เลือกได้คือ GRIT# 40 / 60 / 100
Available GRIT# 40 / 60 / 100

โปรดระบุปริมาณการสั่งซื้อจริงทุกครั้งเมื่อทำการสอบถาม ปริมาณการสั่งซื้อมีผลต่อส่วนลดที่จะได้รับ สามารถดูระดับการลดราคาได้จากตารางตามตัวอย่าง

Please always state the quantity of each product in the inquiry. The discount rate is determined by the quantity of purchase. The chart here show each steps of discount.

Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-49pc 50-99pc 100pc +

วิธีการติดต่อเพื่อสอบถามสินค้า

Different ways to send your inquiry

Email (Thailand) SALE@SUNRISEGR.COM
Email (International) INFO@SUNRISEGR.COM
Tel. 02-324-3184 (-89) or 084-438-7746(-49)
Fax. 02-324-3190 , 02-324-3103
Fax. (International) +662-324-3190 , +662-324-3103

สารบัญ Contents

อุปกรณ์การขัด Abrasive Tools



หินขัด
Polishing Stones

Page. 1 - 8



ครีมสำหรับขัด และ อุปกรณ์ขัด
Polishing Compounds & Tools

Page. 9 - 12



หัวเจียร
Abrasive Points

Page. 13 - 22



ตะไบเพชร
Diamond Files

Page. 23 - 30



เครื่องมือลม
Air Tools

Page. 31 - 34

อุปกรณ์ลบคม Deburring Tools



อุปกรณ์ลบคมด้วยมือ
Hand Deburring Tools

Page. 35 - 52



ล้อหินเจียร ดูได้จากแคตตาล็อก CGW
For Grinding Wheels please refer to CGW Catalog

[Link to CGW Catalog.pdf](#)

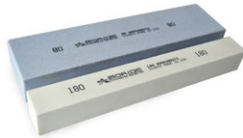




Name	AS-9 (EDM)	Orange-EDM (EDM)	AO(EDM)	AM-2 (General Use)
Page	3	3	4	5



Name	T4 (Aluminum)	CS-M (General Use)	Die Stone (Mould)	900 F (Mould)
Page	5	6	6	7



Name	Rough Out (General Use)	Ceramic Fiber Stone	Stone Holders
Page	7	7	8

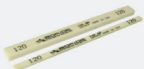
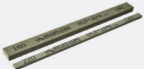
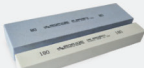
Abrasive Grit Conversions Table

JIS (JAPAN)	ANSI (USA)	Particle (Microns)
80	80	180
100	100	125
120	120	106
150	150	75
180	180	63
220	220	53
280		48
320	280	42 – 40
360 – 400	320	35 – 30
	400	22
600 – 700	500	20 – 17
800	600	14.5 – 14
1000	800	11.5 – 11
1200	900	9.5
1500 – 2000	1000	8 – 6.7
2500	1200	5.5

⚠️ ตารางเทียบมาตรฐานเบอร์หิน ระหว่าง
JIS Standard กับ ANSI Standard

มาตรฐานหน่วยวัด : เนื่องจากหินขัด BORIDE ผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกา หน่วยการวัดจึงเป็นหน่วย นิ้ว (inch) และค่า Grit Size จึงเป็นไปตามหลักมาตรฐานของทางประเทศผู้ผลิต (ANSI)

Measurement Standards : BORIDE brand polishing stones are produced in USA which use 'Inch' units as measurement standard, and ANSI standard grit size.

ชื่อรุ่นของหิน Type of Stone	ประเภทของงาน Applications	Surface Type	Tool Steel	Aluminum	Non-Ferrous Steel	Stainless Steel	EDM	Method	Hand	Air	Lapper	Use	Wet	Dry	Breakdown	Slow	0-5 Fast	Hardness	Soft	0-5 Hard
AS-9	ขัดรอย EDM และ รอยมิลลิ่ง EDM and mill removal	●			★			●	●			●	●		3		3			
Orange-EDM	ขัดรอยไหม้จากการ EDM EDM removal	●			★			●	●			●	●		3		3			
AO	ขัดเปือกโดยมีน้ำมันอยู่ในตัวหิน ขัดรอย EDM และ รอยมิลลิ่ง Oil impregnated stone EDM and mill removal	●				●		●	●			●			3		3			
AM-2 Aluminum Oxide	ขัดแม่พิมพ์ และ งานทั่วไป Mould and general polishing	●	●	●	●			●	●			●	●		4		2			
CS-M Silicon Carbide	ขัดแม่พิมพ์ และ งานทั่วไป Mould and general polishing	●	●	★				●	●			●	●		4		2			
Die Stone	ขัดแม่พิมพ์ Mould polishing	★			●			●	●			●	●		3		3			
900 F	ขัดแม่พิมพ์ขั้นสุดท้าย ก่อนใช้เพชร Mould fine polishing	★						●				●			5		0			
T4	ขัดอลูมิเนียม และ โลหะเนื้ออ่อน Aluminum and soft metals	●	★	●	●			●	●			●	●		4		3			
Rough Out	ลบรอยต่างๆ ได้รวดเร็ว Fast stock removal	●	●	●	●			●				●	●		3		2			
Ceramic Stone	ขัดในช่องแคบ งอตัวได้เล็กน้อย Detail areas, ribs and slots	●				●		●	●			●	●							

ตัวอย่างการอ่านขนาดของหินขัด
Explanation of dimensions



รูปแบบทั่วไป
Basic Shape

1/4 x 1/2 x 6
Thickness 1/4 inch
Width 1/2 inch
Length 6 inch



รูปแบบกลม
Round Shape

1/4 x 5.5 Round
Diameter 1/4 inch
Length 5.5 inch



รูปแบบสามเหลี่ยม
Triangle Shape

1/4 x 6 Triangle
Thickness 1/4 inch
Width 1/4 inch
Length 6 inch

good ● = ใช้ได้ดี
very good ○ = ดีมาก
recommend ★ = แนะนำ

Breakdown : คือการหลุดตัวของเนื้อหิน หากค่าการหลุดตัวสูงก็จะขัดได้รวดเร็วและผิวที่ออกมาก็จะสวยยิ่งขึ้น เนื่องจากหินที่สึกแล้วหลุดตัวออกไปและส่วนที่คมมาแทนที่ หินขัดที่ค่า Breakdown สูงจึงเหมาะสำหรับการขัดเพื่อขึ้นเงา

Wet / Dry : การขัดเปียก และ แห้ง, หากสามารถเลือกได้ควรเลือกขัดแบบเปียกด้วยน้ำมัน เพื่อยืดอายุการใช้งานของหิน



หินขัดอีดีเอ็ม BORIDE ผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกา
BORIDE Polishing stones are made in USA

Qty Discount : 1-11pc 12-23pc 24-119pc 120-239pc 240pc +

Sizes WxH	ขนาดบรรจุ (ชิ้น/กล่อง) Packing Qty (Pc/Box)
Below 1"	12
1"x1"	6
2"x1"	3



Aluminum Oxide

หินรุ่น AS-9 ได้ถูกพัฒนามาแทนที่รุ่น AM-8
AS-9 is a replacement of AM-8 serie.

AS-9

หินขัดอีดีเอ็ม AS-9 ออกแบบมาเพื่อขัดรอยไหม้ที่ผ่านการ EDM, wirecut, และรอยมิลลิ่ง
The AS-9 is engineered for stoning EDM scale surfaces. The special formulation provides a fast, smooth cutting action.

USE ON ★★★ EDM ★ Tool Steel

AS-9 (Inch)	Grit Size / Order Code							
	#120	#150	#180	#220	#280	#320	#400	#600
1/16 x 1/4 x 6	16 021260	16 021370	16 021480	16 021590	16 021700	16 021810	16 021920	16 022140
1/16 x 1/2 x 6	16 021270	16 021380	16 021490	16 021600	16 021710	16 021820	16 021930	16 022150
1/8 x 1/8 x 6	16 021280	16 021390	16 021500	16 021610	16 021720	16 021830	16 021940	16 022160
1/8 x 1/4 x 6	16 021290	16 021400	16 021510	16 021620	16 021730	16 021840	16 021950	16 022170
1/8 x 1/2 x 6	16 021300	16 021410	16 021520	16 021630	16 021740	16 021850	16 021960	16 022180
1/8 x 1 x 6	16 021310	16 021420	16 021530	16 021640	16 021750	16 021860	16 021970	16 022190
1/4 x 1/4 x 6	16 021340	16 021450	16 021560	16 021670	16 021780	16 021890	16 022000	16 022220
1/4 x 1/2 x 6	16 021350	16 021460	16 021570	16 021680	16 021790	16 021900	16 022010	16 022230
1/4 x 1 x 6	16 021360	16 021470	16 021580	16 021690	16 021800	16 021910	16 022020	16 022240



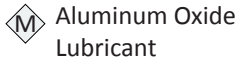
Aluminum Oxide

Orange-EDM

หินขัดอีดีเอ็ม สีส้ม ออกแบบมาเพื่อการขัดรอยไหม้ที่เกิดบนผิวโลหะโดยเฉพาะ
The Orange-EDM is designed for excellent EDM scale removal.

USE ON ★★★ EDM ★ Tool Steel

Orange EDM (Inch)	Grit Size / Order Code					
	#120	#180	#220	#320	#400	#600
1/16 x 1/4 x 6	16 082005	16 082080	16 082203	16 082307	16 082405	16 082604
1/16 x 1/2 x 6	16 082011	16 082085	16 082215	16 082311	16 082412	16 082606
1/8 x 1/8 x 6	16 082015	16 082101	16 082219	16 082319	16 082417	16 082615
1/8 x 1/4 x 6	16 082019	16 082115	16 082225	16 082322	16 082419	16 082619
1/8 x 1/2 x 6	16 082021	16 082120	16 082230	16 082325	16 082421	16 082623
1/4 x 1/4 x 6	16 082035	16 082137	16 082239	16 082340	16 082439	16 082637
1/4 x 1/2 x 6	16 082042	16 082142	16 082242	16 082342	16 082442	16 082642
1/4 x 5.5 Round ○	16 082083	16 082145	16 082283	16 082367	16 082471	16 082695
1/4 x 6 Triangle △	16 082066	16 082150	16 082270	16 082362	16 082465	16 082700
3/8 x 6 Triangle △	16 082070	16 082155	16 082275	16 082365	16 082467	16 082705



AO

หินขัดผสมน้ำมัน AO ออกแบบมาเพื่อขัดรอยไหม้ที่ผ่านการ EDM, wirecut, รอยมิลลิ่ง และขัดแม่พิมพ์ เนื่องจากหินรุ่นนี้มีการผสมน้ำมันในตัวจึงสามารถเริ่มการขัดได้ทันที The AO is filled with lubricant during manufacturing process, it does not require lengthy pre-lubrication. The stone is suitable for EDM, and machined surface removals as well as polishing mould cavity details.

USE ON

★★ EDM

★★ Tool Steel

AO (Inch)	Grit Size / Order Code								
	#120	#150	#220	#320	#400	#600	#800	#1000	#1200
1/16 x 1/4 x 6	16 033101	16 033201	16 033401	16 033601	16 033701	16 033901	16 077001	16 077101	16 077201
1/16 x 1/2 x 6	16 033105	16 033205	16 033405	16 033605	16 033705	16 033905	16 077005	16 077105	16 077205
1/8 x 1/8 x 6	16 033109	16 033209	16 033409	16 033609	16 033709	16 033909	16 077009	16 077109	16 077209
1/8 x 1/4 x 6	16 033113	16 033213	16 033413	16 033613	16 033713	16 033913	16 077013	16 077113	16 077213
1/8 x 1/2 x 6	16 033117	16 033217	16 033417	16 033617	16 033717	16 033917	16 077017	16 077117	16 077217
1/4 x 1/4 x 6	16 033129	16 033229	16 033429	16 033629	16 033729	16 033929	16 077029	16 077129	16 077229
1/4 x 1/2 x 6	16 033133	16 033233	16 033433	16 033633	16 033733	16 033933	16 077033	16 077133	16 077233
3/8 x 3/8 x 6	16 033141	16 033241	16 033441	16 033641	16 033741	16 033841	16 077041	16 077141	16 077241
1/2 x 1/2 x 6	16 033145	16 033245	16 033445	16 033645	16 033745	16 033945	16 077045	16 077145	16 077245
1/2 x 1 x 6	16 033149	16 033249	16 033449	16 033649	16 033749	16 033949	16 077049	16 077149	16 077249
1 x 1 x 6	16 033153	16 033253	16 033453	16 033653	16 033753	16 033953	16 077053	16 077153	16 077253
1/4 x 5.5 Round ○	16 033189	16 033289	16 033489	16 033689	16 033789	16 033989	16 077089	16 077189	16 077289
3/8 x 5.5 Round ○	16 033168	16 033293	16 033493	16 033693	16 033793	16 033993	16 077093	16 077193	16 077293
1/2 x 5.5 Round ○	16 033191	16 033295	16 033497	16 033697	16 033797	16 033997	16 077097	16 077197	16 077297
1/4 x 6 Triangle △	16 033171	16 033294	16 033471	16 033669	16 033769	16 033998	16 077098	16 077198	16 077298
3/8 x 6 Triangle △	16 033173	16 033297	16 033473	16 033667	16 033773	16 033999	16 077099	16 077199	16 077299



AM-2

หินขัดอลูมินา สำหรับการขัดแม่พิมพ์และ ขัดชิ้นงานทั่วไป

Aluminum Oxide stone AM-2 for mould and all-around polishing.

USE ON ★★ Tool Steel ★ Aluminum ★★ Non-Ferrous ★ Stainless-Steel

Aluminum Oxide

AM-2 (Inch)	Grit Size / Order Code								
	#100	#150	#180	#220	#280	#320	#400	#600	#900
1/16 x 1/4 x 6	16 023210	16 023340	16 023465	16 023600	16 023730	16 023860	16 023990	16 024250	16 024510
1/8 x 1/8 x 6	16 023230	16 023360	16 023490	16 023620	16 023740	16 023880	16 024010	16 024270	16 024530
1/8 x 1/4 x 6	16 023240	16 023370	16 023500	16 023630	16 023760	16 023890	16 024020	16 024280	16 024540
1/8 x 1/2 x 6	16 023250	16 023380	16 023510	16 023640	16 023770	16 023900	16 024030	16 024290	16 024550
1/4 x 1/4 x 6	16 023290	16 023420	16 023550	16 023680	16 023810	16 023940	16 024070	16 024330	16 024590
1/4 x 1/2 x 6	16 023300	16 023430	16 023560	16 023690	16 023820	16 023950	16 024080	16 024340	16 024600
1/4 x 1 x 6	16 023310	16 023440	16 023570	16 023700	16 023830	16 023960	16 024090	16 024350	16 024610
1/2 x 1/2 x 6	16 023320	16 023450	16 023580	16 023710	16 023840	16 023970	16 024100	16 024360	16 024620
1/2 x 1 x 6	16 023330	16 023460	16 023590	16 023720	16 023850	16 023980	16 024110	16 024370	16 024630
1 x 1 x 6	16 023331	16 023461	16 023591	16 023721	16 023851	16 023981	16 024111	16 024371	16 024635
1/4 x 5.5 Round ○	16 023336	16 023466	16 023593	16 023726	16 023852	16 023986	16 024116	16 024376	16 024636
3/8 x 5.5 Round ○	16 023337	16 023467	16 023594	16 023727	16 023853	16 023987	16 024117	16 024377	16 024645
1/2 x 5.5 Round ○	16 023338	16 023468	16 023595	16 023728	16 023854	16 023988	16 024118	16 024378	16 024650
1/4 x 6 Triangle △	16 023333	16 023463	16 023596	16 023723	16 023855	16 023983	16 024113	16 024379	16 024655
3/8 x 6 Triangle △	16 023334	16 023464	16 023597	16 023724	16 023856	16 023984	16 024114	16 024375	16 024660



T-4

หินขัดอลูมินัม และโลหะเนื้ออ่อนต่างๆ โดยไม่ทำให้พื้นผิวชิ้นงานเป็นแผล

Specialty stone for Aluminum and other soft metals, it won't tear or scratch the surface.

USE ON ★ Tool Steel ★★ Aluminum ★★ Non-Ferrous ★★ Stainless-Steel

Aluminum Oxide

T4 (Inch)	Grit Size / Order Code				
	#150	#220	#320	#400	#600
1/8 x 1/4 x 6	16 038192	16 038352	16 038432	16 038512	16 038592
1/8 x 1/2 x 6	16 038196	16 038356	16 038436	16 038516	16 038596
1/4 x 1/4 x 6	16 038208	16 038368	16 038448	16 038528	16 038608
1/4 x 1/2 x 6	16 038212	16 038372	16 038452	16 038532	16 038612



Silicon Carbide

CS-M

หินขัดซิลิคอนคาร์ไบด์ สำหรับขัดแม่พิมพ์และ ขัดชิ้นงานทั่วไป

Silicon Carbide stone CS-M for mould and all-around polishing.

USE ON

★★ Tool Steel

★ Aluminum

★★★ Non-Ferrous

CS-M (Inch)t	Grit Size / Order Code					
	#120	#150	#220	#320	#400	#600
1/16 x 1/2 x 6	16 035110	16 035205	16 035305	16 035505	16 035605	16 035805
1/8 x 1/4 x 6	16 035113	16 035213	16 035313	16 035513	16 035613	16 035813
1/8 x 1/2 x 6	16 035117	16 035217	16 035317	16 035517	16 035617	16 035817
1/4 x 1/4 x 6	16 035129	16 035229	16 035329	16 035529	16 035629	16 035829
1/4 x 1/2 x 6	16 035133	16 035233	16 035333	16 035533	16 035633	16 035833
3/8 x 3/8 x 6	16 035140	16 035241	16 035341	16 035541	16 035641	16 035841
1/2 x 1/2 x 6	16 035145	16 035245	16 035345	16 035545	16 035645	16 035845
1/2 x 1 x 6	16 035149	16 035249	16 035349	16 035549	16 035649	16 035849
1 x 1 x 6	16 035150	16 035253	16 035353	16 035553	16 035653	16 035853
1/4 x 5.5 Round ○	16 035155	16 035255	16 035373	16 035573	16 035673	16 035873



Aluminum Oxide

Die Stone

หินอลูมินา ออกแบบมาสำหรับการขัดเหล็กแม่พิมพ์ โดยเฉพาะ

Die Stone is specially engineered for tool steels (Dies & Mould).

USE ON

★★★ Tool Steel

★ Stainless-Steel

Die Stone (Inch)	Grit Size / Order Code					
	#150	#180	#220	#320	#400	#600
1/16 x 1/4 x 6	16 081017	16 081070	16 081203	16 081323	16 081405	16 081611
1/8 x 1/4 x 6	16 081019	16 081117	16 081223	16 081333	16 081419	16 081629
1/8 x 1/2 x 6	16 081022	16 081123	16 081225	16 081335	16 081421	16 081631
1/4 x 1/4 x 6	16 081037	16 081139	16 081236	16 081340	16 081436	16 081640
1/4 x 1/2 x 6	16 081042	16 081142	16 081242	16 081342	16 081442	16 081642
1/2 x 1/2 x 6	16 081053	16 081154	16 081283	16 081354	16 081455	16 081662
1/2 x 1 x 6	16 081057	16 081157	16 081286	16 081355	16 081460	16 081664
1 x 1 x 6	16 081062	16 081163	16 081289	16 081359	16 081465	16 081669
1/4 x 5.5 Round ○	16 081073	16 081165	16 081295	16 081367	16 081488	16 081670
3/8 x 5.5 Round ○	16 081078	16 081167	16 081297	16 081371	16 081489	16 081675

Polishing Stones

หินขัดเนื้อละเอียด . หินขัดหยาบ . หินเซรามิคไฟเบอร์
900-F . Rough Out . Ceramic Fiber Stone



Aluminum Oxide

USE ON Tool Steel

900-F

หินเนื้อละเอียด สำหรับการขัดแม่พิมพ์ในขั้นตอนสุดท้ายก่อนการใช้ครีมเพชรเพื่อขึ้นเงา
Super-Fine stone for final finishing prior to mirror with diamond polish.

900-F (Inch)	Order Code
	#900
1/8 x 1/4 x 6	16 028600
1/8 x 1/2 x 6	16 028610
1/4 x 1/4 x 6	16 028630
1/4 x 1/2 x 6	16 028640
1/4 x 1 x 6	16 028650
1/2 x 1/2 x 6	16 028660
1/4 x 6 Triangle	16 028672



Aluminum Oxide

Rough Out

หินขัดหยาบ เหมาะสำหรับการลบรอยต่างๆอย่างรวดเร็วก่อนการขัดเพื่อขึ้นเงา
Soft stone with coarse grit for fast stock removal.

USE ON Tool Steel Aluminum Non-Ferrous Stainless-Steel

Rough Out (Inch)	Grit Size / Order Code			
	#80	#100	#120	#180
1/4 x 1 x 8	16 029516	16 029530	16 029545	16 029575
1/2 x 1 x 8	16 029519	16 029533	16 029548	16 029578
1 x 1 x 8	16 029521	16 029536	16 029551	16 029581
1 x 2 x 8	16 029524	16 029539	16 029554	16 029584



Ceramic Fiber Stone

หินขัดเซรามิคไฟเบอร์ วัสดุมีความยืดหยุ่นเล็กน้อยขณะใช้งาน อีกทั้งยังมีขนาดเล็ก เหมาะ
สำหรับการขัดร่องแคบ เข้าถึงได้ยาก เช่นการขัดขึ้นเงาร่องต่างๆของแม่พิมพ์

Made from Ceramic Fiber, the stone stick are ideal for small area
such as in mould slots polishing.

USE ON EDM Tool Steel

Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-99pc 100-299pc 300pc +

แท่งสี่เหลี่ยม
Rectangular Stick

แท่งกลม
Round Rod

Grit Size / Color	1x4x100mm	1x6x100mm	1x10x100mm	Ø3x100mm
	Order Code			
#180 Brown	16 CSC-1004	16 CSC-1006	16 CSC-1010	16 CGC-30
#250 Orange	16 CSO-1004	16 CSO-1006	16 CSO-1010	16 CGO-30
#280 Black	16 CSD-1004	16 CSD-1006	16 CSD-1010	16 CGD-30
#360 Navy Blue	16 CSN-1004	16 CSN-1006	16 CSN-1010	16 CGN-30
#400 Blue	16 CSB-1004	16 CSB-1006	16 CSB-1010	16 CGB-30
#700 Yellow	16 CSY-1004	16 CSY-1006	16 CSY-1010	16 CGY-30
#1000 White	16 CSW-1004	16 CSW-1006	16 CSW-1010	16 CGW-30
#1200 Red	16 CSR-1004	16 CSR-1006	16 CSR-1010	16 CGR-30

Stone Holders

ด้ามสำหรับจับหินขัดขนาดเล็ก เพื่อให้จับได้กระชับมือ และลดโอกาสหินแตกหักระหว่างใช้งาน

Polishing stone holders for holding of small stone to prevent breakage, and provide better grip.

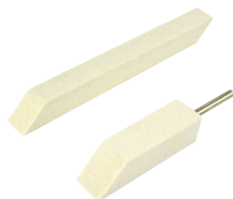
Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-99pc 100-299pc 300pc +



Order Code	Hole Dimension	Use With
16 XH-22	Round 3.0 (mm.)	Ceramic Fiber Stone Round D3.0
16 XH-041	Flat 4x1 (mm.)	Ceramic Fiber Stone 4mm.
16 XH-061	Flat 6x1 (mm.)	Ceramic Fiber Stone 6mm.
16 XH-101	Flat 10x1 (mm.)	Ceramic Fiber Stone 10mm.
16 XH-062	Flat 6x3 (mm.)	Polishing Stone 1/4x1/8 or smaller
16 XH-133	Flat 13x3 (mm.)	Polishing Stone 1/2x1/8 or smaller
16 XH-136	Flat 13x6.3 (mm.)	Polishing Stone 1/2x1/4 or smaller
16 029910	Flat Multi-Size	Polishing Stone 1/8x1/4, 1/4x1/4, 1/8x1/2



Name	Mold Makers Diamond	Felt Bob 6.0mm	Felt Bob 3.0mm
Page	10	10	11



Name	Felt Stick	Felt Disc
Page	12	12



- ใช้คู่กับผ้าสักหลาดเป็นตัวขัด (Felt)
- Use together with felt tools.

Mold Makers Diamond

ครีมเพชรสำหรับขัดแม่พิมพ์และวัสดุเนื้อแข็งอื่นๆ บรรจุในหลอดเพื่อความสะดวกในการแบ่งใช้ตามจำนวนที่ต้องการ ครีมเพชรสามารถละลายได้ทั้งในน้ำและน้ำมัน เม็ดเพชรเรียงตัวอย่างสม่ำเสมอในเนื้อครีม ทำให้การขัดได้ผิวสวยเป็นไปตามต้องการ

The diamond compound is packaged in syringe for precise compound distribution. High grade diamond particle are evenly distributed for the best polishing results. Oil and water soluble.

USE ON

★★★★

Tool Steel

★★★★

Carbide

★★★★

Glass

★★★★

Ceramic

★★★★

Hard Alloy

Qty Discount :

1-9pc

10-19pc

20-99pc

100-2499pc

300pc +



Synthetic Diamond

Order Code	Mesh	Color	Grade	Size	Application
16 331020	14000	White	1-STD	5 GM	Final Polish
16 331050	8000	Yellow	3-STD	5 GM	Final Polish
16 331080	3000	Orange	6-STD	5 GM	Final & Pre-Polish
16 331110	1800	Green	9-STD	5 GM	Pre-Polish Lapping
16 331140	1200	Blue	15-STD	5 GM	Pre-Polish Lapping
16 331170	800	Red	30-STD	5 GM	Stock Removal



Felt Bob (Shank 6.0mm)

ลูกสักหลาดแกน 6 มม สำหรับขัดแม่พิมพ์หรืองานทั่วไป ใช้คู่กับครีมสำหรับขัด
Felts mounted on 6mm shank use with polishing compounds.

Order

16 Order Code

Example

16 AC-1220A



- ทุกชิ้นแกน 6 มม.

- Shanks diameter 6 mm.

Qty Discount :

1-9pc

10-19pc

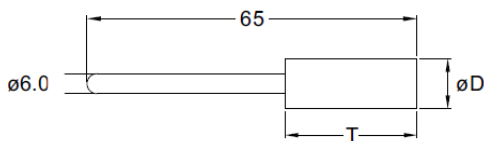
20-99pc

100-2499pc

300pc +



Felt



	Order Code	ØD	T
	AC-1225A	12	25
	AC-1525A	15	25
	AC-2025A	20	25
	AC-2530A	25	30
	AC-1520C	15	20
	AC-2025C	20	25
	AC-2530C	25	30
	AC-3208E	32	8
	AC-4010E	40	9.6
	AC-1525K	15	25
	AC-2025K	20	25
	AC-2530K	25	30



Felt Bob (Shank 3.0mm)

ลูกสักหลาดแกน 3 มม สำหรับขัดแม่พิมพ์หรืองานทั่วไป ใช้คู่กับครีมสำหรับขัด
Felts mounted on 3mm shank use with polishing compounds.

Order 16 Order Code
Example 16 AB-0810A



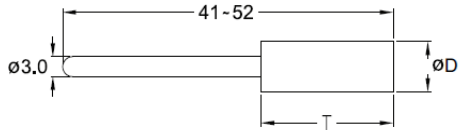
- ทุกชิ้นแกน 3 มม.

- Shanks diameter 3 mm.

Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-99pc 100-2499pc 300pc +



Felt



Order Code	AB-0408A	AB-0509A	AB-0610A	AB-0810A	AB-1014A	AB-1220A	AB-1520A
ØD	4	5	6	8	10	12	15
T	8	9	10	10	14	20	20

Order Code	AB-2020A	AB-0408C	AB-0509C	AB-0610C	AB-0810C	AB-1013C	AB-1214C
ØD	20	4	5	6	8	10	12
T	20	8	9	10	10	13	14

Order Code	AB-1220C	AB-0410J	AB-0512J	AB-0616J	AB-0817J	AB-1014J	AB-1020J
ØD	12	4	5	6	8	10	10
T	20	10	12	16	17	14	20

Order Code	AB-1220J	AB-1225J	AB-08B	AB-10B	AB-12B	AB-18B	AB-1014R
ØD	12	12	8	10	12	18	10
T	20	25	-	-	-	-	14

Order Code	AB-1225R	AB-1218T	AB-1218H	AB-0610K	AB-0814K	AB-1014K	AB-1220K
ØD	12	12	12	6	8	10	12
T	25	18	18	10	14	14	20

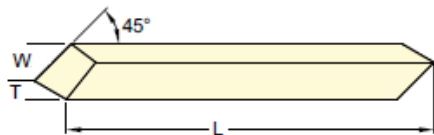
NEW ITEM



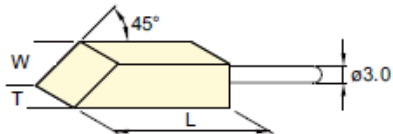
Felt Stick

แท่งสั๊กหลาดสำหรับขัดด้วยมือ และ แบบติดแกนสำหรับขัดด้วยเครื่องตะไบ
Plain stick for hand polishing and shanked type for use with lapping machine.

Plain Stick

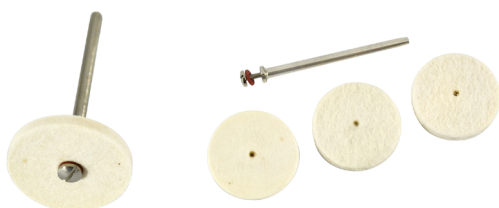


3.0mm Shank



Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-99pc 100-2499pc 300pc+ Felt

Order Code	Type	W x T x L
16AB-S06	Plain Stick	6 x 6 x 100
16AB-S10		10 x 10 x 100
16AB-R06	3.0mm Shank	6 x 6 x 25
16AB-R10		10 x 10 x 35
16AB-R12		12 x 12 x 45



Felt Disc

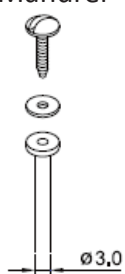
งานสั๊กหลาดสำหรับขัดร่องที่เล็กและลึก เช่น ขัดร่องฟันของเฟือง ขัดแม่พิมพ์
Felt Disc for polishing of small and deep area such as gear teeth, and mould ribs.

Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-99pc 100-2499pc 300pc+ Felt



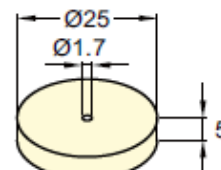
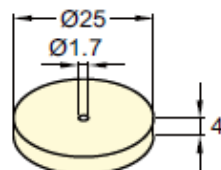
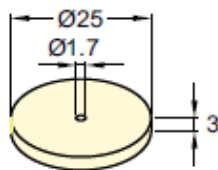
- ประกอบแกนเข้ากับงานสั๊กหลาดเพื่อใช้กับเครื่องเจียร
- Assemble the disc with mandrel to use with rotary grinder.

แกน Mandrel



งานสั๊กหลาด

Felt Disc



Order Code

16AK-300

16AB-2503E

16AB-2504E

16AB-2505E



Name	CBN Internal Point	Pink Mounted Point	Rubber Point
Page	14	15	16



Name	Diamond Point 3mm.	Diamond Point 6mm.	Carbide Burr
Page	17	18	19-21



Order Code : 08 YT-1000

Universal Handle

ด้ามจับอเนกประสงค์ สามารถใช้จับแกนหัวเจียรรุ่น 3 มม. เพื่อการขัดด้วยมือได้
This handle can hold 3mm. shank for hand use.



Order Code : 16 AG-460

Air Micro Grinder

เครื่องเจียรลม สามารถจับแกนหัวเจียร 3 มม. และ 6 มม.
Holding 3mm. and 6mm. shank abrasive points.



- ใช้กับเครื่องเจียรรูใน

- Use with Internal Grinder Machine



Bonding : Electro Plated
Cubic Boron Nitride (CBN)

Order Code - Grit #
Example 16 IB-3020-150

Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-99pc 100-2499pc 300pc +

CBN Internal Point

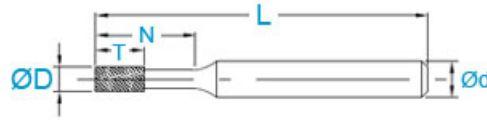
หิน CBN เจียรรูใน สำหรับการเจียรความเที่ยงสูง เหมาะกับการเจียรเหล็กแทบทุกชนิด
For precision internal grinding, good for most type of steel and iron.

USE ON

★★★★ Tool Steel

★★★★ Stainless Steel

★★★★ General Steel



Shape with neck (N)



Shape without neck (N)

Order Code	d	D	T	N	L	Grit #
16 IB-3020	3	2	5	12	50	150 320
16 IB-3030	3	3	5	16	50	100 150 320
16 IB-3040	3	4	5		50	
16 IB-3050	3	5	6		50	
16 IB-6060	6	6	10		80	
16 IB-6080	6	8	10		80	150 320
16 IB-6100	6	10	10		80	

Vitrified & Resinoid bonding CBN Internal Point

หิน CBN เจียรรูใน สามารถเปลี่ยนบอนด์เป็น Vitrified หรือ Resinoid เพื่อเพิ่มคุณภาพในการผลิต

CBN with Vitrified or Resinoid bonding can be chosen instead to improve productivity.

Vitrified Bond

Order Code - 16 VIB

บอนด์หินเจียร สามารถเจียรได้รวดเร็ว ทนความร้อนได้สูง
และได้ผิวที่เรียบกว่า Electro Plate

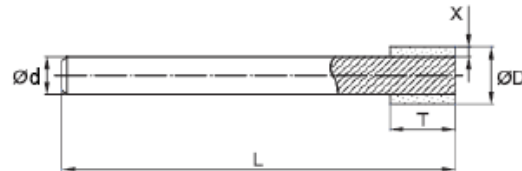
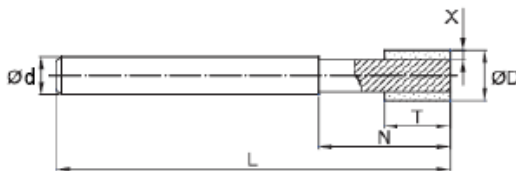
Vitrified Bonding can grind quickly with
higher heat resistance, and smoother finish.

Resinoid Bond

Order Code - 16 RIB

บอนด์ เรซิน ความเร็วในการเจียรจะช้ากว่า แต่ผิวที่ได้จะ
เรียบเนียนที่สุด

Resinoid Bonding will slow down grinding
rate, but provide the smoothest finish.



D = 4 - 20mm

GRIT # = 100 . 150 . 200



Pink Mounted Point

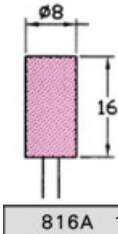
หินเจียรโมลต์สีชมพู สำหรับเจียรเหล็กชุบแข็ง ชุบความร้อน และเจียรทั่วไป ได้อย่างรวดเร็ว
PA mounted point for rough grinding on harden steels.

USE ON

★★★ Tool Steel

★★ Stainless Steel

★ General Steel



Order 16 PA-Order Code

Example 16 PA-816A



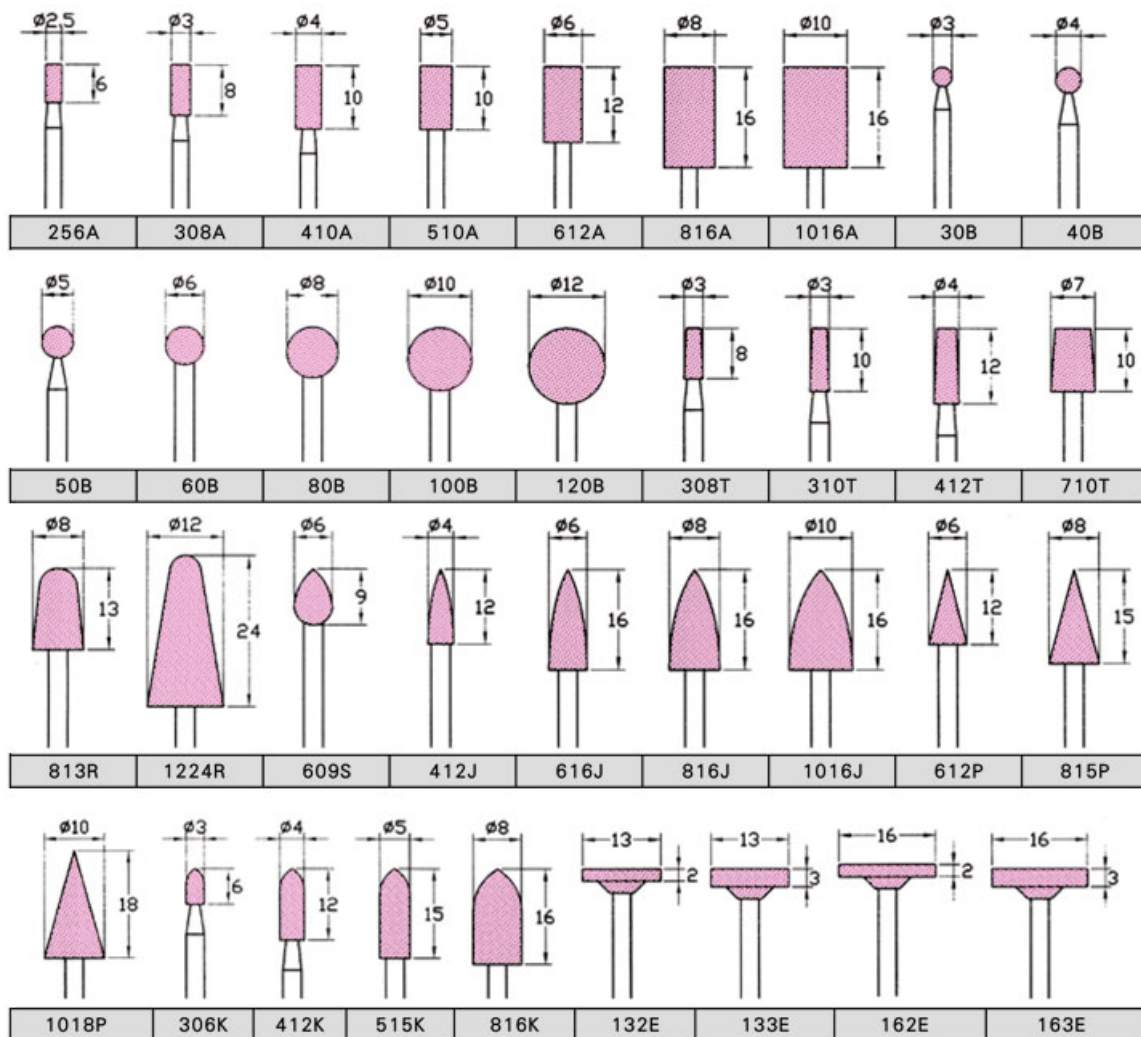
- ทุกชิ้นแกน 3 มม.

- All shanks diameter 3 mm.

Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-99pc 100-2499pc 300pc +



Pink Aluminum Oxide



การเลือกระหว่างหินเจียรสีชมพู และ ลูกยางเจียร

- หินเจียรสีชมพูไม่มีความยืดหยุ่นในตัว เม็ดหินตกลงบนชิ้นงานอย่างเต็มที่ จึงสามารถเจียรได้เร็วกว่า
- ลูกยางเจียรมีความยืดหยุ่นในตัว ผิวสัมผัสของเม็ดหินที่ถูกผสมอยู่จะสัมผัสผิวชิ้นงานอย่างเบาบาง ทำให้ผิวที่ออกมาสวยงามและเงา

Choosing between Pink Mounted Point & Rubber Point

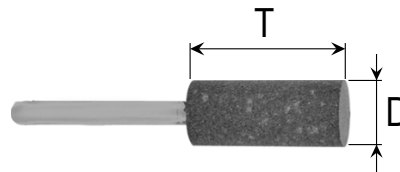
- Pink Mounted Point abrasive grit touch the work surface at full force which result in faster grinding.
- Rubber Point elastic bonding make the abrasive grit touch the work surface lightly result in more polished surface after grinding.

Rubber Point

ลูกยางเจียร เหมาะสำหรับ เหล็กแม่พิมพ์ โลหะแข็ง ขัดผิวอลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป ขัดรอยเชื่อมสแตนเลส มีความยืดหยุ่นในตัวจึงทำให้ผิวเรียบและผิวที่ออกมาสวยกว่าการเจียรด้วยหิน

Elasticity material for grinding of mould, forged steel, hard metals, die-cast aluminum, stainless steel. With its elasticity the result from grinding become more polished.

Rubberize	★★ Tool Steel	★★★ Stainless Steel	★★ Non-Ferrous	★★ Aluminum	★ Glass / Ceramic
Resinoid	★★★ Tool Steel	★★★ Stainless Steel	★★ Non-Ferrous	★ Aluminum	★ Glass / Ceramic
Ceramic	★★★ Tool Steel	★★ Stainless Steel	★ Non-Ferrous	★ Aluminum	★★ Glass / Ceramic



Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-99pc 100-2499pc 300pc +



- ทุกชิ้นแกน 3 มม.

- All shanks diameter 3 mm.



Synthetic Rubber Bond
Aluminum Oxide

Grit Size	Material	Size (D x T) / Order Code					Characteristic
		4 x 13	5 x 15	6 x 17	8 x 20	10 x 20	
#120	Rubberize	16 R413	16 R515	16 R617	16 R820	16 R1020	Soft
	Resinoid	16 N413	16 N515	16 N617	16 N820	16 N1020	Medium
#220	Ceramic	16 C413F	16 C515F	16 C617F	16 C820F	16 C1020F	Hard
#320		16 C413V	16 C515V	16 C617V	16 C820V	16 C1020V	Hard
#600		16 C413X	16 C515X	16 C617X	16 C820X	16 C1020X	Hard



Diamond Point 3mm.

หัวเจียรเพชร ใช้เจียรแม่พิมพ์ โลหะชุบแข็ง และ ของแข็งอื่นๆ

For grinding mould, harden steels and other hard materials.

USE ON

★★★ Tool Steel

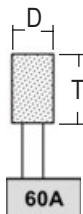
★★★ Carbide

★★★ Stone

★★★ Glass

★★★ Ceramic

★★ Hard Alloy



Order 16 BM - Order Code

Example 16 BM-20A



- ทุกชิ้นแกน 3 มม.

- All shanks diameter 3 mm.

Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-99pc 100-2499pc 300pc +



Diamond

Order Code	10A	15A	20A	25A	30A	35A	40A	50A	60A	10C	15C	20C	25C	30C
øD	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	5	6	1	1.5	2	2.5	3
T	8	8	8	8	10	10	10	10	10	8	8	8	8	10
Grit size	#150	#150	#120	#120	#120	#120	#120	#100	#100	#150	#150	#120	#120	#120

Order Code	35C	40C	50C	60C	20T	30T	30V	13R	14R	15R	20R	30R	20P	30P
øD	3.5	4	5	6	2	3	3	1.2	1.5	1.5	2	3	2	3
T	10	10	10	10	10	10	10	16	13	10	12	14	12	15
Grit size	#120	#120	#100	#100	#120	#120	#120	#150	#150	#150	#150	#120	#150	#150

Order Code	40P	50P	60P	20F	30F	40F	50F	60F	30J	40J	50J	60J	10B	15B
øD	4	5	6	2	3	4	5	6	3	4	5	6	1	1.5
T	15	15	13	10	10	10	10	12	14	9	10	13	-	-
Grit size	#150	#150	#120	#120	#120	#120	#120	#120	#150	#150	#120	#120	#200	#150

Order Code	20B	25B	30B	40B	50B	60B	80B	30Q	40Q	50Q	60Q	20S	30S	40S
øD	2	2.5	3	4	5	6	8	3	4	5	6	2	3	4
T	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	10	4	6	8
Grit size	#150	#120	#120	#120	#100	#100	#100	#120	#120	#100	#100	#150	#120	#120



Box Set

ชุด 20 และ 30 ชิ้น
20 and 30 pcs set.

Order Code	Description	Sizes (By Order Code)
16 BMS-20	SET 20pcs	10A 15A 20A 25A 30A 35A 15C 20C 25C 30C 20P 30P 15R 20R 30R 20B 30B 20F 30F 20T 30T
16 BMS-30	SET 30pcs	10A 15A 20A 25A 30A 35A 40A 50A 20B 30B 50B 15C 20C 25C 30C 35C 40C 50C 20P 30P 15R 20R 30R 30S 20F 30F 50F 20T 30T 30V



Diamond Point 6mm.

หัวเจียรเพชร ใช้เจียรแม่พิมพ์ โลหะชุบแข็ง และ ของแข็งอื่นๆ

For grinding mould, harden steels and other hard materials.

USE ON

★★★ Tool Steel

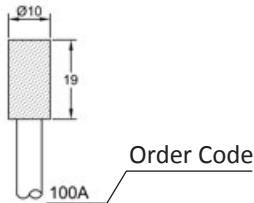
★★★ Carbide

★★★ Stone

★★★ Glass

★★★ Ceramic

★★ Hard Alloy



Order 16 BC - Order Code - GRIT#

Example 16 BC-100A-100



- เบอร์เพชรที่เลือกได้คือ GRIT# 40 / 60 / 100
- Available GRIT# 40 / 60 / 100

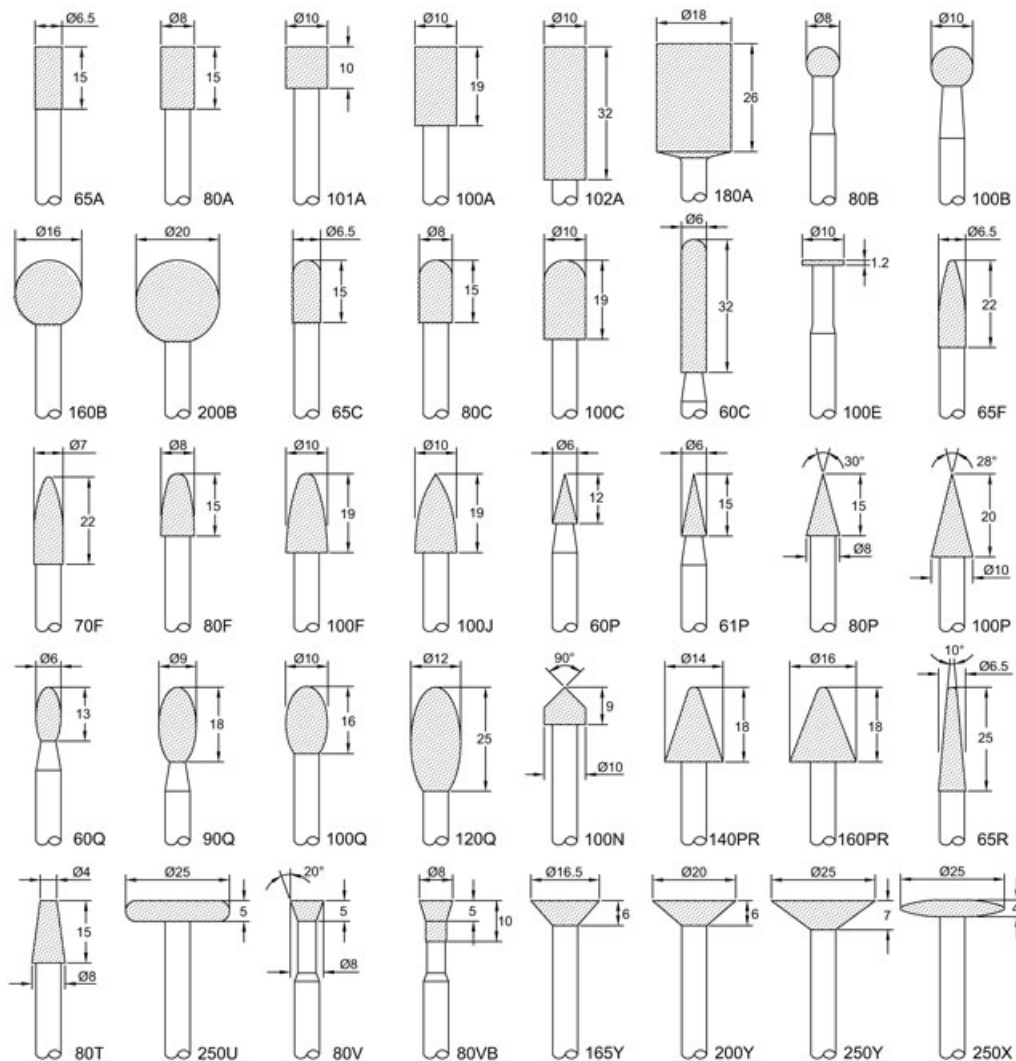


- ทุกชิ้นแกน 6 มม.
- All shanks diameter 6 mm.

Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-99pc 100-2499pc 300pc +



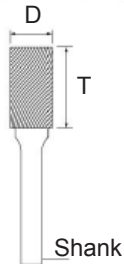
Diamond



Set

ชุด 10 ชิ้น
10 pcs set.

Order Code	Description	Sizes (By Order Code)
16 BC10-40	Pack 10pcs GRIT#40	80A 80B 65C 100E 65F 80F 80P 65R 80T 80V
16 BC10-60	Pack 10pcs GRIT#60	
16 BC10-100	Pack 10pcs GRIT#100	



Carbide Burr

หัวเจียรคาร์ไบด์สำหรับเจียรงานต่างๆ คาร์ไบด์มีความแข็งและทนความร้อนได้สูง จึงเหมาะกับการเจียรโลหะ และ วัสดุเนื้อนุ่มต่างๆ

Carbide Burr have excellent heat resistance and high hardness. Suitable for grinding most of harden and soft materials.



Double Cut

★★★ General Steel ★★★ Iron ★★★ Brass

★★★ Stainless Steel ★★ Fiber Glass

Single Cut

★★★ Plastic ★★ Wood ★★ Aluminum ★★ Rubber

Order Code

16SS-3D

Set 3mm shank

Double Cut

7pcs/set



16SA-30314D

16SB-30314D

16SC-30314D

16SD-30303D

16SF-30312D

16SG-30312D

16SM-30311D

Order Code

16SS-6D

Set 6mm shank

Double Cut

10pcs/set



16SA-60820D

16SA-61020D

16SA-61225D

16SC-60820D

16SC-61020D

16SD-60808D

16SF-61020D

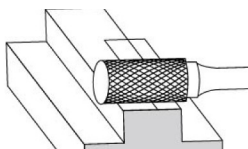
16SF-61225D

16SG-61225D

16M-61020D

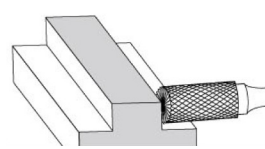
Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-99pc 100-2499pc 300pc +

16SA Cylindrical



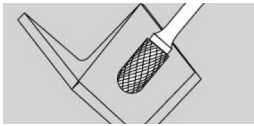
D	T	Shank	Order Code	
			Double Cut	Single Cut
1.5	6	3	16SA-30106D	16SA-30106S
3	14	3	16SA-30314D	16SA-30314S
5	13	3	16SA-30513D	-
6	13	3	16SA-30613D	16SA-30613S
6	16	6	16SA-60616D	16SA-60616S
8	20	6	16SA-60820D	16SA-60820S
10	20	6	16SA-61020D	16SA-61020S
12	25	6	16SA-61225D	16SA-61225S
16	25	6	16SA-61625D	16SA-61625S
19	25	6	16SA-61925D	16SA-61925S
25	25	6	16SA-62525D	16SA-62525S

16SB Cylindrical End Cut



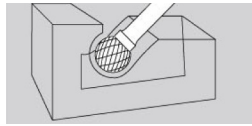
D	T	Shank	Order Code	
			Double Cut	Single Cut
1.5	6	3	16SB-30106D	16SB-30106S
3	14	3	16SB-30314D	16SB-30314S
5	13	3	16SB-30513D	-
6	13	3	16SB-30613D	16SB-30613S
6	16	6	16SB-60616D	16SB-60616S
8	20	6	16SB-60820D	16SB-60820S
10	20	6	16SB-61020D	16SB-61020S
12	25	6	16SB-61225D	16SB-61225S
16	25	6	16SB-61625D	16SB-61625S
19	25	6	16SB-61925D	16SB-61925S
25	25	6	16SB-62525D	16SB-62525S

16SC Cylindrical Radius End



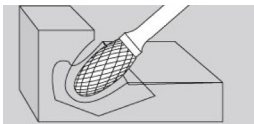
D	T	Shank	Order Code	
			Double Cut	Single Cut
3	14	3	16SC-30314D	16SC-30314S
5	13	3	16SC-30513D	-
6	13	3	16SC-30613D	16SC-30613S
6	16	6	16SC-60616D	16SC-60616S
8	20	6	16SC-60820D	16SC-60820S
10	20	6	16SC-61020D	16SC-61020S
12	25	6	16SC-61225D	16SC-61225S
16	25	6	16SC-61625D	16SC-61625S
19	25	6	16SC-61925D	16SC-61925S
25	25	6	16SC-62525D	16SC-62525S

16SD Ball End



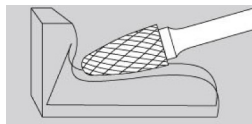
D	Shank	Order Code	
		Double Cut	Single Cut
3	3	16SD-30303D	16SD-30303S
5	3	16SD-30505D	-
6	3	16SD-30606D	16SD-30606S
6	6	16SD-60606D	16SD-60606S
8	6	16SD-60808D	16SD-60808S
10	6	16SD-61010D	16SD-61010S
12	6	16SD-61212D	16SD-61212S
16	6	16SD-61616D	16SD-61616S
19	6	16SD-61919D	16SD-61919S
25	6	16SD-62525D	16SD-62525S

16SE Oval



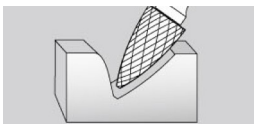
D	T	Shank	Order Code	
			Double Cut	Single Cut
3	5.5	3	16SE-30305D	16SE-30305S
5	7.1	3	16SE-30507D	16SE-30507S
6	9.5	6	16SE-60609D	16SE-60609S
8	13	6	16SE-60813D	16SE-60813S
10	16	6	16SE-61016D	16SE-61016S
12	22	6	16SE-61222D	16SE-61222S
16	25	6	16SE-61625D	16SE-61625S
19	25	6	16SE-61925D	16SE-61925S

16SF Round Tree



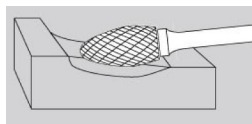
D	T	Shank	Order Code	
			Double Cut	Single Cut
3	12.7	3	16SF-30312D	16SF-30312S
5	13	3	16SF-30513D	16SF-30513S
6	16	6	16SF-60616D	16SF-60616S
8	20	6	16SF-60820D	16SF-60820S
10	20	6	16SF-61020D	16SF-61020S
12	25	6	16SF-61225D	16SF-61225S
16	25	6	16SF-61625D	16SF-61625S
19	25	6	16SF-61925D	16SF-61925S

16SG Pointed Tree



D	T	Shank	Order Code	
			Double Cut	Single Cut
3	12.7	3	16SG-30312D	16SG-30312S
5	13	3	16SG-30513D	-
6	13	3	16SG-30613D	16SG-30613S
6	16	6	16SG-60616D	16SG-60616S
8	20	6	16SG-60820D	16SG-60820S
10	20	6	16SG-61020D	16SG-61020S
12	25	6	16SG-61225D	16SG-61225S
16	25	6	16SG-61625D	16SG-61625S
19	25	6	16SG-61925D	16SG-61925S

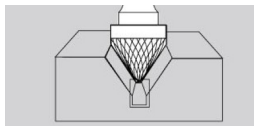
16SH Flame



D	T	Shank	Order Code	
			Double Cut	Single Cut
3	6	3	16SH-30306D	16SH-30306S
5	9.5	3	16SH-30509D	-
6	16	6	16SH-60616D	16SH-60616S
8	20	6	16SH-60820D	16SH-60820S
10	20	6	16SH-61020D	16SH-61020S
12	32	6	16SH-61232D	16SH-61232S
16	36	6	16SH-61636D	16SH-61636S
19	41	6	16SH-61941D	16SH-61941S

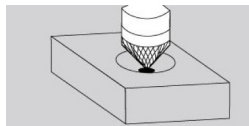
Abrasive Points

16SJ Cone 60°



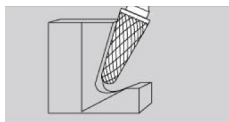
D	Angle	Shank	Order Code	
			Double Cut	Single Cut
3	60°	3	16SJ-30360D	16SJ-30360S
6	60°	6	16SJ-60660D	16SJ-60660S
10	60°	6	16SJ-61060D	16SJ-61060S
12	60°	6	16SJ-61260D	16SJ-61260S
16	60°	6	16SJ-61660D	16SJ-61660S
19	60°	6	16SJ-61960D	16SJ-61960S
25	60°	6	16SJ-62560D	16SJ-62560S

16SK Cone 90°



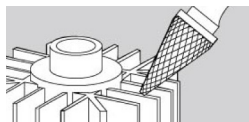
D	Angle	Shank	Order Code	
			Double Cut	Single Cut
3	90°	3	16SK-30390D	16SK-30390S
6	90°	6	16SK-60690D	16SK-60690S
8	90°	6	16SK-60890D	16SK-60890S
10	90°	6	16SK-61090D	16SK-61090S
12	90°	6	16SK-61290D	16SK-61290S
16	90°	6	16SK-61690D	16SK-61690S
19	90°	6	16SK-61990D	16SK-61990S
25	90°	6	16SK-62590D	16SK-62590S

16SL Round Cone



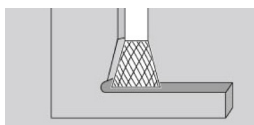
D	T	Shank	Order Code	
			Double Cut	Single Cut
3	12.7	3	16SL-30312D	16SL-30312S
5	13	3	16SL-30513D	-
6	13	3	16SL-30613D	16SL-30613S
6	16	6	16SL-60616D	16SL-60616S
8	22	6	16SL-60822D	16SL-60822S
10	25	6	16SL-61025D	16SL-61025S
12	28	6	16SL-61228D	16SL-61228S
16	30	6	16SL-61630D	16SL-61630S
19	38	6	16SL-61938D	16SL-61938S

16SM Pointed Cone



D	T	Shank	Order Code	
			Double Cut	Single Cut
3	11	3	16SM-30311D	16SM-30311S
5	13	3	16SM-30513D	-
6	13	3	16SM-30613D	16SM-30613S
6	19	6	16SM-60619D	16SM-60619S
9.5	16	6	16SM-60916D	-
10	20	6	16SM-61020D	16SM-61020S
12	25	6	16SM-61225D	16SM-61225S
16	25	6	16SM-61625D	16SM-61625S

16SN Inverted Cone



D	T	Shank	Order Code	
			Double Cut	Single Cut
3	4	3	16SN-30304D	16SN-30304S
5	6	3	16SN-30506D	-
6	6	3	16SN-30606D	16SN-30606S
6	8	6	16SN-60608D	16SN-60608S
10	10	6	16SN-61010D	16SN-61010S
12	12	6	16SN-61212D	16SN-61212S
16	19	6	16SN-61619D	16SN-61619S
19	16	6	16SN-61916D	16SN-61916S

Diamond Files

ตะไบเพชร
Diamond Files



Name	Diamond Needle Files	Diamond Tapered Hand Files
Page	24-25	26



Name	Diamond Bent Files	Diamond Machine Files
Page	27	28-29



Name	Noga Diamond Files & Scrapers Set
Page	30

Diamond Files

ตะไบเพชรการเรียงตัวสวสม้าเหมาะสำหรับการขัดและตกแต่งวัสดุที่มีความแข็งสูง เช่นการตกแต่งแม่พิมพ์
For polishing or deburring on high hardness materials, such as mould cavity filing.

USE ON

★★★ Tool Steel

★★★ Carbide

★★★ Stone

★★★ Glass

★★★ Ceramic

★★ Hard Alloy

Order
Example

16 Order Code

16 PF-100



- ผลิตด้วยการเพลาตึง

- Electroplated Diamond



Synthetic Diamond

File Blank : S60C (HRC35-40)

Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-99pc 100-2499pc 300pc +

METHODS

Hand

Diamond Needle Files

ตะไบเพชรขนาดเล็ก เพื่อการตกแต่งชิ้นงานที่ต้องการความละเอียดสูงด้วยมือ
Small diamond files for hand filing on very detail jobs.

Regular Type

- Total length : 140mm
- Tool shank : ø3.0mm
- Diamond coating length : 50mm



Shape & Size (mm)	Order Code		
	#120	#200	#400
1. 5.5 X 1.5	PF-101	PF-101F	PF-101V
2. 5 X 2	PF-102	PF-102F	PF-102V
3. Ø3	PF-103	PF-103F	PF-103V
4. 2.5	PF-104	PF-104F	PF-104V
5. 3.5	PF-105	PF-105F	PF-105V
5 pcs. set	PF-100	PF-100F	PF-100V

Long Coating Length

- Total length : 140mm
- Tool shank : ø3.0mm
- Diamond coating length : 70mm



Shape & Size (mm)	Order Code		
	#120	#200	#400
1. 5.5 X 1.5	PF-101L	PF-101LF	PF-101LV
2. 5 X 2	PF-102L	PF-102LF	PF-102LV
3. Ø3	PF-103L	PF-103LF	PF-103LV
4. 2.5	PF-104L	PF-104LF	PF-104LV
5. 3.5	PF-105L	PF-105LF	PF-105LV
6. 5.4 X 1.5	PF-106L	PF-106LF	PF-106LV
7. 1.7 X 6	PF-107L	PF-107LF	PF-107LV
8. 6 X 2	PF-108L	PF-108LF	PF-108LV
9. 5 X 2	PF-109L	PF-109LF	PF-109LV
10. 6 X 1.5	PF-110L	PF-110LF	PF-110LV
10 pcs. set	PF-100L	PF-100LF	PF-100LV

Thin Type

- Total length: 140mm, Tool shank : ø3.0mm
- Diamond coating length : 40 ~ 50mm



Shape & Size (mm)	Order Code		
	#150	#200	#400
1. 5.5 X 0.5	PF-705	PF-705F	PF-705V
2. 5.5 X 0.8	PF-708	PF-708F	PF-708V
3. 5.5 X 1.0	PF-710	PF-710F	PF-710V

PVC Coated Shank

- Total length : 180mm
- Tool shank : $\phi 3.0$ mm cover with PVC vinyl
- Diamond coating length : 25 ~ 50mm



Shape & Size (mm)	Order Code		
	#200	#150	#400
1.  5.5 X 1.5	PFL-101	PFL-101J	PFL-101V
2.  5 X 2	PFL-102	PFL-102J	PFL-102V
3.  $\phi 3$	PFL-103	PFL-103J	PFL-103V
4.  2.5	PFL-104	PFL-104J	PFL-104V
5.  3.5	PFL-105	PFL-105J	PFL-105V
6.  5.5 X 1	PFL-106	PFL-106J	PFL-106V
7.  5.5 X 0.5	PFL-705	PFL-705J	PFL-705V
8.  5.5 X 0.8	PFL-708	PFL-708J	PFL-708V
9.  $\phi 2$	PFL-03	PFL-03J	PFL-03V
10.  5.5 X 1.5	PFL-01	PFL-01J	PFL-01V
10 pcs. set	PFL-100	PFL-100J	PFL-100V

- Total length : 200mm
- Tool shank : $\phi 4.0$ mm
- Diamond coating length : 70mm



Shape & Size (mm)	Order Code		
	#120	#200	#400
1.  8.5 X 1.6	PF-201	PF-201F	PF-201V
2.  7 X 2.5	PF-202	PF-202F	PF-202V
3.  $\phi 4$	PF-203	PF-203F	PF-203V
4.  3.5	PF-204	PF-204F	PF-204V
5.  4.5	PF-205	PF-205F	PF-205V
5 pcs. set	PF-200	PF-200F	PF-200V

- Total length: 180mm
- Tool shank : $\phi 3.4$ mm
- Diamond coating length : 60mm

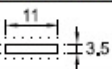
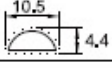
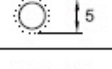
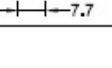


Shape & Size (mm)	Order Code		
	#120	#200	#400
1.  7.5 X 1.5	PF-301	PF-301F	PF-301V
2.  6 X 2.1	PF-302	PF-302F	PF-302V
3.  $\phi 3.5$	PF-303	PF-303F	PF-303V
4.  3	PF-304	PF-304F	PF-304V
5.  4	PF-305	PF-305F	PF-305V
5 pcs. set	PF-300	PF-300F	PF-300V

Large Diamond Hand File

Grit size : #100



Total length	Dia. length	Cross-section	Order Code
215	80		IF-501
215	80		IF-502
215	80		IF-503
215	80		IF-504
215	80		IF-505

METHODS **Hand**

Diamond Tapered Hand Files

ตะไบเพชรเทเปอร์ เพื่อการตกแต่งชิ้นงานในร่องแคบและร่องที่เป็นเทเปอร์ด้วยมือ
Tapered diamond files for hand filing in small slots.

	Total length	Dia. length	Cross-section	Grit size	Order Code
	130	30		#200	PTF-12F
				#400	PTF-12V
				#600	PTF-12X
	130	30		#200	PTF-14F
				#400	PTF-14V
				#600	PTF-14X
	130	30		#200	PTF-16F
				#400	PTF-16V
				#600	PTF-16X
	140	50		#600	PF-103X
10 pcs. set in pvc pouch, contains one each of all above files					PTF-100

	Total length	Dia. length	Cross-section	Grit size	Order Code
	180	40		#150	CF-402J
				#200	CF-402F
				#400	CF-402V
	180	50		#150	CF-404J
				#200	CF-404F
				#400	CF-404V
	180	50		#150	CF-406J
				#200	CF-406F
				#400	CF-406V
	180	50		#150	CF-408J
				#200	CF-408F
				#400	CF-408V
12 pcs. set in pvc pouch, contains one each of all above files					CF-400

Grit size : #150	Total length	Dia. length	Cross-section	Order Code
	180	70		CF-501
	180	60		CF-502
	180	60		CF-503
	180	50		CF-504
	180	50		CF-505
5 pcs. set in pvc pouch, contains one each of all above files				CF-500

Diamond Bent Files (Rifflers)

ตะไบเพชรรูปร่าง เพื่อการตกแต่งชิ้นงานลักษณะโค้งด้วยมือ เช่นแม่พิมพ์พลาสติก

Bent shape diamond files for hand filing of round or curve shape works.

METHODS **Hand**

- Total length : 140mm
- Tool shank : Ø3.0mm
- Diamond coating length : 30mm



Shape & Size (mm)	Order Code		
	#150	#200	#400
1. 6 X 1.3	BF-601	BF-601F	BF-601V
2. 5 X 2	BF-602	BF-602F	BF-602V
3. Ø3	BF-603	BF-603F	BF-603V
4. 2.5	BF-604	BF-604F	BF-604V
5. 3.5	BF-605	BF-605F	BF-605V
5 pcs. set	BF-600	BF-600F	BF-600V

- Total length : 155mm
- Tool shank : 3.0mm square shank
- Diamond coating length : 20 ~ 30mm (Double head)



Shape & Size (mm)	Order Code		
	#200	#150	#400
1. 3 X 2	BF-801	BF-801J	BF-801V
2. Ø2	BF-802	BF-802J	BF-802V
3. Ø3	BF-803	BF-803J	BF-803V
4. Ø3	BF-804	BF-804J	BF-804V
5. 3	BF-805	BF-805J	BF-805V
6. 3	BF-806	BF-806J	BF-806V
6 pcs. set	BF-800	BF-800J	BF-800V

- Total length : 140mm
- Tool shank : Ø3.0mm
- Diamond coating length : 20mm



Shape & Size (mm)	Order Code		
	#150	#200	#400
1. 6 X 1.3	BF-901	BF-901F	BF-901V
2. 2.5	BF-902	BF-902F	BF-902V
3. 3.5 X 1.5	BF-903	BF-903F	BF-903V
4. 3.5	BF-904	BF-904F	BF-904V
5. 5 X 2	BF-905	BF-905F	BF-905V
6. 3.5 X 1.5	BF-906	BF-906F	BF-906V
7. 3.5 X 2	BF-907	BF-907F	BF-907V
8. Ø3	BF-908	BF-908F	BF-908V
9. 5 X 1.5	BF-909	BF-909F	BF-909V
10. Ø2.3	BF-910	BF-910F	BF-910V
10 pcs. set	BF-900	BF-900F	BF-900V

METHODS

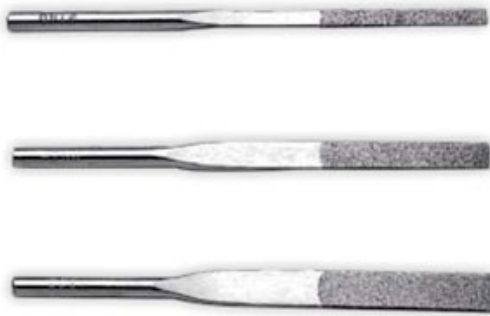
Air Tool

เครื่องตะไบลม หน้า 33-34
Air Lapper page. 33-34

Diamond Machine Files

ตะไบเพชรสำหรับเครื่องตะไบ ใช้ร่วมกับเครื่องตะไบลมเพื่อความเร็วในการทำงาน
Diamond files for fast filing process, use with lapping machine.

- Total length : 70mm
- Tool shank : Ø3.0mm
- Diamond coating length : 25mm



12 pcs. set in pvc pouch

Cross-section	Grit size	Order Code
	#150	MTP-12J
	#200	MTP-12F
	#300	MTP-12H
	#400	MTP-12V
	#150	MTP-14J
	#200	MTP-14F
	#300	MTP-14H
	#400	MTP-14V
	#150	MTP-16J
	#200	MTP-16F
	#300	MTP-16H
	#400	MTP-16V

MTP-120



12 pcs. set in pvc pouch

Cross-section	Grit size	Order Code
	#200	MTF-13F
	#400	MTF-13V
	#600	MTF-13X
	#200	MTF-16F
	#400	MTF-16V
	#600	MTF-16X
	#200	MTF-23F
	#400	MTF-23V
	#600	MTF-23X
	#200	MTF-26F
	#400	MTF-26V
	#600	MTF-26X

MTF-100

- Total length : 90mm
- Tool shank : Ø3.0mm
- Diamond coating length : 45mm



Shape & Size (mm)	Order Code		
	#150	#200	#400
1. 4 X 1.2	MPF-101	MPF-101F	MPF-101V
2. 5 X 2	MPF-102	MPF-102F	MPF-102V
3. Ø3	MFF-103	MPF-103F	MPF-103V
4. 2.5	MPF-104	MPF-104F	MPF-104V
5. 5 X 2	MPF-109	MPF-109F	MPF-109V
5 pcs. set	MPF-100	MPF-100F	MPF-100V

- Total length : 85mm
- Tool shank : Ø3.0mm
- Diamond coating length : 30mm



Shape & Size (mm)	Order Code		
	#150	#200	#400
1.  5.5 X 1.2	MBF-601	MBF-601F	MBF-601V
2.  5 X 2	MBF-602	MBF-602F	MBF-602V
3.  Ø3	MBF-603	MBF-603F	MBF-603V
4.  2.5	MBF-604	MBF-604F	MBF-604V
5.  2.5	MBF-605	MBF-605F	MBF-605V
5 pcs. set	MBF-600	MBF-600F	MBF-600V

- Total length : 65mm
- Tool shank : Ø3.0mm
- Diamond coating length : 20 ~ 30mm



Shape & Size (mm)	Order Code		
	#150	#200	#400
1.  5.8 X 1.2	MBF-901	MBF-901F	MBF-901V
2.  3.2 X 1.4	MBF-902	MBF-902F	MBF-902V
3.  5 X 2	MBF-903	MBF-903F	MBF-903V
4.  3.2 X 1.4	MBF-904	MBF-904F	MBF-904V
5.  Ø3	MBF-905	MBF-905F	MBF-905V
6.  Ø3	MBF-906	MBF-906F	MBF-906V
7.  2.5	MBF-907	MBF-907F	MBF-907V
8.  3.2 X 1.4	MBF-908	MBF-908F	MBF-908V
9.  3.2 X 1.4	MBF-909	MBF-909F	MBF-909V
10.  3.5 X 2	MBF-910	MBF-910F	MBF-910V
10 pcs. set	MBF-900	MBF-900F	MBF-900V

Noga Diamond File & Scraper Set

ชุดตะไบเพชรและสแครปเปอร์ พร้อมด้ามจับอเนกประสงค์ของ โนก้า ประเทศอิสราเอล
Diamond files and scraper set with Noga universal handle.



METHODS

Hand



- ผลิตด้วยการเพลาตัง
- Electroplated Diamond

Specifications :

Files total length 140mm.
Diamond coated length 70mm.
Grit Size D126
Shank $\varnothing$ 3mm.

Universal Handle

ด้ามจับอเนกประสงค์ สามารถใช้จับก้าน 2.2-4.5 มม.
This handle can hold 2.2-4.5mm. shanks.

SET Order Code
08 YT-3000

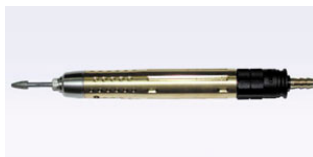
Order Code
08 YT-1000



Order 08 Order Code
Example 08 DT1050

Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-99pc 100-2499pc 300pc +

Order Code	Shape	Width / Thickness (mm)	
DT1050	Equaling	5.1x1.4	
DT1051	Triangular	3.9	
DT1052	Square	2.5	
DT1053	Half round	5.4x1.9	
DT1054	Round	3.0	
		Width/Length (mm)	
GT-T80	Triangular	4.5x80	T80 Blade Double ended triangular scraper. 
GT-D75	Triangular	3.2x75	D75 Blade H.S.S. triangular mini scraper. 



Name	Air Grinder	Heavy Duty Air Grinder	Dual Collet Air Grinder
Code	16AG-260	16AG-360	16AG-460
Page	32	32	32



Name	Angle Surface Air Grinder	Surface Air Grinder	Air Lapper
Code	16AG-45	16AG-90	16AR-050
Page	32	33	33



Name	Heavy Duty Air Lapper	Long Stroke Air Lapper	Side Stroke Air Lapper
Code	16AR-030 . 16AR-070	16AR-300	16SAR-070
Page	33	33	34



Name	Cup Wheel & Paper Disc for Surface Air Grinders
Code	
Page	34



- ควบคุมแลกรักษาปั๊มลมเป็นประจำเพื่อยืดอายุอุปกรณ์ลม ระวังอย่าให้น้ำในระบบลม

- Maintenance air system often to lengthen the lives of Air Tools.

Qty Discount : 1-4pc 5-10pc 11pc +

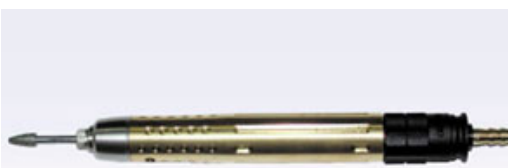


Air Grinder (General Purpose)

เครื่องเจียรลม สำหรับการใช้งานทั่วไปที่ไม่ใช้แรงกดมาก น้ำหนักเบา และรอบการหมุนสูง ใช้ร่วมกับแกนเจียร 3 มม.

General purpose air grinder, light and high speed. Suitable for light grinding with 3mm. shank mounted points.

Order Code	Speed	Holding Capacity	Weight	Dimension Diameter x Length	Supplied Hose Length
16AG-260	60000rpm	3mm.	130g	Ø17x159	1250mm.



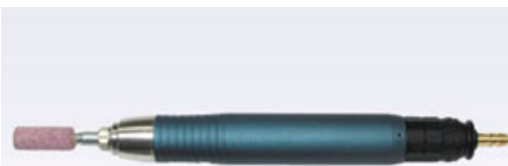
Heavy Duty Air Grinder

เครื่องเจียรลม สำหรับการใช้งานหนักทนแรงกดได้สูงและมีรอบการหมุนสูง

ทำงานเรียบและสั่นน้อย เหมาะกับการเจียรแม่พิมพ์ ใช้ร่วมกับแกนเจียร 3 มม.

High torque and high speed air grinder. Suitable for heavy usage such as die grinding. Hold 3mm. shank mounted points.

Order Code	Speed	Holding Capacity	Weight	Dimension Diameter x Length	Supplied Hose Length
16AG-360	60000rpm	3mm.	140g	Ø20x160	1250mm.



Dual Collet Air Grinder

เครื่องเจียรลม สำหรับการใช้งานหนักทนแรงกดได้สูงและมีรอบการหมุนสูง

ใช้ร่วมกับแกนเจียร 3 มม. และ 6 มม. ด้วยการเปลี่ยนลูกคลอเร็ทที่มากับชุด

High torque and high speed air grinder. Can hold both 3mm. and 6mm. shanks by changing its collets which come with the tool.

Order Code	Speed	Holding Capacity	Weight	Dimension Diameter x Length	Supplied Hose Length
16AG-460	35000rpm	3mm. & 6mm.	170g	Ø22x180	1250mm.



Angle Surface Air Grinder

เครื่องเจียรลม สำหรับการเจียรผิวหน้าชิ้นงาน หรือการลบมุมชิ้นงานทั่วไป

หัวเจียรทำมุม 45 องศา มาพร้อมกับ หินเจียรถ้วย และ กระดาษทราย

Surface grinder with 45 degree angle head. Suitable for surface or corner grinding. The box come with a cup wheel and paper discs.

Order Code	Speed	Holding Capacity	Weight	Dimension Diameter x Length	Supplied Hose Length
16AG-45	23500rpm	Ø30 Cup Wheel	180g	Ø17x153	1450mm.



Surface Air Grinder

เครื่องเจียรลม สำหรับการเจียรผิวหน้าชิ้นงาน หรือการลบมุมชิ้นงานทั่วไป

หัวเจียรทำมุม 90 องศา มาพร้อมกับ หินเจียรถ้วย และ กระดาษทราย

Surface grinder with 90 degree angle head. Suitable for surface or corner grinding. The box come with a cup wheel and paper discs.

Order Code	Speed	Holding Capacity	Weight	Dimension Diameter x Length	Supplied Hose Length
16AG-90	23500rpm	Ø30 Cup Wheel	170g	Ø17x140	1450mm.



Air Lapper (General Purpose)

ตะไบลม สำหรับการขัดตกแต่งผิวหน้าชิ้นงาน หรือในร่องแคบ ช่วงชักปานกลาง 0.5 มม.

ใช้ร่วมกับตะไบเครื่อง หินขัดเซรามิกไฟเบอร์ หรือหินขัดแม่พิมพ์ขนาดเล็ก

For air filing surface or small slots. Medium stroke length 0.5mm. use with machine files, or ceramic fiber and polishing stones.

Order Code	Stroke Length	Speed (Stroke / Min)	Supplied Holders	Weight	Dimension Diameter x Length	Supplied Hose Length
16AR-050	0.5mm.	45000	Ø3 Flat 3.2 / Adjustable	220g	Ø23x185	1250mm.



Heavy Duty Air Lapper

ตะไบลม สำหรับงานหนักใช้งานได้ยาวนาน มีสองช่วงชัก สั้น 0.3 มม. และ กลาง 0.7 มม.

ใช้ร่วมกับตะไบเครื่อง หินขัดเซรามิกไฟเบอร์ หรือหินขัดแม่พิมพ์ขนาดเล็ก

Durable and strong type for filing surface or small slots. Two model with 0.3mm. and 0.7mm. stroke length.

Order Code	Stroke Length	Speed (Stroke / Min)	Supplied Holders	Weight	Dimension Diameter x Length	Supplied Hose Length
16AR-030	0.3mm.	40000	Ø3 Flat 1 / 3.2 / Adjustable Holder	200g	Ø28x200	1250mm.
16AR-070	0.7mm.	35000		200g	Ø28x200	1250mm.



Long Stroke Air Lapper

ตะไบลม สำหรับการขัดหยาบอย่างรวดเร็วบนผิวหน้าขนาดใหญ่ ช่วงชักยาว 3 มม.

ใช้ร่วมกับตะไบเครื่อง หินขัดเซรามิกไฟเบอร์ หรือหินขัดแม่พิมพ์ขนาดเล็ก

For rough and fast filing on big surface. Long stroke length 3mm. use with machine files, or ceramic fiber and polishing stones.

Order Code	Stroke Length	Speed (Stroke / Min)	Supplied Holders	Weight	Dimension Diameter x Length	Supplied Hose Length
16AR-300	3.0mm.	10000	Ø3 Flat 3.2 / 6.3 / Adjustable	250g	Ø23x200	1250mm.



Side Stroke Air Lapper

ตะไบลมรุ่นหัวตะไบสะบัดออกด้านข้าง เหมาะกับการขัดร่องแคบและขอบชิ้นงานหน้ากว้างอย่างรวดเร็ว ช่วงชัก 0.7 มม.

The head move side-to-side instead of front-to-back. Suitable for small ribs or deburring width sharp edge. Stroke length 0.7mm.

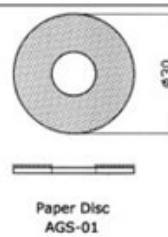
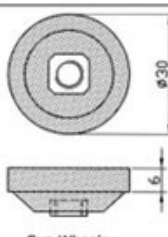
Order Code	Stroke Length	Speed (Stroke / Min)	Supplied Holders	Weight	Dimension Diameter x Length	Supplied Hose Length
16SAR-070	0.7mm.	15000	Ø3 Flat 1 / 3.2	250g	Ø18x180	1250mm.

Accessories for Surface Grinders

หินเจียรถั่ว และ กระดาษทราย สำหรับเครื่องเจียรรุ่น 16AG-45 และ 16AG-90
Cup Wheel and Paper Disc for 16AG-45 and 16AG-90

Order 16 Order No. - Grit
Example 16 AGS-01-100

- ⚠ - หินถั่ว และ กระดาษทราย จำหน่ายเป็นกล่อง
- Cup Wheel and Paper Disc are sold in box.

Rubber pad	Paper disc	Cup wheel	
			
Order No. AGP-01	Order No. AGS-01	Order No. AGC-01	
			
Order No.	Grit size available		Unit
AGP-01	-		piece
AGS-01	#60, @100, #150, #240, #320, #400		150 pcs./box
AGC-01	#60, #100, #150		48 pcs./box
Please specify grit size when ordering			

Group
ใบมีดงอ
Swivel Blades



Group
เคาเตอร์ซิงค์
Countersinks



Group
สแครปเปอร์
Scrapers



Name	Swivel Blades	Countersinks	Scrapers
Page	38-41	42-44	45-46

Group
มีดเซรามิค
Ceramic Blades



Group
มีดคมสองด้าน
Double Edge



Group
มีดพิเศษ
Specialty

Name	Ceramic Blades	Double Edge Tools	Specialty Tools
Page	47	48-49	50

Group
ชุดกล่องรวม
Box Sets



Name	Box Sets
Page	51-52



ข้อควรระวัง

- ใบมีดทุกอันมีความคม
- หากใช้ผิดวิธี ใบมีดอาจแตกและกระเด็นได้
- คมมีดและเศษสามารถทำให้บาดเจ็บได้
- ควรสวมแว่นเซฟตี้ทุกครั้งที่ใช้งาน
- อย่าหักงอใบมีด
- เก็บให้พ้นมือเด็ก
- ไม่ควรลับใบมีด



Safety Precautions

- Blades are sharp and can cut.
- Blades can break causing flying objects.
- Sharp edges and flying objects can cause injury.
- Wear safety goggles (user and bystanders).
- Do not pry or bend blades.
- Keep away from children.
- Do not regrind blades.

GRATTEC

แกรทเทค

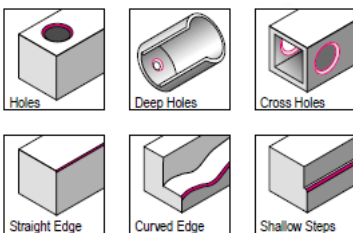
อุปกรณ์การลบคมด้วยมือ แกรทเทค สามารถลบคมชิ้นงานได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อช่วยลดขั้นตอนและเวลาในการผลิต อีกทั้งยังได้ผลงานที่สวยงาม

Grattec hand deburring tools is the solution in deburring several types of sharp edges. Helping industries reducing production time and steps, and providing **the perfect finish**.

Qty Discount : 1-9pc 10-19pc 20-49pc 50-99pc 100pc +

Group

ใบมีดงอ Swivel Blades



Swivel Blades

ใบมีดงอ สำหรับการลบคมโดยทั่วไป ทั้งปากรูขนาดใหญ่และเล็ก และ ขอบชิ้นงาน
Blades for general deburring such as big or small holes and edges.



Group

เคาเตอร์ซิงค์ Countersinks



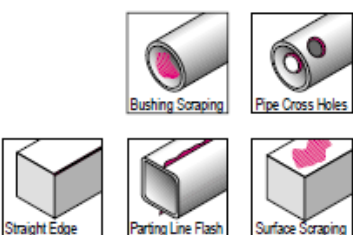
Countersinks

เคาเตอร์ซิงค์ สำหรับการลบคมปากรูได้อย่างรวดเร็ว และลบคมปลายเพลานขนาดเล็ก
Hand countersinks for hole and shaft end deburring.



Group

สแครปเปอร์ Scrapers



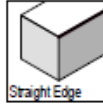
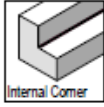
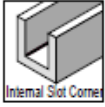
Scrapers

ใบมีดสแครปเปอร์ ขูดพื้นผิวในทางโค้งและทางราบ
Scraper Blades for scraping off burrs in curve or flat surfaces.



Group

มีดเซรามิก
Ceramic Blades



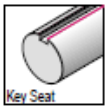
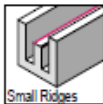
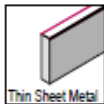
Ceramic Blades

ใบมีดเซรามิก สำหรับแต่งขอบชิ้นงานพลาสติก ให้สวยงามไม่มีรอยครีบก
Ceramic blades for plastic materials and soft metals deflashing.



Group

มีดคมสองด้าน
Double Edge



Double Edge Blades

ใบมีดสำหรับการลบคมสองด้านของ ขอบโลหะแผ่น ร่องทางยาว และ ร่องโอริงพร้อมกันอย่างรวดเร็ว
Designed to debur two sides of sheet metals, keyways, and o-ring in one go.



Group

มีดพิเศษ
Specialty

Specialty Blades

ใบมีดพิเศษที่ออกแบบมาเพื่องานนั้นๆโดยเฉพาะ
Special designed blades for specific jobs.



Group

ใบมีดงอ
Swivel Blades

Heavy Duty Ø3.2mm (E Blade)

ใบมีดงอสำหรับงานหนัก ใส่เข้ากับด้ามจับรู Ø3.2 มม. สามารถถอดใบมีดเปลี่ยนได้

The heavy duty blades all fits into Ø3.2mm handles, the blades are replaceable.



08EL6000GT

ชุดมาตรฐานสำหรับการลบคมทั่วไป ในชุดมีใบมีด 3 ใบ
The basic set with 3 blades for the most general deburring jobs.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blades
08EL2100GT	08GT-E100 . 08GT-E200 . 08GT-E300



08EL1200GT

ชุดมาตรฐานแบบยืดระยะที่จับใบมีดได้
The basic set with telescopic blade holder.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Holder	Blades
08EL1000GT	08EL0200GT	08GT-E100 . 08GT-E200 . 08GT-E300



08RB1000GT

ด้ามจับอลูมิเนียมขนาดเล็กสำหรับคนมือเล็ก
Aluminum handle for small hands.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blades
Aluminum Handle	08GT-E100



08EO2000GT

ด้ามพลาสติกขนาดเล็กพร้อมคลิปสำหรับพกพาสะดวก
Small plastic holder with pocket clip.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blades
Plastic Handle	08GT-E100



08SG1400GT

สำหรับการลบคมปากรูด้านในที่เข้าถึงได้ยาก
For crosshole in difficult to reach places.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blades
08SG3000GT	08GT-E600



ECONOMY SET 08NB1200GT1

ชุดสุดประหยัด ราคาเท่ากับใบมีด 08GT-E100 20 ชิ้น แถมฟรีด้าม 1 อัน!
Economical price of 08GT-E100 20 pcs with 1 free handle!

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blades
08NB1000GT	08GT-E100 x 20pcs



SOFT GRIP SET 08SG2000GT

ด้าม SOFT GRIP และใบมีด Cobalt ในราคาประหยัด
Economical price for SOFT GRIP handle and **Cobalt** blades.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blades
08SG3000GT	08GT-E100S x 21pcs . 08GT-B10S x 1pc



Green = Aluminum
Red = Brass & Cast Iron
Blue = Steel
Yellow = Plastic

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

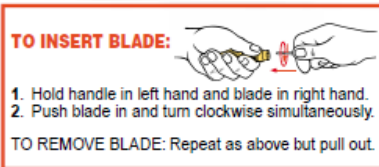
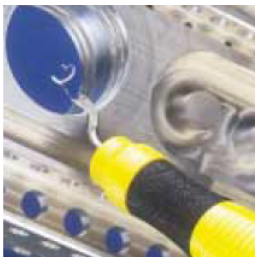
UNIVERSAL SET 08EO2100GT

ด้ามพลาสติกพร้อมใบมีดสี่แบบแยกสีสำหรับการใช้งานหลายๆวัสดุ
Set with 4 handles and blades for difference type of works.

Handle	Blades (1pc each)
Plastic Handles x 4	08GT-E100 . 08GT-E200 . 08GT-E100S . 08GT-E150

Light Duty Ø2.6mm (B Blade)

ใบมีดงอสำหรับงานเบาและชิ้นงานขนาดเล็ก ใส่เข้ากับด้ามจับรู Ø2.6mm. สามารถถอดใบมีดเปลี่ยนได้
The light duty blades all fits into Ø2.6mm handles, the blades are replaceable.



08SG1000GT

ชุดสำหรับการใช้งานหลากหลาย มีใบมีด 2 ขนาด
Universal set for general deburring. 2 difference blade sizes in 1 set.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blades
08SG3000GT	08GT-E100S . 08GT-B10S



ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Holder	Blades
08EL1000GT	08EL0103GT	08GT-B10 . 08GT-B20

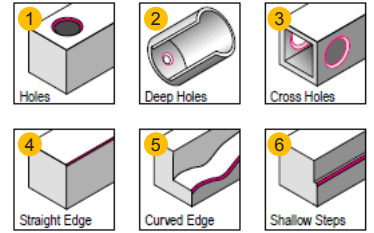
08EL1100GT

ชุดมาตรฐานแบบยืดระยะที่จับใบมีดได้
The basic set with telescopic blade holder.

Swivel Blades

- ⚠ - ใบมีดมาตรฐานออกแบบมาสำหรับผู้ถนัดขวา การใช้งานหมุนตามเข็มนาฬิกา
- Standard blades are designed for right hand users. Direction of use is clockwise.

Ⓜ HSS Hardness : HRC62-64
HSS-E (Cobalt) Hardness: HRC65-67
Carbide Hardness : 1400-1700HV



Order Code	E Blades	วัสดุ Material	หนึ่งแพ็คเกจ Package Quantity	คำแนะนำการใช้งาน Usage Recommendations	
08GT-E100		HSS	10 pcs	ใช้กับเหล็กเหนียว อลูมิเนียม และ พลาสติก steel, aluminum, and plastic	1 2 5
08GT-E100TIN		HSS-TiN	10 pcs	ชุบ TiN เพื่อความทนทานยิ่งขึ้นกว่ารุ่น 08GT-E100 TiN coating for longer tool life than regular 08GT-E100 blade	1 2 5
08GT-E200		HSS	10 pcs	สำหรับผู้ถนัดขวาและซ้าย ใช้กับเหล็กหล่อ และ ทองเหลือง For both left and right hand users, for cast iron and brass	1 2 5
08BS2012		HSS-TiN	10 pcs	สำหรับผู้ถนัดขวาและซ้าย ชุบ TiN เพื่อความทนทาน ใช้กับสแตนเลส For both left and right hand users TiN coating, for stainless steel	1 2 5
08GT-E300		HSS	10 pcs	ลบคมรูเจาะทะลุด้านในและนอกในทีเดียว Simultaneously deburr both sides of drilled hole	3
08GT-E350		HSS	10 pcs	ลบคมในทางตรง Straight edges	4
08GT-E600		HSS	1pc	ลบคมปากรูด้านในที่เข้าถึงได้ยาก Cross holes in difficult to reach places	2 3
08GT-E100S		HSS-E	10pcs	ใช้แทนรุ่น 08GT-E100 ในกรณีที่วัสดุมีความแข็งสูงทำให้สึกเร็ว Use for hard materials in place of 08GT-E100	1 2 5
08GT-E101		HSS	10pcs	หัวสั้นสำหรับร่องตื้น ใช้กับเหล็กเหนียว อลูมิเนียม และ พลาสติก Shorter tip for fine edges steel, aluminum, and plastic	6
08GT-E150		HSS	10pcs	หัวแหลมสำหรับรูขนาดเล็ก หรือร่องแคบ ขนาด 1.5 มม. Pointy tip for small holes or slots as small as 1.5mm	1 2
08GT-E202		HSS	10pcs	หัวสั้นสำหรับร่องตื้น ใช้กับเหล็กหล่อ และ ทองเหลือง Shorter tip for fine edges steel, for cast iron and brass	6
08GT-E100C		Carbide	10pcs	ใบมีดคาร์ไบด์สำหรับ เหล็กชุบแข็ง Carbide blade for Hardened steel	1 2 5
08GT-E100D		Diamond	10pcs	เคลือบเพชร สำหรับ เซรามิก และ กระamik Diamond coated for ceramic and glass	1 2 5
08GT-E100L		HSS	10pcs	08GT-E100 สำหรับผู้ถนัดซ้าย 08GT-E100 for left hand user	1 2 5
08GT-E101TIN		HSS-TiN	10pcs	08GT-E101 ชุบ TiN เพื่อความทนทาน 08GT-E101 with TiN coating for long life	6

Order Code	B Blades	วัสดุ Material	หนึ่งแพ็คเกจ Package Quantity	คำแนะนำการใช้งาน Usage Recommendations	
08GT-B10		HSS	10 pcs	ใช้กับเหล็กเหนียว อลูมิเนียม และ พลาสติก steel, aluminum, and plastic	1 2 5
08GT-B10TIN		HSS-TiN	10 pcs	ชุบ TiN เพื่อความทนทานยิ่งขึ้นกว่ารุ่น 08GT-B10 TiN coating for longer tool life than regular 08GT-B10 blade	1 2 5
08GT-B20		HSS	10 pcs	สำหรับผู้ถนัดขวาและซ้าย ใช้กับเหล็กหล่อ และ ทองเหลือง For both left and right hand users, for cast iron and brass	1 2 5
08GT-B10L		HSS	1 pc	08GT-B10 สำหรับผู้ถนัดซ้าย 08GT-B10 for left hand user	1 2 5
08GT-B10S		HSS-E	10 pcs	ใช้แทนรุ่น 08GT-B10 ในกรณีที่วัสดุมีความแข็งสูงทำให้สึกเร็ว Use for hard materials in place of 08GT-B10	1 2 5
08GT-B30		HSS-E	10 pcs	ลบคมรูเจาะทะลุด้านในและนอกในทีเดียว Simultaneously deburr both sides of drilled hole	3
08GT-B60		HSS-E	1 pc	ลบคมปากรูด้านในที่เข้าถึงได้ยาก Cross holes in difficult to reach places	2 3
08GT-B10D		Diamond	1 pc	เคลือบเพชร สำหรับ เซรามิก และ กระamik Diamond coated for ceramic and glass	1 2 5
08GT-B10C		Carbide	1 pc	ใบมีดคาร์ไบด์สำหรับ เหล็กชุบแข็ง Carbide blade for Hardened steel	1 2 5

E Blade Handles (Heavy Duty Ø3.2mm)



08EL2100GT

ด้ามจับที่แข็งแรงทนทาน ช่องใส่ใบมีดทำจากโลหะ
Solid handle with steel bushing blade holder.



08NB1000GT

ด้ามจับขนาดกลาง มีปุ่มเปลี่ยนใบมีดได้รวดเร็ว
Medium size handle with button for quick change blades.



Length 131mm.
Working Length 6-125mm.

08EL0200GT

ที่ยึดระยะใบมีด
Telescope holer.



08EL1000GT

ด้ามใช้ร่วมกับที่ยึดระยะ
Handle for telescope.

Universal Handles (E & B Blades)



08SG3000GT

ด้ามจับกระชับมือมีฟองน้ำตรงส่วนที่นิ้วสัมผัสเพื่อความสบายในการใช้งาน
Soft Grip handle. Ergonomic handle with soft finger-tray.

B Blade Handles (Light Duty Ø2.6mm)



Length 131mm.
Working Length 6-125mm.

08EL01033

ที่ยึดระยะใบมีด
Telescope holer.



08EL1000GT

ด้ามใช้ร่วมกับที่ยึดระยะ
Handle for telescope.

Group

เคาเตอร์ซิงค์
Countersinks

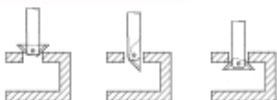
Countersinks

เคาเตอร์ซิงค์มือ หัวเปลี่ยนขนาดได้ตามรูที่ต้องการ

Hand use countersinks the blades are replaceable.



ตัวอย่างการใช้งาน
Example of use



<http://tiny.cc/GRATTECReversible>

REVERSIBLE COUNTERSINKS

สำหรับการลบคมปากรูทะลุ ทั้งด้านหน้าและด้านหลังรูที่เข้าถึงได้ยาก

For deburring both sides of through holes where the back are hard to reach.

Large Reversible Countersink



ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blade
Steel Handle	08GT-BR2200

08RC2200GT

สำหรับรู Ø10-22 มม.
For holes Ø10-22mm.

Medium Reversible Countersink



ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blade
Steel Handle	08GT-BR2000

08RC2000GT

สำหรับรู Ø5.5-10 มม.
For holes Ø5.5-10mm.

Mini Reversible Countersink



ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blade
Steel Handle	08GT-BR1000

08RC1000GT

สำหรับรู Ø3-5.5 มม.
For holes Ø3-5.5mm.

Reversible Countersinks Blades (BR Blades)

HSS Hardness : HRC62-64



Order Code	BR Blades	วัสดุ Material	หนึ่งแพ็คเกจ Package Quantity	คำแนะนำการใช้งาน Usage Recommendations
08GT-BR1000		HSS	1 pc	ใช้กับรู Ø3-5.5 มม. ร่วมกับด้ามรุ่น 08RC1000GT Use for holes Ø3-5.5mm with handle 08RC1000GT 1 2
08GT-BR2000		HSS	1 pc	ใช้กับรู Ø5.5-10 มม. ร่วมกับด้ามรุ่น 08RC2000GT Use for holes Ø5.5-10mm with handle 08RC2000GT 1 2
08GT-BR2200		HSS	1 pc	ใช้กับรู Ø10-22 มม. ร่วมกับด้ามรุ่น 08RC2200GT Use for holes Ø10-22mm with handle 08RC2200GT 1 2



08EL1300GT

สำหรับรูลึก ใช้ได้กับรูขนาด Ø1-20 มม.
Useful for deep holes Ø1-20mm.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Holder	Blade
08EL1000GT	08EL0300GT	08GT-C20



RotoDrive Countersink



08EL7500GT

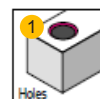
ทำงานได้รวดเร็ว ใช้ได้กับรูขนาด Ø1-20 มม.
Fast rotation countersink Ø1-20mm.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Holder	Blade
08EL1000GT	08EL0802GT	08GT-C20

Countersinks (C Blades)

HSS Hardness : HRC62-64



Order Code	C Blades	วัสดุ Material	หนึ่งแพ็คเกจ Package Quantity	องศา Angle	ระยะรูที่ใช้งาน Countersink Range	ใช้ร่วมกับ Use With
08GT-C12		HSS	1 pc	90°	1-12mm	08EL0300GT . 08EL-0802GT ①
08GT-C20		HSS	1 pc	90°	3-20mm	08EL0300GT . 08EL-0802GT ①
08GT-C30		HSS	1 pc	90°	3-30mm	08EL0300GT . 08EL-0802GT ①



08EL0300GT

ด้ามเคาเตอร์ซิงค์
Countersink holder



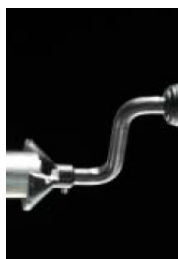
08EL0802GT

ด้ามเคาเตอร์ซิงค์แบบหมุน
RotoDrive holder



08EL1000GT

ด้ามจับ
Handle



NEW ITEM

RotoDrive External Countersink



08EL3500GT

สำหรับปลายเพลา Ø8-28 มม.
For rod ends Ø8-28mm.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Holder	Blade
08EL1000GT	08EL0902GT	08GT-EX30011

08GT-EX30011

ใบมีด
Blade



HSS Hardness : HRC62-64

08EL-0902GT

ด้ามเคาเตอร์ซิงค์แบบหมุน
RotoDrive holder



08EL1000GT

ด้ามจับ
Handle



External Countersink

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

08SG1100GT

สำหรับปลายเพลลา Ø4-18 มม.
For rod ends Ø4-18mm.

Handle	Blade
08SG3000GT	08GT-EX2000



RotoDrive Countersink

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

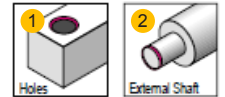
08EL6500GT

ทำงานได้รวดเร็ว ใช้ได้กับรูขนาด Ø0-16.5 มม.
Fast rotation countersink Ø0-16.5mm.

Handle	Blade
08EL2100GT	08GT-BC1650

Cranked Countersinks (Ø3.2mm)

HSS Hardness : HRC62-64



Order Code	Cranked Countersink	วัสดุ Material	หนึ่งแพ็คเกจ Package Quantity	องศา Angle	ระยะรูที่ใช้งาน Countersink Range	ใช้ร่วมกับ Use With
08GT-BC3200		HSS	1 pc	90°	0-3mm	E Blade Holders / Handles
08GT-BC6300		HSS	1 pc	90°	0-6.3mm	E Blade Holders / Handles
08GT-BC8300		HSS	1 pc	90°	0-8.3mm	E Blade Holders / Handles
08GT-BC1040		HSS	1 pc	90°	0-10.4mm	E Blade Holders / Handles
08GT-BC1650		HSS	1 pc	90°	0-16.5mm	E Blade Holders / Handles
08GT-EX2000		HSS	1 pc	90°	4-18mm	E Blade Holders / Handles

E Blade Handles (Ø3.2mm)



Steel Bushing

08EL2100GT

ด้ามจับที่แข็งแรงทนทาน ช่องใส่ใบมีดทำจากโลหะ
Solid handle with steel bushing blade holder.



Quick Change

08NB1000GT

ด้ามจับขนาดกลาง มีปุ่มเปลี่ยนใบมีดได้รวดเร็ว
Medium size handle with button for quick change blades.



Hold
Ø3.2 & Ø2.6
blades

Softgrip

08SG3000GT

ด้ามจับกระชับมือมีฟองน้ำตรงส่วนที่นิ้วสัมผัสเพื่อความสบายในการใช้งาน
Soft Grip handle. Ergonomic handle with soft finger-tray.



Length 131mm.
Working Length 6-125mm.

08EL0200GT

ที่ยึดระยะใบมีด
Telescope holer.



08EL1000GT

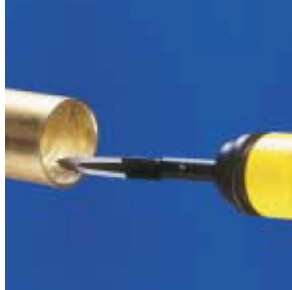
ด้ามใช้ร่วมกับที่ยึดระยะ
Handle for telescope.

Group

สแครปเปอร์
Scrapers

Scrapers

ใบมีดสำหรับขูดพื้นผิวหน้าในทางราบ และทางโค้ง เพื่อให้ได้ขนาดที่ต้องการ
Tools for scraping off surface of flat or curve area.

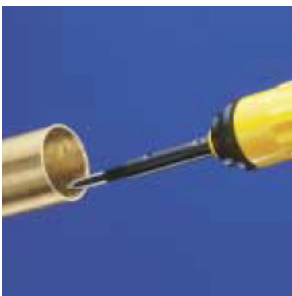


08EL1601GT

ชุดมาตรฐาน ใบมีดขนาด 7 x 60 มม.
Standard set 7x60mm blade.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Holder	Blade
08EL1000GT	08EL0602GT	08GT-T60



08EL1600GT

ชุดกลาง ใบมีดขนาด 5 x 40 มม.
Medium set 5x40mm blade.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Holder	Blade
08EL1000GT	08EL0602GT	08GT-T40

 HSS Hardness : HRC62-64



08EL1000GT
ด้ามจับ
Handle



สำหรับตักแต่งแม่พิมพ์
Ideal tool for Die & Mould Maker



08EL1500GT

ชุดมีดเล็ก ใบมีดขนาด 3.2 x 50 มม.
Small blade set 4.2x50mm.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Holder	Blade
08EL1000GT	08EL0500GT	08GT-D50



08EL1501GT

สำหรับรูทะลุ
For cross holes.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Holder	Blade
08EL1000GT	08EL0500GT	08GT-D66



08YT-2000

ชุดมีดสแครปเปอร์พร้อมด้ามเนกประสงค์
Scraper set with universal handle.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blade
08YT-1000	08GT-D75 . 08GT-T80

Scraper Blades (D & T)

HSS Hardness : HRC62-64
Carbide Hardness : 1400-1700HV
CR115 Hardness : HRC58-60



Order Code	D & T Blades	วัสดุ Material	หนึ่งแพ็คเกจ Package Quantity	กว้าง x ยาว Width x Length	ใช้ร่วมกับ Use With
08GT-D50		HSS	10 pcs	3.2 x 50mm	08EL0500GT
08GT-D55		Carbide	1 pc	3.2 x 50mm	08EL0500GT
08GT-D66		HSS	10 pcs	3.2 x 50mm	08EL0500GT
08GT-D75		HSS	1 pc	3.2 x 75mm	08EL0500GT . 08YT-1000
08GT-D77		HSS	1 pc	3.2 x 75mm	08EL0500GT . 08YT-1000
08GT-T80		CR115	1 pc	4.5 x 80mm	08YT-1000

Scraper Blade Handles



08EL0500GT
ด้ามจับใบมีด D Blade
D Blade holder



08EL1000GT
ด้ามจับ
Handle



08YT-1000
ด้ามจับใบมีด D และ T-80
Hold D and T-80 blade.

Group

มีดเซรามิก
Ceramic Blades

Ceramic Blade

ออกแบบมาเพื่อแต่งชิ้นงานพลาสติกหลังการฉีด ไม่มีคม ไม่อันตราย ไม่บาดมือ ได้ผิวเรียบสวยงามเหมือนใช้มีดที่คม
Blades for deflashing plastic parts. **Non-sharp blade, high safety, smooth finish.**

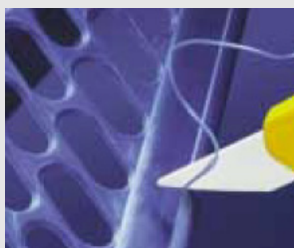
 Ceramic Hardness : 1250HV



ใบมีดไม่บาดมือ ผ่านเรื่องความปลอดภัย 100%
Safety non-sharp ceramic blade.

08CR1100GT

ใบมีดเซรามิกพร้อมด้าม Soft Grip ที่จับสบาย
สำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรม
Ceramic blade mounted on Soft Grip
handle for comfort grip, heavy duty use.

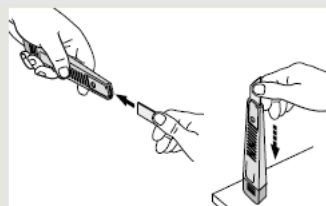
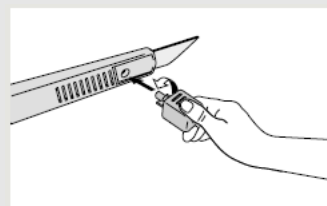


08CR2000GT

ใบมีดเซรามิกพร้อมด้ามแบบเปลี่ยนหัวได้
Replaceable ceramic blade with handle.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blade
Cera-Handle	08CR22001



08CR2001

ใบมีดเซรามิกสำหรับเปลี่ยน
Replaceable ceramic blade.

NEW ITEM

ใหม่! ใบมีดเซรามิกสำหรับ Abrasive Plastic.
New Ceramic blade for Abrasive Plastic.



Soft Abrasive Plastic Blade



คมตัด 65°
Blade 65°

08EL5065GT

ใบมีดเซรามิกพร้อมด้ามแบบเปลี่ยนหัวได้ สำหรับพลาสติกนิ่ม
Replaceable ceramic blade for soft plastic.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blade
08EL5000GT	08CR60001



Hard Abrasive Plastic Blade



คมตัด 75°
Blade 75°

08EL5075GT

ใบมีดเซรามิกพร้อมด้ามแบบเปลี่ยนหัวได้ สำหรับพลาสติกแข็ง
Replaceable ceramic blade for hard plastic.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blade
08EL5000GT	08CR61001

08CR60001

Blade 65°

08CR61001

Blade 75°



08EL5000GT

ด้ามจับ
Handle

Group

มีดคมสองด้าน
Double Edge

Double Edge Blade

ใบมีดทุกชิ้นถอดเปลี่ยนหัวได้

All blades are replaceable.



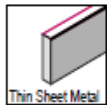
Popular for stainless steel sheets.



08DB2000GT

ลบขอบแผ่นโลหะทั้งสองด้านไปพร้อมกัน
ใช้ได้กับความหนา 0-12 มม.

Simultaneously deburr from both side of sheet metal 0-12mm thick.



- หากต้องการใช้กับขอบที่พับมุมแล้ว ให้ถอดมีดมีดออก 1 ชิ้น
- To use with corner, remove 1 piece of blade.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blade
08DB2000GT	08GT-N80 x 2pcs



08GT-N80

มีดมีดมาตรฐาน บรรจุ 10 ชิ้น / แพ็ค
Standard blade, packing 10pcs.

HSS Hardness : HRC62-64



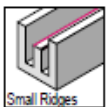
08GT-N80M42

แข็งกว่ามีดมาตรฐาน บรรจุ 10 ชิ้น / แพ็ค
Harder than standard blade packing 10pcs.

HSS-M42 Hardness : HRC65-67



Grattec V-Cut



ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Holder	Blade
08EL1000GT	08EL0701GT	08GT-L3

HSS Hardness : HRC62-64



08GT-L3

สำหรับขอบหนา 1-8 มม.
For thickness 1-8mm.



08GT-L4

สำหรับขอบหนา 0-2.5 มม.
For thickness 0-2.5mm.



08EL0701GT

ด้ามจับใบมีด L Blade
L Blade holder



08EL1000GT

ด้ามจับ
Handle



Keyway Burr



08EL1400GT

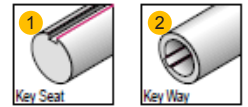
ลบขอบของร่องกัดทางยาวขนาดร่อง 2.4-11 มม.
Deburr two sides of keyway slot both internal and external range 2.4-11mm.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Holder	Blade
08EL1000GT	08EL0400GT	08GT-N80K

Keyway Blades (K Blades)

HSS Hardness : HRC62-64
M42 Hardness : HRC65-67



Order Code	K Blades	วัสดุ Material	หนึ่งแพ็คเกจ Package Quantity	ใช้กับร่องระยะ For slot range	ใช้ร่วมกับ Use With
08GT-N70K		HSS	1 pc	1.2-8mm	08EL0400GT
08GT-N80K		HSS	10 pcs	2.4-11mm	08EL0400GT
08GT-N80KM42		M42	10 pcs	2.4-11mm	08EL0400GT
08GT-N90K		HSS	1 pc	3-15mm	08EL0400GT

Keyway Burr Handle



08EL0400GT
ด้ามจับใบมีด K Blade
K Blade holder



08EL1000GT
ด้ามจับ
Handle



O-Ring Burr



08SG1200GT

ใบมีดลบคมขอบร่องโอริง ขนาดร่องกว้าง 0-3 มม.
Deburr internal O-ring grooves width 0-3mm.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blade
08SG3000GT	08GT-BO1000

- ใช้ร่วมกับด้ามจับใบมีด 'E'
- Use with 'E' blade holder

HSS Hardness : HRC62-64



08GT-BO1000
ใบมีดลบคมร่องโอริง
O-ring deburr blade.



08SG3000GT
ด้ามจับกระชับมือ
Soft Grip handle.



08EL2100GT



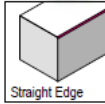
08NB1000GT

Group

มีดพิเศษ
Specialty

Specialty Tools

อุปกรณ์สำหรับงานพิเศษต่างๆ
Specialty tools for specific jobs



Straight Edge



08EL1700GT

ใช้ในการทำขอบ chamfer 45° และชุดผิวขอบแผ่น 180°
Ensure 45° chamfering on corner or 180° on sheet metal edge.



HSS Hardness : HRC62-64



08GT-L1

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Holder	Blade
08EL1000GT	Special Holder	08GT-L1



08EL1705GT

ใช้ในการชุดขอบล่างร่องกัดสลอตที่แคบสุด 3.5 มม.
Relieve corners of narrow slots from 3.5mm.



HSS Hardness : HRC62-64



08GT-L5

ล้างร่องแคบสุด 5 มม.
Clean slot from 5mm.



08GT-L6

ล้างมุมกัดทั่วไป
Cleaning corners

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Holder	Blade
08EL1000GT	08EL0701GT	08GT-L5



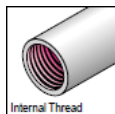
08EL0701GT

ด้ามจับใบมีด L Blade
L Blade holder



08EL1000GT

ด้ามจับ
Handle



Internal Thread



08SG1300GT

ใช้ในการล้างเกลียวล้น และทำความสะอาดสิ่งสกปรก
For cleaning damaged internal thread.



- ใช้ร่วมกับด้ามจับใบมีด 'E'

- Use with 'E' blade holder



HSS Hardness : HRC62-64



08GT-BO1000

ใบมีดลบคมร่องโอริง
O-ring deburr blade.

ในชุดประกอบด้วย
The set includes

Handle	Blade
08SG3000GT	08GT-BC1000



08SG3000GT

ด้ามจับกระชับมือ
Soft Grip handle.



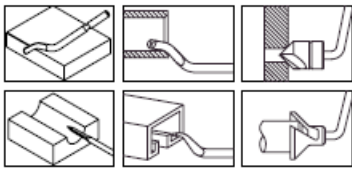
Tube Reamer



08SP81005

ลบคมปลายท่อทั้งด้านนอกและด้านใน
Deburr inside and outside of tube.

Small set for MRO Specialist (Maintenance, Repair, and Overhaul)



NEW ITEM

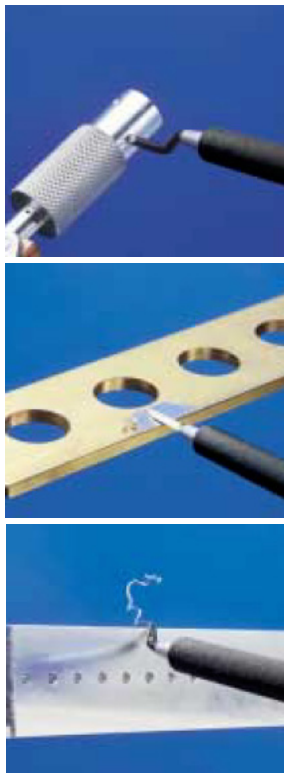


Trouble Shooter Set

08SP1010GT

ชุดที่รวบรวมเครื่องมือลบคมในจุดต่างๆพร้อมด้ามจับขนาดพกพาสะดวก
เหมาะสำหรับการผลิตที่มีความหลากหลายไม่ซ้ำรูปแบบ ในชุดสามารถใช้
ลบคมขอบทางโค้ง ทางตรง ขุดผิวงาน เคาะเตอร์ซิงค์รู และ ลบคมเพลลา
A perfect combination of tools for almost every
deburring jobs. Deburring, finishing, countersinking,
scraping all fits into one compact handle.

08GT-D50	Scrapper Blade
08GT-E150	Straight Edge Deburring
08GT-BC1650	0-16.5 Cranked Countersink
08GT-E100S	Swivel Blade (Cobalt)
08GT-EX2000	4-18mm. External Countersink
08GT-E200	Swivel Blade (L/R)
Aluminum Handle	



mini set

08FT3000GT

ชุดสำหรับการตกแต่งชิ้นงานขนาดเล็ก เหมาะสำหรับงานที่ต้องการความ
ละเอียดอ่อนสูง ทุกใบมีดัดด้ามจับขนาดเล็ก
A small set for fine detail jobs all the tools are mounted
to the small yet comfortable handle.



08GT-BC3200	0-3mm. Cranked Countersink
08GT-D50	Scrapper Blade
08GT-E150	Fine Edge Swivel Blade



GRATTEC BOX 08EL2000GT

ชุดสำหรับมืออาชีพที่รวบรวมอุปกรณ์หลากหลายรูปแบบไว้ในกล่องเดียว ประหยัดทั้งราคา และ เวลาในการจัดเก็บอุปกรณ์ด้วยกล่องที่สวยงาม
The most complete box for the professional users.
Saving both time and money with this box set.

08DB2000GT	Double Burr
08EL1000GT	Handle
08EL0103GT	B Blade Holder
08EL0200GT	E Blade Holder
08EL0300GT+08GT-C20	Holder+20mm. Countersink
08GT-C12	12mm. Countersink
08EL0400GT+08GT-N80K	Holder+Keyway Burr
08EL0500GT+08GT-D50	Holder+Scraper
08EL0500GT+08GT-D66	Holder+Cross Hole Scraper
08GT-B10/B20/E100/E200/E300	B & E Blades



GRATTEC 7UP KIT 08SP1700GT

ชุดสุดประหยัดที่รวบรวมอุปกรณ์ลบคมยอดนิยม 7 ชุดเอาไว้ในกล่องเดียว
A collection of 7 popular tools in one value carry box.

08EL1300GT	20mm. Countersink
08EL1600GT	Scraper
08EL1100GT	B Set with telescope
08EL1200GT	E Set with telescope
08RB1000GT	E blade
08EL1400GT	Keyway Burr
08EL1501GT	Cross Hole Scraper



บริษัท ซันไรส์ เทคโนโลยี จำกัด

969 หมู่ 5 ถ.แพรกษา ต.แพรกษาใหม่

อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10280

SUN RISE TECHNOLOGIES Co.,LTD.

Tel : +662-324-3184(-89)

Fax : +662-324-3190

Email : sale@sunrisegr.com